

CORECA

CONSEJO REGIONAL DE
COOPERACION AGRICOLA



GISA

GRUPO INTERINSTITUCIONAL
DEL SECTOR AGRICOLA

PRIMERA REUNION SECTORIAL AGRICOLA
DE LOS GOBIERNOS DE CENTROAMERICA CON COOPERANTES

2

IMPORTANCIA DEL SECTOR,
LA COOPERACION TECNICA
Y FINANCIERA VIGENTE Y
RESUMEN DE LOS PERFILES
DE PROYECTOS

PEC/SA/91/2
PROYECTO CAM/90/002/OPS
PLAN ESPECIAL DE COOPERACION
ECONOMICA PARA CENTROAMERICA

La información técnica para la Primera Reunión Sectorial se presenta en 10 documentos para facilitar la información por parte de los cooperantes. Dichos documentos son:

- 1: Resumen Ejecutivo.
- 2: Importancia del Sector. La Cooperación Técnica y Financiera Vigente y Resumen de los Perfiles de Proyectos.

Los documentos 3 al 10 tratan los ocho programas regionales correspondientes a las áreas definidas por los gobiernos como prioritarias. Los Programas son:

- PEC/SA/91/3: Programa de Desarrollo Agroalimentario
- PEC/SA/91/4: Programa de Riego, Drenaje y Nivelación de Suelos.
- PEC/SA/91/5: Programa de Desarrollo de la Biotecnología.
- PEC/SA/91/6: Programa de Comercio Intrarregional y Exportaciones hacia Terceros Países.
- PEC/SA/91/7: Programa de Desarrollo Agroindustrial.
- PEC/SA/91/8: Programa de Fortalecimiento de los Servicios Fitozoosanitarios.
- PEC/SA/91/9: Programa de Desarrollo Fronterizo.
- PEC/SA/91/10: Programa de Fortalecimiento y Consolidación de Empresas Rurales.

Cada Programa está formado por dos componentes, uno regional y otro nacional. El regional reúne proyectos y acciones de cooperación entre los países del Istmo, mientras que el componente nacional está conformado por el conjunto de proyectos de inversión, a nivel de cada uno de los países.



CORECA

CONSEJO REGIONAL DE
COOPERACION AGRICOLA



IICA-CIISA

GRUPO INTERINSTITUCIONAL
DEL SECTOR AGRICOLA

PRIMERA REUNION SECTORIAL AGRICOLA DE LOS GOBIERNOS DE CENTROAMERICA CON COOPERANTES

2

IMPORTANCIA DEL SECTOR.
LA COOPERACION TECNICA
Y FINANCIERA VIGENTE Y
RESUMEN DE LOS PERFILES
DE PROYECTOS

PEC/SA/91/2
PROYECTO CAM/90/002/OPS
PLAN ESPECIAL DE COOPERACION
ECONOMICA PARA CENTROAMERICA

~~00005084~~

00004139

100
E14
09652
v. 2.
Ed. by

CONTENIDO DEL DOCUMENTO

I. INTRODUCCION.....	3
II. POTENCIAL DEL SECTOR AGROPECUARIO PARA LA REACTIVACION ECONOMICA	5
A. Aspectos generales de la región	
B. El comportamiento del sector	
1. Antes de la crisis	
2. La crisis y las políticas de ajuste	
C. Potencial de la agricultura para el desarrollo económico de la región	
III. EL NUEVO MARCO POLITICO Y LOS DESAFIOS DE LA REACTIVACION	11
A. El nuevo marco político	
B. Principales desafíos del desarrollo agropecuario regional	
1. Competitividad internacional, equidad y medio ambiente	
2. Seguridad alimentaria	
3. Modernización y racionalización del sector público y mayor participación del sector privado	
C. Los Programas Regionales de Desarrollo Agropecuario	
IV. ANALISIS DE LOS PROYECTOS EN EJECUCION EN EL SECTOR PUBLICO AGROPECUARIO	19
A. Información global	
B. Proyectos en ejecución por áreas prioritarias	
1. Riego y drenaje	
2. Desarrollo científico y tecnológico	
3. Desarrollo de zonas fronterizas	
4. Fortalecimiento fito y zoonosanitario	
5. Promoción campesina y desarrollo rural	
6. Desarrollo agroalimentario	
7. Desarrollo agroindustrial	
8. Comercio intra y extrarregional de productos agropecuarios	
C. Limitaciones Institucionales para la ejecución de proyectos	
V. FICHAS TECNICAS DE LOS PERFILES DE PROYECTOS A PRESENTAR EN LA PRIMERA REUNION SECTORIAL AGRICOLA CON COOPERANTES	33
VI. ANALISIS DEL PORTAFOLIO	129
A. Análisis global	
B. Análisis de los Programas Regionales	
C. Análisis de los Proyectos Nacionales	
1. Análisis económico y financiero	
2. Nivel de preparación	
VII. MODUS OPERANDI	135
A. Fase organizativa	
B. Fase de elaboración de la documentación	
C. Fase de revisión, ajuste, traducción e impresión	
D. Fase de promoción de los proyectos de inversión y organización de la Reunión Sectorial Agrícola con Cooperantes	
VIII. FUNCIONARIOS TECNICOS E INSTITUCIONES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACION.....	139

I. INTRODUCCION

El Plan Especial de Cooperación Económica para Centroamérica (PEC) se elaboró con el propósito de apoyar los Acuerdos de Esquipulas II, firmados por los Presidentes Centroamericanos para iniciar el proceso de paz en la región. El objetivo central del Plan es respaldar la consolidación de la paz y la estabilidad en la región, mediante la movilización de recursos de la comunidad internacional. Será posible, de ese modo, ejecutar proyectos en favor de la integración y el desarrollo de los sectores considerados prioritarios por los gobiernos centroamericanos.

El PEC se puso en marcha en setiembre de 1988, cuando los Vicepresidentes Centroamericanos propusieron el mecanismo de coordinación para su ejecución, el cual fue acogido por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Resolución 43/210. Paralelamente, los Vicepresidentes aprobaron también un mecanismo de coordinación intrarregional, con participación de los gobiernos y de las instituciones regionales.

La Primera Reunión de los Gobiernos Centroamericanos con Países e Instituciones Cooperantes, en el marco del PEC, se realizó del 4 al 6 de julio de 1989 en Ginebra, Suiza. Esa Reunión constituyó el primer acercamiento formal de carácter general entre los gobiernos centroamericanos y los cooperantes para informarlos sobre los requerimientos de la subregión en materia de cooperación financiera y técnica. Asimismo, la comunidad cooperante enunció sus prioridades sectoriales o temáticas de cooperación con América Central. Se manifestó consenso en las delegaciones de gobiernos e instituciones cooperantes en el sentido de que el PEC constituye un marco de referencia que refleja las prioridades subregionales en materia de cooperación internacional.

A partir de la Reunión de Ginebra, y por recomendación de la Asamblea General de las Naciones Unidas (Resolución 44/182), se acordó continuar con el proceso mediante la realización de reuniones sectoriales en las cuales se presentara a la comunidad cooperante las carteras de proyectos, sector por sector. Los Ministros y Viceministros responsables del PEC (Managua, agosto 1989) acordaron un procedimiento para preparar las reuniones con cooperantes y dieron la principal responsabilidad a cada Foro Sectorial Regional. Se seleccionó al Sector Agropecuario como uno de los primeros, porque constituye la base de las economías centroamericanas y a nivel subregional cuenta con un claro marco orientador, establecido en el Plan de Acción Conjunta para la Reactivación Agropecuaria, aprobado por los Ministros de Agricultura de los países del Istmo (abril 1989).

Paralelamente a la puesta en marcha del PEC, en 1988, se aprobó un mecanismo de coordinación intrarregional

Corresponde a los Foros Sectoriales Regionales presentar a la comunidad de organismos y países cooperantes las carteras de proyectos

La documentación que se presenta fue preparada bajo el liderazgo de las autoridades agrícolas de los gobiernos, con apoyo del proyecto CAM/90/002/OPS/PNUD, en estrecha colaboración con las Secretarías de CORECA y GISA.

El proceso de preparación de la documentación técnica para la Reunión Sectorial Agrícola se realizó bajo el liderazgo de las autoridades agrícolas de los gobiernos, con la colaboración de organismos internacionales y regionales especializados del Grupo Interinstitucional del Sector Agrícola (GISA). Para apoyar dicho trabajo los Gobiernos contaron con la intensa colaboración del Proyecto CAM/90/002/OPS/PNUD, cuya labor se desarrolló en estrecha cooperación con la Secretaría del CORECA y la Secretaría del GISA, instancias responsables de coordinar la preparación de la documentación técnica a nivel de países y de organismos participantes, respectivamente.

De acuerdo con las pautas generales aprobadas para elaborar la documentación, en cada país se organizó un Comité Ad hoc, presidido en cada caso por el Viceministro de Agricultura, responsable de dirigir el proceso de formulación y de aprobación de los proyectos de inversión a nivel nacional. En esos Comités participaron las Unidades de Planificación Agrícola y representantes de los Ministerios de Planificación, Hacienda, Economía y del Banco Central. Con apoyo del Proyecto CAM/90/002/OPS/PNUD, se contrataron expertos nacionales que, junto con funcionarios de los Ministerios de Agricultura, elaboraron los perfiles de proyectos. Se contrató además un equipo regional de especialistas en la formulación de proyectos, responsables de brindar apoyo directo en el orden nacional e integrar la documentación a nivel subregional. Los Ministros de Agricultura se reunieron en tres oportunidades para evaluar y aprobar el contenido de la documentación técnica.

Los planteos básicos coinciden con la Declaración de Antigua y el Plan de Acción de Centroamérica

El trabajo desarrollado coincide con lo planteado por los Presidentes del Istmo Centroamericano en su Declaración de Antigua (17 de junio de 1990) y en el Plan de Acción Económica de Centroamérica (PAECA), por medio del cual instruyeron a los Ministros competentes para que "(...) elaboren una política agrícola coordinada, con el objetivo de lograr una rápida recuperación y expansión de los bienes tradicionales de exportación, así como una mayor seguridad alimentaria regional y el abastecimiento de insumos industriales, generando así eslabones productivos". Asimismo, solicitaron que "(...) realicen negociaciones para agilizar la cooperación financiera internacional destinada a la reconstrucción económica y consolidación de la democracia, la paz y la transformación productiva, con énfasis en los programas conjuntos de acción regional".

En respuesta a esas instrucciones, los Ministros de Agricultura de Centroamérica reunidos en Honduras (julio de 1990) y en El Salvador (setiembre de 1990) acordaron poner en ejecución el PAECA en lo concerniente al sector agropecuario. Con esa finalidad, orientaron sus acciones a la armonización de políticas en campos estratégicos, con el propósito de lograr la reactivación agropecuaria de la subregión, garantizar la seguridad alimentaria y desarrollar el comercio intrarregional y las exportaciones extrarregionales.

Los mandatos de los Presidentes y los Acuerdos de los Ministros de Agricultura reafirman y precisan aun más las directrices aprobadas en el Plan de Acción Conjunta para la Reactivación Agropecuaria del Istmo Centroamericano.

Se reafirma el Plan de Acción Conjunta para la Reactivación Agropecuaria del Istmo Centroamericano

Los perfiles de Proyectos que se presentan en esta documentación constituyen un primer paso en ese nuevo esfuerzo de desarrollo e integración del Istmo Centroamericano en lo referente al sector agropecuario.

II. POTENCIAL DEL SECTOR AGROPECUARIO PARA LA REACTIVACION ECONOMICA

A. Aspectos generales de la región

1. El área de trabajo del PEC está integrada por seis países: Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.* Se sitúa en la zona tropical del Hemisferio Norte y cuenta con una extensión territorial de 508 894 km². Nicaragua es el país más extenso, con la mayor proporción (27.3%) del territorio de la región, y El Salvador es el más reducido (4.1%). La distribución territorial por país se muestra en la Fig. 1.

Extensión del área del PEC:
500 000 km²

2. La población total del Istmo actualmente sobrepasa los 30 millones de habitantes. Guatemala es el país más poblado de la región, mientras que Panamá es el país del Istmo con menor población (Ver Fig. 2). La densidad demográfica media de la región es de 54 habitantes por km²; varía desde 26 hab/km² en Nicaragua hasta 240 hab/km² en El Salvador.

3. Es común referirse a América Central como una pequeña región homogénea a la que se le puede aplicar un trato no diferenciado en la estrategia regional de desarrollo. Sin embargo, las características demográficas, políticas, educativas y sociales son marcadamente diferentes de país a país. Las diferencias se han acentuado durante la década de los años 80, debido a que la guerra y las medidas de ajuste afectaron con diversa intensidad a los países de la región.

Hay diferencias demográficas y culturales entre los países del área, aunque todos ellos son similares en su base productiva agrícola

4. Sin embargo, los países presentan características similares en su base productiva. Especial atención merece la agricultura, como uno de los principales sectores económicos, con fuertes relaciones intersectoriales. Se destaca su participación en el producto interno bruto, la generación de empleo, las exportaciones y los ingresos fiscales.

* No se incluye a Belice; dicho país no es beneficiario del PEC, excepto en lo que respecta a la asistencia a refugiados, desplazados y repatriados.

En la década de los ochenta
ha disminuido el PIB regional

5. Durante la década de 1980 la disminución del PIB per cápita ha sido general en todos los países de la región. El ingreso real per cápita en Nicaragua ha disminuido a los niveles de hace 15 años. En El Salvador y Guatemala actualmente se tienen valores similares a los de 1978. En Costa Rica y Panamá el PIB per cápita de 1989 aun no alcanzaba el nivel que tenía en 1980. En el caso de Honduras se mantienen niveles semejantes a los prevalecientes en 1980.

6. Entre los factores que explican esa situación se encuentra el comportamiento de las exportaciones totales de la subregión, que han disminuido de US\$ 7 164 millones a US\$ 6 397 millones entre 1980 y 1988 (precios constantes de 1980), período en el cual sólo Costa Rica y Honduras lograron pequeños aumentos. El crecimiento rápido de la deuda externa en el mismo período, de US\$ 9 572 millones a US\$ 22 381 millones, ha sido otro factor negativo, pues llevó al aumento de la relación deuda externa/ exportaciones anuales (a precios corrientes) de 107% a 262%, lo cual implica una creciente carga para los países.

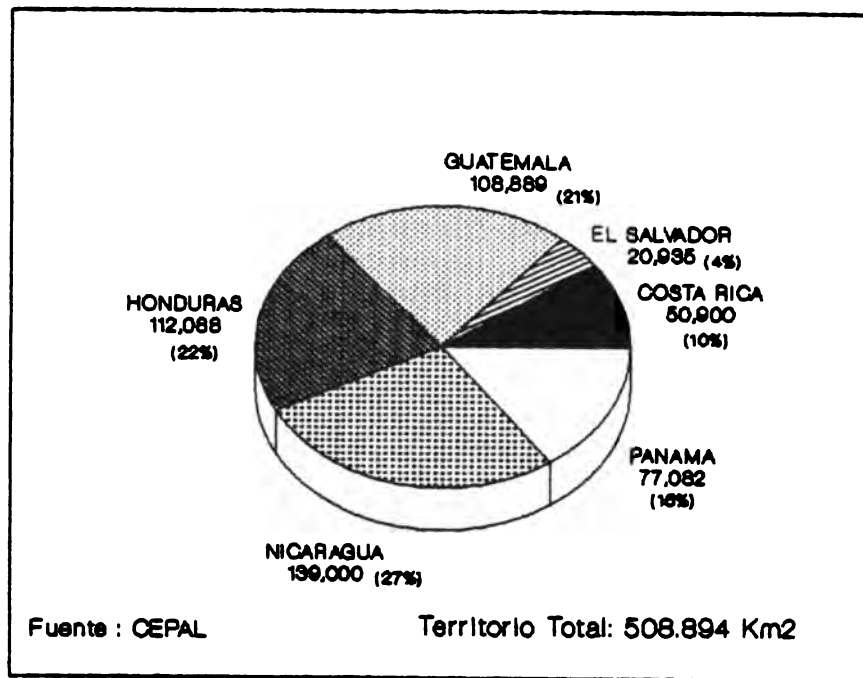


Fig. 1 Istmo Centroamericano. Extensión Territorial (en Km²).

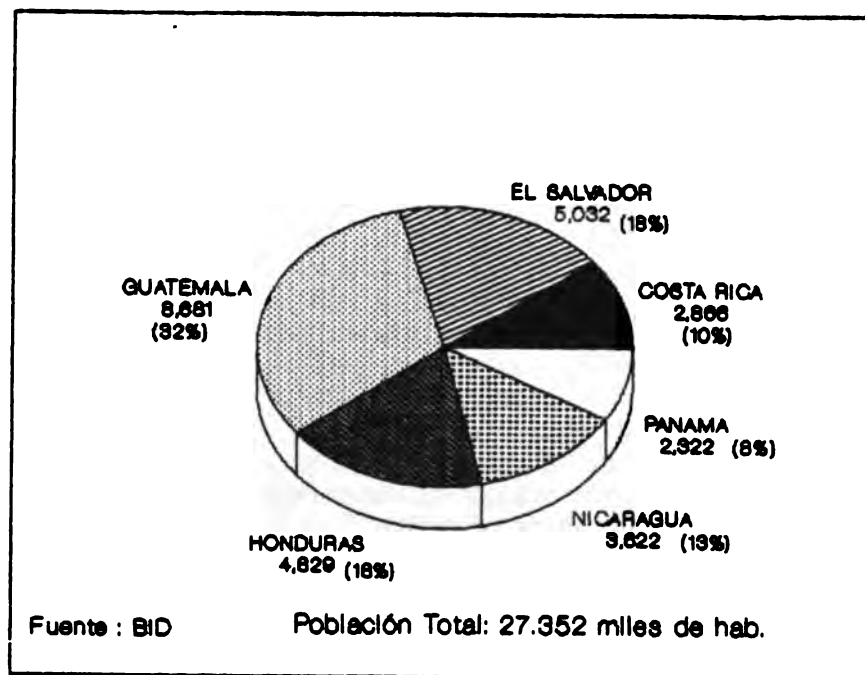


Fig. 2 Istmo Centroamericano. Población Total, 1988 (Miles de habitantes)

B. El comportamiento del sector

1. Antes de la crisis

El sector agrícola ha tenido y tiene decisiva importancia en la economía del área

7. El sector agrícola contribuyó, en forma significativa, al crecimiento económico que se registró en los países integrantes del Mercado Común Centroamericano desde la postguerra y hasta finales de la década de los setenta, en especial por medio de las exportaciones agropecuarias. Inicialmente, parte sustancial de los excedentes generados por las exportaciones agropecuarias se destinaron a reinversiones en el propio sector, a inversiones en el sector servicios y en la construcción, y al desarrollo de empresas agroindustriales de importancia (ingenios azucareros, empaquetadoras de carne, desmotadoras de algodón, beneficios de café, etc.). Con posterioridad, parte de esos excedentes se dedicaron al proceso de industrialización sustitutiva de importaciones, en el marco de la integración económica. El sector agroexportador también contribuyó, mediante la generación de divisas, al financiamiento de la importación de insumos, bienes intermedios y de capital requeridos por el proceso de industrialización.

La estrategia de sustitución de importaciones no fue exitosa en la región

8. Como resultado del proceso descrito, la región logró avances significativos y una relativa diversificación de sus exportaciones. Sin embargo, en el proceso surgió una serie de problemas, algunos derivados de factores endógenos (inherentes al modelo de desarrollo seguido) y otros derivados de factores exógenos, relacionados con el contexto internacional. Por un lado, la estrategia seguida a partir de los años sesenta (de sustitución de importaciones) no pudo formar una base de desarrollo sostenido, ni generar divisas que permitieran a la región cubrir sus necesidades de importación y robustecer el proceso de acumulación. Por otro lado, con excepción de Costa Rica, el proceso de desarrollo mantuvo un estilo excluyente, caracterizado por una desigual distribución del ingreso y por la persistencia de la condición de pobreza en gran parte de la población centroamericana. Por último, la evolución desfavorable de la economía internacional condujo a la caída drástica de los precios de los productos de exportación.

Los aspectos más positivos de la integración económica regional de los años 50 y 60 fueron los del comercio de productos manufacturados

9. El proceso de integración económica impulsado en las décadas de 1950 y 1960 alcanzó un éxito mayor en la promoción del comercio intracentroamericano de productos manufacturados que en el de otros productos. Aunque se acordó la liberalización del comercio intracentroamericano de 215 productos agrícolas, no se logró alcanzar volúmenes significativos debido a que quedaron por fuera, sujetos a protocolos especiales, los granos básicos, constituidos por el maíz, el arroz, el frijol y el sorgo. Los esfuerzos que se hicieron para liberalizar el comercio de esos granos, que se plasmaron en el llamado Protocolo de Limón, enfrentaron dificultades de diversa naturaleza, incluida la renuencia de los gobiernos a exponer a sus productores agrarios a la competencia regional. Asimismo, diversas formas de ayuda externa, tales como la Ley PL-480 de Estados Unidos, ofrecían condiciones subsidiadas de financiamiento de las importaciones agrícolas que no podían ser igualadas por los productores centroamericanos. Aún más: la existencia

de instituciones gubernamentales preocupadas por mantener precios bajos para los granos básicos reforzó el interés por adquirir productos subsidiados. Con todo, el comercio intracentroamericano de productos agrícolas ha alcanzado una participación aproximada de 15% en el comercio general intracentroamericano, lo que ha dado lugar a complementariedades importantes entre algunos países.

2. *La crisis y las políticas de ajuste*

10. El contexto internacional desfavorable (inflación, disminución de los precios de los productos tradicionales de exportación, deterioro en los términos de intercambio, crisis petrolera y elevación en las tasas de interés), se unió a la crisis político-militar de la región y a la crisis de la deuda; se formó así una combinación que transformó la desaceleración en estancamiento y, posteriormente, en descenso de las actividades productivas durante los primeros años de la década de los ochenta. Esa situación colocó a los países centroamericanos en una situación difícil, sin precedentes, que contribuyó a que se planifeara la necesidad de una modificación en la estrategia de desarrollo de los países de la región.

La situación desfavorable de la economía internacional, sumada a la crisis político-militar regional y a la crisis de la deuda, convirtió la desaceleración en estancamiento

11. Como respuesta a la crisis, los gobiernos de la región aplicaron políticas de ajuste con diversa intensidad. Las medidas abarcaron modificaciones del tipo de cambio, restricciones de crédito, controles del gasto público, reducciones arancelarias y liberalización financiera. Es difícil determinar el efecto directo que ese conjunto de políticas ha tenido sobre el sector agropecuario, pues cada una de las medidas tuvo consecuencias ambiguas sobre ese sector. Como ejemplo, puede mencionarse que las devaluaciones han aumentado los ingresos de los exportadores en moneda nacional, al tiempo que aumentaron el costo de los insumos en la misma moneda. En el caso de los productores orientados al mercado interno, la devaluación ha producido un doble efecto: encareció el costo de los insumos y contribuyó a contraer la demanda interna. Por otro lado, cuando la devaluación fue tomada en un contexto macroeconómico inadecuado, generó expectativas inflacionarias que aumentaron el costo del crédito.

12. Los gobiernos establecieron políticas de fomento y apoyo a las exportaciones tradicionales e impulsaron la diversificación del sector exportador. Los esfuerzos fueron obstaculizados por la persistencia del problema bélico que, entre otros, causó los siguientes efectos: a) abandono y destrucción de la infraestructura para la producción y la comercialización; b) continuos desplazamientos de la población económicamente activa en las áreas rurales conflictivas; c) desvío de recursos económicos y de mano de obra, para atender a las necesidades emergentes de la guerra en lugar de destinarse a atender la producción. Los países experimentaron los efectos adversos de la turbulencia política en forma directa, o indirectamente por medio de su efecto recesivo, reflejado en la reducción del comercio intrarregional a niveles cercanos a un tercio del nivel existente al principio de la década, y por la vía del flujo de refugiados. De ese modo quedó demostrado el grado de interde-

El istmo ha enfrentado problemas bélicos que impidieron el normal encauzamiento de los recursos

A pesar de la crisis se produjo un interesante esfuerzo de modernización agropecuaria

pendencia de los países de la región y la notable incidencia de los factores regionales en el desarrollo económico y social de cada país.

13. Con todo, la crisis proporcionó un incentivo importante para modernizar la agricultura. Se introdujeron nuevas variedades de café y algodón y se mejoró la gestión de los procesos productivos de diversos rubros. Se iniciaron nuevos cultivos y, en algunos países, se avanzó en el mejoramiento del manejo de la ganadería. En general, se observó un esfuerzo importante por introducir mayor progreso técnico en las actividades agrícolas y pecuarias. El caso del banano, el plátano y el melón en Honduras, las hortalizas en Guatemala y diversas frutas en Costa Rica son algunos ejemplos de esa situación. Paralelamente, se logró un aprendizaje importante en el área de la comercialización.

14. Sin embargo, debe notarse que la crisis ha reducido el espacio de los Ministerios de Agricultura y Ganadería como organismos definidores de las políticas que más afectan al sector agropecuario, pues quedan supeditados a otras instancias (Bancos Centrales, Gabinetes Económicos o Consejos). Por otra parte, también se ha debilitado la coordinación política y técnica de los planes, políticas y programas específicos al interior del sector.

C. Potencial de la agricultura para el desarrollo económico de la región

15. La agricultura puede desempeñar un papel decisivo en el desarrollo económico del Istmo. Ello se comprueba por su significativa participación en la producción regional y por su capacidad para generar divisas. También es importante por su vinculación con otros sectores de la economía.

Alrededor del 50% de la población económicamente activa regional trabaja en el campo

16. La importancia relativa del sector agrícola en las economías de la región centroamericana queda demostrada por el hecho de que actualmente absorbe cerca de 50% de la población económicamente activa (PEA) regional, genera entre 26% y 30% del PIB, alrededor de 60% de las exportaciones extrarregionales y representa entre 10% y 15% del comercio intrarregional.

17. Durante la crisis de los años ochenta, en su fase más aguda, la producción agrícola regional mantuvo un leve crecimiento. En particular durante el período 1980-1987 creció a una tasa real de apenas 0.1%, pero que muestra su condición de sector soporte de la economía. A nivel agregado se advierte que la agricultura ha manifestado mayor resistencia a la crisis que otros sectores.

Se ha generalizado el convencimiento del papel dinámico y multiplicador del sector agropecuario

18. Existe consenso en el sentido de que la agricultura, particularmente en el Istmo Centroamericano, ya no debe ser vista sólo como el sector primario productor de cultivos y crianzas, sino a la luz de sus estrechas relaciones de insumo-producto con los componentes industriales y científico-tecnológicos del sector terciario. La modernización de la agricultura implicaría un aumento de la interdependencia con las industrias procesadoras de insumos para la

agricultura, y también con aquellas que elaboran o procesan materia prima producida en el sector. La industrialización de materias primas agropecuarias surge como parte del necesario proceso de cambio tecnológico, urbanización y relaciones comerciales internacionales. Por ejemplo, la tendencia actual de la población, mayoritariamente urbana, es consumir los derivados del trigo y otros cereales, lácteos y oleaginosas en forma de alimentos procesados y de producción masiva, tales como fideos, leche evaporada, aceites envasados, jugos de frutas, etc.

19. Los hechos y tendencias analizadas ratifican el planteamiento hecho explícito en el Plan de Acción Conjunta para la Reactivación Agropecuaria en América Latina y el Caribe (PLANALC), de que la agricultura puede convertirse, por medio de un proceso de modernización, en una de las formas más efectivas de reactivar las economías nacionales dentro de una estrategia regional. Para lograrlo es necesario fortalecer deliberadamente ese proceso mediante programas que propicien la modernización de la producción agropecuaria, agroindustrial y de servicios, a efecto de que el sector disponga de adecuadas tecnologías en las distintas fases del proceso productivo. Asimismo, debe facilitarse la inserción en el mercado internacional con el aporte de una producción competitiva en cuanto a calidad y precios.

III. EL NUEVO MARCO POLITICO Y LOS DESAFIOS DE LA REACTIVACION

A. El nuevo marco político

20. Al finalizar una década de crisis (económica y político-militar) y de ajuste, que ha significado un retroceso importante en cuanto a los niveles de vida de la población centroamericana, se ha producido una confluencia de factores que permiten encarar el reto del futuro desarrollo con una visión más optimista. En primer término, a partir de los Acuerdos de Esquipulas II, firmados por los Presidentes Centroamericanos en agosto de 1987, se ha producido un proceso de pacificación y democratización que redujo la tensión política y permitió la liberación de recursos anteriormente destinados al esfuerzo de guerra. También permite restaurar paulatinamente la normalidad en la producción, en los servicios de transporte de mercancías y personas, y hace posible concretar esfuerzos conjuntos en materia de inversiones y de recepción de cooperación.

A partir de los acuerdos de Esquipulas la región vio disminuir las tensiones bélicas

21. Las experiencias acumuladas durante la década que acaba de concluir han contribuido a replantear la estrategia de desarrollo y rescatar el concepto de la integración. Actualmente se concibe la integración no sólo como el mercado ampliado en el cual se puede sustentar un proceso más dinámico de expansión de la pro-

ducción regional, sino también como plataforma para una mejor y más eficiente inserción de la economía regional en el mercado internacional.

Se procura la inserción de la economía regional en el mercado internacional

22. En ese contexto, los Presidentes del Istmo Centroamericano, constituidos en el más alto foro regional, emitieron en junio de 1990 la Declaración de Antigua. En ese trascendente documento declararon: "(...) vemos a la integración como medio para ese desarrollo y aspiramos a esa Centroamérica vinculada con el mundo sobre la base de una interdependencia fecunda y respetuosa". Adoptaron el Plan de Acción Económica de Centroamérica (PAECA), mediante el cual acordaron emprender "(...) el análisis y estudio de los instrumentos jurídicos e institucionales de la integración, a los efectos de crear un nuevo marco jurídico y operativo para la misma (...) impulsar un programa de construcción y reconstrucción de la infraestructura física, que dé apoyo a los proyectos de corredores de transporte, comunicaciones, aduanas, puertos y la generación y transmisión de energía eléctrica, con miras al *desarrollo integral hacia adentro y hacia afuera.*"

Se ha impulsado la coordinación de gestiones y participación conjunta ante el GATT

23. Asimismo, los mandatarios centroamericanos emitieron directrices para ejecutar el Programa de Desmantelamiento de los Obstáculos al Comercio Intracentroamericano, plantearon la necesidad de "(...) multilateralizar los convenios de comercio intrarregional" e impulsaron la coordinación de gestiones y de la participación conjunta ante el GATT y diversos países para negociar esquemas de cooperación comercial, técnica y financiera.

24. En ese nuevo planteamiento se atribuyó un papel importante al sector agropecuario. De forma explícita se instruyó a los Ministros del ramo para que "(...) elaboren una política agrícola coordinada, adecuada a este Plan, especialmente en aspectos de producción, servicios de apoyo y tecnología, tanto para lograr una rápida recuperación y expansión de los bienes tradicionales de exportación y el incremento de los no tradicionales, así como para lograr una mayor seguridad alimentaria regional y asegurar el abastecimiento de insumos industriales, generando así eslabones productivos". Finalmente, plantearon la necesidad de establecer una coordinación en los Programas de Ajuste Económico, "(...) necesarios para promover un adecuado desarrollo de los países, y por su beneficio directo para el bienestar de los pueblos centroamericanos".

Existe una creciente conciencia de la importancia de desarrollar las zonas fronterizas

25. Las declaraciones y directrices que se acaban de sintetizar fueron complementadas con las resoluciones de la Reunión de Vicepresidentes Centroamericanos, realizada también en junio de 1990. Dichas resoluciones ratificaron el interés de los países por desarrollar regiones fronterizas que coadyuven a incrementar la capacidad económica regional y posibiliten la protección y conservación del medio ambiente. Asimismo, destacaron la trascendencia de la agricultura y la agroindustria en el proceso de reactivación económica regional y recordaron la importancia de los proyectos de inversión necesarios para lograr tal propósito.

26. En consonancia con las instrucciones derivadas del Foro Presidencial, los Ministros de Agricultura y Recursos Naturales se reunieron en Tegucigalpa, Honduras, el 19 y 20 de julio de 1990 y en El Salvador el 12 y 13 de setiembre de 1990. Dieron a conocer una declaración y emitieron una serie de resoluciones, en las cuales se destacó el mismo espíritu de profundizar el proceso de cooperación regional como medio para concentrar una reactivación de la agricultura y de la agroindustria centroamericana. El propósito es lograr la transformación productiva que permita a la región alcanzar una mayor integración regional y una eficiente inserción de la producción del Istmo en los mercados internacionales, a la vez que se garantice la seguridad alimentaria de la población centroamericana.

27. Por medio de la Resolución II-CE-04 los Ministros de Agricultura llegaron a seleccionar campos prioritarios y definieron un procedimiento básico para iniciar el proceso de armonización de políticas. La declaración citada y las resoluciones ministeriales complementaron y reafirmaron lo aprobado por los Ministros de Agricultura y Recursos Naturales, cuando adoptaron el Plan de Acción Conjunta para la Reactivación Agropecuaria en América Latina y el Caribe (PLANALC), en octubre de 1989.

El deseo de dinamizar la producción agropecuaria, como motor de la economía, se ha generalizado en la región

B. Principales desafíos del desarrollo agropecuario regional

1. Competitividad internacional, equidad y medio ambiente

28. Si se analizan en profundidad las características de la crisis en todos los países centroamericanos, se comprende que el aumento y la diversificación de las exportaciones es un factor de importancia estratégica para sus economías. Por otra parte, la apertura externa de la subregión tiende a ser superior a la del resto de las naciones latinoamericanas. La suma de las importaciones y exportaciones como porcentaje del PIB ha sido generalmente mayor al 30% en la mayoría de los países centroamericanos. Esa situación y la concentración de las exportaciones, que dependen principalmente de dos productos agrícolas (café y banano), es fuente de la alta vulnerabilidad de las economías de Centroamérica.

29. Aumentar las divisas generadas por los productos tradicionales e impulsar de manera agresiva las exportaciones no tradicionales no son procesos incompatibles. Promover las exportaciones agrícolas tradicionales se justifica no sólo porque constituyen una proporción importante de las exportaciones totales, sino también porque corresponden a productos en los cuales se han alcanzado niveles de competitividad internacional.

30. Además, los países centroamericanos ya han iniciado, en particular a partir de la década de los ochenta, un incipiente proceso de diversificación de exportaciones agrícolas no tradicionales, promovidas mediante incentivos sectoriales y globales. Por otra parte, nuevas oportunidades en mercados externos, debidas a la Iniciativa de la Cuenca del Caribe propuesta por Estados Unidos o

Se ha iniciado el proceso de diversificación de exportaciones agrícolas no tradicionales

Los subsidios y barreras proteccionistas que predominan en el comercio internacional han limitado el crecimiento de las exportaciones regionales

La destrucción de los recursos naturales y los procesos de contaminación en el Istmo son innegables

Uno de los problemas básicos es lograr la incorporación tecnológica al agro de un modo equitativo

al Sistema Generalizado de Preferencias de Europa, han complementado esas acciones de promoción de exportaciones.

31. Sin embargo, el comercio internacional de productos agrícolas continúa sujeto a fuertes distorsiones, en particular subsidios y barreras proteccionistas, que ponen un límite al potencial exportador de la región y amenazan con una competencia desleal a la producción nacional. No obstante debe reconocerse que aunque los países desarrollados eliminaran los subsidios a la exportación y las barreras proteccionistas, la región enfrentaría una situación desventajosa si no se introdujera el progreso técnico en los procesos productivos. Ese es un proceso complejo que abarca diferentes facetas. En primer lugar, consiste en satisfacer los requisitos de calidad y las especificaciones sanitarias del mercado internacional; en tal sentido, la armonización de normas sanitarias a nivel regional cumpliría simultáneamente con el doble propósito de promover el comercio intrarregional de acuerdo con normas más exigentes y facilitar la penetración de mercados externos. En segundo término, ese proceso conlleva la aplicación de tecnologías que refuercen las ventajas comparativas y generen mayor valor agregado, tal como se señalará más adelante.

32. Por último, la incorporación de progreso técnico es parte esencial de la respuesta requerida para detener el deterioro del medio ambiente provocado por las prácticas agropecuarias del pasado. En efecto, hubo un deterioro significativo del capital natural constituido por los recursos naturales de la región, incluidas tierras volcánicas particularmente fértiles, abundantes recursos forestales, agua fresca y costas pródigas en recursos pesqueros. A la degradación de la tierra causada por la deforestación, la expansión del ganado o cultivos inapropiados, se ha agregado la destrucción de manglares y la sobrepesca. La contaminación del agua causada por desechos agroindustriales se ha visto reforzada por el uso intensivo de pesticidas.

33. También debería tomarse en cuenta que la creciente preocupación de los países desarrollados por el medio ambiente puede dar lugar a medidas económicas de represalia, que incluyan el cierre de los mercados y el cese de la ayuda financiera si no se detiene el deterioro de los recursos naturales. Existen en la región experiencias que demuestran que el conocimiento científico y tecnológico de las plantas y de la ganadería puede servir para disminuir el uso de químicos en el primer caso (control integrado de plagas), y para reducir el carácter extensivo de la segunda mediante la introducción de mejores variedades de pastos y de nuevas opciones de ensilaje.

34. La introducción del progreso científico y tecnológico en las actividades agrícolas también puede compatibilizarse con un desarrollo rural más equitativo, en la medida en que se adecúe a las condiciones del sector agropecuario para facilitar su amplia difusión. El tema es relevante porque, como se observó anteriormente, el carácter excluyente del proceso de desarrollo fue un factor importante en el desancadenamiento de la crisis de la década de los

ochenta. Afortunadamente existen experiencias exitosas en la región centroamericana que han combinado la transformación productiva con la equidad. Pero esas experiencias han requerido la aplicación de acciones diferenciadas para pequeños agricultores en materia de acceso al complejo paquete científico-tecnológico, incluidas la selección de tecnologías y variedades, la asistencia técnica, la capacitación y el financiamiento.

35. Frente a las crecientes exigencias tecnológicas de los mercados internacionales, y ante las limitaciones en recursos financieros, resultan evidentes las dificultades para que los países de la región incrementen la productividad, la calidad y la eficiencia en sus procesos productivos. Los países centroamericanos son demasiado pequeños para sostener, cada uno por separado, una infraestructura física y recursos humanos de investigación acordes con la necesidad de modernizar en forma rápida la agricultura regional. Simultáneamente, existe similitud entre los países en cuanto a zonas agroecológicas y condiciones socioeconómicas de los productores agropecuarios; por medio de la investigación compartida sobre problemas comunes, pueden reducirse los costos por país y extenderse los beneficios de la investigación.

36. La concertación a nivel regional puede aumentar el poder de negociación en el mercado internacional, y evitar una competencia que se manifieste en la sobreoferta y en la reducción de precios. Evaluar de manera conjunta oportunidades y riesgos existentes en el mercado internacional de productos agrícolas, reforzar progresivamente la capacidad regional de gestión en etapas cada vez más complejas de su comercialización, e identificar ventanas de mercado, son desafíos que los centroamericanos deberán encarar para competir con energía en la nueva economía internacional.

Los países de la región comprenden cada vez mejor la importancia de constituir un frente común en el comercio internacional

37. Conviene tomar en cuenta los eslabonamientos que surgen del desarrollo agropecuario y agroindustrial con el fin estratégico de reforzar las ventajas comparativas y generar un mayor valor agregado. Ese resultado puede lograrse por medio de la industrialización de los productos agropecuarios, o de la aplicación directa a ese proceso de la ciencia y la tecnología. Necesita, como complemento, un excelente manejo de las técnicas de mercadeo.

38. El desarrollo de la agricultura de riego constituye un componente importante para modernizar la producción agrícola y lograr mayor competitividad internacional. Permite superar los problemas creados por las frecuentes sequías que sufren los países centroamericanos, que causan inestabilidad en la producción de alimentos o de otros rubros de exportación. Las mejores oportunidades de mercado para productos agrícolas frescos de alto valor se presentan en los meses de invierno del hemisferio norte (diciembre-abril), que coinciden con la ausencia de lluvias en Centroamérica. En dicho período el riego resulta esencial si se desea aprovechar la demanda estacional en mercados como los de Estados Unidos, Canadá y Europa. En tal sentido, es factible aprovechar en forma más efectiva tierras potencialmente regables, estimadas en 2.2 millones

Particular importancia reviste la agricultura de riego en el proceso de desarrollo

de hectáreas, como base para la diversificación de cultivos de exportación no tradicionales. A pesar de los limitados recursos de los países centroamericanos, las nuevas inversiones en pequeños sistemas de riego, así como el mantenimiento y rehabilitación de los actuales sistemas y obras de riego están, por consiguiente, altamente justificados.

2. Seguridad alimentaria

Ha disminuido no sólo la capacidad de producir alimentos sino también la posibilidad de distribuirlos con equidad

39. La capacidad de los países del Istmo Centroamericano para satisfacer las necesidades alimentarias de su población ha sido seriamente afectada por la crisis. En primer lugar, disminuyó la capacidad de la región para producir alimentos; ese fenómeno obedeció al entrelazamiento de diversos factores, incluidos los conflictos bélicos, el mantenimiento de precios bajos, la contracción del crédito, la reducción de la inversión en infraestructura y servicios técnicos y el encarecimiento de los paquetes técnicos debido a las devaluaciones. En segundo término, también disminuyó la capacidad de garantizar una oportuna y equilibrada distribución geográfica de los alimentos. Por último, el agravamiento de los problemas de pobreza causados por la crisis o los conflictos militares empeoró las condiciones de acceso a aquellos productos por parte de sectores importantes de población que carecen de recursos.

40. En la región grandes grupos de la población permanecen en un estado de inseguridad alimentaria crónica, sin satisfacer su necesidad de alimentación de tal manera que les permita una vida sana y productiva. En consecuencia, muchos centroamericanos nacen, viven y se desarrollan en un estado de desnutrición que abarca desde deficiencias proteínico-energéticas hasta ausencia severa de nutrientes específicos como la vitamina A y el hierro, entre otros. Esto tiene graves implicaciones para grupos de población considerados de alto riesgo, como niños, madres lactantes y embarazadas, desplazados, refugiados y otros grupos con similares problemas. Esa situación se refleja en bajos niveles de escolaridad y aprendizaje de los niños y en reducidos niveles de destreza y productividad de los trabajadores.

La solución de los problemas de inseguridad alimentaria requiere un enfoque integral

41. Debido a la complejidad que reviste el análisis de las causas de la inseguridad alimentaria, las posibilidades de solución no pueden ser enfocadas con una óptica sectorial o en términos técnicos exclusivamente. Más que el problema de un sector, representa un complejo entrecruzamiento de factores sociales, económicos, técnicos y políticos que requieren un tratamiento integral.

42. En Centroamérica la producción de alimentos básicos en los últimos años creció a una tasa inferior a la de la población. En consecuencia, los países se han visto obligados a aumentar sus niveles de importación de alimentos, incluida la ayuda alimentaria. El manejo de las donaciones de productos alimentarios constituye una decisión difícil para los Gobiernos centroamericanos; si bien no se desea renunciar a ellas, debido a su efecto inmediato sobre una gran necesidad social, se reconoce que los productos donados compiten y desincentivan la producción regional.

3. *Modernización y racionalización del sector público y mayor participación del sector privado*

43. La crisis económica y política agudizó los problemas del sector público en los países del Istmo al causar la reducción de sus ingresos y el aumento del gasto militar. Los Gobiernos se han visto ante la necesidad urgente de reducir el gasto, en especial el dedicado a inversiones y a los servicios sociales. Los sectores públicos no poseen en la actualidad suficientes recursos propios para atender, como hacían en el pasado, compromisos de contrapartida destinados a ejecutar proyectos financiados con préstamos internacionales.

La crisis ha puesto de relieve las limitaciones del sector público, que carece de recursos propios

44. Las nuevas condiciones regionales e internacionales hacen necesario un enfoque diferente de las relaciones entre el sector público y el privado. Por un lado, las restricciones financieras y de gestión que enfrenta el primero obligan a una intervención gubernamental más selectiva, que permita asegurar una mayor eficacia. Por otro lado, el proceso de globalización económica, con sus crecientes exigencias de competitividad, plantea la necesidad de una concertación y un reforzamiento mutuo entre el sector público y el sector privado. Por consiguiente, también corresponde al sector privado apoyar la gestión selectiva del Estado. En el contexto del presente análisis es posible identificar, como ejemplos de los campos en que esto podría darse, la educación, la infraestructura, el comercio exterior y la actividad científico-tecnológica. Esa compleja interacción requiere mecanismos y procedimientos que no sean arbitrarios, los cuales sólo pueden surgir de la experiencia orientada por la intención estratégica de propiciar la cooperación.

45. Desarrollar mecanismos más apropiados de concertación entre el sector público y el sector privado, a nivel nacional y a nivel regional, permitiría lograr más efectos multiplicadores como consecuencia de las inversiones públicas agropecuarias. En particular, el fortalecimiento de la participación regional de organizaciones que representen a los productores, transformadores y distribuidores de productos agrícolas facilitaría alcanzar posiciones concertadas y complementarias de los países del Istmo en el sistema económico mundial. La integración del sector privado constituye una parte esencial de ese nuevo mecanismo de concertación a nivel regional.

La concertación entre los sectores público y privado, y el fortalecimiento de este último, resultan esenciales

C. Los Programas Regionales de Desarrollo Agropecuario

46. A partir de lo indicado en secciones anteriores, se concluye que en el Istmo Centroamericano existe consenso técnico y al mayor nivel político para que la agricultura y la agroindustria desempeñen un papel central en el proceso de transformación productiva y en la reactivación de la economía regional. La reactivación agrícola y agroindustrial constituye el objetivo general que debe guiar los esfuerzos y acciones conjuntas, según se especifica en la Declaración de Tegucigalpa (julio de 1990), emitida por los Ministros de Agricultura de Centroamérica.

La agricultura y su consiguiente proceso de transformación industrial constituyen la clave del desarrollo regional

47. La estrategia definida por los Ministros de Agricultura para conseguir el objetivo de la reactivación agrícola y agroindustrial se sustenta en tres aspectos fundamentales:

1. Fortalecimiento del comercio intrarregional y fomento de las exportaciones tradicionales y no tradicionales.
2. Desarrollo agroalimentario orientado hacia la seguridad alimentaria regional
3. Desarrollo socioeconómico dirigido a amortiguar el impacto de las políticas de apertura comercial.

48. El logro de esos aspectos estratégicos fundamentales abarca diferentes campos de acción, algunos de los cuales se refieren directamente al ámbito de competencia de los Ministerios de Agricultura, mientras que otros, en especial los que cubren aspectos de política macroeconómica, tienen centros o foros de decisión diferentes, con los cuales el sector debe interrelacionarse en forma estrecha y organizada tanto a nivel nacional como regional.

49. Para ejecutar la estrategia y cumplir con el objetivo señalado se procura que los Gobiernos centroamericanos cuenten con tres instrumentos o medios principales:

- Programa de armonización de políticas para la agricultura.
- Programa de desarrollo y fortalecimiento de mecanismos institucionales para la cooperación y la integración regional.
- Programa de inversión y de cooperación técnica en campos agrícolas prioritarios.

Los gobiernos del Istmo deben armonizar sus políticas y fortalecer la cooperación técnica

50. La base del programa de armonización de políticas e inversiones regionales está contemplada en el PLANALC, mediante el Proyecto de compatibilización de la política agropecuaria en los países del CORECA. En tal sentido, en setiembre de 1990 los Ministros de Agricultura tomaron la Resolución II-CE-04, que selecciona campos y define el procedimiento básico para iniciar el proceso de armonización de políticas.

La fórmula parece ser: modernización institucional con activa participación del sector privado

51. El otro instrumento básico para cumplir con los objetivos es el Fortalecimiento de los Sistemas Institucionales, tanto a nivel nacional como regional. Ese programa podrá facilitar la ejecución de políticas armonizadas y permitir a otras instancias contemplar con mayor detenimiento los intereses específicos del sector agrícola en las decisiones de política macroeconómica. Contar con una eficiente y moderna organización institucional regional y nacional, con participación del sector privado, es un requisito básico para la integración y para adoptar una política agrícola coordinada en el Istmo Centroamericano.

52. El tercer instrumento deberá ser un mecanismo de elaboración de proyectos específicos de preinversión, inversión y cooperación técnica y financiera en campos prioritarios. Esto facilitará a

los países del Istmo Centroamericano gestionar los recursos externos que, junto con los propios, aseguren la puesta en marcha de proyectos nacionales y regionales que son el soporte operativo para la ejecución de la estrategia.

53. Con relación a ese último instrumento, los Gobiernos centroamericanos, en concordancia con la estrategia previamente establecida, decidieron preparar y ejecutar, en una etapa inicial, un primer paquete de proyectos regionales y nacionales enmarcados en las siguientes áreas prioritarias:

- Desarrollo Agroalimentario
- Nivelación, Riego y Drenaje
- Desarrollo Científico y Tecnológico
- Agroindustria
- Comercio Intrarregional y Extrarregional
- Fortalecimiento Fito y Zoonosanitario
- Desarrollo de Zonas Fronterizas
- Fortalecimiento de Asentamientos Rurales

En los últimos años, Centroamérica ha sido escenario de importantes esfuerzos de recuperación, con aporte externo y los consiguientes esfuerzos nacionales

IV. ANALISIS DE LOS PROYECTOS EN EJECUCION EN EL SECTOR PUBLICO AGROPECUARIO*

A. Información global

54. Esta sección tiene como propósito analizar las características generales de los proyectos que el sector público agropecuario ejecuta con apoyo internacional en las áreas definidas como prioritarias. Esta información permite a los gobiernos centroamericanos presentar a los cooperantes proyectos que vienen a complementar, reforzar o reorientar las nuevas inversiones, de acuerdo con la experiencia acumulada y las necesidades actuales.

55. El sector público agropecuario, con apoyo de diferentes organismos internacionales, tiene en ejecución un total de 99 proyectos de inversión por un monto de US\$ 1 084.1 millones y 76 de cooperación técnica por un monto de US\$ 111.7 millones, para atender las áreas prioritarias. Esos montos se refieren a los costos totales de los proyectos, incluidos el aporte externo y el aporte nacional. Los proyectos ya se encuentran en diferentes niveles de

Se ejecuta actualmente en el Istmo un total de 99 proyectos de inversión y 76 de cooperación técnica

* Este Capítulo se basa en información del documento "Análisis comparado de los proyectos públicos agropecuarios de la región y nacionales de los países centroamericanos", elaborado por RUTA II en julio de 1990. Dicho estudio no contiene información sobre la República de Panamá, razón por la cual en este Capítulo no se incluyen datos referidos a ese país.

Los proyectos son de carácter nacional, con préstamos de tipo bilateral

ejecución, razón por la cual los recursos hoy disponibles son mucho menores.

56. En el Cuadro 1 se presenta información resumida sobre tipo de proyectos, número y montos para cada una de las áreas prioritarias a nivel de la subregión centroamericana. La lista no incluye proyectos de inversión con carácter regional, sino proyectos de carácter nacional, ya que estos se llevan a cabo mediante préstamos negociados bilateralmente. No existen experiencias recientes en proyectos de inversión conjunta que impliquen compromisos de pago compartidos.

En cuanto a los proyectos de cooperación técnica, un número importante de ellos se ejecutan con carácter regional (26/76); generalmente se financian por donaciones y son promovidos y ejecutados por organismos internacionales y regionales.

*Cuadro 1. Proyectos en ejecución con aporte internacional, por áreas prioritarias**

AREA PRIORITARIA	PROYECTOS DE INVERSION		PROYECTOS COOP.TECN				TOTAL		%
	Regionales Nº	Nacionales Monto	Regionales Nº	Nacionales Monto	Regionales Nº	Nacionales Monto	Nº	Monto	
Desarrollo Agroalimentario		12 24.8	2 2.3		9 9.7	23 36.8		3.1	
Riego y Drenaje		25 183.8			3 2.5	28 186.3		15.6	
Desarrollo Científico y Tecnológico		6 111.0	14 43.0		19 15.9	39 169.9		14.2	
Des.Agroindustrial	1 10.0	7 175.9			5 1.0	13 186.9		15.6	
Comercio intra y extrarregional	1 10.0	4 19.3			1 0.2	6 29.5		2.5	
Sanidad Agropecuaria		6 85.9	9 11.1		5 9.7	20 106.7		8.9	
Des.Fronterizo		1 8.5			2 0.3	3 8.8		0.7	
Promoc. Campesina y Desarrollo Rural		36 454.9	1 n.d.		6 16.0	43 470.9		39.4	
TOTAL	2	20 97 1064.1	26 56.4		50 55.3	175 1 195.8		100	

* En millones de US\$. Se refiere al costo total del proyecto, incluido tanto el aporte de los países como el aporte externo.

** Los dos proyectos regionales de inversión corresponden a programas de crédito que ejecuta el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) para promover inversiones a nivel de cada uno de los países centroamericanos.

B. Proyectos en ejecución por áreas prioritarias

1. Riego y drenaje

En riego y drenaje se ejecutan 25 proyectos de inversión y 3 de cooperación técnica

57. El área de riego y drenaje está atendida mediante la ejecución de 25 proyectos de inversión, con un total de US\$ 183.8 millones, y 3 proyectos de cooperación técnica con un total de US\$ 2.5 millones. No existen proyectos multinacionales de inversión, ni de cooperación técnica en esta área. En el Cuadro 2 se presenta el número, tipo y monto de los proyectos de riego actualmente en ejecución en cada país.

Cuadro 2. Proyectos de riego y drenaje en ejecución (monto en US\$ millones)

PAIS	DE INVERSION		COOP. TECNICA	
	Nº	MONTO	Nº	MONTO
Costa Rica	5	48.6		
El Salvador	4	40.5		
Guatemala	13	54.5	3	2.5
Honduras	2	34.3		
Nicaragua	1	5.9		
Regionales				
TOTAL	25	183.8	3	2.5

58 La ejecución de dichos proyectos se realiza gracias al apoyo de varios cooperantes internacionales, tal como se muestra en el Cuadro 3. La AID y el BID, en conjunto, financian 75% del monto total de los proyectos. Es importante destacar que estos proyectos contienen un componente de cooperación técnica orientado a la capacitación.

La AID y el BID financian 75% del monto total de proyectos de riego

Cuadro 3. Fuentes de cooperación externa para los proyectos de riego y drenaje (monto en US\$ millones)

COOPERANTE	DE INVERSION		COOP. TEC		TOTAL	
	Nº	MONTO	Nº	MONTO	Nº	MONTO
AID	13	55.1	3	2.5	16	57.6
AID/Italia	1	0.3			1	0.3
AID/Japón/Italia	1	18.8			1	18.8
Alemania	1	0.4			1	0.4
BCIE	1	4.2			1	4.2
BID	4	20.4			4	20.4
BID/FIV	1	44.4			1	44.4
Dinamarca/Holanda	1	5.9			1	5.9
PNUD	1	33.0			1	33.0
n.d.	1	1.3			1	1.3
TOTAL	25	183.8	3	2.5	28	186.3

Además de las obras de infraestructura, se presta especial interés a la capacitación de técnicos y agricultores

59. A nivel de los 5 países, las inversiones están dirigidas principalmente a la construcción de 9 nuevos proyectos medianos y grandes de riego; se ocupa con ese propósito 55% de los recursos. El 30% de las inversiones se utilizan en 8 proyectos para mejorar la infraestructura de riego ya disponible, mediante la rehabilitación de sistemas. El restante 15% se destina para la construcción de 8 nuevos proyectos de miniriego. El costo promedio de proyectos de miniriego es del orden de los US\$ 1 600 a US\$ 1 800 por ha; para proyectos medianos y grandes fluctúa entre US\$ 3 000 y US\$ 5 000 por ha.

60. Desde el punto de vista de la producción agrícola, así como de la operación y mantenimiento de las obras, las inversiones públicas de mayor éxito han sido los sistemas de miniriego (sistemas entre 30 y 60 ha), que permiten seleccionar mejor las áreas apropiadas para desarrollar una agricultura intensiva. Además, el reducido número de usuarios facilita la organización y capacitación en nuevas técnicas. El menor tiempo necesario para la ejecución de

Las inversiones públicas de mayor éxito en estas actividades han sido las de miniriego

los proyectos, la facilidad y el bajo costo en el mantenimiento, que habitualmente exige altos gastos por parte del Gobierno para el mantenimiento y la operación de las obras, son otras ventajas de este tipo de sistema de riego.

61. Por lo anterior, y en las condiciones actuales de limitados recursos públicos para inversiones, los proyectos de miniriego parecen ser las inversiones más apropiadas en los países de la región, como también sucede con aquellas dirigidas a la rehabilitación y mejor aprovechamiento de la infraestructura de riego ya disponible.

No existen proyectos de cooperación técnica que encaminen grandes inversiones en riego. Falta nivel multinacional y cooperación horizontal

62. Otro aspecto que merece destacarse es que no existen proyectos regionales de cooperación técnica, orientados a reforzar las altas inversiones en materia de riego. El nivel multinacional y la cooperación horizontal permitirían mayores ventajas en los esfuerzos de capacitación de técnicos y agricultores, investigación conjunta entre países, adecuación de legislaciones, normas de riego, adecuación institucional para apoyar al sector privado en el desarrollo de la agricultura de riego y organización de usuarios.

2. Desarrollo científico y tecnológico

Existen 39 proyectos en ejecución en materia de desarrollo científico y tecnológico

63. El sector público agropecuario de los países de la región actualmente atiende el desarrollo científico y tecnológico mediante la utilización de US\$ 169.9 millones en la ejecución de un total de 39 proyectos apoyados por la comunidad cooperante. La cobertura geográfica y el tipo de proyectos se detalla en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Proyectos de desarrollo científico y tecnológico en ejecución (monto en US\$ millones)

PAIS	DE INVERSION		COOP. TECNICA	
	Nº	MONTO	Nº	MONTO
Costa Rica	1	38.0	4	4.3
El Salvador			2	0.1
Guatemala	5	73.0	3	1.5
Honduras			3	2.8
Nicaragua			7	7.2
Regionales			14	43.0
TOTAL	6	111.0	33	58.9

Sobresalen dos proyectos por sus altos recursos con aporte internacional: generación y transferencia de tecnología, en Guatemala, e incremento en la productividad agrícola en Costa Rica

64. En la actualidad sólo Costa Rica y Guatemala utilizan altos recursos con asistencia internacional para proyectos de inversión. Entre esos proyectos, sobresalen por su monto el de Generación y Transferencia de Tecnología, PROGETTAPS (US\$ 67.8 millones) en Guatemala y el de Incremento de la Productividad Agrícola - PIPA (US\$ 38 millones) en Costa Rica.

Existe experiencia regional en proyectos conjuntos de desarrollo tecnológico con cooperación internacional: PROMECAFE, PROCACAO, Granos Básicos

65. En esta área se destacan los proyectos de cooperación técnica, tanto a nivel nacional como regional. En todos los países se ejecutan proyectos de ese tipo, orientados a una gran diversidad de líneas de acción. En lo referente a proyectos de cooperación técnica a nivel multinacional, es ésta el área que cuenta con mayores recursos (US\$ 43 millones) y mayor número de proyectos (14).

Lo anterior es el resultado de la experiencia regional en proyectos conjuntos de desarrollo tecnológico con cooperación internacional. Actualmente existen redes regionales de investigación por producto, como PROMECAFE (café) y PROCACAO (cacao). Recientemente inició su ejecución el Proyecto Centroamericano de Fortalecimiento a la Investigación Agronómica en Granos Básicos.

66. El apoyo que reciben los países por parte de los cooperantes internacionales se indica en el Cuadro 5. Más del 90% de los recursos provienen del BID/FIDA, BID, AID, CEE y FAO.

Cuadro 5. Fuentes de cooperación externa para los proyectos de desarrollo científico y tecnológico (monto en US\$ millones)

COOPERANTE	DE INVERSION		COOP.TECNICA		TOTAL	
	Nº	MONTO	Nº	MONTO	Nº	MONTO
AID	4	5.1	9	22.4	13	27.5
Alemania			1	4.0	1	4.0
ASDI/NORAD			1	3.5	1	3.5
BID	1	38.0			1	38.0
BID/FIDA	1	67.8			1	67.8
CEE			1	16.2	1	16.2
CIAT			1	0.2	1	0.2
COSUDE			1	0.3	1	0.3
FAO			8	5.9	8	5.9
HEIFER			1	0.02	1	0.02
Holanda			1	0.5	1	0.5
IBPGR			3	0.5	3	0.5
IDRC			1	0.4	1	0.4
IICA			1	0.03	1	0.03
JICA			1	0.05	1	0.05
Japón			1	2.0	1	2.0
Misión China			1	0.05	1	0.05
UNCDF			1	3.0	1	3.0
TOTAL	6	111.0	33	58.9	39	169.9

67. A nivel nacional se reconoce que las instituciones de investigación y transferencia de tecnología, aunque poseen cierta base de recursos físicos, enfrentan limitaciones para desarrollar su trabajo, y en general, viven una crisis institucional y metodológica que tiene características similares en los diferentes países.

Las instituciones de investigación y transferencia de tecnología no escapan a la crisis

68. En esa situación, un aumento de la cooperación internacional es prioritario para fortalecer y dar continuidad al desarrollo científico y tecnológico de la región. El énfasis de esa cooperación estaría orientado a apoyar a los países en:

- Realizar un trabajo más efectivo a nivel de los productores, involucrando al sector privado.
- Priorización y coordinación a nivel regional de los temas de investigación entre los diferentes países, para utilizar de manera más eficiente los recursos y reducir la duplicación de esfuerzos
- Reforzar, reorientar y coordinar esfuerzos regionales para aprovechar las posibilidades de la biotecnología, con ade-

La cooperación internacional puede desempeñar en esta área un papel fundamental

cuación de técnicas de carácter práctico para la modernización agrícola.

- Estimular las redes regionales de investigación existentes y la creación de otras nuevas, en productos claves aún no cubiertos (exportaciones no tradicionales, plátano, frutas, oleaginosas). Debe preverse la necesidad de una mayor coordinación entre redes, lo cual sería posible mediante el establecimiento de una red central de investigación regional.

3. *Desarrollo de zonas fronterizas*

Existen actualmente dos proyectos de preinversión con cooperación técnica internacional en materia de zonas fronterizas: el Plan Trifinio y el de la Cuenca del Río San Juan (Costa Rica-Nicaragua)

69. En el Istmo actualmente se ejecutan dos proyectos de preinversión con cooperación técnica internacional para el desarrollo de zonas fronterizas. El Plan Trifinio apoya una iniciativa de Guatemala, Honduras y El Salvador para iniciar un proceso de desarrollo fronterizo, que contribuya a la integración de áreas caracterizadas por la escasez de recursos y la ausencia de proyectos de inversión. Dentro del conjunto de proyectos preparados para el Plan Trifinio ya se encuentra en marcha un proyecto piloto con asistencia internacional, que cubre parcialmente el denominado Proyecto para el desarrollo del campesinado del Trifinio.

70. Otro proyecto de cooperación técnica (preinversión) es el relacionado con la cuenca del río San Juan, entre Costa Rica y Nicaragua, que procura identificar proyectos financiables de desarrollo fronterizo integral.

71. El desarrollo de zonas fronterizas es una forma de disminuir y eliminar tensiones entre países, con aumento de la interdependencia de las estructuras sociales y económicas en esas áreas geográficas. Mediante estos proyectos se mejoran las condiciones de la población fronteriza, generalmente deprimida por su lejanía con las capitales y centros urbanos de mayor desarrollo. Asimismo, se facilita la identificación y ejecución de proyectos a una escala mayor que la que podrían realizar los países individualmente.

En proyectos relacionados con el desarrollo de áreas de frontera resulta esencial la cooperación internacional

72. El apoyo de la cooperación internacional en este tipo de proyectos es prioritaria. En el corto plazo se podría enfatizar en los siguientes aspectos: a) financiar la ejecución de proyectos de inversión con estudios técnicos ya elaborados, como es el caso del proyecto binacional Costa Rica-Panamá y del Plan Trifinio; b) consolidar la experiencia técnica ya generada en la región para realizar los estudios y proyectos pertinentes en otras zonas fronterizas.

En ese sentido, la cooperación técnica internacional podría apoyar una distribución equitativa de formulación de proyectos en áreas fronterizas, con el propósito de favorecer al conjunto de países, mediante el desarrollo en el mediano plazo de todas las zonas limítrofes internas del Istmo.

4. Fortalecimiento fito y zoonosanitario

73. Como se indica en el Cuadro 6, los gobiernos centroamericanos actualmente atienden el área de sanidad vegetal y salud animal con apoyo de fondos externos, mediante la ejecución de 6 proyectos de inversión, por un monto total de US\$ 85.9 millones. Además, se desarrollan 14 proyectos de cooperación técnica, de los cuales 9 son de carácter multinacional.

Existen en la región nueve proyectos multinacionales de cooperación técnica para el financiamiento fitozoonosanitario

Cuadro 6. Proyectos de fortalecimiento fito y zoonosanitario en ejecución (monto en US\$ millones)

PAIS	Inversión		Coop. Técnica	
	Nº	Monto	Nº	Monto
Costa Rica	1	39.0	3	1.9
El Salvador			2	7.8
Guatemala	4	35.6		
Honduras	1	11.3		
Nicaragua				
Regionales			9	11.1
TOTAL	6	85.9	14	20.8

74. Tanto en Costa Rica como en Guatemala y Honduras se ejecutan proyectos de inversión de altos montos, dirigidos a mejorar la salud animal. En El Salvador un proyecto de características similares (Proyecto de Desarrollo Ganadero y Salud Animal), por un monto de US\$ 28.8 millones, concluyó su ejecución en 1989.

75. Diversos proyectos de cooperación técnica se ejecutan a nivel nacional en Costa Rica, El Salvador y Guatemala; la casi totalidad de los recursos están dirigidos a la sanidad vegetal. Debe destacarse que a nivel regional existen 9 proyectos multinacionales de cooperación técnica por un monto de US\$ 11 millones, de los cuales 5 proyectos (US\$ 7.8 millones) fortalecen la sanidad vegetal y los otros 4 (US\$ 3.2 millones) están dirigidos a la salud animal.

La existencia de un número importante de proyectos de cooperación técnica a nivel regional se da por las propias características de la sanidad agropecuaria que, para ser efectiva, requiere la realización de acciones a nivel de varios países (control de plagas y enfermedades, campañas, controles aduaneros, normas sanitarias, cuarentenas). También incide en ese alto número la existencia de varios organismos regionales especializados que apoyan a los países en esta área (OIRSA, CATIE, IICA, FAO).

Diversos organismos internacionales apoyan en esta área: OIRSA, CATIE, IICA, FAO

76. El apoyo internacional de que disponen los países para ejecutar los proyectos en esta área se indica en el Cuadro 7. El BID apoya con 75%, y AID, Alemania e Italia aportan en conjunto 23% del monto total de los proyectos.

Cuadro 7. Fuentes de cooperación externa para los proyectos de fortalecimiento fito y zoonosanitario (monto en US\$ millones)

COOPERANTE	DE INVERSION		COOP. TECNICA		TOTAL	
	Nº.	MONTO	Nº	MONTO	Nº	MONTO
AID			1	6.8	1	6.8
AID/Italia	2	4.7			2	4.7
Alemania			2	9.3	2	9.3
BID	3	77.2	1	2.6	4	79.8
FAO			3	0.7	3	0.7
Holanda			1	0.1	1	0.1
IICA			2	0.6	2	0.6
Italia	1	4.0			1	4.0
OICD			3	0.3	3	0.3
TOTAL	6	85.9	14	20.8	20	106.7

Resulta conveniente lograr innovaciones institucionales con activa participación del sector privado

77. De acuerdo con la situación actual, sería conveniente que el incremento de la asistencia internacional en el área del fortalecimiento fito y zoonosanitario para los países del Istmo estuviera dirigido a: a) desarrollar innovaciones institucionales con participación del sector privado, para hacer un uso más eficiente de la infraestructura disponible, sobre todo en salud animal; b) armonización de metodologías sanitarias para favorecer las exportaciones y evitar restricciones no necesarias al comercio intrarregional; c) estandarización de métodos y programas para monitoreo, detección, control y erradicación de plagas y enfermedades; d) sistemas de información sobre prevención, incidencia y distribución de enfermedades y plagas, legislación, residuos tóxicos y límites de tolerancia.

5. Promoción campesina y desarrollo rural

Existen hoy 36 proyectos de inversión y 7 de cooperación técnica en materia de desarrollo agrícola, cooperativas, uso de la tierra y mejoramiento de la productividad, entre otros que promueven al campesino

78. Los gobiernos centroamericanos atienden la promoción campesina y el desarrollo rural con apoyo de fondos externos que permiten la ejecución de 36 proyectos de inversión por un monto total de US\$ 454.9 millones. Además se ejecutan 7 proyectos de cooperación técnica (US\$ 16 millones), de los cuales solamente uno es de carácter regional (ver Cuadro 8). Entre esos proyectos se destacan, por su monto, el Proyecto de Desarrollo Agrícola de la Zona Atlántica (Costa Rica, US\$ 43.6 millones), el Proyecto de Financiamiento para Cooperativas de la Reforma Agraria (El Salvador, US\$ 60 millones), el Programa de Desarrollo Agrícola de Guatemala (US\$ 62.1 millones) y el Proyecto de Uso de la Tierra y Mejoramiento de la Productividad (Honduras, US\$50 millones).

Cuadro 8. Proyectos de promoción campesina y desarrollo rural en ejecución (monto en US\$ millones)

PAIS	INVERSION		COOPERACION TECNICA	
	Nº	MONTO	Nº	MONTO
Costa Rica	13	94.8	1	0.1
El Salvador	2	70.5	3	7.6
Guatemala	5	76.6	1	0.05
Honduras	9	153.2		
Nicaragua	7	59.9	1	8.2
Regionales			1	n.d.
TOTAL	36	454.9	7	16.0

79. La ejecución de este conjunto de proyectos se realiza gracias al apoyo de varios organismos y países cooperantes. Como se muestra en el Cuadro 9, los recursos externos para la promoción campesina y el desarrollo rural provienen principalmente de AID, CEE y FIDA.

AID, CEE y FIDA figuran entre los principales cooperantes en promoción campesina y rural

Cuadro 9. Fuentes de cooperación externa para los proyectos de promoción campesina y desarrollo rural (monto en US\$ millones)

COOPERANTE	INVERSION		COOP. TECNICA		TOTAL	
	Nº	MONTO	Nº	MONTO	Nº	MONTO
AID	12	179.3			12	179.3
AID/Italia	2	1.55	1	0.05	3	1.6
BID	1	0.5			1	0.5
BIRF	1	43.6			1	43.6
CEE	8	97.6			8	97.6
Canadá	1	16.0			1	16.0
COSUDE	1	6.4			1	6.4
España			1	1.2	1	1.2
FIDA/BID	1	22.5			1	22.5
FIDA/BCIE	3	55.5			3	55.5
IICA			1	n.d.	1	n.d.
Italia			1	6.3	1	6.3
Japón	2	9.5			2	9.5
UPEB/FIDA	1	6.6			1	6.6
PMA	1	10.5	1	8.2	2	18.7
Suiza	1	3.6			1	3.6
UNIFEM			2	0.2	2	0.2
Varios	1	1.9			1	1.9
TOTAL	36	454.9	7	16.0	43	470.9

80. El monto de las inversiones demuestra la preocupación y atención preferente que los gobiernos, con apoyo internacional, dan a la promoción campesina y al desarrollo rural, como un esfuerzo para disminuir la brecha entre el sector urbano y el sector rural, en procura de aumentar los ingresos del sector campesino.

El análisis de las fuentes de cooperación externa para proyectos de promoción campesina y desarrollo rural revela el gran interés de países y organismos cooperantes en esos temas

81. No obstante esa preocupación de los gobiernos, se requiere mantener y aumentar el apoyo internacional en este campo, por varias razones: a) los montos invertidos en términos absolutos parecen altos, pero son insuficientes si se les compara con la magnitud de la población rural mayoritaria en la región; b) es importante, desde el punto de vista socioeconómico, la continuidad en este

tipo de proyectos, cuyo éxito depende de que se mantenga el esfuerzo con el tiempo; c) necesidad de consolidar el avance hecho en la región por acciones de reforma agraria (en los países del Istmo existen más de 5 900 asentamientos con 287 700 familias campesinas, que disponen de aproximadamente 2.4 millones de hectáreas).

El nuevo apoyo internacional debería enfatizar en el desarrollo de asentamientos rurales, con mayor participación del sector privado

82. Si se consideran las actuales limitaciones impuestas por la crisis, el nuevo apoyo internacional en este campo debería hacer énfasis en el desarrollo de asentamientos rurales que presenten mayor potencial para su consolidación productiva y empresarial y, por ende, en la desvinculación gradual de las instituciones gubernamentales y en la mayor participación del sector privado.

6. Desarrollo agroalimentario

83. La comunidad cooperante apoya a los gobiernos centroamericanos en la ejecución de 23 proyectos, por un monto total de US\$ 36.8 millones, orientados al desarrollo agroalimentario. En el Cuadro 10 se especifica el número y monto de los proyectos que se ejecutan en cada país. Allí se destaca que Nicaragua y Guatemala son los países que más utilizan recursos externos para apoyar la producción interna de alimentos. Asimismo, existen dos proyectos de cooperación técnica de carácter regional que apoyan a los países en el desarrollo institucional y la capacitación en seguridad alimentaria.

Cuadro 10. Proyectos de desarrollo agroalimentario en ejecución (monto en US\$ millones)

PAIS	INVERSION		COOP. TECNICA	
	Nº	MONTO	Nº	MONTO
Costa Rica	1	0.1	3	2.7
El Salvador			1	0.05
Guatemala	7	9.8	2	0.6
Honduras	1	1.7	1	0.5
Nicaragua	3	13.2	2	5.9
Regionales			2	2.3
TOTAL	12	24.8	11	12.05

Un total de 23 proyectos se ejecutan actualmente en el área de desarrollo agroalimentario

84. Los recursos externos para los proyectos de desarrollo agroalimentario provienen principalmente de la CEE, Italia, Suiza, UNICEF y AID, que en conjunto apoyan proyectos por 75% del monto total, tal como se muestra en el Cuadro 11.

Cuadro 11. Fuentes de cooperación externa para los proyectos de desarrollo agroalimentario (monto en US\$ millones)

COOPERANTE	DE INVERSION		COOP. TECNICA		TOTAL	
	Nº	MONTO	Nº	MONTO	Nº	MONTO
AID	4	4.4	1	0.1	5	4.5
CEE	1	6.0	1	1.2	2	7.2
CEE/Francia			1	1.1	1	1.1
COSUDE			1	0.5	1	0.5
FAO			2	1.8	2	1.8
Holanda	1	2.4			1	2.4
Japón	1	1.7			1	1.7
Italia	4	5.5	2	0.6	6	6.1
OPS			1	0.05	1	0.05
PMA			1	1.5	1	1.5
Suiza	1	4.8			1	4.8
UNICEF			1	5.2	1	5.2
TOTAL	12	24.8	11	12.05	23	36.8

85. Se considera que el apoyo adicional de la comunidad internacional en el área de desarrollo agroalimentario deberá enfatizar los siguientes puntos: a) la constitución de fondos a disposición inmediata de los países, para hacer frente a la escasez ocasional de alimentos básicos; b) aumentar la disponibilidad de crédito en la banca de desarrollo, para la producción de alimentos básicos; c) apoyo al desarrollo y modernización de la ganadería, en especial la actividad lechera, para aprovechar la abundancia de recursos forrajeros y de subproductos con que cuenta la región.

Prioridades: constituir fondos para enfrentar la escasez de alimentos básicos; aumentar el crédito a la producción; apoyar la modernización de la ganadería

7. Desarrollo agroindustrial

86. En el área de desarrollo agroindustrial se ejecutan 13 proyectos con apoyo internacional, por un monto total de US\$ 186.9 millones. La distribución de los proyectos por país se muestra en el Cuadro 12.

Desarrollo agroindustrial:
13 proyectos en ejecución

Cuadro 12. Proyectos de desarrollo agroindustrial en ejecución (monto en US\$ millones)

PAIS	DE INVERSION		COOP. TECNICA	
	Nº	MONTO	Nº	MONTO
Costa Rica	1	48.0	5	1.0
El Salvador				
Guatemala	1	5.8		
Honduras				
Nicaragua	5	122.1		
Regionales	1	10.0		
TOTAL	8	185.9	5	1.0

87. En los proyectos de inversión sobresale el monto destinado a proyectos agroindustriales en Nicaragua. Asimismo, en Costa Rica existe un proyecto de alto monto, cuya unidad ejecutora está en el sector público, pero los beneficiarios son agricultores de asentamientos, organizados por el Instituto de Desarrollo Agrario. A nivel regional existe el Programa Centroamericano de Agroempresas del

BCIE, que es de carácter crediticio para apoyar el desarrollo de agroindustrias en los países centroamericanos.

Particular interés tienen para la región los proyectos piloto en agroindustria rural que se ejecutan en Costa Rica

88. En Costa Rica se desarrollan proyectos de cooperación técnica, entre los cuales se encuentran proyectos piloto que sirven como modelos para la agroindustria rural, con posibilidades de expansión.

89. El apoyo actual que cada cooperante internacional brinda al sector público de los países centroamericanos para ejecutar proyectos agroindustriales se muestra en el Cuadro 13.

Cuadro 13. Fuentes de cooperación externa para los proyectos de desarrollo agroindustrial (monto en US\$ millones)

COOPERANTE	INVERSION		COOP. TECNICA		TOTAL	
	Nº	MONTO	Nº	MONTO	Nº	MONTO
AID	1	5.8				1 5.8
BCIE/Japón	1	10.0			1	10.0
BID/COC	1	48.0			1	48.0
Bulgaria	1	20.0			1	20.0
Cuba/URSS/						
Francia/España	1	72.5			1	72.5
Holanda	2	28.0			2	28.0
OEA			2	0.1	2	0.1
OEA/Alemania			1	0.7	1	0.7
Alemania	1	1.6			1	1.6
Suecia			2	0.2	2	0.2
TOTAL	8	185.9	5	1.0	13	186.9

La participación directa del Estado en grandes proyectos agroindustriales no ha demostrado ser exitosa

90. En general se considera que los grandes proyectos agroindustriales, desarrollados con una participación directa del Estado en el proceso productivo, no han sido exitosos en la región. La futura cooperación internacional debería estar orientada a facilitar a los países la disponibilidad de crédito que permita financiar a la iniciativa privada para que desarrolle la agroindustria. Asimismo, el apoyo desde el punto de vista de la cooperación técnica debería estar orientado a: a) estudios conjuntos y formulación de proyectos de reconversión agroindustrial; b) desarrollo de la agroindustria rural para exportación, con participación de pequeños agricultores; c) investigación orientada a resolver problemas comunes en el proceso agroindustrial.

8. Comercio intra y extrarregional de productos agropecuarios

En materia de comercio de productos agropecuarios existen seis proyectos en ejecución

91. En la lista de proyectos existen pocos que estén orientados directamente a apoyar las exportaciones. Los seis proyectos en ejecución suman un total de US\$ 29.5 millones, de los cuales un monto de 10 millones corresponde a un programa crediticio de carácter regional para el fomento de las exportaciones no tradicionales. En el Cuadro 14 se presenta información sobre el número y monto de proyectos por país.

Cuadro 14. Proyectos de comercio intra y extrarregional de productos agropecuarios (monto en US\$ millones)

PAIS	DE INVERSION		COOPERACION TECNICA	
	Nº	MONTO	Nº	MONTO
Costa Rica			1	0.2
El Salvador				
Guatemala	3	12.0		
Honduras				
Nicaragua	1	7.3		
Regionales	1	10.0		
TOTAL	5	29.3	1	0.2

92. Los proyectos contenidos en el Cuadro 14 cuentan con el apoyo de AID (US\$ 12 millones), BCIE/Japón (US\$ 10 millones), Italia (US\$ 7.3 millones) y FAO (US\$ 0.2 millones).

93. El reducido número de proyectos por parte del sector público en esta área se debe a que esas actividades, por sus características, están en manos de la iniciativa privada. En las condiciones actuales, el papel del sector público se orienta a crear condiciones macroeconómicas que faciliten el desarrollo de las exportaciones por parte del sector privado.

En el área de comercio intra y extrarregional predomina la actividad privada

94. El nuevo apoyo de los cooperantes debería poner énfasis en la ayuda a los gobiernos para aumentar la disponibilidad de recursos crediticios al sector empresarial. En el campo de la cooperación técnica, debería apoyar investigaciones de mercado de utilidad para el conjunto de los países; establecer sistemas de información a disposición del sector privado; investigación tecnológica en empaque, transporte y almacenaje; intercambio de experiencias y formación de empresas regionales para la exportación conjunta.

C. Limitaciones institucionales para la ejecución de proyectos

95. Como consecuencia de la crisis económica, existen limitaciones que retardan y dificultan la ejecución de los proyectos que los gobiernos llevan a cabo con apoyo internacional para impulsar el desarrollo agrícola. Las principales limitaciones son la falta de recursos de contrapartida por reducción del gasto público y las dificultades para el cumplimiento de requisitos previos a la realización de desembolsos.

96. Si se toman en consideración las limitaciones presupuestarias, será necesaria una movilización selectiva de la cooperación externa al sector público, de tal forma que los proyectos sean productivos y no impliquen un flujo constante de subsidios por parte del Estado. La cooperación internacional puede colaborar a modernizar y racionalizar el aparato público (redefinición de los ámbitos de acción del Estado; adecuación de la planificación, coordinación y articulación con el sector privado; ordenamiento del proceso de inversión con fondos públicos).

La cooperación internacional puede contribuir a la modernización y racionalización del sector público, en especial con un enfoque multinacional

97. Asimismo, es necesario que la inversión agropecuaria con recursos externos enfatice el apoyo al sector privado, sin descuidar aspectos sustantivos que debe continuar realizando el sector público. La cooperación técnica internacional no debería destinarse a una multitud de pequeños proyectos de asistencia técnica de corte nacional, gestionados por cortos períodos y difíciles de coordinar. En cambio, debería aprovecharse la escala multinacional para brindar cooperación técnica e intercambio de experiencias al conjunto de países, en áreas esenciales para el desarrollo agrícola.

V. FICHAS TECNICAS DE LOS PERFILES DE PROYECTOS A PRESENTAR EN LA PRIMERA REUNION SECTORIAL AGRICOLA CON COOPERANTES

A continuación se presentan las fichas técnicas, que incluyen características básicas, breve descripción, costos, financiamiento y resultados de la evaluación de los perfiles de los ocho Programas Regionales y de los proyectos de inversión correspondientes a sus componentes nacionales.*

* El primer perfil presentado corresponde al Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional para Armonizar Políticas y Proyectos en el Sector Agropecuario, preparado con el propósito de asegurar el seguimiento y promoción de las actividades del sector por parte de CORECA y GISA.

INDICE DE LAS FICHAS ELECTRONICAS

<p>■ 0000-00-CORECA-PEC-SA-91-0</p> <p>■ 03RE-RE-DAA-RE-PEC-SA-91-3</p> <p style="padding-left: 20px;">0301-01-DAA-ES-PEC-SA-91-3</p> <p style="padding-left: 20px;">0302-02-DAA-GU-PEC-SA-91-3</p> <p style="padding-left: 20px;">0303-03-DAA-HO-PEC-SA-91-3</p> <p style="padding-left: 20px;">0304-04-DAA-HO-PEC-SA-91-3</p> <p style="padding-left: 20px;">0305-05-DAA-HO-PEC-SA-91-3</p> <p style="padding-left: 20px;">0306-06-DAA-NI-PEC-SA-91-3</p> <p>■ 04RE-RE-RGO-RE-PEC-SA-91-4</p> <p style="padding-left: 20px;">0401-07-RGO-CR-PEC-SA-91-4</p> <p style="padding-left: 20px;">0402-08-RGO-HO-PEC-SA-91-4</p> <p style="padding-left: 20px;">0403-09-RGO-NI-PEC-SA-91-4</p> <p style="padding-left: 20px;">0404-10-RGO-PA-PEC-SA-91-4</p> <p>■ 05RE-RE-BTG-RE-PEC-SA-91-5</p> <p style="padding-left: 20px;">0501-11-BTG-CR-PEC-SA-91-5</p> <p style="padding-left: 20px;">0502-12-BTG-ES-PEC-SA-91-5</p> <p style="padding-left: 20px;">0503-13-BTG-GU-PEC-SA-91-5</p> <p style="padding-left: 20px;">0504-14-BTG-HO-PEC-SA-91-5</p> <p style="padding-left: 20px;">0505-15-BTG-NI-PEC-SA-91-5</p> <p style="padding-left: 20px;">0506-16-BTG-PA-PEC-SA-91-5</p> <p>■ 06RE-RE-CIE-RE-PEC-SA-91-6</p> <p style="padding-left: 20px;">0601-17-CIE-CR-PEC-SA-91-6</p> <p style="padding-left: 20px;">0602-18-CIE-CR-PEC-SA-91-6</p> <p style="padding-left: 20px;">0603-19-CIE-ES-PEC-SA-91-6</p> <p style="padding-left: 20px;">0604-20-CIE-ES-PEC-SA-91-6</p> <p style="padding-left: 20px;">0605-21-CIE-ES-PEC-SA-91-6</p>	<p>AGROALIMENTARIO</p>	<p>0606-22-CIE-ES-PEC-SA-91-6</p> <p>0607-23-CIE-GU-PEC-SA-91-6</p> <p>0608-24-CIE-GU-PEC-SA-91-6</p> <p>0609-25-CIE-HO-PEC-SA-91-6</p> <p>0610-26-CIE-HO-PEC-SA-91-6</p> <p>0611-27-CIE-NI-PEC-SA-91-6</p> <p>0612-28-CIE-NI-PEC-SA-91-6</p> <p>0613-29-CIE-PA-PEC-SA-91-6</p> <p>■ 07RE-RE-DAI-RE-PEC-SA-91-7</p> <p style="padding-left: 20px;">0701-30-DAI-CR-PEC-SA-91-7</p> <p style="padding-left: 20px;">0702-31-DAI-CR-PEC-SA-91-7</p> <p style="padding-left: 20px;">0703-32-DAI-ES-PEC-SA-91-7</p> <p style="padding-left: 20px;">0704-33-DAI-ES-PEC-SA-91-7</p> <p style="padding-left: 20px;">0705-34-DAI-GU-PEC-SA-91-7</p> <p style="padding-left: 20px;">0706-35-DAI-HO-PEC-SA-91-7</p> <p style="padding-left: 20px;">0707-36-DAI-NI-PEC-SA-91-7</p> <p style="padding-left: 20px;">0708-37-DAI-NI-PEC-SA-91-7</p> <p style="padding-left: 20px;">0709-38-DAI-PA-PEC-SA-91-7</p> <p>■ 08RE-RE-FSF-RE-PEC-SA-91-8</p> <p>■ 09RE-RE-DZF-RE-PEC-SA-91-9</p> <p style="padding-left: 20px;">0901-39-DZF-BI-PEC-SA-91-9</p> <p style="padding-left: 20px;">0902-40-DZF-TR-PEC-SA-91-9</p> <p>■ 10RE-RE-FER-RE-PEC-SA-91-10</p> <p style="padding-left: 20px;">1001-41-FER-CR-PEC-SA-91-10</p> <p style="padding-left: 20px;">1002-42-FER-GU-PEC-SA-91-10</p> <p style="padding-left: 20px;">1003-43-FER-HO-PEC-SA-91-10</p> <p style="padding-left: 20px;">1004-44-FER-NI-PEC-SA-91-10</p> <p style="padding-left: 20px;">1005-45-FER-PA-PEC-SA-91-10</p> <p style="padding-left: 20px;">1006-46-FER-RD-PEC-SA-91-10</p>	<p>AGROALIMENTARIO</p>	<p>35</p> <p>38</p> <p>40</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>45</p> <p>47</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>52</p> <p>53</p> <p>55</p> <p>56</p> <p>57</p> <p>59</p> <p>61</p> <p>63</p> <p>64</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>69</p> <p>70</p> <p>72</p> <p>73</p> <p>75</p> <p>76</p>	<p>78</p> <p>79</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>85</p> <p>86</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>91</p> <p>93</p> <p>94</p> <p>96</p> <p>98</p> <p>99</p> <p>101</p> <p>102</p> <p>104</p> <p>106</p> <p>107</p> <p>109</p> <p>110</p> <p>112</p> <p>113</p> <p>116</p> <p>118</p> <p>120</p> <p>122</p> <p>124</p> <p>126</p>	<p>BIOTECNOLOGIA</p> <p>COMERCIO</p> <p style="text-align: center;">EMPRESAS RURALES</p>	<p>■ FITOZOOSANITARIO</p> <p>■ FRONTERIZO</p>
---	------------------------	--	------------------------	---	--	--	---

Cumplir con ese mandato representa un incremento sustancial de las actividades de coordinación entre los países, y permite que la reactivación del sector agropecuario se complemente con una nueva fase del proceso integracionista.

El presente resumen de perfil contiene requerimientos financieros para desarrollar actividades de cooperación técnica y preinversión, cuyo objetivo es asegurar la capacidad operativa y de gestión ministerial a nivel de países y de coordinación con los organismos regionales, por medio del fortalecimiento de la Secretaría de Coordinación del CORECA y de la Secretaría Técnica del GISA.

Justificación

Las razones que justifican esta propuesta son:

- La necesidad de fortalecer e institucionalizar la capacidad operativa de coordinación de las políticas.
- El requisito de constituir la Comisión Especial para el Istmo Centroamericano del CORECA-6 en un órgano sectorial, con un marco legal adecuado para conducir los aspectos agropecuarios en el proceso de la integración económica regional.
- La conveniencia de fortalecer los esfuerzos de coordinación con los organismos regionales miembros del GISA, con el fin de aunar esfuerzos en la elaboración de proyectos, programas y políticas.

Objetivos

Apoyar a los gobiernos centroamericanos en su objetivo de reactivar y desarrollar el sector agropecuario.

Estrategia

La estrategia del CORECA para apoyar la reactivación del sector agropecuario en Centroamérica es la siguiente:

Ampliación de la Capacidad de Análisis y Armonización de Políticas para la Agricultura

- En cumplimiento de la resolución I-CE-07 de la Comisión Especial para Centroamérica del CORECA, en su reunión de julio de 1980, se establecerá una Comisión Técnica en cada país miembro, a nivel ministerial, bajo la coordinación del Viceministro de Agricultura. La Secretaría de Coordinación del CORECA contratará un experto para que apoye a la Comisión Técnica en cada uno de los países.

- A nivel de la región se constituirá la Unidad Regional de Análisis y Armonización de Políticas, bajo la responsabilidad directa de la Secretaría del CORECA. Su función será cumplir con las directrices emanadas de los foros de presidentes, vicepresidentes y ministros de agricultura y economía, en materia de armonización de políticas nacionales y regionales relacionadas con el sector agropecuario.

Cooperación Horizontal

- Se incrementará el intercambio de conocimientos tecnológicos y experiencias entre pequeños productores privados y técnicos del sector público agropecuario de los países. Ello se hará por medio de un mecanismo continuo de cooperación, apoyado con la realización de misiones de asistencia técnica entre países, cursos, seminarios y talleres. Durante los últimos años, el CORECA ha desarrollado experiencia en ese campo; los resultados son alentadores.

Estudios Específicos

- Los requerimientos ministeriales en materia de estudios específicos se atenderán mediante la creación de un fondo de estudios y preinversión. La prioridad en la realización de esos estudios permitirá a los países tomar decisiones más oportunas y acertadas en materia de armonización de políticas y priorización de proyectos y programas que apoyen el desarrollo del sector.

Incremento en la capacidad operativa del CORECA y GISA.

- La Secretaría del CORECA continuará coordinando las reuniones del sector público agropecuario de los países en los tres niveles ya establecidos: Ministros, Viceministros y Directores de Planificación de las carteras de agricultura. Asimismo, fortalecerá sus vínculos con el Grupo Interinstitucional del Sector Agrícola (GISA) y apoyará a

Perfil de Proyecto: Fortalecimiento de la Capacidad para Armonizar Políticas y Proyectos en el Sector Agropecuario

I. INFORMACION BASICA

Sede del Proyecto:	Costa Rica
Duración :	Cuatro años
Unidad Ejecutora:	Secretaría de Coordinación del CORECA
Apoyo Regional:	Secretaría Técnica del GISA
Costo	US\$ 6 831,8 milles

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Introducción

El Tratado General de Integración Económica Centroamericana estableció el libre comercio desde mediados de la década de los años sesenta para los productos agropecuarios, con excepción de los tradicionales de exportación. Sin embargo, el esquema no llegó a consolidarse, entre otras razones por la falta de coordinación de políticas de producción y precios a nivel regional. Por esa causa, no obstante su importancia estratégica, la participación del sector agropecuario en el proceso de integración ha sido muy limitada.

Un esfuerzo para mejorar la capacidad de coordinación entre los países fue la creación en 1980 del Consejo Regional de Cooperación Agrícola (CORECA), con su respectiva Secretaría de Coordinación; durante los años siguientes, ese organismo pasó a constituirse en el Foro Regional con mayor nivel de decisión en lo concerniente al sector agropecuario. En 1988 se estableció la Comisión Especial de Ministros de Agricultura de Centroamérica (CORECA-6), con un accionar específico respecto a los países del Istmo: Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

En 1989 los Ministros de Agricultura y los Vicepresidentes de los países centroamericanos, aprobaron el Plan de Acción Conjunta en apoyo a la Reactivación y al Desarrollo Agropecuario del Istmo Centroamericano y la República Dominicana (PLANALC). Este Plan fue elaborado con la colaboración del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), y de otros organismos regionales.

En esa labor de coordinación regional participa también el Grupo Interinstitucional del Sector Agrícola (GISA), conformado por el BCIE, CADESCA, CATE, CEPAL, CORECA, CIPREDA, FAO, IICA, INCAP, OIRSA, PNUD, RUTA, SIECA y otros organismos vinculados con el sector agropecuario en la región centroamericana. SIECA realiza la labor de Secretaría Técnica del GISA.

Con motivo de la Reunión de Presidentes realizada en Antigua Guatemala en junio de 1990, se aprobó el Plan de Acción Económica para Centro América (PAECA), en el cual se instruyó a los ministros a esforzarse por coordinar políticas conducentes a reactivar el sector agropecuario, de acuerdo con el nuevo enfoque de integración económica de la región delineado en la Declaración de Antigua y en el PAECA.

Las instrucciones de los Presidentes en lo concerniente al sector agropecuario ratificaron y dieron mayor especificidad a las orientaciones aprobadas anteriormente a nivel regional por los Ministros de Agricultura en el marco del PLANALC.

la Secretaría Técnica de éste en la ampliación de su capacidad de gestión. Ambas Secretarías promoverán la articulación sectorial e intersectorial de los países y de los organismos regionales.

Los cuatro elementos de la estrategia permitirán apoyar la ejecución del PLANALC, concretar los lineamientos de armonización de políticas planteados por los Ministros de Agricultura en la Declaración de Tegucigalpa, en setiembre de 1990, y dar seguimiento a los Programas Regionales que se presentarán en la Primera Reunión Sectorial Agrícola de los Gobiernos Centroamericanos con Instituciones y Países Cooperantes.

Subproyectos y Componentes

El Proyecto desarrollará actividades de Cooperación Técnica y Preinversión.

El Componente de Cooperación Técnica comprende dos subproyectos:

1. Red de Armonización de Políticas
2. Cooperación Técnica Recíproca (COTER).

El Componente de Preinversión incluye:

1. La creación de un fondo para estudios y proyectos de preinversión
2. El fortalecimiento de la Secretaría de Coordinación del CORECA y la Secretaría Técnica del GISA.

Componente de Cooperación Técnica

Subproyecto 1.

Red de Armonización de Políticas

Los Ministros de Agricultura, en su Resolución II-CE-01 del 13 de setiembre de 1990, decidieron poner en marcha un proceso de armonización de políticas. Las directrices emanadas del Foro Sectorial se refieren a: Políticas de Responsabilidad Directa de los Ministros de Agricultura. Se incluyen actividades agropecuarias, tales como:

- Normas, regulaciones y procedimientos fitozosanitario
- Desarrollo tecnológico de la agricultura
- Normas de calidad que afectan al comercio intra y extrarregional.

Políticas de Responsabilidad Compartida: Incluye áreas tales como:

- Desarrollo Agroindustrial.
- Promoción de Exportaciones.
- Inversiones, infraestructura y transporte.
- Comercio intrarregional de productos agropecuarios y políticas diferenciadas hacia el mismo.

A tales efectos, se contratarán seis expertos, uno por cada país del Istmo, que cumplirán la labor de asesores ministeriales en las áreas de agricultura, economía e integración. Esos expertos formarán parte de las Comisiones Técnicas Nacionales. Sus informes constituirán, a su vez, la principal fuente de información cualitativa para la Unidad de Análisis y Armonización de Políticas.

La ejecución de los Programas Regionales supondrá la generación de información cuantitativa y los análisis indispensables en las áreas de: Comercio y Exportaciones, Desarrollo Agroindustrial, Sanidad Animal y Vegetal,

Riego y Producción Agroalimentaria. La Secretaría Técnica del CORECA estará vinculada a ese sistema múltiple de información, lo cual facilitará el análisis que respalde la armonización de políticas a nivel nacional y regional.

Subproyecto 2.

Cooperación Técnica Recíproca (COTER)

Consiste en la puesta en marcha de un mecanismo de intercambio de acciones de cooperación técnica recíproca entre los países centroamericanos. Su propósito es promover y coordinar la asistencia técnica para apoyar a las instituciones del sector público agropecuario y pequeños agricultores privados, en cumplimiento de los proyectos y programas agrícolas en ejecución a nivel nacional.

El Subproyecto estará orientado a dos tipos de actividades:

Asistencia Técnica. Apoyará la formulación de políticas institucionales y proyectos y programas de acción conjunta que estarán dirigidos a responder solicitudes provenientes de los despachos de los Ministerios de Agricultura y Ganadería de la región.

Capacitación e Intercambio de Experiencias. Comprende la realización de cursos, seminarios y talleres a nivel regional. Incluye el intercambio de especialistas entre las instituciones nacionales; se confrontarán y aprovecharán las experiencias y conocimientos en las áreas seleccionadas para la reactivación del sector agropecuario.

Durante los cuatro años de ejecución del Subproyecto se realizarán 264 eventos distribuidos así: 168 misiones de asistencia técnica, 72 misiones de intercambio de experiencias, 4 misiones de cooperación técnica internacional, 4 cursos regionales, 8 seminarios regionales y 8 talleres regionales.

Componente de Preinversión

Subproyecto 3.

Fondo para Estudios y Proyectos

Se pretende que la Secretaría de Coordinación del CORECA maneje recursos financieros que permitan dar una respuesta efectiva a los requerimientos de estudios específicos y especializados que solicitan los Ministros de Agricultura de los países. Este Subproyecto se apoyará en los servicios de los organismos regionales especializados en la rama de preinversión agrícola miembros del GISA.

Subproyecto 4.

Fortalecimiento de la Secretaría de Coordinación del CORECA y la Secretaría Técnica del GISA

Consiste en otorgar mayor capacidad operativa, de gestión y análisis a la Secretaría del CORECA en su labor de coordinación. Se realizarán las acciones correspondientes para institucionalizar al CORECA como el foro que dinamice la integración agropecuario regional.

Con el objeto de consolidar, armonizar y dar seguimiento a la labor del GISA, iniciada en 1988, se fortalecerá a su Secretaría Técnica. Esa Secretaría ampliará su capacidad de análisis y centrará sus actividades en: 1) actualizará la cartera de proyectos; 2) apoyar la consecución de recursos técnicos y financieros para nuevas iniciativas; y 3) coordinar las reuniones ordinarias del GISA.

Una capacidad apropiada de gestión de la Secretaría de Coordinación del CORECA y de la Secretaría Técnica del GISA dentro de la Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica Centroamericana (SIECA), favorecerá el seguimiento a los Programas Regionales presentados a la Primera Reunión Sectorial Agrícola con Cooperantes.

Unidad Ejecutora

La unidad ejecutora del Proyecto será la Secretaría de Coordinación del CORECA. Coordinará acciones con la Secretaría Técnica del GISA, a fin de garantizar la participación ordenada de los organismos regionales que apoyan a los países para el desarrollo del sector agropecuario en el área.

Las decisiones a nivel regional serán adoptadas por la Comisión Especial de Ministros de Agricultura de Centroamérica del CORECA, que será el órgano sectorial responsable de dirigir la integración agropecuaria, por facultad propia o junto con otros órganos de la integración en los casos de responsabilidad compartida. Tendrá el apoyo del Comité Ejecutivo, conformado por los Viceministros de Agricultura.

III. COSTOS Y FINANCIAMIENTO

Costos	(Miles de US\$)
El costo total de la propuesta asciende a US\$ 6831.8 miles. El desglose por actividades es el siguiente:	
Subproyecto	
A. Cooperación Técnica (1 + 2)	3 561.3
1. Armonización de Políticas	1 870.3
2. Cooperación Técnica Recíproca	1 691.0
B. Preinversión (1 + 2)	3 270.5
1. Fondo para Estudios y Preinversión	1 865.0
2. Fortalecimiento Sec. CORECA y GISA	1 375.5
Total (A + B)	6 831.8

Financiamiento

El financiamiento se realizará de la manera siguiente (el destino detallado de los recursos se presenta en el Anexo):

Subproyecto	(Miles de US\$)		
	Países	CORECA	Externo Total
A. Cooperación Técnica (1 + 2)	1041.7	341.7	2 177.9
1. Armonización de Políticas	43.8	151.8	374.7
2. Cooperación Técnica Recíproca	697.9	189.9	803.2
B. Preinversión (1 + 2)	560.7	522.6	1872
1. Fondo para Estudios y Preinversión	218.6	122.6	1 553.8
2. Fortalecimiento Sec. CORECA y GISA	342.1	400.0	633.4
TOTAL (A + B)	1 602.	4 864.3	4 365.1

ANEXO
COSTOS Y FINANCIAMIENTO POR DESTINO DE LOS
COMPONENTES DE COOPERACION TECNICA Y PREINVERSION

Cooperación Técnica	(Miles de US\$)		
Subproyecto 1.	Países	CORECA	Externo Total
Armonización de Políticas			
CONCEPTO			
48 m/h Asesor Técnico			144.0
288 m/h Equipo Regional CORECA			864.0
48 m/h Consultores Internacionales			144.0
336 m/h Contrapartes Técnicas	288.0	48.0	336.0
96 m/h Personal de Apoyo		48.0	48.0
Reuniones			48.0
Capacitación y Coord. Regional			45.4
Misiones			91.3
Equipo y Materiales			38.0
Imprevistos y Gastos de Operación	55.8	55.8	111.6
TOTAL	343.8	151.8	1 374.7

Subproyecto 2.

Cooperación Técnica Recíproca (COTER)	(Miles de US\$)		
CONCEPTO	Países	CORECA	Externo Total
48 m/h Asesor Técnico			144.0
120 m/h Consultores Nacionales	240.0		240.0
240 m/h Contrapartes Técnicas	240.0		240.0
96 m/h Personal de Apoyo		48.0	48.0
Capacitación y Coord. Regional			170.2
Misiones			456.0
Equipo y Materiales	24.0	8.0	41.0
Promoción y Publicaciones	60.0		84.0
Imprevistos y Gastos de Operación	133.9	133.9	267.8
TOTAL	679.9	1 89.9	1 691.0

CENTRO AMERICA
Ficha del Programa Regional: DESARROLLO AGROALIMENTARIO

I. INFORMACION BASICA

Sede del Programa: Guatemala
Duración: Tres años
Unidad Ejecutora: SIECA
Costo Componente Regional: US\$ 3600.0miles

El presente programa regional contiene una propuesta para estructurar el apoyo a la ejecución de una cartera de seis perfiles de proyectos de inversión seleccionados por los países para el incremento de la producción agroalimentaria. Ese apoyo será realizado por los organismos regionales, los cuales contribuirán a lograr mayor eficiencia y economía de los recursos de inversión captados; eso redundará en beneficio directo de las economías nacionales, en su esfuerzo por alcanzar un mayor grado de seguridad alimentaria.

El Programa Regional se ha formulado con base en los proyectos de inversión que interesan a los países; a su vez, selecciona una serie de acciones conjuntas de cooperación técnica con las cuales los organismos regionales van a complementar los esfuerzos nacionales. El Programa propone una serie de mecanismos de cooperación e integración, con la finalidad de transferir los beneficios entre países. En una primera instancia influirán para que los proyectos seleccionados tengan impacto en todo el ámbito nacional, en un segundo momento se podrán transferir los beneficios generados, por los nuevos recursos de inversión y de cooperación técnica destinados a la seguridad alimentaria, a todos los países miembros.

II. DESCRIPCION DEL PROGRAMA

Justificación

Las razones que justifican los proyectos considerados en el Programa Regional son:

- Alto potencial agroalimentario de la región para lograr mayores grados de seguridad alimentaria.
- Capacidad institucional de los organismos regionales para impulsar un mayor crecimiento y una eficiente utilización de las producciones agroalimentarias.
- Mayor eficiencia en la gestión gerencial y alta rentabilidad de la cartera de inversiones para impulsar la especialización productiva de la región.

Objetivos

- Proponer soluciones para la población de alto riesgo en materia de seguridad alimentaria.
- Aumentar la producción y productividad agroalimentaria y mejorar la eficiencia de utilización de las producciones.
- Modernizar la industria alimentaria con la finalidad de atender la demanda de alimentos para los estratos de menores ingresos.
- Inducir la regionalización y especialización de las producciones nacionales, de acuerdo con los criterios de ventajas comparativas.

CONCEPTO	(Miles de US\$)			Total
	Países	CORECA	Externo	
48 m/h Asesor Técnico			144.0	44.0
24 m/h Consultores Internacionales			96.0	96.0
72 m/h Consultores Nacionales	144.0			144.0
96 m/h Personal de Apoyo		48.0		48.0
Reuniones			48.0	48.0
Capacitación y Coord. Regional			45.4	45.4
Misiones			182.4	182.4
Equipo y Materiales			38.0	38.0
Imprevistos y Gastos de Operación	74.6	74.6		149.2
Fondo inicial para Est. y Proyectos			1 000.0	1 000.0
TOTAL	218.6	122.6	1 553.8	1 895.0

CONCEPTO	(Miles de US\$)			Total
	Países	CORECA y GISA	Externo	
432 m/h Personal de Apoyo CORECA			360.0	216.0
144 m/h Consult. Regionales GISA	144.0	72.0		360.0
48 m/h Personal Secretarial GISA			24.0	24.0
Reuniones Ministros y Viceministros			25.0	25.0
Reuniones Organismos Regionales GISA		128.0		128.0
Misiones CORECA			30.4	30.4
Misiones GISA			30.0	30.0
Equipo y Materiales CORECA			83.0	83.0
Equipo y Materiales GISA			30.0	30.0
1 Vehículos de trabajo GISA			20.0	20.0
4 Computadoras GISA			10.0	10.0
Comunicaciones Internacionales GISA			11.0	11.0
Imprevistos y Gastos de Operación	198.1	200.0		398.1
TOTAL	342.1	400.0	633.4	1 375.5

a/ Los países asumen costos parciales de la Secretaría de Coordinación del CORECA y de la Secretaría Técnica del GISA, los cuales no se incluyen en los costos estipulados en el Cuadro.

b/ El aporte de GISA se incluye en las reuniones con los organismos regionales.

Beneficiarios

Las acciones específicas del componente regional se dirigen de preferencia a los estratos de población de menores ingresos de la región. Esos grupos constituyen la población objetivo.

Las diferentes propuestas técnicas a formular en el componente regional partirán del concepto global de pobreza. Dentro de la población objetivo se estratificarán e identificarán los diferentes niveles de pobreza, en razón de las distintas posibilidades que tienen para satisfacer sus requerimientos nutricionales.

Los estratos de población a dimensionar entre los beneficiarios del componente regional son:

- Familias que aunque gasten la totalidad de sus ingresos en alimentación no cubrirán el valor necesario para la compra de la canasta de primera necesidad, calculada en 1 600 calorías/día.
- Familias que aunque gastando la totalidad de sus ingresos en alimentación no lograrán satisfacer sus necesidades nutricionales, calculadas en 2 400 calorías/día.
- Familias que aunque gasten sólo 60% de sus ingresos en alimentación no logran satisfacer plenamente sus necesidades nutricionales.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo	Proyectos	Monto [US\$ miles]
	1. Comité Regional de Seguridad Alimentaria	300.0
	2. Información Gerencial sobre Seguridad Alimentaria	300.0
	3. Servicios de Investigación y Transferencia de Tecnología a la Industria Alimentaria	400.0
	4. Normas Regionales de Estándares de Calidad de los Productos Agroalimentarios	177.8
	5. Cooperación Técnica Recíproca	822.2
	6. Armonización de Políticas de Inversión y Perfiles de Proyectos sobre Seguridad Alimentaria	1 100.0
	7. Organizaciones Regionales del Sector Privado	300.0
	8. Estudio para la ampliación de Servicios de Compras Conjuntas de Insumos Agropecuarios	100.0
	9. Estudio de un Fondo Financiero de Abastecimiento con fines Seguridad Alimentaria	100.0
Total		3 600.0

Financiamiento

Proyectos	Externo	Interno	Otros Aportes	Total (miles US\$)
1. Comité Regional de Seguridad Alimentaria	294.0	6.0	0	300.0
2. Información Gerencial de Seg. Alim.	282.0	18.0	0	300.0
3. Servicios de Invest/Transf. Ind. Alimentaria	389.2	10.8	0	400.0
4. Normas regionales	165.8	12.0	0	177.8
5. Cooperación Técnica Recíproca	798.2	6.0	18.0	822.2
6. Armoniz. Políticas/Proyectos Seg. Alimentaria.	1 088.0	12.0	0	1 100.0
7. Organiz. Regionales Sector Privado	219.0	6.0	75.0	300.0
8. Estudio de Compras Conjuntas	94.0	6.0	0	100.0
9. Estudio Fondo Financiero Seg. Alimentaria.	94.0	6.0	0	100.0
Totales	3 424.2	82.8	93.0	3 600.0

IV. EVALUACION

Impacto del Programa

Los impactos que tendrá el Programa Regional se pueden resumir en dos efectos:

El primero, de carácter nacional, se refiere a los proyectos específicos de inversión para el incremento de la producción de alimentos. Con relación a ese componente nacional se logrará resultados a corto plazo. Ese resultado será de carácter macroeconómico que conlleva la disminución de la brecha entre los productos básicos producidos por los países y los productos importados. Ese primer efecto guarda estrecha relación con el uso del potencial agropecuario y la mayor economía de recursos productivos y disponibilidad de divisas destinadas al crecimiento económico de los países.

El segundo efecto será por la actuación regional que incidirá en la solución de problemas socioeconómicos. Se refiere a los proyectos de cooperación e integración orientados a una solución más eficiente y directa de la población de alto riesgo, acciones conjuntas que cubran dos o más países. El efecto positivo a escala regional contribuirá a solucionar los problemas socioeconómicos que conducen a mejorar la estructura de ingresos, disminuir las presiones inflacionarias del rubro alimentos y aumentar la capacidad de compra de la canasta familiar de alimentos de la población de menores ingresos.

EL SALVADOR
Ficha del Proyecto: REACTIVACION INTEGRAL DE LA ACTIVIDAD LECHERA
Programa Regional: DESARROLLO AGROALIMENTARIO

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:	Nacional.
Duración:	Seis años (dos etapas)
Institución Nacional Ejecutora :	Organismo No Gubernamental.
Unidad Local Responsable:	Organismo No Gubernamental.
Organismo Nacional de Apoyo:	Ministerio de Agricultura y Ganadería.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación
 El Proyecto iniciará las acciones necesarias para remover los obstáculos al desarrollo integral de la actividad lechera del país, con incorporación del sector ganadero tradicional. Pondrá en marcha los mecanismos para la integración y desarrollo de sus cuatro procesos principales: producción, acopio, comercialización e industrialización. Las acciones iniciales están orientadas prioritariamente al sector ganadero tradicional.
 Las razones técnicas, sociales y económicas que sustentan y justifican plenamente el desarrollo del Proyecto y que son acciones de conjunto, buscan la autosuficiencia del país para la producción de leche, la seguridad alimentaria de la población y el estímulo y garantía del sector productor.

Objetivos
 Reactivar la actividad lechera en toda su dimensión, para alcanzar la seguridad alimentaria de la población, el estímulo y garantía del sector productor y la autosuficiencia de El Salvador como un país productor de leche.

- Subproyectos**
- Transferencia y Capacitación.
 - Reproducción y Mejoramiento Genético.
 - Comercialización e Industrialización de la Leche.
 - Crédito.

Metas
 Obtener una producción de 143.5 millones de litros de leche y 28 000 toneladas de carne en pia.
 Las metas específicas se estructuran de acuerdo con los Subproyectos:

- Subproyecto 1. Transferencia y Capacitación**
- Otorgamiento de créditos para el establecimiento de 3 a 4 mil módulos de producción; capacitación de los núcleos familiares ganaderos propietarios.
 - Capacitación de 2 000 líderes cantonales.

- Capacitación de 2 000 escolares.
 - Establecimiento de 18 centros de propección de forrajes.
- Subproyecto 2. Reproducción y Mejoramiento Genético**
- Diagnóstico y seguimiento reproductivo de 30 a 40 mil hembras.
 - Evaluación de semen de 9 a 10 mil sementales.
 - Realización de 80 cursos de inseminación artificial. Capacitando y graduación de 680 ganaderos como inseminadores.

- Subproyecto 3. Comercialización e Industrialización**
- Instalar 50 centros queseros, para procesar diariamente, cada uno, 450 litros de leche.
 - Instalar 13 centros de enfriamiento con capacidad individual de 11 mil litros en el primero y segundo año y 16 mil a partir del tercero.
 - Instalar 2 plantas industrializadoras con capacidad de procesamiento de 60 mil litros diarios en doble turno cada una.

- Subproyecto 4. Crédito**
- Financiar de 3 a 4 mil módulos ganaderos, 50 centros queseros, 13 centros de enfriamiento y 2 plantas industrializadoras.
 - Dispondrá los fondos para la adquisición en forma colectiva de 500 picadoras y motores.

Beneficiarios
 De 4 a 5 mil beneficiarios directos y alrededor de 7.5 mil indirectos.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo	
Moneda local:	US\$ 21 648.0 miles
Moneda externa:	US\$ 6 202.5 miles
Total:	US\$ 27 850.5 miles

Financiamiento
 La estructura de financiamiento que se propone para el Proyecto es la siguiente:

Rubro	Externo	Interno	Donación	Total (miles US\$)
Actualización de Estudio			12.0	12.0
50 Centros queseros	717.0	40.0e/	45.0b/	802.0
13 Centros de acopio	4 489.0	32.5a/	11.7b/	4 513.0
02 Plantas procesadoras	3 532.0	8.0e/	50.8b/	3 591.0
Mejoramiento del hato ganadero	12 930.0		652.7c/	13 853.0
Ampollas de semen d/			1 000.0	1 000.0
Laboratorio de Sanidad Animal			65.5	65.5
Cooperación técnica			603.0	603.0
Costo Operac. y Admin. Un. Ejecutora		1 098.0e/	2 583.0	3 681.0
Total	21 648.0	1 178.5	5 024.0	27 850.5

- a. Terreno.
- b. Aporte a la unidad ejecutora.
- c. Equipo de inseminación, 48 vehículos, centros de producción y aporte a la unidad ejecutora
- d. Anualmente se requerirán US\$ 200 milés en ampollas por cinco años.
- e. Contraparte del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Personal asignado al Proyecto.

IV. EVALUACION

Indicadores	TIR (%)	VAN (miles US\$)	B/C
Centros queseros	17.29	2.40	1.01
Centros acopio	23.08	187.60	1.02
Plantas industriales	42.16	2 605.97	1.09
Mejoramiento del hato	50.12	35.41	2.20

Variantes	TIR (%)	VAN (miles US\$)	B/C
Precio queso 13.0 colones/lb	14.76	1.24	1.0
Precio queso 13.0 colones/lb	14.76	1.24	1.0

Variantes	TIR (%)	VAN (miles US\$)	B/C
Precio compra leche/boi 1.70 colones	12.80	17.01	1.0
Precio venta leche/boi 1.80 colones	9.73	(35.22)	1.0

Plantas industriales (análisis de sensibilidad)

Variantes	TIR (%)	VAN (miles US\$)	B/C
Disminución de los precios de venta del producto 7%	18.15	391.7	1.01
Precio de compra de leche enfríaada 1.90 g/boi	30.84	1 387.0	1.05

Para el análisis de sensibilidad del mejoramiento del hato lechero se tomó en consideración el incremento en producción de leche de 2.5 - 4 litros/vaca en lugar de 2.5 a 5 litros/vaca, como se evaluó el Proyecto. Los resultados fueron:

Tasa interna de retorno (TIR)	32.48%
Valor actual neto (VAN)	US\$ 16.31 millones
Relación beneficio/costo (B/C)	1.55

Parámetros y Escenarios Adicionales

Un análisis complementario al Proyecto muestra otros escenarios adicionales que facilitan la evaluación financiera y económica de las inversiones. Las condiciones examinadas y los resultados se registran a continuación: En referencia al análisis financiero se consideraron los siguientes parámetros: ingresos y costos a precios de mercado, una tasa de descuento del 12% y una vida útil del Proyecto de 20 años. Se obtuvieron las estimaciones de rentabilidad siguientes: TIRF 31.5%, B/C 1.2 y el VAN US\$ 12 583 milés.

Con relación al análisis económico se consideraron los siguientes parámetros: eliminación de los impuestos y subsidios, y el factor de corrección de un 80% de la mano de obra calificada. Bajo esas condiciones el resultado fue que la tasa interna de retorno económica (TIRE) registró un 31.2%.

Impacto del Proyecto

Durante los tres primeros años se beneficiarán con capacitación, mejoramiento del hato y financiamiento en forma acumulativa 1.0, 3.0 y 1.0 mil ganaderos, respectivamente, con un total de 5.0 mil.

Mediante la mejora de los coeficientes del hato, se aportarán en el quinto año 32 millones de litros, y en el décimo año volúmenes incrementales de producción de leche de 82 millones de litros, y 700 y 3 mil toneladas métricas de carne (peso vivo), respectivamente.

El Proyecto favorecerá indirectamente la incorporación tecnológica incremental de 5% anual de fincas, en número creciente acumulativo de 3.7 mil en el quinto año hasta 7.5 mil en el décimo año.

El mejoramiento del hato y de la hacienda reforzará la seguridad alimentaria, con un volumen incremental creciente de leche y carne a partir del tercer y cuarto año, de 19 millones de litros de leche y 2 mil tm de carne en pie, y de 124.5 millones de litros de leche y 26 mil tm en el décimo año.

Además, fortalecerán la economía nacional: con el ahorro de US\$ 60 millones, al reducirse en 95% la importación de leche en polvo. El valor incremental del hato beneficiario del Proyecto será de US\$ 31.5 millones.

A nivel de finca, el Proyecto favorecerá la recuperación de por lo menos 100 mil hectáreas de suelos de ladera perdidos por erosión. A nivel laboral, el Proyecto mejorará la eficiencia del recurso humano de las fincas, donde permanentemente se utilizan millones de jornales anuales. Se contratarán 150 empleados en los 50 centros queseros, con un nivel de ingreso total de US\$ 222 mil por año y de 117 empleados en los 13 centros de enfiado, con un ingreso anual de US\$ 162.8 y una apertura de 119 plazas en dos plantas industrializadoras para el año uno, con ingresos de US\$ 514.6 milés anuales, que se incrementarán a US\$ 1.26 millones en el octavo año del Proyecto.

GUATEMALA

Ficha del Proyecto: APOYO AL DESARROLLO AGROALIMENTARIO
Programa Regional: DESARROLLO AGROALIMENTARIO

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: A nivel nacional.
Duración: 10 años.
Institución Nacional Ejecutora : Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, en colaboración con el sector privado.
Unidad Local Responsable: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y el sector privado.
Organismo Regional de Apoyo: CADESCA
Organismo Financiero Nacional: Banco de Guatemala.

II. DESCRIPCION

Justificación
 Resulta urgente mejorar los índices de alimentación y nutrición que existen en el país.

Objetivos
 Contribuir a facilitar el acceso a los alimentos básicos en la cantidad y calidad que requiere la población, con incremento de la oferta de productos agropecuarios y su estabilización.

Subproyectos y/o componentes
Apoyo a la producción agropecuaria
 -Producción de ganado bovino de doble propósito.
 -Módulos intensivos para la producción de hortalizas.
 -Producción de peces en jaulas.

Manejo postcosecha de alimentos
 -Pequeños beneficios de arroz.
 -Silos familiares.
 -Deshidratadores solares de hortalizas y frutas.

Comercialización
 -Centros de acopio.

Metas
 -Incrementar la producción de leche hasta llegar a un nivel de 14.4 millones de litros al final del Proyecto.
 -Incrementar la producción de carne en 100 mil quintales al final del quinto año.

- Producir 10 650 qq de carne de pescado en jaula.
- Procesar 19 750 qq de arroz en granza.
- Instalar silos familiares hasta alcanzar una capacidad de almacenamiento de 21 mil tm.
- Procesar 277.2 tm de hortalizas en deshidratadores solares.
- Envasar y manipular 215 tm de alimentos por medio de los centros de acopio.

Beneficiarios

Tipo de productor	Directos	Indirectos
Pequeños y medianos productores	21 610	
Trabajadores		65 000

El monto de inversión por beneficiario se estima en US\$ 1 366.0.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo
 Moneda local US\$ 8 122.8 miles
 Moneda externa US\$ 6 254.3 miles
Total US\$ 14 377.1 miles

Financiamiento

Componentes	Totales (Miles US\$)
1. Producción bovina doble propósito	6 766.1
2. Módulo Intensivo prod. hortalizas	1 012.6
3. Producción peces en jaula	239.2
4. Beneficios de arroz	1 038.3
5. Deshidratadores de hortalizas y frutas	253.5
6. Silos familiares	1 235.2
7. Centros de acopio	1 083.7
8. Dirección y Ejecución del proyecto	
- Inversiones	245.5
- Gastos operativos	1 195.8
- Contingencias 10%	1 307.1
Costo total	14 377.1

IV. EVALUACION

Indicadores	TIRF	B/C	VAN (miles US\$)
Producción Bovina	73.50	1.45	3 017.71
Producción Hortalizas	>100.00	1.81	2 687.04
Producción Peces	>100.00	1.58	642.41
Beneficios Arroz	>100.00	1.19	2 242.60
Silos Familiares	48.08	1.02	260.06
Deshidratadores F. y H.	>100.00	1.36	405.66
Centros de Acopio	>100.00	1.50	866.87

Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad se hizo sobre los siguientes parámetros en cada uno de los componentes: -25% sobre producción de leche; -25% sobre producción de hortalizas y 15% sobre costo de pesticidas; -25% sobre valor de la producción de peces; -5% sobre valor de la producción de arroz; -15% sobre la producción de frutas y hortalizas; 25% de incremento en los costos de los centros de acopio.

Componente	TIRF	B/C	VAN (miles US\$)
Producción Bovina	48.10	1.19	1 565.81
Producción Hortalizas	>100.00	1.22	1 066.90
Producción Peces	>100.00	1.13	205.30
Beneficios Arroz	>100.00	1.13	1 581.73
Deshidratadores F. y H.	>100.00	1.13	176.80
Centros de Acopio	>100.00	1.32	627.68

Impacto del Proyecto

Generará 400 mil jornales anuales al final del Proyecto, equivalente a US\$ 750 miles en salarios.
Facilitará el acceso de alimentos básicos a más de 20 mil familias.

HONDURAS

Ficha del Proyecto: FOMENTO DE LA PRODUCCION Y TRANSFORMACION DE LECHE
Programa Regional: DESARROLLO AGROALIMENTARIO

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:	Nacional.
Duración:	Seis años.
Institución Nacional Ejecutora :	Comité Ejecutivo Nacional.
Unidad Local Responsable:	Comités Regionales y Locales.
Organismo Nacional de Apoyo:	Dirección General de Ganadería.
Organismo Regional de Apoyo:	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATE).
Organismo Financiero Nacional:	Banco Central de Honduras.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

- Sustituir las importaciones de leche y productos lácteos.
- Mejoramiento en la calidad de los hatos ganaderos, que permita una mayor productividad.
- Reducir los costos de producción por un mejor manejo ganadero y adopción de cambios tecnológicos orientados a disminuir costos en finca.
- Disponer de equipos de conservación de leche en finca y un sistema de centros de recolección modernos y eficientes localizados en lugares estratégicos en las principales cuencas lecheras del país.
- Estabilizar la producción mensual de leche en las principales cuencas por mayor disponibilidad de pastos y mejores instalaciones.
- Estudiar la posibilidad de instalar una planta deshidratadora que permita la absorción de la producción en la época alta con el propósito de procesarla y almacenarla para abastecer el mercado nacional en la temporada de baja de producción de leche.

Objetivos

- Fomentar la producción de leche para incrementar su disponibilidad a niveles que permitan abastecer las necesidades de la población sin tener que recurrir a las importaciones, a fin de lograr un mayor grado de seguridad alimentaria en el país.
- Estimular un mayor consumo de leche per cápita por la población.

Subproyectos

- Mejorar la alimentación y nutrición del ganado.
- Provisión de pie de cría mejorados.

-Mejoramiento del circuito de acopio y recolección de la leche.

-Organización y capacitación de productores.

-Asistencia técnica privada.

-Estudio para la transformación de leche.

Metas	Mezas
1. Alimentación y nutrición	
Mejoramiento de pastos	24 200
Construcción de silos (Capacidad 50 tm)	2 130
2. Adquisición de pie de cría	4 000
3. Asistencia técnica privada. (A.T.P) Creación de empresas de A.T.P	27
4. Producción de leche en 1996	106.0
5. Valor bruto de la producción de leche	42.5
6. Conservación y recolección de leche	30
Tanques enfriadores Capacidad 1 200 litros/día	
Centros recolectores	
Capacidad 30 000 litros/día	2
Capacidad 20 000 litros/día	1
Capacidad 10 000 litros/día	1
7. Planta deshidratadora de leche	1
Beneficiarios	

Beneficiarios directos: productores proveedores de leche a las plantas procesadoras y nuevos, localizados en el radio de acción de los circuitos de recolección de las plantas (pequeños, 1 530; medianos, 380; grandes, 210).

Beneficiarios indirectos: principales poblaciones urbanas.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo
 Moneda local: US\$ 18 108.7 miles
 Moneda externa : US\$ 17 906.5 miles
 Total: US\$ 36 015.2 miles

Financiamiento

Requerimientos de financiamiento externo de corto y largo plazo

Concepto	Corto plazo	Largo plazo	Total (US\$ miles)
Inversiones	9 910.8	3 995.7	13 906.5
Mejoramiento de pastos	2 524.2	0	2 524.2
Construcción de silos	1 275.6	0	1 275.6
Asistencia técnica 1	6 111.0	0	6 111.0
Ganado pie de cría	0	2 400.0	2 400.0
Asistencia técnica 1	0	599.4	599.4
Tanques recolectores	0	996.3	996.3
Inversión (monto del equipo)		4 000.0	4 000.0
Equipo planta deshidratadora	0	4 000.0	4 000.0
Total financiamiento externo	9 910.8	7 995.7	17 906.5

Nota: No incluye el costo del estudio de factibilidad, construcción e instalación de la planta (US\$ 2 000 miles).

Requerimientos financieros internos para el corto y largo plazo

Concepto	Corto plazo	Largo plazo	Total (US\$ miles)
Preinversión	0	2 000.0	2 000.0
Estudio, construcción e instalación planta deshid.	0	2 000.0	2 000.0
Operaciones	16 108.8	0	16 108.8
Producción de leche	13 210.2	0	13 210.3
Asistencia técnica 3	2 667.0	0	2 667.0
Administración Proyecto	231.6	0	231.6
Total financiamiento interno	16 108.8	2 000.0	18 108.7

IV. EVALUACION

Indicadores

Producción de Leche.

Valor actual neto (VAN): US\$ 2 180.1

Tasa interna de retorno (TIR): 28%

Análisis de Sensibilidad

Variantes	TR
- Incremento anual de los costos operativos 10%	24.1%
- Incremento anual de los costos operativos 20%	19.7%
- Incremento anual de los costos operativos 20% y aumento de los ingresos 5%	24.6%

Impacto del Proyecto

Se considera que un total de 2 126 productores incrementarían su nivel de ingreso en un monto estimado de US\$ 32.4 millones por el aumento de la producción de leche que se lograría en sus fincas durante el período de seis años.

Se generarían 1 280 nuevos empleos directos a nivel de las fincas beneficiarias. Creación de 120 empleos para profesionales encargados de brindar asistencia técnica privada.

Ahorro de divisas por sustitución de importaciones de leche. En cuanto al consumo de alimentos: mayor disponibilidad de alimentos proteicos.

HONDURAS
Ficha del Proyecto: DESARROLLO AGROPECUARIO DEL VALLE DE JAMAISTRAN Y DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS PATUCA Y COCO
Programa Regional: DESARROLLO AGROALIMENTARIO

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:	Regiones Surenoriental y Nororiental.
Duración:	Cuatro años.
Institución Nacional Ejecutora:	Secretaría de Recursos Naturales, en colaboración con el sector privado.
Unidad Local Responsable:	Comite Agrícola Regional y el sector privado.
Organismo Nacional de Apoyo:	Dirección General de Agricultura.
Organismo Financiero Nacional:	Banco Central de Honduras.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

- Contribuir a frenar, de manera inmediata, la expansión de la agricultura migratoria, la ganadería extensiva y la extracción indiscriminada de madera por las industrias de aserrío de los bosques naturales.
- Necesidad de instrumentar acciones inmediatas para la conservación de los recursos naturales renovables, en especial en áreas de bosques que no han sido ocupadas en las dos cuencas.
- Reúne condiciones particulares de suelo y clima para intensificar en el corto plazo la explotación ganadera intensiva, la caicultura tecnificada y el aprovechamiento de los recursos de fauna y flora.
- Crear la base agropecuaria más eficiente y económica en una zona fronteriza con Nicaragua integrada al país que, posteriormente, se podría convertir en un polo de desarrollo regional, con la cooperación entre los dos países.

Objetivos

- Promover un ordenamiento territorial de las cuencas de los ríos Patuca y Coco.
- Incorporar la producción regional a la economía nacional.
- Desalentar la agricultura migratoria y la explotación extensiva de la ganadería.
- Mayor disponibilidad de productos lácteos y carne para la población urbana.

Subproyectos

- Desarrollo de la ganadería de doble propósito.
- Renovación tecnificada de la caicultura.
- Reforestación con árboles de uso múltiple.

Metas

Subproyecto 1. Desarrollo de la Ganadería

Mejoramiento de la infraestructura productiva y de ordeño	Fincas	425
Mejoramiento de cercas	Km	2 415
Instalación de equipo para agua	Fincas	425
Mejoramiento de potreros	ha	17 545
Ganado de cría		
- Toros	Cabezas	605
- Vaquillas	Cabezas	3 025

Subproyecto 2. Renovación de Cafetales

Renovación de cafetales	Predios	120
	ha	1 000
Instalaciones para el procesamiento de café	Número	50
Galera de madera, motor, pilas de fermentación, tanques de captación de agua y máquinas.	Capacidad qq.	2 178

Subproyecto 3. Reforestación

Instalación de vivero	ha	75
Plantaciones de <i>Leucaena</i>	ha	3 000

Beneficiarios

Directos: 1 275 ganaderos medianos, 300 cañicultores y 360 medianos y pequeños productores.

Indirectos: 89 000 habitantes de la población rural de las regiones Sur y Nororiental del país.

Costo por beneficiario directo: US\$ 8 600.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo
 Moneda local: US\$ 6 927.0 miles
 Moneda externa: US\$ 9 852.7 miles
 Total: US\$ 16 779.7 miles

Financiamiento

El financiamiento externo demandado sería de US\$ 9 852.7 miles para un período de cuatro años. Los fondos externos estarían distribuidos en los subproyectos de la siguiente manera:

Subproyectos	Total (US\$ miles)
1 Desarrollo ganadero	4 976.0
2 Desarrollo cañicultura	2 676.1
-Renovación de cafetales	2 369.1
-Beneficio café	307.0
3 Reforestación <i>Leucaena</i>	2 200.6
Total	9 852.7

El financiamiento local del Proyecto alcanzaría la suma de US\$ 6 927 miles.

IV. EVALUACION

Indicadores	Descripción	TIR	VAN (miles US\$)
Subproyecto ganadero		20.75%	1 013.8
Subproyecto cañicultura		18.08%	4 801.8
Beneficios de café		22.17%	2,384.0

Análisis de Sensibilidad

1. Subproyecto Ganadero

Variantes	TIR
<i>Finca de 50 ha</i>	
Aumento anual en los costos de operación 10% y US\$ 0.25 de aumento en el precio de la leche	19.68%
<i>Finca de 100 ha</i>	
Tasa de interés del préstamo para inversiones 20%	19.76%
Aumento anual en los costos de operación	17.27%
2. Subproyecto Cañicultura	
Variantes	TIR
Aumento anual de los costos de operación 10%	7.55%
Tasa de interés del préstamo a mediano plazo 20% y Aumento en el préstamo de corto plazo 15%	11.15%

Beneficios de Café

Variantes	TIR
Aumento anual en los costos de operación 10%	21.32%
Tasa de interés del préstamo a mediano plazo 20%	19.5%

Parámetros y Escenarios Adicionales

Un análisis complementario al Proyecto muestra otros escenarios adicionales que facilitan la evaluación financiera y económica de las inversiones.

Para el análisis financiero del Proyecto en su conjunto se consideraron los siguientes parámetros: ingresos y costos a precios de mercado, una tasa de descuento del 12% y una vida útil del Proyecto de 20 años. Se obtuvieron las estimaciones de rentabilidad siguientes: TIRF 33.9%, B/C 1.7 y VAN US\$ 23 153 miles.

Para los indicadores de la rentabilidad económica se calcularon en cada uno de los subproyectos que muestran la evaluación económica de las inversiones. Las condiciones examinadas fueron con base en los siguientes parámetros: eliminación de los impuestos y subsidios, el factor de corrección de un 80% de la mano de obra calificada y vida útil a 20 años.

Bajo esas condiciones los resultados fueron:

Descripción	TIRE	B/C
- Desarrollo Ganadero	25.4%	1.4
- Rehabilitación de Cafetales	39.6%	1.3
- Beneficios de Café	66.8%	2.4

Impacto del Proyecto

Subproyecto Ganadero: valor producción de leche US\$ 3.1 millones. Ventas de ganado de cría, reproductores y animales de beneficio US\$ 1.6 millones.

Subproyecto Cafetalero: producción de café en finca, US\$ 3.2 millones.

Se generarán 262 500 jornales en el cultivo del café y en la cosecha.

Se lograrán divisas por la sustitución de importaciones de leche. Incremento de las exportaciones de café: US\$ 4 millones.

Se contribuirá a frenar la destrucción de los bosques de coníferas y latifoliados.

HONDURAS

Ficha del Proyecto: PRODUCCION DE BACTERINA CONTRA SEPTICEMIA HEMORRAGICA Y CARBUNCO SINTOMATICO

Programa Regional: DESARROLLO AGROALIMENTARIO

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:	Nueva Aldea. Departamento Francisco Morazán.
Duración:	Cinco años.
Institución Nacional Ejecutora:	Secretaría de Recursos Naturales, en colaboración con el sector privado.
Unidad Local Responsable:	Instituto Hondureño de Investigación Médico Veterinaria.
Organismo Nacional de Apoyo:	Dirección General de Ganadería.
Organismo Regional de Apoyo:	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
Organismo Financiero Nacional:	Banco Central de Honduras.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

-Sustituir las importaciones de bacterinas a corto plazo en el país y exportar, a mediano plazo, al mercado centroamericano.

-Desarrollo tecnológico en la producción de productos biológicos en los países centroamericanos.

-Se dispone de las instalaciones para preparar un producto veterinario de alta calidad y amplia aceptación por los ganaderos.

-Garantizar un mejor y seguro abastecimiento de bacterinas a un menor precio de venta que el producto importado en el mercado interno.

-Menores requerimientos financieros adicionales.

Objetivos

-Producir bacterina a escala comercial para satisfacer la demanda nacional a corto plazo y exportar a mediano plazo al mercado centroamericano.

Años	Demanda nacional	Abastecimiento interno	Producción bacterina	Saldo año anterior	(Miles de dosis)	
					Importación	Exportación
1	3 700	2 600	0	0	2 600	0
2	3 900	5 200	2 400	0	2 800	0
3	4 000	6 100	4 800	1 300	0	0
4	4 100	6 900	4 800	2 100	0	0
5	4 300	8 200	7 200	2 800	0	0
6	4 400	2 000	7 200	5 700	0	8 500
7	4 500	4 500	13 000	0	0	8 500
8	4 700	4 700	13 200	0	0	8 500
9	4 800	4 800	13 300	0	0	8 500
10	5 000	5 000	13 500	0	0	8 500

Componentes

- Organización de la gestión gerencial y del sistema administrativo-contable.
- Ampliación y remodelación de las instalaciones y biotero para la cría.
- Consultoría y capacitación del plantel técnico.
- Producción de bacterina.
- Promoción del producto en el mercado interno.
- Promoción del producto en el mercado centroamericano.

Beneficiarios

Ganaderos en el país a 1996 Beneficiarios Directos
98 000

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo
 Moneda local : US\$ 169 580
 Moneda externa : US\$ 864 820
 Total : US\$ 1 034 400

Financiamiento

Concepto	Corto plazo	Largo plazo	Total (US\$)
Externo	0	864 820	864 820
Interno	169 580	0	169 580
Totales	169 580	864 820	1 034 400

IV. EVALUACION

Indicadores

Tasa interna de retorno (TIR) 45.01%

Valor actual neto (VAN) US\$ 3 323 miles

Relación beneficio/costo (B/C) 1,4%

Análisis de Sensibilidad

Variantes	TIR
1. Incremento del los costos totales 20 % y disminución de los beneficios en 10%	22.3%
2. Incremento de los costos totales 10% y disminución de los beneficios en 10%	28.6%

Impacto del Proyecto

Se controlarán las enfermedades septicemia y carbunco. Se generarán empleo directo para 15 técnicos calificados.

Ahorro de divisas para el país en el periodo de los años 3 a 6 : US\$ 912 600. La generación de divisas para el país entre el año 6 y el 10 alcanzará a US\$ 3 187 500.

El beneficio neto de divisas por la ejecución del proyecto sería de US\$ 3 296 600.

NICARAGUA

Ficha del Proyecto: REHABILITACION DE LA GANADERIA Y PROTECCION AGROFORESTAL
Programa Regional: DESARROLLO AGROALIMENTARIO

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Regiones II, V y VI, Departamentos de León, Chinandega, Boaco, Chontales, Matagalpa y Jinotega.
Duración: 5 años.
Institución Nacional Ejecutora: Fondo Nicaragüense de Inversiones, en colaboración con el sector privado.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

- Alta disponibilidad relativa de recursos para uso ganadero.
- Posibilidad de lograr incrementos significativos en la producción y en la productividad.
- Fuerte deterioro de la actividad en los últimos años.

Objetivos

Contribuir a la reactivación de la ganadería vacuna nacional y a la recuperación parcial de las exportaciones y consumo interno de carne y leche, en un marco de utilización óptima de los recursos naturales de las fincas ganaderas.

Subproyectos y Componentes

Crédito

- Planes de inversión en finca
- Asociaciones ganaderas
- Municipalidades
- Empresas genéticas

Programas de Apoyo a la Producción:

- Pastos
 - Sanidad animal
 - Transferencia de tecnología
- Conservación y Recuperación del Medio Ambiente:**
- Reforestación para producción de leña
 - Reforestación para producción de bosques

Estudios de Preinversión:

- Censo catastral agropecuario
- Diagnóstico de procesamiento agroindustrial de carne y leche
- Estudio de ganadería, II fase

Metas

- Las inversiones en fincas se realizarán en un período de tres años: 444 (22% del total) en el primer año; 1000 (50%) en el segundo año; 556 (28%) en el tercer año, para totalizar 2000 unidades.
- Mediante los programas de apoyo a la producción se pretende mejorar los niveles de productividad de 2000 ha-ganaderos en un período de cinco años. De ellos 59 serán de crianza y engorde; 89 de crianza; 312 de doble propósito con orientación a carne y 1540 de doble propósito con orientación a leche.
- Con las inversiones en fincas y los programas de apoyo a la producción se pretende mejorar los índices de producción de la siguiente forma: parición, de 45% al 70%, mortalidad de terneros de 10% al 4%, mortalidad de adultos de 2% al 1% y la capacidad de carga de los pastos de 0.8 a 1.3 UA/ha.
- Con el mejoramiento productivo de las unidades de producción se pretende:
 - Producir 449.9 millones de litros de leche adicionales en un período de 15 años.
 - Producir 53.24 miles de toneladas de carne adicionales en un lapso de 15 años.
 - Aumentar en 643.1 miles de cabezas del hato nacional en un período de 15 años.

Beneficiarios

Pequeños ganaderos 1 540 directos
Medianos y grandes ganaderos 300 directos
Cooperativas 160 directos

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo
Moneda local: US\$ 12 087.7 miles
Moneda externa: US\$ 38 905.8 miles
Total: US\$ 50 993.5 miles

Financiamiento

Programa de desembolsos

Años	Total (miles de US\$)
1	6 942.3
2	13 274.3
3	15 592.5
4	11 076.0
5	4 109.5
Total	50 993.5

CENTRO AMERICA
Ficha del Programa Regional: RIEGO, DRENAJE Y NIVELACION DE SUELOS

I. INFORMACION BASICA

Sede del Programa	Honduras
Duración:	Tres años
Unidad Ejecutora:	BCIE
Costo Componente Regional:	US\$ 8 073.1 miles

El desarrollo de la infraestructura y rehabilitación de los sistemas de riego constituye un elemento importante de la estrategia para el desarrollo agropecuario de los países centroamericanos. El proceso de modernización de las tierras con potencial de riego y, en general, de la actual agricultura que dispone de una infraestructura moderna, permitirá estabilizar los incrementos de producción y productividad agrícola en el lismo a corto y mediano plazo.

El Programa Regional está estructurado en dos componentes: el primero contiene los perfiles de proyectos nacionales de inversión, destinados a la ampliación y rehabilitación de los sistemas de riego. El segundo componente está constituido por proyectos de cooperación técnica y de preinversión, que complementan los esfuerzos nacionales.

II. DESCRIPCION DEL PROGRAMA

Justificación

El Programa Regional de Riego, Drenaje y Nivelación de Suelos se justifica por las siguientes consideraciones:

- La necesidad de incorporar nuevas áreas bajo riego al proceso productivo en los países de Centroamérica.
- La existencia de un alto potencial de riego, que puede ser utilizado y explotado con costos relativa mente económicos.
- La topografía de la región de la mayoría de los países de Centroamérica requiere la adecuación de los terrenos para facilitar la modernización de la agricultura con el uso más eficiente posible de los suelos, mediante el buen manejo del riego complementado con adecuados trabajos de nivelación y drenaje.
- Los buenos resultados obtenidos y la eficiencia lograda con la realización de pequeños sistemas de riego son ejemplos estimulantes que fácilmente pueden ser utilizados en obras similares.

Objetivos

- El objetivo principal es aumentar la producción y productividad agrícolas, mediante la ampliación de la frontera de cultivos bajo riego con la construcción de pequeños y medianos proyectos.
- La diversificación de los cultivos contribuirá a abastecer el mercado interno de alimentos y la exportación de productos no tradicionales.
- La actualización y armonización de la legislación específica de este tema en los países del lismo normará el uso racional del agua de riego.

Beneficiarios

El Programa Regional identifica cinco grupos de beneficiarios:

Fuentes financieras del Proyecto		Total
Aportes		(miles de US\$)
Recursos externos		30 795.0
Préstamo largo plazo		29 054.6
Cooperación técnica		1 740.4
Productores		8 065.5
Sistema financiero nacional		4 022.2
Donación		8 110.8

IV. EVALUACION

Modelo	TIRF %	VAN (miles de US\$)	B/C
I	29.9	9 089.4	1.38
II	26.5	13 340.5	1.33
III	31.9	26 198.3	1.42
IV	35.4	47 434.6	1.15
V	19.9	63 093.2	1.26
Proyecto	30.2	20 500.4	1.44

Impacto del Proyecto

-Incremento en la producción de leche y carne en 448.4 millones de litros y 53.55 miles de tm de carne en un periodo de 15 años.

-En términos de repoblación animal, se logrará aumentar el hato nacional en 33.8%, con el aporte de 643.1 miles de cabezas.

-Asimismo, se estima que en el periodo de inversión se generaría una fuente de empleo de 47 478 m/h por año. Una vez estabilizado el Proyecto, generará 32 792 m/h por año, equivalente a 2 732 empleos permanentes.

2529 productores de los proyectos nacionales (Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá).
 Productores beneficiarios de los proyectos de factibilidad solicitados por los países centroamericanos al BCIE (Guatemala, El Salvador, Honduras y Costa Rica).
 48 técnicos y profesionales de las instituciones involucradas en la realización de los proyectos nacionales.
 360 productores agrícolas líderes de proyectos existentes, para que transfieran la capacitación a otros sistemas de riego.
 Usuarios de los sistemas de riego de Centroamérica favorecidos con los beneficios de la actualización y adecuación de la legislación sobre el uso del agua para riego.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Componentes	Monto (Miles de US\$)
Componente 1	
Inventario y estudio documentación proyectos de riego	50.0
Componente 2	
Estudios de factibilidad y diseño final de proyectos de riego.	7 500.2
2.1 Proyectos de riego de Costa Rica	2 000.0
2.2 Proyectos de riego de El Salvador	1 100.2
2.3 Proyectos de riego de Honduras	1 400.0
2.4 Proyectos de riego de Guatemala	3 000.0
Componente 3	
Legislación y normas de riego	61.5
Componente 4	
Capacitación	268.9
Componente 5	
Sistema de información (unidad ejecutora)	192.5
Total	8 073.1

Financiamiento	Miles de US\$		
	Componentes	Local	Externo
Componente 1			
Inventario y estudio de document. sobre proyectos de riego	25.0*	25.0	50.0
Componente 2			
Estudios de factibilidad de proyectos			
2.1 Proy. riego de Costa Rica	200.0	1 800.0	2 000.0
2.2 Proy. riego de El Salvador	110.0	990.2	1 100.2
2.3 Proy. riego de Honduras.	140.0	1 260.0	1 400.0
2.4 Proy. riego de Guatemala	300.0	2 700.0	3 000.0
Componente 3			
Legislación y normas de riego		61.5	61.5
Componente 4			
Capacitación		268.9	268.9
Componente 5			
Sistema de información (unidad ejecutora)	40.0	152.5	192.5
Total	815.0	7 258.1	8 073.1

IV. EVALUACION

Impacto del Programa

El financiamiento de los estudios de factibilidad de pequeños y medianos proyectos de riego facilitará las negociaciones para modernizar y hacer más eficiente la producción agrícola.
 El apoyo en la ejecución de cuatro proyectos de riego en igual número de países posibilitará el incremento del área irrigada en Centroamérica.
 El establecimiento de un sistema de monitoreo y evaluación de pequeños y medianos proyectos de riego priorizará las inversiones en áreas de gran impacto económico y social.
 La capacitación de profesionales, técnicos y productores contemplada en el Programa coadyuvará a la ejecución de los proyectos nacionales y logrará un mejor aprovechamiento y conservación de la infraestructura de riego existente y futura.
 La modernización de las legislaciones de agua dará amparo y seguridad a las inversiones en infraestructuras de riego, con la incorporación de las fuentes de agua al dominio estatal.

COSTA RICA
Ficha del Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO EN LA REGION DE BARRANCA, PROVINCIA DE PUNTARENAS
Programa Regional: RIEGO, DRENAJE Y NIVELACION DE SUELOS

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Región de Barranca, en la provincia de Puntarenas.
Duración: 8 años.
Institución Nacional Ejecutora : Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA), en colaboración con el sector privado.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación
 Ampliar la frontera agrícola bajo riego; se mejorarán además las condiciones actuales de manejo. Introducir la tecnología necesaria para habilitar tierras aptas para riego.
 Mejor aprovechamiento de los recursos suelo y agua mediante el uso de una agricultura intensiva, con lo cual se logrará generar un número considerable de empleos en una zona económicamente deprimida.
 Enfrentar el problema de desempleo mediante la distribución de la tierra y estímulo de actividades y tecnologías que requieren uso intensivo de la mano de obra.

Objetivos
 Promover el desarrollo económico y social en la zona de Barranca, provincia de Puntarenas, mediante el mejor aprovechamiento de los recursos tierra y agua, con el propósito de contribuir a la diversificación agrícola, al aumento en la exportación de productos no tradicionales y al desarrollo y difusión de la cultura de riego.

Componentes
 1. Diseño y Construcción de la Infraestructura de Riego.
 2. Nivelación y Desarrollo Parcelario.
 3. Adquisición y Distribución de Tierra.

Metas
 -Aumentar la producción agrícola de la zona en un 400% en el año meta, con respecto a la situación actual.
 -Incorporación de 1943 ha bajo riego en un período de dos años, mediante el diseño y construcción de las obras de derivación, los canales primarios, secundarios y terciarios, y la red de canales de drenaje.
 -Establecer un centro poblado en la zona del Proyecto. Comprendería la urbanización de una hectárea.
 -Construcción de caminos paralelos al canal principal y la red de canales secundarios, con una longitud total de 55.6 km.

-Introducción de nuevos cultivos e incremento de la producción, según siembras y cosechas que se detallan en la cédula de cultivos propuesta.
 -Establecer 200 unidades agropecuarias, con una extensión promedio de 10 ha por beneficiario.
 -Distribuir al menos 1000 hectáreas entre parceleros del IDA, de tal modo que 50% de la tierra regable quede en manos de pequeños productores.

Beneficiarios
Directos:
 Productores pequeños 200
 Empresas grandes 4
Indirectos:
 Trabajadores agrícolas 612

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo
 Moneda local US\$ 4 731.2 miles
 Moneda externa US\$ 5 002.1 miles
Total US\$ 9 733.3 miles

Concepto	Externo	Locales	Total
1. Desarrollo de Infraestructura	3 950.5	983.5	4 933.8
Estudios	112.4		112.4
Diseño finales	43.2		43.2
Obras de riego	2 824.3	350.9	3 175.2
Obras de drenaje	444.0	444.0	888.0
Caminos	99.2	99.2	198.4
Centro de producción	68.1		68.1
Imprevistos	359.3	89.4	448.5
2. Desarrollo Parcelario	681.2	2 952.0	3 633.0
Compra de terreno		2 705.0	2 705.0
Obras a nivel parcelario	572.3	246.4	818.9
Centro de acopio y manejo postcosecha	108.9		108.9
3. Unidad Ejecutora	99.5	1 066.7	1 166.2
Total	4 731.2	5 002.1	9 733.3

IV. EVALUACION

El análisis financiero de los modelos de finca 1 y 3 dio los siguientes resultados:

	Modelo 1	Modelo 3
Valor actual neto (VAN) (miles US\$)	13.1	125.00
Relación beneficio/costo (B/C)	1.53	6.00
Tasa interna de retorno (TIR)	>50.00%	>50.00%

Impacto del Proyecto

El Proyecto tendrá un impacto positivo sobre la economía de la zona. Se crearán 525 puestos de trabajo, la generación de divisas será de aproximadamente US\$ 5 000 miles por año y se estimularán las actividades comerciales y de apoyo a la producción.

Con respecto al medio ambiente, se recomienda establecer controles para los siguientes aspectos: el uso intensivo de agroquímicos, deterioro de los suelos, calidad de aguas y salud pública, los cuales deberán evaluarse periódicamente para conocer o prever cualquier efecto negativo, y de ese modo garantizar el desarrollo sostenido dentro de los términos de su vida útil.

HONDURAS

Ficha del Proyecto: DESARROLLO AGRICOLA DEL VALLE DE COMAYAGUA: REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE RIEGO DEL DISTRITO LAS FLORES

Programa Regional: RIEGO, DRENAJE Y NIVELACION DE SUELOS

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:	Región Centro Occidental.
Duración:	Tres años.
Institución Nacional Ejecutora:	Secretaría de Recursos Naturales, con la colaboración del sector privado.
Unidad Local Responsable:	Empresa de Servicios de Asistencia Técnica y Desarrollo Agrícola y el sector privado.
Organismo Nacional de Apoyo:	Dirección General de Recursos Hídricos.
Organismo Financiero Nacional:	Banco Central de Honduras.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

- Impulsar un proceso de modernización tecnológica con base en el mejoramiento del riego para un desarrollo agrícola más estable en el Valle.
- Solucionar la variabilidad e inestabilidad de los rendimientos y de la producción que se registra por las deficiencias en la infraestructura de riego.
- Tendrán alta prioridad la rehabilitación de la presa El Coyolar y la rehabilitación y ampliación del sistema de riego del distrito Las Flores del Valle de Comayagua.
- El Valle de Comayagua tiene una contribución importante en el abastecimiento interno. Se cultiva allí 86% de la producción de tomate del país, 72% del chile, 39% del pepino y 41% de la cebolla.

Objetivos

- Incrementar y dar mayor estabilidad a los ingresos del productor.
- Incrementar la producción y productividad agrícola mediante una mayor eficiencia de la agricultura bajo riego del Valle.
- Diversificar la producción agrícola con cultivos de exportación para captar más divisas en el corto plazo.
- Sustituir importaciones de productos agrícolas con la producción del Valle.

Metas

Las metas propuestas por el Proyecto son:

- Rehabilitación de la presa El Coyolar, vertedero, bocatomas y acceso temporal, lo cual permitirá una ampliación de la superficie irrigada hasta de 4 400 hectáreas en ambos períodos del año (lluvioso y seco).

Rehabilitación de canales principales y laterales (42 Km) del distrito de riego de Las Flores.
 Producción anual de 12 000 tm de granos básicos, 18 000 tm de hortalizas, 72 tm de tabaco, 160 tm de café, 4 000 tm de frutas, 180 tm de carne y 685 tm. de leche fluida.

Asistir a 450 productores independientes y a 11 grupos campesinos integrados por 116 familias.
 Generación de 1 160 empleos anuales permanentes a partir del quinto año del Proyecto.

Subproyectos

1. Reparación de la presa El Coyolar y de la infraestructura mayor de riego.
2. Rehabilitación y ampliación del sistema de distribución del riego del distrito Las Flores.
3. Crédito para la producción agropecuaria.
4. Servicios de asistencia técnica y de comercialización.

Beneficiarios

	Directos	Indirectos
1. Productores independientes	450	Población rural y urbana de la región
2. Grupos campesinos	11	Centro Occidental.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo
 Moneda local: US\$ 810 miles
 Moneda externa: US\$ 7 280 miles
 Total: US\$ 8 090 miles

Financiamiento

Los desembolsos anuales se estimaron con base en el cronograma de ejecución. Se detallan a continuación:
 (US\$ miles)

Concepto	Años			Totales
	1	2	3	
Inversión	1 992.4	3 414.9	537.6	5 874.9
Operación	1 500.0	715.1	0.0	2 215.1
Total	3 422.4	4 130.0	537.6	8 090.0

IV. EVALUACION

Indicadores

Tasa interna de retorno (TIR): 29.4%
 Valor actual neto (VAN): US\$ 2 865.3 miles

Análisis de Sensibilidad

Variantes	TIR
Incrementos anuales de los costos operativos 10%	26.0%
Aumentos anuales de los costos operativos 20%	19.8%
Incrementos anuales de los ingresos operativos 5%	33.2%

Parámetros y escenarios adicionales

Como un esfuerzo complementario, se presentan escenarios adicionales que facilitan la evaluación financiera y económica. Las condiciones y resultados se citan a continuación:

Con relación al análisis financiero, se consideran los siguientes parámetros: ingresos y costos a precios de mercado, tasa de descuento 12%, y vida útil del Proyecto, 20 años.

Se obtuvieron los siguientes resultados: TIR > 100%, B/C 2.7 y VAN US\$ 25 057 miles.

Con relación al análisis económico, se consideran los siguientes parámetros: eliminación de los impuestos y subsidios y factor de corrección de 80% de la mano de obra calificada.

Bajo estas condiciones, la tasa interna de retorno económico (TIRE) es mayor de 100%.

Adicionalmente, se calculó que la contribución del Proyecto a la balanza de pagos asciende a US\$ 5.8 millones.

Impacto del Proyecto

El nivel de ingreso de los beneficiarios directos se incrementaría 2.8 veces.

Se generarían 1 160 nuevos empleos.

El incremento de las exportaciones será de US\$ 1.5 millones anuales.

Se logrará seguridad en el abastecimiento de materia prima.

NICARAGUA

Ficha del Proyecto: REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LA AGRICULTURA BAJO RIEGO EN EL VALLE DE SEBACO

Programa Regional: RIEGO, DRENAJE Y NIVELACION DE SUELOS

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Valle de Sebaco.
Duración: 10 años.
Institución Nacional Ejecutora: Unidad de Riego y Drenaje, con la colaboración del sector privado.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

- Existe subutilización de la infraestructura de riego.
- Resultado necesario reactivar la agricultura bajo riego.
- Se pretende iniciar el Programa Nacional de Riego.
- Se procura aprovechar la capacidad instalada agroindustrial en el Valle de Sebaco.

Objetivos

Constituir el punto de partida para la rehabilitación y modernización de la agricultura bajo riego en Nicaragua, adecuando la infraestructura para incrementar los volúmenes de producción por unidad de área. Se favorecerá, de ese modo, los ingresos de los productores y de las empresas procesadoras

Subproyectos

- Subproyecto de Modernización
- Subproyecto de Rehabilitación

Metas

- Rehabilitar la agricultura bajo riego en 413.7 ha.
- Mejorar los sistemas de riego; se pasará a riego por goteo en 1194.1 ha.
- Recuperar el nivel de eficiencia de la agricultura bajo riego en los rubros de arroz, tomate, maíz, frijol y hortali- zas. Se alcanzará la meta de 2.5 y 3 cosechas por año a partir del segundo año del Proyecto.

Beneficiarios

Sector propietarios privados	214	directos
Sector cooperativas	49	directos
Sector estatal (empresas)	2	directos

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo	
Moneda local	US\$ 613.4 miles
Moneda externa	US\$ 3 457.3 miles
Total	US\$ 4 070.7 miles

Concepto	Tipo	C.P.	L.P.	Total
Ingeniería y admin.	1	206.9		206.9
Rehabilitación	2		882.4	882.4
Mejoramiento	2	2 454.9		2 454.9
Cooperación técnica	2		120.0	120.0
Escalamiento	2		172.9	172.9
Gastos financieros	1	233.6		233.6

Tipo 1: Local Tipo 2: Externo C P: Corto Plazo L P: Largo Plazo

IV. EVALUACION

Indicadores

TIR	53.30%
VAN	US\$ 16 953.6 miles
BC	1.13

Sensibilidad

Incremento 10% costos	TIRF	19.97%
	VAN	US\$ 3 919.2 miles
	BC	1.03
Disminución 10% ingresos	TIRF	16.97%
	VAN	US\$ 2 223.9 miles
	BC	1.02

Impacto del Proyecto

El Proyecto pretende rehabilitar 413.7 hectáreas y mejorar 1194.1 hectáreas. En la rehabilitación se estima que la cosecha puede alcanzar una intensidad de 2.5 veces, mientras que en mejoramiento puede llegar hasta 3 veces. De acuerdo con el modelo de producción propuesto en la rehabilitación, el Proyecto llegará a generar 56 925 jornales anuales, considerando que en la actualidad el nivel de producción es extremadamente bajo. En el caso del modelo de mejoramiento, se esperaría un incremento de 145 mil jornales anuales; en ese caso existe producción y se espera incrementar el uso de la tierra hasta llegar a tres cosechas por año.

PANAMA
Fecha del Proyecto: REHABILITACION DE LOS SISTEMAS DE RIEGO EL CAÑO, GUARARE Y LA HERRADURA

Programa Regional: RIEGO, DRENAJE Y NIVELACION DE SUELOS

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:	El Caño, provincia de Coclé, La Herradura, provincia de Coclé, Guararé, provincia de Los Santos.
Duración:	Un año.
Institución Nacional Ejecutora :	Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), con la colaboración del sector privado.
Unidad Local Responsable:	Dirección Nacional de Ingeniería Rural del MIDA y el sector privado.
Organismo Financiero Nacional:	Banco Central de Panamá.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

- Impulsar un proceso de modernización tecnológica con base en el mejoramiento de la infraestructura de riego, para lograr un desarrollo agrícola más estable en los tres sistemas.
- Solucionar la variabilidad e inestabilidad de los rendimientos y de la producción que se registra por las deficiencias en la infraestructura de los sistemas de riego.
- Mayor disponibilidad de riego en áreas productivas que son afectadas por períodos de sequía. Estas áreas se encuentran dentro del denominado "Arco Seco" del país (Coclé y Los Santos).

Objetivos

- Incrementar y dar mayor estabilidad a los ingresos del productor.
- Incrementar la producción y productividad agrícola mediante mayor eficiencia de la agricultura bajo riego.

Subproyectos

- Subproyecto 1. Rehabilitación del Sistema de Riego EL Caño.
- Subproyecto 2. Rehabilitación del Sistema de Riego Guararé.
- Subproyecto 3. Rehabilitación del Sistema de Riego La Herradura.

Metas	Descripción	Metas
Rehabilitación de sistemas de riego		
1. El Caño		551 ha
2. Guararé		81 ha
3. La Herradura		94.5 ha
Instalar red portátil riego por aspersión		1 equipo
Instalar estación de bombeo		2 equipos
Capacitación sobre riego (productores)		153 capacitados

Beneficiarios
 Beneficiarios directos: 660 personas.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo
 Moneda local: US\$ 1 296.8 miles
 Moneda externa: US\$ 0.0 miles
Total: US\$ 1 296.8 miles

Financiamiento
 El aporte externo requerido es: US\$ 1 006 505
 El aporte local (Unidad Ejecutora) US\$ 290 335
Total US\$ 1 296 840

Aporte externo para rehabilitación		Aporte externo (US\$)
Subproyectos		
Guararé		291 924
La Herradura		210 581
El Caño		504 000
Total requerido		1 006 505

Aporte local	Rubros del gasto	Aporte local (US\$)
Técnicos		166 260
Viticos		9 000
Vehículos		90 000
Combustible		6 750
Lubricantes		500
Repuestos		2 000
Papelaría, útiles y materiales de oficina		2 000
Subtotal		276 510
Imprevistos 5%		13 825
Total aporte local programado		290 335

IV. EVALUACION

Indicadores

Subproyecto 1. El Carlo
 El valor total de la producción aumentará anualmente de US\$ 187 880 en la situación actual a US\$ 565 249 en la situación con proyecto de rehabilitación. Otros indicadores son:
 -El ingreso neto por familia aumentará hasta US\$ 16 660.
 -Se calcula la TIRF en 150% y la TIRE en 122%.

Subproyecto 2. La Herradura
 El aumento en el valor de la producción es de US\$ 71 533 a US\$ 463 925. Otros indicadores son:
 -El ingreso neto por familia llega a la suma de US\$ 4 924.
 -Registra una TIRF de 180% y una TIRE de 157%.

Subproyecto 3. Guernavé
 El aumento en el valor de la producción es de US\$ 136 778 a US\$ 474 600 anuales. Otros indicadores son:
 -El ingreso neto familiar aumentará a la suma de US\$ 8 895 en la situación con proyecto.
 -Registra una TIRF calculada en 65% y una TIRE de 84%.

Impacto del Proyecto
 El Proyecto de rehabilitación de los tres sistemas de riego tendrá los siguientes impactos:
 -Incrementará la generación de empleos en las áreas de influencia del Proyecto durante todo el año agrícola.
 -Se logrará una mejor organización de los productores en el mantenimiento de la infraestructura rehabilitada.
 -Estabilizará los volúmenes de producción de las áreas bajo riego.

CENTRO AMERICA
Ficha del Programa Regional: DESARROLLO DE LA BIOTECNOLOGIA

I. INFORMACION BASICA

Sede del Programa	Costa Rica
Duración:	Tres años
Unidad Ejecutora:	CATIE
Costo Componente Regional:	US\$ 3 057.8 miles

Este Programa Regional tiene como objetivos principales transferir la tecnología de micropropagación de plantas a los seis países del Istmo Centroamericano e iniciar un proceso de armonización de políticas tecnológicas en la región. Este esfuerzo conjunto a escala regional, que inició el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) a nivel experimental, permitirá investigar y validar técnicas de micropropagación a escala comercial. De ese modo, se logrará una solución permanente a la limitada disponibilidad de semilla de alta calidad, que ha constituido un factor limitante para la modernización y expansión de algunos cultivos prioritarios en los países.

El Programa está estructurado en dos niveles: el primero, situado en la acción de cada uno de los países; un segundo nivel, de carácter supranacional, incluye la ejecución de los proyectos de cooperación técnica y preinversión. Este segundo nivel contiene una propuesta para la puesta en marcha de un mecanismo de integración que facilite y promueva la transferencia de tecnología, estimule las inversiones y los emprendimientos conjuntos de los sectores públicos y privados para lograr producciones de semillas agámicas de alta calidad, incrementando el comercio de esas semillas entre los seis países del Istmo Centroamericano y establezca un servicio tecnológico de limpieza de virus de los cultivos alimenticios.

El Programa Regional consiste básicamente en un modelo de transferencia de tecnología a las instituciones nacionales y empresas privadas productoras de semillas de los países, desde un centro científico regional (CATIE), y en un intento de armonización de políticas tecnológicas entre los países miembros. Ese Programa incluye los proyectos de inversión para cada uno de los países y los proyectos de cooperación técnica y de preinversión administrados a escala regional. Esta propuesta es el resultado de un esfuerzo científico y tecnológico iniciado por un organismo de carácter regional en beneficio directo de los productores agrícolas de sus países miembros. Ese esfuerzo se realiza con la amplitud y profundidad que se requieren para modernizar la estructura productiva regional, orientada hacia el objetivo común de reactivar el sector agropecuario regional y aprovechar las oportunidades comerciales con terceros países.

II. DESCRIPCION DEL PROGRAMA

Justificación
 El Programa Regional se justifica por las causas siguientes:
 - Impulsar el uso de la biotecnología como solución a la limitada disponibilidad de semillas de alta calidad y apoyar al agricultor de la región con plantas obtenidas por cultivo de tejidos, los cuales han demostrado ser superiores a las que se obtienen por los métodos convencionales.
 - Capitalizar los esfuerzos que el CATIE, el IICA y otras instituciones han realizado, mediante el acceso al conocimiento generado por esas entidades, al asesoramiento por parte de su personal técnico, a los servicios de

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

análisis de sus laboratorios y al germoplasma disponible, todo lo cual permitirá la actualización tecnológica en la preparación de técnicos y empresarios privados, a menores costos.

— Facilitar y estimular las inversiones de los sectores público y privado en la aplicación de las técnicas de biotecnología a escala comercial, para lograr producciones de semillas en los seis países del Istmo Centroamericano.

— Facilitar e incentivar el comercio intrarregional mediante la armonización de las políticas tecnológicas; las instituciones y empresas integrantes de la Red definirán los criterios de eficiencia económica de las inversiones, sus niveles de rentabilidad y precios de las plantas en función de su desempeño en el mercado regional.

— Impulsar un proceso de transferencia tecnológica y adopción que suponga menores gastos para los países, aunque con la intensidad y permanencia que se requieren para la producción de plantas. Ese proceso de transferencia se sustentará en el impulso subregional de un Centro Tecnológico como el CATIE. Simultáneamente, la consolidación a nivel de los países por el esfuerzo compartido entre el sector estatal y el sector privado redundará en el mejor uso y eficiencia de los recursos nacionales, con eliminación de gastos innecesarios, por el hecho de no duplicar esfuerzos y evitar la repetición de errores que dilatarían y consumirían mayores recursos.

Objetivos

— Disponer a corto plazo de plantas de alta calidad para los países del Istmo, en especial de aquellas especies consideradas de mayor importancia y que presentan problemas de multiplicación.

— Constituir una red regional de transferencia de tecnología y promoción de inversiones que facilite la generación de germoplasma a escala comercial y la armonización de las políticas tecnológicas nacionales requeridas para ello, por parte del Estado, de las instituciones tecnológicas y del sector privado, y la formación de empresas privadas multiplicadoras de plantas mediante aplicación de técnicas de micropropagación.

— Facilitar el comercio intrarregional de semillas de especies asexuales.

— Promover la organización regional de empresas privadas que utilicen técnicas de micropropagación.

Beneficiarios

Los beneficiarios directos e indirectos del Programa son:

Países	Beneficiarios		Totales
	Directos	Indirectos	
Costa Rica	950	2 850	3 800
El Salvador	600	1 800	2 400
Guatemala	1 000	3 000	4 000
Honduras	500	1 500	2 000
Nicaragua	600	1 800	2 400
Panamá	500	1 500	2 000
Programa Regional	4 150	12 450	16 600

Costo	Proyectos y Subproyectos	Monto (US\$ miles)
	Proyecto 1. Red de Transferencia de Tecnología y Promoción de Inversiones para la Producción de Plantas con Técnicas de Micropropagación	1 928.9
	Subproyecto 1. Administración de la Red	1 165.2
	Subproyecto 2. Equipamiento de los bancos de germoplasma y mantenimiento.	200.0
	Subproyecto 3. Laboratorio central de cultivos de tejidos de ápices meristemáticos	200.0
	Subproyecto 4. Ampliación/equipamiento Lab. Central Diag.	363.7
	Proyecto 2. Normas Regionales de la Red de la Transferencia de Tecnología y Promoción de Inversiones	52.8
	Subproyecto 1. Diseño de normas técnicas para construcción de los laboratorios.	26.4
	Subproyecto 2. Protocolos y estándares de calidad en la comercialización de plantas al mercado intrarregional.	26.4
	Proyecto 3. Cooperación Técnica Recíproca	586.2
	Subproyecto 1. Fondo de financiamiento para becas en centros especializados.	26.4
	Subproyecto 2. Becas de perfeccionamiento	284.0
	Subproyecto 3. Cursos cortos de actualización y pasantías.	192.0
	Subproyecto 4. Encuentros de empresarios y técnicos.	83.9
	Proyecto 4. Armonización de Políticas de Inversión	155.5
	Subproyecto 1. Incentivos para la formación de empresas multiplicadoras de plantas.	26.4
	Subproyecto 2. Facilidades para la importación de equipos no fabricados en los países centroamericanos.	26.4
	Subproyecto 3. Establecimiento de líneas de crédito a los productores para la compra de plantas micropropagadas.	26.4
	Subproyecto 4. Registro de patentes de empresas multiplicadoras de plantas.	26.3
	Subproyecto 5. Apoyo a la armonización de normas de control	50.0
	Proyecto 5. Empresas Multinacionales y Organizaciones Regionales del Sector Privado	334.4
	Subproyecto 1. Promoción de asociaciones nacionales de empresas privadas multiplicasoras.	179.4
	Subproyecto 2. Promoción de una asociación regional de empresas privadas multiplicasoras de plantas.	155.0
	Total	3 057.8

Financiamiento

Proyectos	Externo	País	Otros	Total (US\$ miles)
Proyecto 1. Red Transferencia de Tecnología	1 328.9	0	600.0	1 928.9
Proyecto 2. Normas Regionales de la Red	40.8	12.0	0	52.8
Proyecto 3. Cooperación Técnica Recíproca	562.2	24.0	0	586.2
Proyecto 4. Armonización de Políticas de Inversión	131.5	24.0	0	155.5
Proyecto 5. Organiz. Regionales del Sector Privado	214.4	120.0	0	334.4
Totales	2 277.8	180.0	600.0	3 057.8

Impacto del Programa

Los resultados que se esperan del Programa Regional se señalan a continuación:

- Apoyo a los gobiernos en las políticas de modernización de la agricultura.
- Disminución de la fuga de divisas por importación de propágulos para especies no tradicionales.
- Vinculación del sector privado en la micropropagación de especies prioritarias.
- Aumento de la exportación con productos de mejor calidad.
- Incremento en la producción para cultivos considerados en la Red.
- Mejoramiento en la calidad de los productos de consumo interno y los destinados a la exportación.
- Desarrollo y aplicación de la tecnología apropiada, al lograr que técnicos de la región tengan la oportunidad de aprender, innovar y aplicar los adelantos tecnológicos en biotecnología.
- Uso más racional de los recursos genéticos.

COSTA RICA

Ficha del Proyecto: MICROPROPAGACION PARA LA PRODUCCION COMERCIAL DE PLATANO Y PIÑA
Programa Regional: DESARROLLO DE LA BIOTECNOLOGIA

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:	Nacional.
Duración:	Tres años.
Institución Nacional Ejecutora :	Corporación Bananera Nacional (CORBANA) con la colaboración del resto del sector privado.
Unidad Local Responsable:	Corporación Bananera Nacional (CORBANA) y el resto del sector privado.
Organismo Nacional de Apoyo:	Ministerio de Agricultura y Ganadería.
Organismo Regional de Apoyo:	Centro Agronomico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

- Ampliar la participación de Costa Rica en los mercados internacionales con productos agrícolas que generen divisas para el país a corto plazo.
- Cubrir la demanda de semilla de plátano y piña necesaria para su rápida expansión. Se aplicará la micropropagación con el fin de obtener grandes cantidades de plantas con características fitosanitarias muy superiores a las que se pudieran obtener con métodos de propagación convencional.
- Evitar la fuga de divisas por compra de propágulos en terceros países.
- Se favorecerá a los agricultores, quienes verán incrementados sus rendimientos y tendrán la posibilidad de aumentar la superficie de cultivo al contar con semilla de buena calidad, alta capacidad productiva y buenas características comerciales.

Objetivos

Incrementar la producción de plantas de plátano y piña de alta calidad, con empleo de técnicas de micropropagación, para lograr producciones comerciales de semillas a corto plazo, con mejores características sanitarias y a menores precios de las que obtienen actualmente los productores.

Metas
 -Producción comercial de 1 000 000 de propágulos de plátano y de 200 000 de piña al tercer año del Proyecto.

Años	Piña plantas	
	Plátano plantas	Piña plantas
1	100 000	20 000
2	300 000	80 000
3	1 000 000	200 000
4	1 000 000	200 000
5	1 000 000	200 000

-Transferencia de tecnología para la producción de propágulos a nivel comercial por empresas del sector privado.

- Promover la formación de tres empresas privadas productoras de semillas al tercer año.
- Incentivar la constitución de una Asociación de Empresas privadas productoras de semillas.

Subproyectos

- Subproyecto 1. Módulo Comercial de Micropropagación de Plátano
- Subproyecto 2. Módulo Comercial de Micropropagación de Piña

Beneficiarios

Los beneficiarios del Proyecto serán esencialmente los productores de piña del país, que en la actualidad se estiman en aproximadamente 500 agricultores, y los productores de plátano de la zona atlántica los cuales se calculan en 450 productores.

Asimismo, se beneficiarán en forma directa los técnicos que participan en la puesta en marcha de los módulos experimentales del Proyecto.

III. COSTOS Y FINANCIAMIENTO

Costos
 Moneda local: US\$266.5 miles
 Moneda Externa: US\$594 miles.
 Total: US\$ 860.5 miles.

Calendario de las inversiones

Rubros	Años			Total (US\$ miles)
	1	2	3	
1. Salarios del personal técnico (5)	61.9	61.9	61.9	185.7
2. Equipamiento de laborat. e instalaciones	41.3			41.3
3. Equipo de laborat. Unidad de multiplicación	53.0			53.0
4. Reactivos e insumos	18.0	3.0	2.0	23.0
5. Costo de instalación unidad de multip.	240.0			240.0
6. Amueblado y equipamiento instalaciones 21.0			21.0	
7. Mantenimiento de la Unidad Multiplic.	12.0	12.0	12.0	36.0
8. Cooperación técnica y consultorías	30.0	20.0	40.0	90.0
9. Ensayos experimentales	5.0	10.0	10.0	25.0
10. Misiones técnicas y comerciales	12.0	12.0	20.0	44.0
11. Capacitación personal	7.5	7.5	7.5	22.5
Subtotales	501.7	126.4	153.4	781.5
Unidad ejecutora	26.3	26.3	26.4	79.0
Totales	528.0	152.7	179.8	860.5

Financiamiento

Fuente	Corto plazo	Largo plazo	Total (US\$ miles)
Externa		781.5	781.5
Interna	79.0	79.0	
Total	79.0	781.5	860.5

IV. EVALUACION

Indicadores

La viabilidad financiera para el Proyecto en términos de la tasa interna de retorno (TIR), el valor actualizado neto (VAN) y la relación de beneficio/costo muestra una inversión rentable. Los resultados calculados a una tasa de interés de 12% son:

Valor actual neto	VAN	US\$ 1.039 miles
Tasa interna de retorno	TIR	44.3%
Relación beneficio/costo	BC	1.99

Análisis de Sensibilidad

Los análisis de sensibilidad del Proyecto registran valores rentables bajo las condiciones de disminución de los precios y aumento de los costos:

Variantes	VAN	TIR	B/C
1. Aumento de los costos +10%	893.5	35.6%	1.82
2. Disminución de los precios -10%	644.1	26.4%	1.63

Parámetros y Escenarios Adicionales:

Para el análisis complementario se examinan escenarios adicionales que facilitan la evaluación financiera y económica. Las estimaciones y resultados se registran a continuación:

- Con relación al análisis financiero se consideraron los siguientes parámetros: Ingresos y costos a precios de mercado, tasa de descuento 12%, y vida útil del Proyecto 20 años. Se obtuvieron los siguientes resultados: TIR 52.3%, B/C 1.87 y VAN 1649.4 miles.
- En referencia al análisis económico se consideraron los siguientes parámetros: eliminación de los impuestos y subsidios y factor de corrección de un 80% de la mano de obra calificada. En esas condiciones, el resultado fue que la tasa interna de retorno económico (TIRE) calculada alcanzó el 51.3 %.

Impacto del Proyecto

- Modernización de la agricultura. El impulso de la biotecnología se incrementará, y posibilitará el uso de la micropropagación para otros cultivos de importancia en la economía costarricense.
- Aumento de la oferta exportable con productos de mejor calidad y la consecuente entrada y ahorro de divisas.
- Incremento y uniformidad de la producción y su mejoramiento en calidad para el mercado local y la exportación.
- Desarrollo de la biotecnología para el país, al vincular a técnicos del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) a los adelantos internacionales.
- Uso más racional de los recursos genéticos.
- Los consumidores en el mercado internacional se beneficiarán con productos de mejor calidad.

EL SALVADOR
Ficha del Proyecto: MICROPROPAGACION PARA LA PRODUCCION COMERCIAL DE PAPA Y PLATANO
Programa Regional: DESARROLLO DE LA BIOTECNOLOGIA

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Nacional.
Duración: Tres años.
Institución Nacional Ejecutora: Centro de Tecnología Agrícola (CENTA), con la colaboración del sector privado.
Unidad Local Responsable: Centro de Tecnología Agrícola (CENTA), y el sector privado.
Organismo Nacional de Apoyo: Ministerio de Agricultura.
Organismo Regional de Apoyo: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza CATIE.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

Para el país es factible multiplicar grandes cantidades de plantas de plátano y papa con características fitosanitarias muy superiores a las que se puedan obtener con métodos de propagación convencional.

Permitirá la remoción de una seria limitación: la falta de disponibilidad de semilla de calidad a corto plazo.

La aplicación a escala comercial de las técnicas de micropropagación evitará la fuga de divisas.

Objetivos

Incrementar la disponibilidad de plantas de plátano y papa de alta calidad por medio de la aplicación de las técnicas de micropropagación, para lograr producciones comerciales de semillas a corto plazo, con mejores características sanitarias y a menores precios que los que obtienen actualmente los productores.

Metas

- Producir comercialmente semillas de papa y plátano.

Años	Papa plantas	Plátano plantas
1	100 000	100 000
2	400.000	300.000
3	1 000 000	1 000 000
4	1 000 000	1 000 000
5	1 000 000	1 000 000

-Transferir la tecnología a escala comercial al sector privado.

- Promover la formación de tres empresas privadas productoras de semillas.
- Incentivar la constitución de una Asociación de Empresas privadas productoras de semillas.

Subproyectos

- Subproyecto 1. Módulo Comercial de Micropropagación de Semilla de Plátano
- Subproyecto 2. Módulo Comercial de Micropropagación de Semilla de Papa

Beneficiarios

Los principales beneficiarios serán los productores individuales de plátano y papa y las organizaciones de agricultores salvadoreños, que recibirán material libre de enfermedades.

También se beneficiarán en forma directa los científicos y técnicos que participarán en el Proyecto.

III. COSTOS Y FINANCIAMIENTO

Costos

- Moneda local: US\$266.2 miles.
- Moneda externa: US\$430.4 miles.
- Total: US\$ 696.6 miles.

Financiamiento

Fuente	Corto plazo	Largo plazo	Total (US\$ miles)
Externa		626.1	626.1
Interna	72.5		72.5
Totales	72.5	626.1	698.6

IV. EVALUACION

Indicadores

La viabilidad financiera para el Proyecto en términos de valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR) y relación beneficio/costo refleja su alta rentabilidad. Los resultados a una tasa de intereses de 12% son :

Valor actual neto	VAN	US\$1.543.8 miles
Tasa interna de retorno	TIR	> 100%
Relación beneficio/costo	BC	2.8

Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad realizado permite afirmar que el Proyecto tiene la suficiente holgura frente a ciertos cambios:

Variables	VAN (miles US\$)	TIR	BC
1. Aumento de los costos +10%	1 447.5	> 100%	2.6
2. Disminución de los precios -10%	1 196.8	> 100%	2.3

Parámetros y Escenarios Adicionales:

Se realizó un análisis financiero y económico complementario a partir de parámetros y escenarios adicionales, cuyas condiciones y resultados se muestran a continuación:

En el análisis financiero se consideraron los siguientes parámetros: ingresos y costos a precios de mercado, tasa de descuento 12%, y vida útil del Proyecto 20 años. Los resultados obtenidos bajo esas condiciones son los siguientes: TIRF >100%, BC 3.10 y VAN US\$ 3734 miles.

Con referencia al análisis económico se consideraron los siguientes parámetros: i) eliminación de los subsidios e impuestos y todo de transferencias ii) factor de corrección para la mano de obra calificada de un 80%. Bajo esos parámetros económicos, la tasa interna de retorno económico (TIRE) estimada fue mayor de 100%.

Impacto del Proyecto

- Impulso a la modernización de la agricultura.
- Disminución del gasto de divisas en la compra de semillas a terceros países.
- Aumento de la disponibilidad de productos de mejor calidad y su mejoramiento para el mercado local y el de exportación.
- Desarrollo y aplicación de la biotecnología apropiada, al lograr que técnicos del CENTA tengan oportunidad de aprender, innovar y aplicar los adelantos tecnológicos acordes con la problemática existente.
- Un uso más racional de los recursos genéticos.
- Uniformidad en la producción comercial.

GUATEMALA

Ficha del Proyecto: MICROPROPAGACION PARA LA PRODUCCION COMERCIAL DE PAPA Y BANANO
Programa Regional: DESARROLLO DE LA BIOTECNOLOGIA

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:	Nacional.
Duración:	Tres años.
Institución Nacional Ejecutora:	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA), con la colaboración del sector privado.
Unidad Local Responsable:	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA) y el sector privado.
Organismo Nacional de Apoyo:	Ministerio de Agricultura.
Organismo Regional de Apoyo:	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación
 -Para el país es factible multiplicar grandes cantidades de plantas de banano y papa con características fitosanitarias muy superiores a las que se puedan obtener con métodos de propagación convencional.
 -Permitirá la remoción de una seria limitación: la falta de disponibilidad de semilla de la calidad a corto plazo.
 -La aplicación a escala comercial de las técnicas de micropropagación evitará la fuga de divisas.

Objetivos
 Incrementar la disponibilidad de plantas de banano y papa de alta calidad por medio de la aplicación de las técnicas de micropropagación, para lograr producciones comerciales de semillas a corto plazo, con mejores características sanitarias y a menores precios que los que obtiene actualmente los productores.

Metas

-Producir comercialmente semillas de papa y banano.

Años	Papa plantas	Banano plantas
1	100 000	65 000
2	400 000	250 000
3	1 000 000	1 000 000
4	1 000 000	1 000 000
5	1 000 000	1 000 000

-Transferir la tecnología a escala comercial al sector privado

- Promover la formación de tres empresas privadas productoras de semillas.
- Incentivar la constitución de una Asociación de Empresas privadas productoras de semillas.

Subproyectos

- Subproyecto 1. Módulo Comercial de Micropropagación de Semilla de Banano
- Subproyecto 2. Módulo Comercial de Micropropagación de semilla de Papa

Beneficiarios

Los principales beneficiarios serán los productores individuales de banano y papa y las organizaciones de agricultores guatemaltecos, que recibirán material libre de enfermedades.

También beneficiarán en forma directa los científicos y técnicos que participarán en el Proyecto.

III. COSTOS Y FINANCIAMIENTO

Costos

Moneda local:	US\$268.2 miles.
Moneda externa:	US\$430.4 miles.
Total:	US\$ 698.6 miles.

Financiamiento

Fuente	Corto plazo	Largo plazo	Total (US\$ miles)
Externa		626.1	626.1
Interna	72.5		72.5
Totales	72.5	626.1	698.6

IV. EVALUACION

Indicadores

Valor actual neto	VAN	US\$ 1 508.2 miles.
Tasa interna de retorno	TIR	> 100%
Relación beneficio/costo	BC	2.8

Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad realizado permite afirmar que el Proyecto tiene la suficiente holgura frente a ciertos cambios.

Variantes	VAN (milesUS\$)	TIR	BC
1. Aumento de los costos +10%	1 411.9	> 100%	2.6
2. Disminución de los precios -10%	1 164.9	> 100%	2.3

Parámetros y Escenarios Adicionales

Como un esfuerzo complementario se presentan escenarios adicionales que facilitan la evaluación financiera y económica, cuyas condiciones y resultados se citan a continuación.

Con relación al análisis financiero se consideran los siguientes parámetros: ingresos y costos a precios de mercado, una tasa de descuento de 12% anual, y la vida útil del Proyecto en 20 años. Se obtuvieron los siguientes resultados de la rentabilidad financiera: TIRF >100%, B/C 3.10 y VAN US\$ 3698 miles.

Con relación a los indicadores de la rentabilidad económica se utilizaron los siguientes parámetros: eliminación de los impuestos y subsidios y un factor de corrección de 80% sobre la mano de obra calificada. Bajo estas condiciones, los resultados estimados registraron una tasa interna de retorno económica (TIRE), mayor de 100%.

Impacto del Proyecto

- Impulso a la modernización de la agricultura.
- Disminución del gasto de divisas en la compra de semillas a terceros países.
- Aumento de la disponibilidad de productos de mejor calidad y su mejoramiento para el mercado local y el de exportación.
- Desarrollo y aplicación de la biotecnología apropiada, al lograr que técnicos del ICTA tengan oportunidad de aprender, innovar y aplicar los adelantos tecnológicos acordes con la problemática existente.
- Uso más racional de los recursos genéticos.
- Uniformidad en la producción comercial.

HONDURAS

Ficha del Proyecto: MICROPROPAGACION PARA LA PRODUCCION COMERCIAL DE PIÑA Y BANANO
Programa Regional: DESARROLLO DE LA BIOTECNOLOGIA

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:	Nacional.
Duración:	Tres años.
Institución Nacional Ejecutora :	Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA), en colaboración con el resto del sector privado.
Unidad Local Responsable:	Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA) y el resto del sector privado.
Organismo Nacional de Apoyo:	Secretaría de Recursos Naturales.
Organismo Regional de Apoyo:	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATE).

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

- Para cubrir las necesidades de banano y piña de los próximos años de semilla, calculadas en más de 20 millones de plantas, será necesario utilizar las técnicas de micropropagación como la mejor alternativa para resolver esos requerimientos a corto plazo.
- Asegurar la disponibilidad de semilla con la instalación de un módulo comercial de micropropagación para cada especie, con el fin de evitar la importación de plantas y reducir el gastos de divisas.
- Asegurar la producción de semilla para el más importante rubro económico, que es el banano en Honduras. Promover la diversificación y modernización de la agricultura mediante micropropagación de plantas de piña de mejor calidad.

Objetivos

Incrementar la disponibilidad de plantas de alta calidad de banano y piña por medio de la aplicación de las técnicas de micropropagación, para lograr producciones comerciales de semillas a corto plazo, con mejores características sanitarias y a menores precios que los que obtienen actualmente los productores.

Tasa Interna de retorno TR > 100%

Relación beneficio/costo BC 2.5

Análisis de Sensibilidad

Variantes	VAN (miles US\$)	TIR	B/C
1. Aumento de los costos +10%	1 520.2	> 100%	2.2
2. Disminución de los precios -10%	1 212.1	> 100%	2.0

Parámetros y escenarios adicionales:

Al examinar la respuesta del Proyecto con parámetros diferentes para los análisis financiero y económico, los indicadores de rentabilidad demostraron la viabilidad del mismo:

- Para el análisis financiero se consideraron los siguientes parámetros: ingresos y costos del Proyecto a precios de mercado, una tasa de descuento al 12%, y la vida útil del Proyecto en 20 años. Los resultados del comportamiento de la rentabilidad del Proyecto fueron: TIRF 80.8%, B/C 2.40 y VAN US\$ 2513 miles.

- En referencia al análisis económico se consideraron los siguientes parámetros: Eliminación de los impuestos, subsidios y todo tipo de transferencias; el factor de corrección para la mano obra calificada fue de 80%. La rentabilidad está más allá alcanzó una tasa interna de retorno económica (TIRE) de 78.4%

Impacto del Proyecto

- Diversificación y modernización de la agricultura.
- Disminución del gasto en divisas.
- Participación del sector privado en las actividades biotecnológicas.
- Aumento de la exportación con productos de mejor calidad
- Incremento en la producción de banano y piña y su mejoramiento en calidad, tanto para el mercado local como el de exportación
- Aplicación de la biotecnología apropiada a los problemas prácticos de Honduras, y lograr que técnicos de la FHIA tengan acceso a los procesos tecnológicos modernos
- Uso más racional de los recursos genéticos.
- Uniformidad en la producción comercial.

Metas		Producción comercial de propágulos de banano y piña.	
Años	Banano plantas	Piña plantas	
1	100 000	50 000	
2	500 000	150 000	
3	1 000 000	500 000	
4	1 000 000	500 000	
5	1 000 000	500 000	

- Transferencia de tecnología para la producción a nivel comercial por empresas del sector privado.
- Promover la formación de tres empresas privadas de productoras de semillas.
- Incentivar la constitución de una Asociación de Empresas privadas productoras de semillas.

Subproyectos

- Subproyecto 1. Módulo Comercial de Micropropagación de Banano
- Subproyecto 2. Módulo Comercial de Micropropagación de Piña

Beneficiarios

Más de 500 agricultores serán los beneficiarios directos que recibirán semillas de banano y piña con características superiores al material que ellos mismos han propagado, y similar en calidad y sanidad al que importan, con la diferencia de que ahorrarán por los menores precios de las plantas producidas por los módulos. La FHIA se beneficiará al adoptar esa tecnología, al igual que su personal técnico por tener acceso a esos casos.

III. COSTOS Y FINANCIAMIENTO

Costos
 Moneda local: US\$ 272.5 miles.
 Moneda externa: US\$ 556.4 miles.
 Total: US\$ 828.9 miles.

Financiamiento		Totales (US\$ miles)	
Fuentes	Corto plazo	Largo plazo	Totales
Externa		737.4	737.4
Interna	91.5		91.5
Totales	91.5	737.4	828.9

IV. EVALUACION

Indicadores
 Valor actual neto VAN US\$ 1 662.2 miles

NICARAGUA
Ficha del Proyecto: MICROPROPAGACION PARA LA PRODUCCION COMERCIAL DE BANANO
Y PLATANO

Programa Regional: DESARROLLO DE LA BIOTECNOLOGIA

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Nacional.
Duración: Tres años.
Institución Nacional Ejecutora: Centro Nacional de Protección Vegetal, con la colaboración del sector privado.
Unidad Local Responsable: Centro Nacional de Protección Vegetal y el sector privado.
Organismo Nacional de Apoyo: Ministerio de Desarrollo Agropecuario.
Organismo Regional de Apoyo: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

-Atender la demanda de semilla de banano y plátano, que se estima en más de 10 millones de plantas. Para cumplir con esa demanda se requiere la instalación de un laboratorio de tipo comercial que garantice la disponibilidad de semilla en grandes cantidades. Actualmente se utilizan técnicas de propagación convencional que no garantizan grandes cantidades ni niveles altos de sanidad, o bien se importan plantas a altos precios de terceros países.
 -Instalación de un laboratorio de cultivo de tejidos de ápices meristemáticos en el país, que permitirá sustituir la importación de esos materiales y asegurará la mejor utilización de los recursos genéticos y económicos con que se cuenta.
 -Asimismo, el laboratorio servirá para evaluar los materiales más promisorios para impulsar la modernización de la agricultura de Nicaragua.
 -Permitir al agricultor de más áreas aumentar la producción de su cultivo con plantas genéticamente superiores a las que tradicionalmente ha venido utilizando.
Objetivos
 Incrementar la disponibilidad de plantas de alta calidad de banano y plátano por medio de la aplicación de las técnicas de micropropagación, para lograr producciones comerciales de semillas a corto plazo, con mejores características sanitarias y a menores precios que los que obtienen actualmente los productores.

Metas

-Producción comercial de 1 000 000 de propágulos de plátano y 500 000 de piña a estabilizarse al tercer año del Proyecto.

Años	Papa plantas	Banano plantas
1	100 000	50 000
2	500 000	200 000
3	1 000 000	500 000
4	1 000 000	500 000
5	1 000 000	500 000

-Transferencia de tecnología para la producción de propágulos a nivel comercial por empresas del sector privado.

-Promover la formación de tres empresas privadas productoras de semillas al tercer año.

-Incentivar la constitución de una Asociación de Empresas privadas productoras de semillas.

Subproyectos

Subproyecto 1. Módulo Comercial de Micropropagación de Banano.

Subproyecto 2. Módulo Comercial de Micropropagación de Plátano

Beneficiarios

Los principales beneficiarios serán 600 agricultores, ya que recibirán plantas/semillas de mejor calidad y en mayores cantidades que las obtenidas actualmente.

Los otros beneficiarios directos serán los técnicos del Centro Nacional de Protección Vegetal (CENAPROVE) que participen en el Proyecto.

III. COSTOS Y FINANCIAMIENTO

Costos

Moneda local: US\$244.5 miles.

Moneda externa: US\$577.6 miles.

Total: US\$822.1 miles.

Financiamiento

Fuente	Corto plazo	Largo plazo	Total (US\$ miles)
Externa		739.6	739.6
Interna	82.5		82.5
Totales	82.5	739.6	822.1

IV. EVALUACION

Indicadores	VAN	US\$ 1 522.5 milés.
Valor actual neto		
Tasa interna de retorno	TR	> 100%
Relación beneficio/costo	BC	2.82

Análisis de Sensibilidad

Variantes	VAN (milés US\$)		TIR	B/C
1. Aumento de los costos +10%	1 387.6		> 100%	2.1
2. Disminución de los precios -10%	1 100.4		> 100%	2.0

Parámetros y Escenarios Adicionales

Al examinar la respuesta de la bondad del Proyecto frente a parámetros adicionales, fue posible visualizar la alta rentabilidad financiera y económica que el mismo presenta. Las condiciones supuestas y resultados estimados se citan a continuación.

- Para el análisis financiero se consideraron los siguientes parámetros: ingresos y costos a precios de mercado, tasa de descuento 12% y vida útil del Proyecto 20 años. Los resultados que se obtuvieron fueron: TIRF 88.6 %, B/C 2.67 y VAN US\$ 2930 milés.
- Con relación a los indicadores de la rentabilidad económica se consideraron los siguientes parámetros: eliminación de los impuestos y subsidios; factor de corrección de un 80% de la mano de obra calificada. Bajo esas condiciones, el resultado estimado fue que la tasa interna de retorno Económica (TIRE) es de 86.6%.

Impacto del Proyecto

- Contribución a la modernización de la agricultura.
- Estímulo a la producción de banano y plátano.
- Aumento a la exportación de productos de mejor calidad.
- Desarrollo de la biotecnología apropiada para Nicaragua, que permitirá la disponibilidad de estas técnicas para otros cultivos.
- Disminución del gasto de divisas en compra de semillas.
- Aumento de la exportación con productos de mejor calidad para el mercado local y de exportación.
- Uso más racional de los recursos genéticos.
- Uniformidad en la producción comercial de las plantaciones.
- Los consumidores de estos productos y el mercado internacional se verán favorecidos con productos de mejor calidad.

PANAMA

Ficha del Proyecto: MICROPROPAGACION PARA LA PRODUCCION COMERCIAL DE BANANO Y YUCA
Programa Regional: DESARROLLO DE LA BIOTECNOLOGIA

I. INFORMACION BASICA

Ubicación :	Nacional.
Duración :	Tres años.
Institución Nacional Ejecutora :	Instituto de Desarrollo de las Investigaciones Agropecuarias de Panamá (IDIAP) con la colaboración del sector privado.
Unidad Local Responsable :	Instituto de Desarrollo de las Investigaciones Agropecuarias de Panamá (IDIAP) y el sector privado.
Organismo Nacional de Apoyo :	Ministerio de Desarrollo Agropecuario.
Organismo Regional de Apoyo :	Centro Agronómico Tropical de Educación y Enseñanza (CATIE)

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO.

Justificación:

- Aportará la tecnología más avanzada para producir a corto plazo de plantas de calidad y libres de enfermedades de banano y de yuca, con el propósito de beneficiar al desarrollo de los pequeños y medianos productores y a la economía nacional.
 - Con la adopción de las técnicas de micropropagación por parte de las empresas privadas será posible multiplicar grandes cantidades de plantas con características fitosanitarias muy superiores a las que se pudieran obtener con métodos de propagación convencional, y a menores costos que las importadas de terceros países.
 - La disponibilidad de semilla en calidad y cantidad para los productores superaría la más seria limitación para incrementar las plantaciones de banano y yuca en el país.
- Objetivos:**
- Incrementar la producción de plantas de banano y yuca de alta calidad, con empleo de las técnicas de micropropagación, para lograr producciones comerciales de semillas a corto plazo, con mejores características sanitarias y a menores precios que las que obtienen actualmente los productores.

Metas:

-La producción comercial de un millón de plantas de banano por técnicas de micropropagación al tercer año y en yuca estabilizar la producción en 400 000 plantas, a partir del mismo año :

Años	Banano plantas	Yuca plantas
1	40 000	50 000
2	160 000	150 000
3	1 000 000	400 000
4	1 000 000	400 000
5	1 000 000	400 000

-La transferencia de la tecnología para la producción de propágulos a nivel comercial por empresas del sector privado.

-Promover la formación de tres empresas privadas productoras de semillas al tercer año.

-Incentivar la constitución de una Asociación de Empresas privadas productoras de semillas.

Subproyectos

Subproyecto 1. Módulo Comercial de Micropropagación de Banano.

Subproyecto 2. Módulo Comercial de Micropropagación de Yuca.

Beneficiarios

Los principales beneficiarios serán los propios productores de banano, estimados en un número de 60 a 70, y los productores de yuca, que podrían ser más de 40 mil. El Proyecto permitirá la producción a escala comercial de plantas de banano y yuca, con mejores características que las actuales.

Asimismo, se beneficiarán los técnicos que participen en forma directa el Proyecto.

III. COSTOS Y FINANCIAMIENTO.

Costos

Moneda local: US\$254.0 miles.
 Moneda externa: US\$ 582.5 miles.
 Total: US\$ 836.5 miles.

Financiamiento

Fuente	Corto plazo	Largo plazo	Total (US\$ miles)
Externa		744.5	744.5
Interna	92.0		92.0
Totales	92.0	744.5	836.5

IV. EVALUACION

Indicadores

Valor actual neto	VAN	US\$ 1 385.5 miles.
Tasa interna de retorno	TR	> 100%
Relación beneficio/costo	BC	2.3

Análisis de Sensibilidad

Variable	VAN (miles US\$)	TIR	B/C
1. Aumento de los costos +10%	1 247.9	> 100%	2.1
2. Disminución de los precios -10%	971.8	> 100%	1.9

Parámetros y Escenarios Adicionales:

Se realizó un análisis considerando escenarios adicionales que facilitan la evaluación financiera y económica. Las condiciones y resultados se muestran a continuación

— Para el análisis financiero se consideraron los siguientes parámetros: ingresos y costos a precios de mercado, tasa de descuento 12% y vida útil del Proyecto 20 años. Se obtuvieron los siguientes resultados: TIRF 60%, B/C 2.21 y VAN US\$ 2170 miles.

— En referencia al análisis económico se consideraron otros parámetros, tales como el miración de los impuestos y subsidios y un factor de corrección de 80% sobre la mano de obra calificada. Bajo esas condiciones, la tasa interna de retorno económica (TIRE) alcanzó a 59.1%.

Impacto del Proyecto

- Contribución a la modernización de la agricultura.
- Disminución de gastos en divisas por concepto de compra de semillas.
- Aumento de la exportación con productos de mejor calidad para los mercados locales e internacional.
- Uso más racional de los recursos genéticos.
- Uniformidad en la producción comercial de las plantaciones.
- Los consumidores de esos productos y el mercado internacional se verán favorecidos con una mejor calidad.
- Impulso de la biotecnología, con aplicación a escala comercial.

CENTRO AMERICA
Ficha del Programa Regional: COMERCIO INTRARREGIONAL Y EXPORTACIONES
HACIA TERCEROS PAISES

I. INFORMACION BASICA

Sede del Programa	Guatemala
Duración:	Tres años
Unidad Ejecutora:	SEICA
Costo Componente Regional:	US\$ 5 159.2 miles

Los gobiernos del Istmo Centroamericano han fijado, entre las prioridades para la reactivación de sus economías, mejorar su balanza de pagos mediante el incremento de la oferta exportable. En la actualidad se realizan importantes actividades y se coordinan esfuerzos y acciones de política económica para alcanzar ese propósito.

El presente Programa Regional de Comercio Intrarregional y Exportaciones hacia Terceros Países constituye un importante aporte a dicha estrategia y, en especial, a la iniciativa del Plan de Acción Económica para Centroamérica, expresada por los mandatarios del Istmo en junio de 1980.

El Programa consta de dos componentes: uno regional y otro nacional. El componente regional de Cooperación Técnica pretende generar acciones conjuntas a nivel centroamericano en apoyo a las exportaciones de productos agropecuarios. Su interrelación y coordinación con las Cámaras Empresariales de Exportación permitirá que sus beneficios abarquen la totalidad de las exportaciones de productos agropecuarios.

II. DESCRIPCION DEL PROGRAMA

Justificación

El Programa se justifica por las siguientes razones:

- El desarrollo del comercio intra y extrarregional es primera prioridad en la estrategia económica actual de los países del Istmo.
- Los esfuerzos que desarrollan los países en coordinación con organismos regionales necesitan ser complementados con proyectos de inversión regional que tengan impacto inmediato.
- La diversificación de la producción agrícola con fines exportables debe ser fortalecida mediante el otorgamiento de recursos financieros adicionales.
- La ejecución de los proyectos agrícolas nacionales incrementará el ingreso de divisas y generará empleo; al mismo tiempo, elevará el nivel de vida de un vasto sector de la población con potencial autogestionario.

Objetivos

- Incrementar el flujo comercial de productos de origen agropecuario entre los países de la región centroamericana.
- Contribuir al incremento de la producción y exportaciones de productos no tradicionales, mediante la promoción del mejoramiento de la capacidad de negociación conjunta de los países del Istmo frente a terceros mercados.

Beneficiarios

Los países beneficiarios son Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. Los beneficiarios directos del Programa son las empresas privadas dedicadas a la exportación, los pequeños y medianos agricultores, y las pequeñas y medianas empresas privadas de producción agrícola y agroindustrial.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo	Concepto	(Miles de US\$)
A. Componente Regional de Cooperación Técnica		
	-Red de Información Comercial de Productos Agropecuarios	5 159.2
	-Infraestructura puestos aduanales fronterizos	2 648.0
	-Ventanilla única en puestos fronterizos	160.6
	-Desarrollo infraestructura física de frío	37.8
	-Bolsa Regional de Productos Agropecuarios	413.7
	-Desarrollo del transporte	320.6
	-Incentivos uniformes y política comercial externa	701.0
	-Coordinación del Programa Regional	124.5
	B. Proyectos Nacionales de Inversión	753.0
Costa Rica	-Marañón	146 154.4
	-Mango	4 948.2
El Salvador	-Melón	17 195.1
	-Banano	7 761.5
	-Citricos	10 204.0
	-Marañón	13 797.0
Guatemala	-Frutas y Miel	3 175.3
	-Hortalizas	21 682.0
Honduras	-Marañón	2 456.4
	-Red de Frío	2 791.0
Nicaragua	-Melón	4 000.0
	-Café	4 494.0
Panamá	-No Tradicionales	34 847.5
		18 802.4
Total Programa Regional (A + B)		151 313.6

Financiamiento

Concepto	Países	Externo	Total (Miles US\$)
Componente Regional de Cooperación Técnica	926.0	4 233.2	5 159.2
-Red de Información Comercial de Productos Agropecuarios	420.0	2 228.0	2 648.0
-Infraestructura puestos aduanales fronterizos	35.0	125.6	160.6
-Ventanilla única en puestos fronterizos	6.0	31.8	37.8
-Desarrollo infraestructura física de frío	89.7	324.0	413.7
-Bolsa Regional de Productos Agropecuarios	94.8	225.8	320.6
-Desarrollo del transporte	96.0 *	605.0	701.0
-Incentivos uniformes y política comercial externa	23.5	101.0	124.5
-Coordinación del Componente Regional de Coop. Técnica	161.0	592.0	753.0

* Aporte de la SIECA

IV. EVALUACION

Impacto del Programa

- El Programa acelerará los procesos y negociaciones para relanzar el proceso de integración económica centroamericana y apoyará lineamientos dictados por los mandatarios en el Plan de Acción Económica para Centroamérica (PAECA).
- Incrementará las exportaciones de productos agropecuarios no tradicionales y, en el caso de Nicaragua, favorecerá la tecnificación e incremento de las exportaciones del cultivo de café.
- Los proyectos de inversión nacional constituyen, en sí mismos, una importante fuente generadora de empleo en zonas rurales, cuyo impacto será mayor en trabajadores agrícolas y pequeños y medianos productores.
- El componente regional de Cooperación Técnica tendrá un impacto cualitativo en las relaciones comerciales intra y extrarregionales.

COSTA RICA

Ficha del Proyecto: FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE MANGO EN LAS REGIONES PACÍFICO CENTRAL Y CHOROTEGA

Programa Regional: COMERCIO INTRAREGIONAL Y EXPORTACIONES HACIA TERCEROS PAISES

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:	Regiones Pacífico Central y Chorotega.
Duración:	4 años.
Institución Nacional Ejecutora:	Ministerio de Agricultura y Ganadería, en colaboración con el sector privado.
Organismos Regionales de Apoyo:	SIECA/ORS/AVICA.
Organismo Financiero Nacional:	Banco Central de Costa Rica y Sistema Financiero Nacional.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Justificación

- Sólida organización de los agricultores, industrializadores y exportadores.
- Facilita el uso de crédito para el mejoramiento de su infraestructura física, la capacitación en aspectos técnico-administrativos y el fortalecimiento de los sistemas de información de mercados para agilizar la comercialización de la fruta.
- El cultivo de mango es una actividad capaz de generar fuentes de trabajo que ayuden a mejorar el nivel de ingreso familiar.
- Mediante el Proyecto se impulsa la instalación de una planta de tratamiento cuarentenario y empaque mecanizado de mango.
- El área que comprende el Proyecto reúne las condiciones agroecológicas necesarias para garantizar un desarrollo rentable del cultivo, como lo demuestran las 4000 ha sembradas.
- Se cuenta con el apoyo de las organizaciones de productores y de exportadores. Los convenios MAG-UCR (Universidad de Costa Rica) garantizan la generación y transferencia de tecnología.

Objetivos

Fomentar la producción y exportación de mango en las regiones Pacífico Central y Región Chorotega, con el propósito de aumentar la entrada de divisas al país y mejorar las condiciones socioeconómicas en las regiones de influencia del Proyecto.

Componentes

- Renovación, recuperación y siembra de plantaciones nuevas.
- Tratamiento cuarentenario y comercialización.
- Generación de tecnología.

Metas

- Incorporar 700 ha con plantaciones nuevas, durante los primeros cuatro años del Proyecto.
- Aumentar la producción nacional del cultivo de mango en 30%.
- Renovar 900 ha de plantaciones de mango existentes, durante los cuatro primeros años.
- Recuperar 1200 ha de plantaciones existentes, durante los cuatro primeros años.
- Impartir cursos de capacitación a 500 productores, durante todo el Proyecto.
- Aumentar la exportación en 1.7 millones de cajas de 4 Kg, al décimo año del Proyecto.
- Establecer una planta de tratamiento cuarentenario y empaque mecanizado, al cuarto año del Proyecto.
- Complementar la infraestructura de acopio de las organizaciones de productores, durante los tres primeros años del Proyecto.
- Desarrollar la tecnología de procesamiento industrial necesaria para exportar el mango como producto procesado.

Beneficiarios Directos

Productores	420
Empleos	660

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo	
Moneda local	US\$ 5 445.3 miles
Moneda externa	US\$ 11 749.8 miles
Total	US\$ 17 195.1 miles

Financiamiento

Fase	Externo	Local	Cooper. técnica	Total (miles de US\$)
Agrícola	7 244.7	408.8		7 653.5
Postosecha y comercialización	2 555.2			2 555.2
Desarrollo de tecnología		4 341.5	200.0	4 541.5
Unidad ejecutora	700.0	200.0		900.0
Imprevistos	1 049.9	485.0		1 544.9
Total	11 549.8	5 445.3	200.0	17 195.1

IV. EVALUACION

Indicadores	TIRF	B/C	VAN (miles de US\$)
Componente			
A. Agrícola			
Costos +30%	37.2%	1.57	1 237.0
	27.5%	1.21	592.2
B. Agroindustrial			
Costos +20%	44.0%		18 498.0
	34.1%		10 121.0

Impacto del Proyecto

El aporte de divisas del Proyecto es de US\$ 9 000 miles al décimo año.

En términos de generación de mano de obra, se beneficiarán 660 personas con empleos permanentes y 1500 en ocupaciones transitorias, como resultado de la cosecha y otras externalidades.

El Proyecto impactará en la calidad de vida de la población rural, ya que beneficiará a un total de 420 productores que utilizarán en gran proporción la mano de obra familiar. Disminuirá así la migración del campo a la ciudad.

Un crecimiento planificado de la actividad, apoyado por un programa crediticio, permitirá el aumento de la producción y productividad en las regiones de influencia del Proyecto y, a la vez, una mejora sustancial en el aprovechamiento de los recursos de producción y en el nivel de vida del productor.

Se beneficiarán las actividades de generación de tecnología del MAG y la UCR, debido a que el Proyecto contempla la dotación de los recursos necesarios para continuar con este proceso. Las empresas industriales también serán beneficiadas al contar con tecnología de proceso, información de mercado y un suministro constante y de buena calidad de mango.

COSTA RICA

Ficha del Proyecto: FOMENTO DEL CULTIVO, PROCESAMIENTO Y EXPORTACIÓN DE LA NUEZ DE MARAÑÓN

Programa Regional: COMERCIO INTRAREGIONAL Y EXPORTACIONES HACIA TERCEROS PAISES

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Regiones Chorotega y Pacífico Central.
Duración: 4 años.
Institución Nacional Ejecutora: Ministerio de Agricultura y Ganadería, en colaboración con el sector privado.
Unidad Local Responsable: Dirección Regional del Pacífico Central, Chorotega y Asociaciones de Productores de Marañón.
Organismo Financiero Nacional: Banco Central de Costa Rica y Sistema Financiero Nacional.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

El cultivo de marañón se adapta a las condiciones agroclimáticas de las regiones del Proyecto. Sin embargo, la falta de investigación y la transferencia tecnológica mantienen rezagados su producción y la productividad.

La ejecución del Proyecto incidirá en el aumento de la producción por medio de la aplicación de un paquete tecnológico para corregir las deficiencias en la diferentes etapas del cultivo; además, corregirá y modernizará el proceso industrial y se mejorará la comercialización.

Objetivos

Propiciar el desarrollo socioeconómico de las regiones del Pacífico Central y Chorotega, mediante el fomento y tecnificación de la producción, la modernización del proceso de transformación y el mejoramiento del sistema de comercialización interna y externa del cultivo del marañón.

Beneficiarios

Componente Agrícola
 Directos 750
 Indirectos 3750

Componente Industrial
 Directos 60
 Indirectos 300

Componente Comercialización
 Directos 50
 Indirectos 200

La inversión por beneficiario del Proyecto es de US\$ 6 598 (sólo los beneficiarios directos).

II. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo
 Moneda local US\$ 974.9 miles
 Moneda Externa US\$ 3 973.4 miles
 Total US\$ 4 948.2 miles

Componente	Externo	Local	Coop. técnica no reembolsable	Total (US\$ miles)
Agrícola	2 683.2		114.4	2 797.6
Industrial	716.2	333.3		1 049.5
Comercialización		112.7	20.0	132.7
Invest. tecnológ.		219.5	202.2	421.6
Capacitación			197.4	197.4
Unidad ejecutora		309.4	39.9	349.4
Total	3 399.4	974.9	573.9	4 948.2

III. EVALUACION

Indicadores

El análisis financiero del Proyecto total involucra los componentes agrícola e industrial; presenta los siguientes indicadores:

VAN al 12% US\$ 197.5 miles
 TRF 24.0%
 BC 1.07

Análisis de Sensibilidad

Variación	TRF	BC	VAN (miles de US\$)
Costos +5%	14.2%	1.01	145.4
Ingresos -5%	14.9%	1.01	187.0

Parámetros y Escenarios Adicionales

Se presentan a continuación escenarios adicionales que facilitan la evaluación financiera y económica:
 Análisis financiero. Se consideró lo siguiente: ingresos y costos a precios de mercado, tasa de descuento 12%, y vida útil del Proyecto 20 años. Resultados: TRF 49.3 %, relación BC 1.71, y VAN US\$ 21 151.8 miles.

Análisis económico. Se consideraron los siguientes parámetros: i) eliminación de impuestos, subsidios y todo tipo de transferencias; ii) factor de corrección de un 80% de la mano de obra calificada.

Resultados obtenidos: tasa interna de retorno económica (TIRE), es 31%, el VANE US\$ 13 187.3 miles y la relación B/C Económica es 1.45.

La contribución del Proyecto a la balanza comercial asciende a US\$ 5 900 miles.

Impacto del Proyecto

Con la ejecución del Proyecto se generan 860 empleos directos y 4250 indirectos. Esos empleos se crean en regiones con pocas posibilidades de trabajo. La planta industrializadora se ubica en Barranca, una de las zonas con mayor índice de desempleo del país.

EL SALVADOR

Ficha del Proyecto: FOMENTO DEL CULTIVO, PROCESAMIENTO Y EXPORTACIÓN DE LA NUEZ DEL MARAÑÓN

Programa Regional: COMERCIO INTRARREGIONAL Y EXPORTACIONES HACIA TERCEROS PAISES

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Cultivos: Zona suoriental de los departamentos de San Miguel y La Unión.

Planta Procesadora: Departamento de San Miguel.

Duración: 10 años.

Institución Nacional Ejecutora: Cooperativa Marañoera

Organismos Nacionales de Apoyo: En promoción: FUSADES Y COMCORDE.

En investigación y desarrollo: DIVAGRO y el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria (CENTA-MAG).

Organismos Regionales de Apoyo: SIECAOIFSA/IICA.

Organismo Financiero Nacional: Sistema Financiero Nacional.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

Las principales razones que justifican el Proyecto son:

-Disponibilidad de 34 000 ha de tierras a nivel nacional aptas para el cultivo. Por la naturaleza del cultivo, se adapta sin problema a las condiciones imperantes y no presenta limitantes para el desarrollo en los suelos seleccionados. En la zona donde se ubicará el proyecto (al sur oriental de los departamentos de San Miguel y La Unión), se estima que existen alrededor de 6 300 ha con vocación para el cultivo.

-Existencia de mano de obra disponible en la zona del Proyecto en calidad y cantidad suficientes, sin afectar las necesidades de los cultivos existentes.

-Los demás insumos, en la producción agrícola e industrial, se pueden suministrar en el mercado nacional en cantidades adecuadas.

-La existencia de la planta industrial en la zona del Proyecto; su capacidad de proceso es de 4 500 tm de nuez fresca por año.

-La demanda mundial de nuez procesada de marañón mantiene una tendencia creciente. Para el último quinquenio, el crecimiento ha alcanzado en términos monetarios el valor de US \$67.3 millones. La producción mundial para 1989 se estima en 500 000 tm; en los últimos cinco ha mantenido una tendencia creciente pero menor que la demanda.

Objetivos

-Incrementar la producción y productividad en el cultivo de marañón en las plantaciones existentes y expandir las áreas de siembra.

-Industrialización de la nuez de marañón con fines exportables.

Subproyecto

- Fase Agrícola
- Fase Industrial
- Comercialización

Metas

- Reactivar en el primer año las 900 ha existentes y llegar al incremento de las 3 100 ha restantes en un lapso de 5 años.
- Reactivar totalmente la planta agroindustrial y tenerla en actividad en 90% en un lapso de 8 años.
- Incrementar las exportaciones de \$504 miles en el primer año hasta llegar a \$2.8 millones en el décimo año. Durante la ejecución del Proyecto las exportaciones ascenderán a US\$1.3 millones.

Beneficiarios

Tipo	Directos	Indirectos
Productores pequeños y medianos ubicados en la zona sur-oriental de los departamentos de San Miguel y Usulután.	200	
Trabajadores en plantaciones de marañón		1000
Trabajadores en planta Industrial		315

Si se calculan tres beneficiarios directos por unidad productiva seleccionada por el Proyecto, la inversión per cápita es US\$ 5 291.7.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo

Moneda local: US\$ 2 200.9 miles
 Moneda externa: US\$ 974.4 miles
 Costo total: US\$ 3 175.3 miles

Financiamiento

Categoría	Local	Externo	Total (Miles US\$)
Fase Agrícola	468.1	1 312.7	1 780.8
Fase Industrial		1 286.1	1 286.1
Capacitación		26.0	26.0
Estudios de Mercado		82.4	82.4
Total	468.1	2 707.2	3 175.3

IV. EVALUACION

Indicadores

La TIRF encontrada fue de 25.7%, la relación Beneficio-costo 1.32 y un VAN de US\$ 1 782 miles al 12%.

Análisis de Sensibilidad

Variación	TIRF	BC	VAN (en miles de US\$)
Costos +10%	21.0%	1.20	1 223.0
Ingresos -10%	20.2%	1.19	1 045.8

Parámetros y Escenarios Adicionales

Para profundizar el análisis financiero y económico, se calcularon indicadores con escenarios alternos:

En el análisis financiero los resultados fueron: TIRF 24.6%, relación BC 1.44, y VAN US\$ 3 308.8 miles. Los elementos básicos del análisis fueron: ingresos y costos a precios de mercado, tasa de descuento 12%, y vida útil del Proyecto 20 años.

En el análisis económico los resultados fueron: TIRE, 18.6%, VANE US\$ 1 405.8 miles y la relación BC económica 1.19. Los parámetros utilizados son: i) eliminación de impuestos, subsidios y todo tipo de transferencias; ii) factor de corrección de un 80% de la mano de obra calificada.

Adicionalmente se estimó el aporte del Proyecto a la balanza comercial en US\$ 4 387.6 miles anuales, ya en pleno funcionamiento.

Impacto del Proyecto

Desde el primer año el proyecto generará divisas por más de US\$ 500 mil, hasta alcanzar en el décimo año US\$ 2 800 miles.

El Proyecto generará 27300 jornales el primer año y llegará a 88 500 jornales del octavo año en adelante.

En la fase industrial se generarán 38 700 jornales el primer año, hasta alcanzar los 58 000 para el quinto año.

En el componente administrativo se generarán diez empleos permanentes.

El valor agregado de la fase agrícola es del orden de 60% del costo total de producción, y en la fase industrial 90%.

Se estiman US\$ 51 miles de ingresos adicionales en el primer año; repartidos entre los 200 beneficiarios directos del Proyecto, corresponden US\$ 256 per cápita. Para el quinto año, los beneficios globales son del orden de los US\$ 111 000, equivalentes a US\$ 555 por beneficiario.

En cuanto a los beneficios ecológicos, la reforestación de 4000 ha de tierras con vocación forestal ayudará a la conservación del suelo, fauna y flora de la zona.

EL SALVADOR

Ficha del Proyecto: PRODUCCIÓN DE BANANO E INSTALACIÓN DE PLANTAS EMPACADORAS EN LEMPA-ACAHUAPA
Programa Regional: COMERCIO INTRARREGIONAL Y EXPORTACIONES HACIA TERCEROS PAISES

Beneficiarios

Beneficiarios directos

450 agricultores individuales y organizados en cooperativas.

Beneficiarios indirectos

1350 trabajadores agrícolas.

Inversión por unidad productiva (se supone que la integran tres personas):

US\$ 7 585.

I. INFORMACION BASICA

Institución Nacional Ejecutora:

Empresa privada.

Duración:

10 años.

Organismo Nacional de Apoyo:

Dirección General de Riego FUSADES/DIVAGRO.

Organismos Regionales de Apoyo:

ICAORSASIECA.

Organismo Financiero Nacional:

Sistema Financiero Nacional.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

El Proyecto Desarrollo Agrícola del Distrito de Riego y Avenamiento No. 3, Lempa Acahuapa, se encuentra en la etapa de construcción de obras. En la cédula de cultivos del mencionado proyecto y con base en estudios técnicos realizados por el MAG, se encuentra identificada un área potencial de 600 ha para el desarrollo del cultivo de banano.

La existencia de un mercado en Europa que demanda una producción mínima de 5000 miles de cajas (18 kg c/u) durante el año, con un precio de compra que garantiza utilidades netas atractivas para el productor, son características que permiten elaborar el presente Proyecto de Producción de Banano, variedad Grand Nain para exportación, con el fin de generar divisas y empleo.

Objetivos

Establecer el cultivo de banano, variedad Grand-Nain e instalar plantas de selección, clasificación y empaque para exportarlo al mercado europeo, en el área de influencia determinada en el proyecto Lempa-Acahuapa, el cual se encuentra en ejecución y está ubicado en los departamentos de Usulután y San Vicente.

Metas

-Se desarrollarán 600 ha de banano, variedad Grand Nain, para exportación al mercado europeo, las cuales se establecerán durante un período de tres años. El rendimiento esperado es de 2200 cajas/ha.

-Se establecerán hasta tres plantas procesadoras de banano, variedad Grand Nain, con capacidad de procesar 440 mil cajas por año cada una.

-Se capacitará un mínimo de 30 técnicos y 100 socios de las empresas que se formen.

-Se generarán 130 mil jornales al año y se exportará por valor de US\$ 6 000 miles anualmente, una vez establecido el Proyecto.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo

Moneda local: US\$2 692 miles

Moneda externa: US\$ 7 512 miles

Costo total: US\$ 10 204 miles

Financiamiento

Categoría	Local	Externo	Total (Miles US\$)
Inversiones agrícolas	600.0	3 522.0	4 122.0
Establecimiento de plantaciones agrícolas	480.0	2 212.0	2 692.0
Planta de empaque		3 300.0	3 300.0
Cooperación técnica		90.0	90.0
Total	1 080.0	9 124.0	10 204.0

IV. EVALUACION

Indicadores

La tasa de descuento utilizada fue de 12%. Se obtuvieron los siguientes resultados:

VAN US\$1 463.4 miles

TIRF 23.3%

BC 1.19

Análisis de Sensibilidad

Variable	TIRF	B/C	VAN (en miles US\$)
Ingresos -10%	17.3%	1.09	681.1
Costos +10%	17.0%	1.08	681.3

Parámetros y Escenarios Adicionales

Como un esfuerzo complementario, se presentan a continuación escenarios adicionales que facilitan la evaluación financiera y económica.

Para el análisis financiero se consideró lo siguiente: ingresos y costos a precios de mercado, tasa de descuento 12%, y vida útil del Proyecto 20 años. Los resultados fueron: TIRF 28.1%, relación B/C 1.40, y VAN US\$ 8 579.2 miles.

En el análisis económico se consideraron los siguientes parámetros: i) eliminación de impuestos, subsidios y todo tipo de transferencias; ii) factor de corrección de un 80% de la mano de obra calificada.

Bajo esas condiciones, la tasa interna de retorno económico (TIRE), es 29.6%, el VANE US\$ 9 112.5 miles y la relación B/C económica es 1.43.

Impacto del Proyecto

Se podrá hacer un uso eficiente de los Sistemas de Riego que el gobierno impulsa.

Significará un aumento del empleo en alrededor de 130 mil jornales anuales y un incremento del ingreso que se operará tanto en los agricultores como en la población trabajadora.

Habrà generación neta de divisas hasta alrededor de US\$ 6 000 miles anuales, a partir del cuarto año.

EL SALVADOR

Ficha del Proyecto: PRODUCCIÓN DE MELÓN E INSTALACIÓN DE PLANTAS EMPACADORAS EN COMALAPA

Programa Regional: COMERCIO INTRARREGIONAL Y EXPORTACIONES HACIA TERCEROS PAISES

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:

Plantaciones: Municipios de San Luis Talpa y La Libertad. Plantas Empacadoras: Municipios de San Luis Talpa y La Libertad.

Duración:

6 años.

Institución Nacional Ejecutora :

Empresa Privada.

Organismos Nacionales de Apoyo:

FUSADES/IVAGRO.

Organismos Regionales de Apoyo:

ICA/OIRSASECA

Organismos Financieros Nacionales:

Banco Central de Reserva y Sistema Financiero Nacional.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

Las condiciones que justifican la ejecución del Proyecto son:

- La necesidad de generar empleo en la zona y el aporte de divisas al país.
- La existencia de tierras en una extensión de 8500 ha, que empezarán a ser regadas en 1992 mediante el sistema de pozo profundo.
- La posesión de la tecnología de producción bajo riego por goteo, en suelos arenosos.
- Un mercado externo que demanda melón fresco durante seis meses al año a buen precio. En los últimos diez años el consumo per cápita en Estados Unidos se incrementó de 2.31 Kg a 4.45 Kg. El costo promedio en las últimas cuatro cosechas se ha incrementado de US\$ 10.4 a US\$ 14.9 en Florida.

Objetivos

Establecer el cultivo de melón para exportación variedad Cantaloupe, en las tierras que serán regadas en el área del Proyecto de Riego de Comalapa, e instalar plantas de selección, clasificación, empaquetado y enfriado de la producción.

Componentes

Componente 1. Agrícola. Plantaciones agrícolas.

Componente 2. Agroindustrial. Instalación y operación de planta empaquetadora.

Metas

- Establecimiento de 575 ha de cultivo de melón Cantaloupe, para exportación durante un período mínimo de cinco años.

- Instalación de 5 plantas procesadoras de melón Cantaloupe.
- Capacitación de un mínimo de 20 técnicos y 50 cooperativistas.
- Generación de 100 000 jornales al año y una entrada neta de US\$ 6 000 miles anualmente.

Beneficiarios

Beneficiarios directos: 450 propietarios particulares con extensión de tierras de hasta 10 ha.

Beneficiarios indirectos: 1500 trabajadores agrícolas

La inversión per cápita si se estiman tres personas por unidad familiar, asciende a US\$ 5 452.2 miles. La inversión estimada por ha, incluido el componente agroindustrial, asciende a US\$ 12 800.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo	Concepto	Local	Externo	Total
Moneda local	US\$ 5 105.0 miles	401.5	4 080.0	4 481.5
Moneda externa	US\$ 2 656.5 miles		3 210.0	3 210.0
Total	US\$ 7 761.5 miles		70.0	70.0
Financiamiento				
		401.5	7 360.0	7 761.5

IV. EVALUACION

Indicadores

La tasa de descuento utilizada fue del 12%. Se obtuvieron los resultados siguientes:

VAN	US\$ 428.2 miles		
TIRF	22.0%		
BC	1.09		
Análisis de Sensibilidad			
Variable	TIRF	B/C	VAN (en miles US\$)
Ingresos -10%	13.0%	1.01	48.0
Costos +10%	16.0%	1.03	154.0

Impacto del Proyecto

El Proyecto permitirá hacer uso eficiente de los sistemas de riego que impulsa el gobierno. Significará un aumento del empleo en alrededor de 100 mil jornales anuales. Asimismo, generará una entrada neta de US\$ 6 000 miles por año.

Se beneficiará a 450 agricultores e indirectamente a 1500 participantes de las unidades de producción. Sus ingresos aumentarán en aproximadamente US\$ 1 200 por año.

EL SALVADOR

Ficha del Proyecto: PRODUCCIÓN, PROCESAMIENTO Y EXPORTACIÓN DE CÍTRICOS
Ficha del Programa: COMERCIO INTRARREGIONAL Y EXPORTACIONES HACIA TERCEROS PAISES

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Departamento de La Libertad (Opico).
Duración: 13 años.
Institución Nacional Ejecutora: Sociedad Cooperativa de Productores de Fruta.
Organismos Nacionales de Apoyo: Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria (CENTA)/MAG/FUSADES/DIV/AGRO.
Organismos Regionales de Apoyo: SIECA/ICA/ORSA.
Organismos Financieros Nacionales: Banco Central y Sistema Financiero Nacional.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Justificación

El Proyecto permitirá sustituir importaciones y proveer al mercado local una producción de buena calidad y precio. Generará divisas por exportaciones, aprovechando los buenos precios de los cítricos en el mercado internacional.

Asimismo, impulsará el proceso de tecnificación de la agricultura, con uso racional del recurso suelo y apoyo a la agroindustria mediante programas de capacitación y la puesta en marcha de una planta procesadora de fruta.

Proveerá de fuentes permanentes de trabajo a los agricultores beneficiarios y fortalecerá su nivel de organización. Además, contribuirá a incrementar su nivel de ingreso.

Objetivos

Contribuir con la generación de divisas mediante un incremento en las exportaciones y sustitución de las importaciones de cítricos, con mejoramiento de la posición de balanza comercial del país y participación en el proceso de reducción progresiva de la dependencia de los recursos externos donados.

Subproyectos y Componentes

Componente 1. Agrícola. Establecimiento de Plantaciones Comerciales.

Componente 2. Agroindustrial. Instalación de tres plantas empaquetadoras

Metas

Las metas para las fases agrícola y agroindustrial son:

- Cubrir un área adicional de 3000 ha de naranja durante los primeros cuatro años.
- Desarrollar investigación con la finalidad de obtener tecnología que incremente la productividad de cítricos.
- Establecer cursos de capacitación anuales durante los primeros cinco años de iniciado el Proyecto.
- Desarrollar el programa de la tristesza de los cítricos.

-Establecer en el primer año el plan de comercialización de la fruta fresca.

-Elaborar el plan de comercialización para el Jugo de Naranja desde el primer año del Proyecto.

-Construcción y equipamiento de la planta para la selección y empaque de naranjas para el mercado nacional.

-Empacar 4000 tm el primer año, hasta alcanzar 13200 tm el sexto año de producción.

-Construcción y equipamiento de la planta para extracción de jugo de naranja, y obtención de jugo de naranja concentrado congelado.

-Producir 950 tm de jugo concentrado en el primer año de producción del Proyecto, hasta alcanzar 2722 tm en el noveno.

Beneficiarios

Beneficiarios directos: 1400 agricultores.

Beneficiarios indirectos: 4200 trabajadores en fase agrícola e industrial.

La inversión por beneficiario asciende a US\$ 9 855 durante la ejecución del Proyecto.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo

Moneda local US\$ 11 470 miles

Moneda externa US\$ 2 327 miles

Total US\$ 13 797 miles

Financiamiento

El Proyecto estará financiado de la siguiente manera:

Componente	Local	Externo	Total (Miles US\$)
1. Agrícola	3 000.0	6 672.0	9 672.0
2. Agroindustrial		3 737.0	3 737.0
3. Tristesza de los cítricos		278.0	278.0
4. Administración y ejecución		110.0	110.0
Total	3 000.0	10 797.0	13 797.0

IV. EVALUACION

Indicadores

Valor actual neto (12%) US\$ 2 219.0 miles

Tasa interna de retorno financiera 17.0%

Relación beneficio/costo (12%) 1.09

Análisis de Sensibilidad

Variable	TIRF	B/C	VAN (miles de US\$)
Ingresos -10%	13.0%	1.01	328.0
Costos +10%	13.0%	1.02	484.0

Impacto del Proyecto

En el primer año se generarán US\$ 40 miles como divisas netas, y se incrementarán hasta US\$ 4 200 miles en el decimotercer año.

El componente agrícola en la fase de establecimiento de las plantaciones comerciales generará 7 mil empleos nuevos permanentes durante los primeros siete años de ejecución.

En la fase de producción agrícola el Proyecto generará 1.8 miles de empleos.

El componente agroindustrial aportará 50 empleos permanentes desde su establecimiento y puesta en operación.

El Proyecto favorecerá el factor ambiental, al reforestar las tierras con cultivos permanentes que favorecen la conservación de los suelos.

GUATEMALA

Ficha del Proyecto: FOMENTO A LAS EXPORTACIONES DE FRUTAS Y MIEL DE ABEJA
Programa Regional: COMERCIO INTRARREGIONAL Y EXPORTACIONES HACIA TERCEROS PAISES

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Atlapano Central, Costa Suroccidental, Costa Sur, Nor-oriente y departamentos de Izabal, Petén y Alta Verapaz.

Duración: 10 años.

Institución Nacional Ejecutora: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, con la colaboración del sector privado.

Unidad Local Responsable: Programa MOSCAMED y el sector privado.

Organismos Regionales de Apoyo: SIECA/ICA/ORSIA.

Organismos Financieros Nacionales: Sistema Financiero Nacional y Presupuesto Gubernamental.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

El proyecto se inserta en la necesidad del país por diversificar su producción agrícola con fines exportables. Dará la oportunidad a cientos de agricultores, ubicados en las áreas elegidas, de ocuparse en un empleo permanente y generar utilidades que les permitan elevar su nivel de vida y tecnificar sus plantaciones agrícolas, llevando la producción a niveles comerciales y elevando los índices de productividad.

Objetivos

Diversificar la producción agropecuaria mediante el establecimiento de plantaciones comerciales de frutas y su industrialización con fines de exportación.

Subproyectos

1. Cultivo de mora
2. Cultivo de manzana Anna
3. Cultivo e industrialización de piña y naranja
4. Cultivo e industrialización del marañón
5. Industrialización del cultivo de naranja en la Franja Transversal del Norte
6. Cultivo de mango y planta de tratamiento hidrotérmico
7. Producción de miel, jalea real y propóleo

Metas

Al final del proyecto se esperan alcanzar las siguientes metas:

- Establecer 200 ha de mora, llegar a un rendimiento de 50 qq/ha y exportar 80% de la producción.
- Establecer 200 ha de manzana Anna, alcanzar un rendimiento de 500 qq/ha y exportar 50% hacia el mercado centroamericano.
- Establecer plantaciones comerciales de piña y naranja en 500 y 600 ha respectivamente. La planta espera producir 1 015 tm para jugo de naranja, 1 204 tm para jugo de piña y 2 millones de unidades de piña enlatada.
- Establecer 1 500 ha de marañón, y alcanzar un rendimiento de 45 qq/ha. La planta procesará 3 872 qq de nuez de marañón.
- Establecer una planta procesadora de jugo de naranja a 65 grados Brix, a un ritmo de 930 tm anuales de jugo concentrado a partir del segundo año de ejecución del Proyecto. La producción provendrá de la zona conocida como Franja Transversal del Norte.
- Establecer plantaciones comerciales de mango en 2 mil ha. Las dos plantas a adquirir (la primera al iniciarse el Proyecto y la segunda en el sexto año de ejecución), procesarán 30 240 tm al final de Proyecto.
- Establecer 2 500 apiarios para producción de miel, 500 apiarios para producción de jales real y propóleo y dos centros de acopio de miel, los cuales serán construidos el primero al comenzar el Proyecto y el segundo en el cuarto año de ejecución.

Beneficiarios

- Directos:** 755 familias de agricultores.
Indirectos: 45 525 trabajadores agrícolas.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo

La distribución de costos del proyecto es la siguiente:

Concepto	En miles de US\$
Equipo de riego	2 130.0
Planta empacadora de mora	285.0
2 plantas agroindustriales de piña y naranja	6 674.0
Planta para procesamiento de nuez de marañón	2 039.0
Planta para concentrado de naranja a 65o Brix	1 494.0
2 plantas para tratamiento hidrotérmico de mango	3 137.0
Cooperación técnica	316.0
Insumos y equipo menor para la producción	5 607.0
Total	21 682.0

Financiamiento

Concepto	Tipo	Corto Plazo	Largo Plazo	Total (miles US\$)
Equipo de riego	2		2 130.0	2 130.0
Planta empacadora de mora	2		285.0	285.0
2 plantas agroindustriales piña y naranja	2		6 674.0	6 674.0
Planta para procesamiento de nuez de marañón	2		2 039.0	2 039.0
Planta para concentrado de naranja a 65o Brix	2		1 494.0	1 494.0
2 plantas para tratamiento hidrotérmico de mango	2		3 137.0	3 137.0
Cooperación técnica	2		316.0	316.0
Insumos y equipo menor para la producción	1	2 168.0	3 439.0	5 607.0
Total		2 168.0	19 514.0	21 682.0

Tipo 1: Local.

Tipo 2: Externo.

IV. EVALUACION

Indicadores de rentabilidad financiera y sensibilidad

	VAN (US\$)	TRIF	B/C
Subproyecto 1			
Cultivo de mora	4 507.0	37.6%	1.15
Disminución 10% Ingr	1059.0	18.6%	1.04
Incremento 10% Cost.	1 510.0	20.4%	1.05
Planta empacadora	385 276.6	29.4%	1.47
Disminución 10% Ingr	265 222.0	24.5%	1.33
Incremento 10% Cost.	303 749.0	25.0%	1.34
Subproyecto 2			
Cultivo de manzana	6 601.6	26.8%	1.60
Disminución 10% Ingr	4 841.4	23.5%	1.44
Incremento 10% Cost.	5 501.6	23.8%	1.45
Subproyecto 3			
Cultivo de piña	6 970.0	64.8%	1.60
Disminución 10% Ingr.	4 350.9	44.7%	1.23
Incremento 10% Cost.	5 048.0	46.5%	1.24
Cultivo de naranja	1 452.8	19.6%	1.25
Disminución 10% Ingr.	729.0	16.1%	1.13
Incremento 10% Cost.	874.0	16.4%	1.14
Planta agroindustrial de piña y naranja	1 552 298.6	24.5%	1.09
Disminución 7% Ingr.	165 566.0	13.4%	1.01
Incremento 7% Cost.	275 275.0	14.2%	1.01
Subproyecto 4			
Cultivo de marañón	364.8	20.4%	1.14
Disminución 10% Ingr.	69.4	13.7%	1.03
Incremento 10% Cost.	106.0	14.4%	1.04
Planta procesadora de nuez de marañón	903 206.1	22.7%	1.15
Disminución 10% Ingr.	203 226.0	14.5%	1.03
Incremento 10% Cost.	293 547.0	15.3%	1.04

Subproyecto 5

Planta de industrialización de la naranja

616 883.5

22.4%

1.15

Disminución 10% Ingr.

19 867.0

12.4%

1.00

Incremento 10% Cost.

81 556.0

13.3%

1.01

Subproyecto 6

Cultivo de mango

628.3

26.4%

1.35

Disminución 10% Ingr.

386.4

21.5%

1.22

Incremento 10% Cost.

449.0

22.0%

1.23

Planta de tratamiento hidrotérmico de mango

770 113.1

37.9%

1.14

Disminución 10% Ingr.

153 558.5

17.8%

1.03

Incremento 10% Cost.

203 570.0

19.8%

1.04

Subproyecto 7

Producción de miel

1 747.4

30.7%

1.22

Disminución 10% Ingr.

784.1

20.8%

1.10

Incremento 10% Cost.

959.0

21.8%

1.11

Producción de jalea y propóleo

2 171.6

33.6%

1.09

Disminución 7% Ingr.

232.8

14.6%

1.01

Incremento 7% Cost.

385.0

15.9%

1.01

Centro de acopio y laboratorio

361 935.0

33.2%

1.44

Disminución 10% Ingr.

244 629.8

26.7%

1.30

Incremento 10% Cost.

280 463.0

27.3%

1.31

Parámetros y Escenarios Adicionales

A continuación se presentan escenarios complementarios que facilitan la evaluación financiera y económica expuesta anteriormente.

Para el análisis financiero del Proyecto total, se consideró lo siguiente: ingresos y costos a precios de mercado, tasa de descuento 12% y vida útil del Proyecto 20 años. Los resultados fueron: TRIF > 100%, relación B/C 2.14, y VAN US\$ 100 103.6 miles.

En el análisis económico se consideraron los siguientes parámetros: i) eliminación de impuestos, subsidios y todo tipo de transferencias; ii) factor de corrección de un 80% de la mano de obra calificada.

Bajo esas condiciones, la tasa interna de retorno económica (TIRE), es > 100%, el VANE US\$ 100 214.4 miles y la relación B/C económica es 2.14.

Impacto del Proyecto

El proyecto generará 44 881 empleos permanentes, en especial en el área rural del país. Al final de los diez años de ejecución se habrán obtenido US\$ 56.9 millones por exportaciones. En cuanto al medio ambiente favorecerá la conservación de los suelos y el mejoramiento de la cubierta vegetal. Asimismo, con el subproyecto de miel y jalea se buscará la reducción significativa de los enjambres de abeja africanizada.

GUATEMALA

Ficha del Proyecto: **INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO Y FRÍO PARA CONSERVACIÓN DE HORTALIZAS EN CENTROS DE PRODUCCIÓN CON PEQUEÑOS PRODUCTORES**

Programa Regional: **COMERCIO INTRARREGIONAL Y EXPORTACIONES HACIA TERCEROS PAISES**

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo

Los costos totales del Proyecto se presentan a continuación por subproyecto y otros gastos:

Subproyecto	Miles de US\$
1. Planta de congelado	1 630.6
2. Cámaras de preenfriado y refrigerado	228.0
3. Planta empaquetadora	35.0
4. Cooperación técnica	113.6
5. Capital de trabajo	449.2
Total	2 456.4

Financiamiento

Concepto	Externos	Locales	Total (miles de US\$)
Planta de congelado	1 612.1	18.5	1 630.6
Cámaras de Preenfriado y Refrig.	215.2	12.8	228.0
Planta empaquetadora	35.0		35.0
Cooperación técnica	113.6		113.6
Capital de trabajo		449.2	449.2
Total	1 975.9	480.5	2 456.4

IV. EVALUACION

Indicadores

Los indicadores globales del proyecto muestran que es rentable. La recuperación del capital (TIRF) es de 56.8%, con una relación beneficio-costos de 1.27 y un VAN de US\$ 4 487, al 12%, en un período de 10 años.

Análisis de Sensibilidad

Variante	TIRF	VAN US\$ miles	B/C
Costos +10%	39.4%	2 639.0	1.16
Ingresos -10%	37.6%	2 380.0	1.15

Impacto del Proyecto

-Se aseguran 1 223 empleos permanentes.

-Desde el tercer año de ejecución los ingresos de los agricultores asociados se mejoran en US\$ 900 anuales.

-El Proyecto generará US\$ 300 mil anuales desde el primer año de operación de las plantas agroindustriales.

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:	Chimaltenango y Zacapa.
Duración:	10 años.
Institución Nacional Ejecutora :	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, con la colaboración del sector privado.
Unidad Local Responsable:	Programa de Diversificación Agrícola y Comercialización y el sector privado.
Organismos Regionales de Apoyo:	SIECA/ICAORISA
Organismo Financiero Nacional:	Banco Nacional de Desarrollo Agrícola.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

El Proyecto se justifica por la organización de los agricultores, la infraestructura de comercialización ya existente, el grado de tecnificación adquirido por los agricultores, el incremento en la productividad de hortalizas, la generación de empleo y el aprovechamiento de la producción para mejorar las exportaciones.

Objetivos

Crear más fuentes de trabajo y mejorar el nivel de ingreso de los pequeños agricultores de hortalizas, mediante la instalación de infraestructura productiva en apoyo a los centros de comercialización organizados.

Subproyectos

Subproyecto de Planta de Congelado para Hortalizas.

Subproyecto de Exportación de Melón Cantaloupe hacia Estados Unidos.

Subproyecto de Preenfriamiento y Refrigerado de Arveja China.

Metas

-Incrementar las ventas al exterior de hortalizas hasta alcanzar 4 348 tm al final del Proyecto.

-Comercializar directamente 63 mil cajas de melón al final del Proyecto.

-Incrementar las exportaciones de arveja china hasta alcanzar un total de US\$ 1 600 miles.

Beneficiarios

Directos: 30 asociaciones de agricultores (1 050 integrantes aproximadamente).

Indirectos: 3 150 trabajadores de las plantaciones agrícolas

HONDURAS

Ficha del Proyecto: INSTALACIONES DE FRIO PARA PRODUCTOS AGROPECUARIOS DE EXPORTACION EN PUERTO CORTES Y AEROPUERTO INTERNACIONAL RAMON VILLEDA MORALES DE SAN PEDRO SULA

Programa Regional: COMERCIO INTRARREGIONAL Y EXPORTACIONES HACIA TERCEROS PAISES

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:	Región Atlántica.
Duración:	Tres años.
Instituciones Nacionales Ejecutoras:	Federación de Productores y Exportadores Agroindustriales de Honduras (FEPROEXAAH), Cámara de Comercio e Industrias de Cortés y el Comité Prodesarrollo del Aeropuerto Ramón Villeda Morales.
Unidad Local Responsable:	Empresa de Servicios de Frío.
Organismo Nacional de Apoyo:	Secretaría de Recursos Naturales, Organismo Financiero Nacional: Banco Central de Honduras.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

-Impulsar las agroexportaciones y facilitar las exportaciones del país y de Nicaragua, Guatemala y El Salvador. Las comodidades portuarias que ofrece Puerto Cortés se verían multiplicadas al disponer de un sistema de frío y otras facilidades de exportación.

-Estimular la producción fuera de temporada de aquellos productos que ya se exportan, y también el cultivo de otros rubros cuya producción no se inicia o expande por no existir instalaciones adecuadas para su exportación, ya que se trata de productos altamente perecederos que requieren cuidado especial para que los mismos no pierdan su calidad de competitividad internacional.

-El Plan Maestro para el desarrollo del Valle de Sula, que el Gobierno lleva a cabo y que consiste en la rehabilitación de 20 000/30 000 hectáreas en los próximos tres años, para su incorporación a la producción agrícola de exportación, y los esfuerzos que actualmente realizan las empresas de esa región para mejorar sus instalaciones aeroportuarias, permiten avizorar que el Aeropuerto Ramón Villeda Morales adquirirá mayor importancia como aduana de exportación de productos agrícolas en el futuro cercano. Eso permitiría al país diversificar el mercado de sus exportaciones, en especial sus agroexportaciones, ya que las mismas facilitarían el almacenaje por más largo tiempo de muchos productos agrícolas perecederos, lo cual significa que los exportadores estarían en capacidad de exportar hacia mercados más lejanos y no únicamente a los que se encuentran en su cercanía geográfica.

Objetivos

-Contribuir al incremento de las agroexportaciones de productos perecederos del país.

-Estimular el cultivo de productos agrícolas perecederos que tienen altas potencialidades para ser producidos en el país en más de una cosecha anual y cuya producción se ve limitada por la ausencia de facilidades de conservación en frío.

Subproyectos

Subproyecto 1. Cámaras de frío de múltiples propósitos para refrigerar y congelar, a instalar en Puerto Cortés.

Subproyecto 2. Cámaras de frío de múltiples propósitos para refrigerar y congelar, a instalar en Aeropuerto Internacional Ramón Villeda Morales.

Metas

- Elaborar el estudio de factibilidad del sistema de frío propuesto.
- Construir las instalaciones de frío de Puerto Cortés y del Aeropuerto Internacional Ramón Villeda Morales.

- Adquirir el equipo de refrigeración y sus componentes.

- Instalar el equipo de refrigeración.

- Adquirir el equipo de carga y transporte interno para las instalaciones de Puerto Cortés y el Aeropuerto Internacional Ramón Villeda Morales.

Beneficiarios

Los beneficiarios directos de este Proyecto serían los productores y exportadores de cítricos, piñas, melones, bananos, plátanos, sandía, camarotes, langostas, moluscos, flores ornamentales y frescas, etc., que envían estos productos al exterior.

También se beneficiarían los habitantes de la ciudad de Puerto Cortés y San Pedro Sula, que verían incrementadas las posibilidades de empleo permanente en dichas instalaciones.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo

Recursos de preinversión

US\$ 30 miles

Estimaciones de inversión

US\$ 3 960 miles

Cooperación técnica

US\$ 10 miles

2. En empleo directo el crecimiento podrá ser limitado, ya que el personal que se requeriría sería mínimo; a lo sumo podrían trabajar unas 20-30 personas en total, entre manipuladores de carga, personal administrativo y guardas. Los labores de mantenimiento deben ser realizadas de preferencia por empresas particulares contratadas al efecto.

3. El mayor impacto del Proyecto lo proporcionaría el hecho de que las instalaciones de frío estimularían la producción perecedera con fines de exportación, ya que permitirían almacenar en buenas condiciones la producción de frutas y hortalizas frescas destinadas al mercado de invierno de los Estados Unidos de América y Canadá y, a su vez, incrementarían la posibilidad de competir en el mercado de invierno europeo.

Inversión Rubros	Aporte nacional	Recursos externos	Total (Miles de US\$)
1. Para instalaciones de frío en Puerto Cortés		2 400.0	2 400.0
Equipo importado		300.0	300.0
Trabajos de ingeniería		1 500.0	1 500.0
Otros gastos		600.0	600.0
2. Para instalaciones de frío en Aeropuerto Ramón Villeda Morales	186.0	1 014.0	1 200.0
Equipo importado	186.0	150.0	150.0
Trabajos de ingeniería		564.0	750.0
Otros gastos		300.0	300.0
3. Imprevistos para instalaciones de Puerto Cortés y Aeropuerto Ramón Villeda Morales (10% del total)		360.0	360.0
Inversión estimada	546.0	3 414.0	3 960.0
Preinversión			
Estudio de factibilidad		30.0	30.0
Cooperación técnica		10.0	10.0
Total	546.0	3 454.0	4 000.0

Financiamiento

El proyecto se realizaría mediante el otorgamiento de un préstamo por valor de US\$ 3.5 millones a 10 años plazo con 2 años de gracia y a una tasa de interés de 19%.

El aporte local al financiamiento del proyecto consistiría en US\$ 546 000, de los cuales US\$ 186 000 corresponden a las instalaciones del Aeropuerto Villeda Morales y US\$ 360 000 al 10% de imprevistos para las obras de Puerto Cortés y Aeropuerto Villeda Morales.

IV. EVALUACION

Indicadores

No es posible calcular los indicadores financieros (TIR y VAN) pues no se dispone de toda la información referente a los gastos operativos e ingresos por prestación de servicios de almacenamiento refrigerado y de congelado.

La información que se obtuvo permite comprobar que el Proyecto es rentable. Por el uso y servicios contratados en las instalaciones de Puerto Cortés, se podrían obtener ingresos anuales por el orden de los US\$ 10.3 millones, de mantenerse los supuestos de carga asumidos y la actividad potencial estimada. Eso significa que la inversión que se efectúa podría ser recuperada en tres años.

Impacto del Proyecto

1. Incrementar los ingresos de divisas de 74 a 215 millones de dólares. Una gran parte de esa producción saldría por Puerto Cortés, que contará con adecuadas instalaciones.

HONDURAS

Ficha del Proyecto: REHABILITACION DE LAS PLANTACIONES DE MARAÑON EN LA ZONA SUR E INSTALACION DE UNA PLANTA SEMEAMAZADA PROCESADORA DE NUEZ Y SUBPRODUCTOS EN EL TRIUNFO, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA

Programa Regional: COMERCIO INTRARREGIONAL Y EXPORTACIONES HACIA TERCEROS PAISES

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Región Sur - Departamento de Choluteca.
Duración: Cinco años.
Institución Nacional Ejecutora: Federación de Productores y Exportadores Agropecuarios y Agroindustriales de Honduras (FPX).
Unidad Local Responsable: Empresa Agroindustrial del MaraÑon.
Organismo Nacional de Apoyo: Instituto Nacional Agrario (INA).
Organismo Financiero Nacional: Federación de Cooperativas de Ahorro y Crédito de Honduras (FACACH).

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

- Contribuir a diversificar y ampliar la oferta exportable de productos no tradicionales.
- El cultivo se adapta a las condiciones agroecológicas propias de la región Sur, ya que soportan periodos de sequías prolongadas.
- Es un cultivo rentable que proporciona múltiples beneficios, tales como reforestación en áreas carentes de bosques; el falso fruto se puede consumir como fruta fresca y existe una amplia gama de subproductos.
- Los beneficios por exportación son altos; la demanda mundial es superior a la oferta. La nuez de marañon, dentro del grupo de las nueces, registra una tendencia con mayor crecimiento en los precios en 14%, seguido por almendras, nueces de Brasil, castañas y mani.

Objetivos

- Incrementar la producción y productividad de las plantaciones de marañon.
- Lograr el máximo aprovechamiento de las cosechas de marañon mediante la sustitución del método de extracción artesanal por un procesamiento industrial de los productos y subproductos.
- Generar empleo productivo y mejorar los ingresos de los productores y de la población rural localizada en el área de influencia de las plantaciones.
- Incrementar las exportaciones de la nuez para captar divisas.

Subproyectos

1. Rehabilitación y siembra de nuevas plantaciones.
2. Modernización del procesamiento agroindustrial de la semilla.

Metas

	Años					
	1	2	3	4	5	6-15
Capacitación de actuales productores (N)	150	100	100			
Rehabilitación de plantaciones (ha)	500	800	880			
Promoción y organización de nuevos productores (N)	40	120	150			
Siembra de nuevas plantaciones (ha)	500	1 000	1 000	645	1 877	31 132
Producción de nuez (tm)				3 000	8 800	146 800
Producción de falso fruto (tm)				6 000	6 000	6 000

Beneficiarios

Se beneficiarán en forma directa 350 productores actuales y 310 productores nuevos. En forma indirecta se beneficiará toda la población rural de la Región Sur.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo

Moneda local: US\$ 329 miles
Moneda externa: US\$ 2 462 miles
Total: US\$ 2 791 miles

Financiamiento

Los fondos externos requeridos sumarían US\$ 2 461 970.

- Rehabilitación: US\$ 252 000 para cinco años.
- Siembras nuevas: US\$ 1 837 880 para tres años.
- Planta semimecanizada: US\$ 372 090

El aporte local al Proyecto sería financiado por las instituciones privadas anteriormente citadas e incluiría:

- Planta semimecanizada: US\$ 232 560.
- La capacitación, promoción, organización, selección de productores (nuevos y actuales), selección de las nuevas áreas y asistencia técnica sumarían: US\$ 96 510.

IV. EVALUACION

Indicadores	Subproyectos	VAN (en US\$)	TIRF (%)
	Subproyecto 1. Agrícola	5 240.0	60.3
	Subproyecto 2. Agroindustrial	19 173.2	69.6

Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad se realizó en el subproyecto agrícola, incrementando los costos anualmente un 10%. Bajo estas condiciones la TIRF es 55.4%.

Impacto del Proyecto

Los niveles de ingreso ascenderían (en el caso de los productores actuales que rehabilitarían sus plantaciones) a US\$ 350 y para los productores de las nuevas plantaciones a US\$ 700.

Se generarán 490 empleos directos y aproximadamente 550 empleos indirectos.

Se incrementarán las exportaciones de la nuez de marañón. Durante la vida útil de las plantaciones se estima en US\$ 30 millones las divisas que se captarán.

Se contribuirá a la reforestación de las áreas de la región Sur.

NICARAGUA

Ficha del Proyecto: FOMENTO A LA PRODUCCION Y EXPORTACION DE MELON
Programa Regional: COMERCIO INTRARREGIONAL Y EXPORTACIONES HACIA TERCEROS PAISES

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Municipios de Nagarote y Sébaco.
Duración: 10 años.
Institución Nacional Ejecutora: Fondo Nicaraguense de Inversiones, con la colaboración del sector privado.
Unidad Local Responsable: Fondo de Promoción a las Exportaciones y el sector privado.
Organismos Regionales de Apoyo: SIECAOIRSA/ICA

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

Durante los últimos cinco años, la actividad de producir melón de exportación se enriqueció con una sólida experiencia en las prácticas agronómicas del cultivo. Los problemas principales detectados, de mercado y comercialización, técnicamente están superados con la reapertura del comercio con Estados Unidos y la contratación de agentes especializados. El Proyecto contribuirá con un mayor ingreso de divisas al país y generará una demanda estable de mano de obra. Asimismo, consolidará la primera organización de agricultores de productos no tradicionales, y abrirá la oportunidad de un mayor crecimiento en el orden organizativo, de acuerdo con los resultados que se obtengan en el mercado de compradores.

Objetivos

Incrementar la producción de melón para exportación e iniciar la ejecución del Programa Nacional de Promoción de las Exportaciones de Productos Agrícolas No Tradicionales. Asimismo, consolidar el papel del sector privado en la recuperación del sector externo.

Componentes

- Componente Agrícola
- Componente Agroindustrial
- Componente de Comercialización
- Administración y Ejecución

Metas

- Cultivar 657 ha de melón.
- Obtener un rendimiento de 22.5 tm/ha.
- Alcanzar una producción anual de fruta fresca de 14 770 tm, de las cuales 11 816 tm se destinarán al mercado de exportación y el resto al mercado local.

-Generar ingresos por exportaciones equivalentes a US\$ 8.2 millones.

Beneficiarios

Directos: 4 empresas (3 privadas: Betania, Hansell y Hamon; una estatal: Oscar Benavides).

Indirectos: 4 500 trabajadores, incluidos los propietarios de las empresas.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo

Moneda local: US\$ 1 528.7 miles
 Moneda externa: US\$ 2 965.4 miles
 Total: US\$ 4 494.1 miles

Financiamiento

Componente	Local	Externo	Total (miles de US\$)
1. Agrícola	1 185.0	1 645.0	2 830.0
2. Agroindustrial	136.7	1 432.1	1 568.8
3. Administración y ejecución (Cooperación técnica)		95.2	95.2
Total	1 321.7	3 172.3	4 494.1

IV. EVALUACION

Indicadores

La tasa interna de retorno encontrada es de 80.1%, con una relación beneficio-costo 1.17 y un valor actual neto al 12% de US\$ 5 560 miles.

Análisis de Sensibilidad

Variable	TIRF	B/C	VAN (miles de US\$)
Ingresos	23%	1.02	6419.7
Costos	26%	1.03	8306.9

Parámetros y Escenarios Adicionales

A continuación se presentan indicadores financieros y económicos, calculados con base en diferentes parámetros y que también demuestran la viabilidad del Proyecto.

Para encontrar la rentabilidad financiera se partió de los siguientes criterios: i) 20 años de vida útil del Proyecto, ii) ingresos y costos a precios de mercado; iii) 12% de tasa de descuento. Los resultados fueron: TIRF >100%, relación B/C 1.26 y VAN US\$ 9 902.1 miles.

En el análisis económico se consideraron los siguientes parámetros: i) eliminación de impuestos, subsidios y todo tipo de transferencias; ii) factor de corrección de un 80% de la mano de obra calificada.

La tasa interna de retorno económica (TIRE) encontrada fue >100%, el VANE US\$ 7 909.1 miles y la relación B/C económica 1.20.

La contribución del Proyecto a la balanza comercial asciende a US\$ 6 436.1 miles.

Impacto del Proyecto

Las exportaciones generan anualmente ingresos brutos de US\$ 8 200 miles. Después de cumplir obligaciones financieras, el saldo en divisas queda en US\$ 2 500 miles anuales, para un saldo acumulado de US\$ 12 400 miles al cierre del quinto año.

Se generará un valor agregado de poco más de US\$ 2 500 miles por año. Un equivalente a US\$ 415 miles anuales corresponden a sueldos, salarios y prestaciones. Se genera impuesto sobre la renta por más de US\$ 600 miles, y utilidades netas por más de US\$ 950 miles.

Se creará un nuevo puesto de trabajo agrícola por cada dos hectáreas, durante 8 meses al año. La oferta de empleo se concentra en tres de esos ocho meses (enero-marzo). Entre diciembre y abril se generan unos 60 empleos agroindustriales más, adicionales a otros 50 empleos administrativos y de mantenimiento de plantas.

El beneficio generado por las nuevas oportunidades de empleo sería transmitido a las áreas de ejecución del Proyecto por medio de más de 70 000 nuevos jornales agrícolas, así como 17 500 jornales más en la parte agroindustrial y administrativa.

NICARAGUA

Ficha del Proyecto: REHABILITACION DE LA CAFICULTURA

Programa Regional: COMERCIO INTRAREGIONAL Y EXPORTACIONES HACIA TERCEROS PAISES

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Departamentos de Matagalpa, Jinotega, Estell y Nueva Segovia.
Duración: 15 años.
Institución Nacional Ejecutora: Fondo Nicaragüense de Inversiones, con la colaboración del sector privado.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

Es notoria la importancia del cultivo de café en la economía nacional. Resulta necesario, asimismo, mejorar las plantaciones y el rendimiento productivo, e incrementar las exportaciones del país.

Objetivos

Recuperar los niveles históricos de productividad y producción del cultivo, así como lograr el incremento de los ingresos de los pequeños y medianos productores de café; se podrá así detener el deterioro en su nivel de vida.

Componentes

- Crédito
- Investigación y Transferencia de Tecnología
- Capacitación
- Seguimiento y Evaluación
- Estudios de Preinversión
- Administración y Ejecución

Metas

- Rehabilitar 20 641 hectáreas y elevar sus rendimientos. Las tareas se distribuirán de la siguiente forma:
- Renovar una superficie de 2 861 ha, de las cuales 65% podrán pasar de una productividad actual de 6.5 a 30 qq oro por manzana.
- Replantar un área de 4 487.9 ha; los rendimientos promedios se elevarán de 11 a 25 qq oro por manzana.
- Se llevará a cabo la actividad de mejoramiento agronómico y adecuado control fitosanitario de cafetales en una extensión de 13 587.8 ha, que constituye el área diferencial, que no será sometida a renovación y repoblación. El propósito es incrementar la productividad de esas áreas, de 13 a 20 qq oro por manzana.

Elevar los volúmenes actuales de producción en el área del Proyecto en 92%; se pasará de 342.4 miles de qq oro a 657.7 miles en el área total del Proyecto, en un período de siete años, tiempo en el cual se estabiliza la producción.

Fortalecer el área de investigación y transferencia de tecnología, mediante la contratación de 35 técnicos de base y la provisión de igual cantidad de motocicletas, para asegurar la cobertura de la demanda incremental del Proyecto.

Capacitar a los 35 técnicos adicionales y a 35 del personal actual (42% del total) que apoyarán la ejecución del anterior componente. Adicionalmente, se capacitará en la especialidad del rubro a 15 ingenieros agrónomos. También se considera el entrenamiento de 450 campesinos líderes, 8.5% del total de beneficiarios directos del Proyecto, que aseguren el efecto multiplicador de la asistencia técnica.

Crear la Unidad Técnica del Proyecto, para su organización y ejecución.

Beneficiarios

Serán beneficiados en forma directa 5 071 pequeños y medianos productores y 211 cooperativas. Se beneficiarán indirectamente 7 465 productores en general.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo
 Moneda local US\$ 19 850.2 miles
 Moneda externa US\$ 14 987.4 miles
 Total US\$ 34 847.6 miles

Componentes	Financiamiento In-terno		Financiamiento ex-terno		Total
	Monto	(%)	Monto	(%)	
Crédito	11 452.3		18 990.5		30 442.8
Admin. y Ejec.	560.8		1 372.8		1 933.6
Ins., Transf. y Tec.	672.3		1 409.9		2 082.2
Capacitación	20.0		46.7		66.7
Seguim. y Evaluac.	83.8		33.2		117.0
Preinversión	25.2		180.0		205.2
Total	12 169.8	36.8	22 033.1	63.2	34 847.6

IV. EVALUACION

Indicadores

El análisis financiero del Proyecto muestra el alto atractivo que significa su ejecución, tanto para los productores como para el Proyecto en su conjunto.

TRF: 22.6%
 VAN: US\$ 17162.2 miles
 BC: 1.33

La sensibilización se realizó afectando en un 10% el precio del café, que es el valor más crítico del Proyecto

TRF: 18.7%
 VAN: US\$ 10250.5 miles
 BC: 1.17

Impacto del Proyecto

El balance de divisas del Proyecto se realiza considerando que se exporta 85% de la producción anual de café. La generación de divisas sin proyecto asciende a US\$ 17 100 miles; en los primeros tres años se registra una ligera baja, como consecuencia de las actividades de renovación y repoblación en las plantaciones. El incremento se produce a partir del cuarto año, hasta estabilizarse en un promedio de US\$ 33 millones de dólares anuales desde el séptimo año del Proyecto, lo cual significa un incremento anual de 88%.

El Proyecto generará empleo desde el segundo año. El requerimiento de mano de obra supera el de la situación sin proyecto; llega a una máxima demanda en el octavo año, con 18 mil trabajadores, que superan en 7 mil a los requerimientos actuales.

PANAMÁ

Ficha del Proyecto: FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CULTIVOS NO TRADICIONALES PARA LA EXPORTACIÓN

Programa Regional: COMERCIO INTRARREGIONAL Y EXPORTACIONES HACIA TERCEROS Paises

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Provincias de Panamá, Chiriquí, Herrera, Coclé, Los Santos, Veraguas, Boca del Toro y Darién.
Duración: 5 años.
Institución Nacional Ejecutora: Ministerio de Agricultura y Ganadería, con la colaboración del sector privado.
Organismo Financiero Nacional: Banco de Desarrollo Agropecuario.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Justificación

El Proyecto se orienta al fomento de la producción planificada de productos no tradicionales para la exportación, mediante la motivación y asistencia al productor privado en la producción, agroindustria y comercialización. El Proyecto cumple a cabalidad el objetivo nacional de diversificar las exportaciones agrícolas, con incremento de la generación de divisas por medio del apoyo de experiencias exitosas en diez cultivos previamente seleccionados. Asimismo, promoverá el desarrollo socioeconómico en zonas agrarias importantes del país; generará empleo permanente y elevará el nivel de ingreso de 869 familias de manera directa.

Objetivos

El Programa pretende impulsar el desarrollo y evolución del sector agrícola como parte integral de la economía nacional; diversificará y aumentará la producción y productividad de diez cultivos, de tal forma que se logre un incremento importante en las exportaciones no tradicionales.

Subproyectos y Componentes

Subproyectos

1. Fomento a la Producción Agrícola

2. Agroindustrial

3. Comercialización

Componentes

1. Crédito

2. Investigación

3. Administración y Ejecución

Metas

- Financiar la producción agrícola de los diez cultivos seleccionados para incrementar su productividad, con fines de exportación.
 - Establecer plantaciones comerciales en 869 explotaciones agrícolas, con una extensión de 3 808 ha.
 - Instalación y puesta en marcha de una planta procesadora de nuez de marañón en el primer año de ejecución del Proyecto.
 - Construcción y puesta en marcha de cuatro plantas empaquetadoras de fruta en el primer año de ejecución del Proyecto.
 - Diseñar y construir nueve centros de acopio, cinco redes de frío y nueve líneas de procesamiento mecánico en la primera fase del Proyecto.
 - Alcanzar un monto de US\$ 13 546.4 miles en concepto de divisas por exportaciones al décimo año de ejecución del Proyecto.
- Beneficiarios**
- Directos: 869 productores.
 - Indirectos: 3 000 trabajadores agrícolas.
- La inversión por beneficiario directo es de US\$ 16.3 miles.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo	Moneda local	US\$ 5 991.4 miles	Moneda externa	US\$ 12 811.0 miles	Total	US\$ 18 802.4 miles
Financiamiento	Categoría	Local	Externo	Total	(miles de US\$)	
Subproyectos						
Asistencia Agrícola		704.0	1 662.2	2 366.2		
Agroindustria		83.9	114.9	198.8		
Comercialización		504.2	302.4	806.6		
Componentes						
Crédito		4 272.2	9 968.0	14 240.2		
Investigación		279.6	619.8	899.4		
Unidad Ejecutora		147.5	143.7	291.2		
Total		5 991.4	12 811.0	18 802.4		

IV. EVALUACION

Indicadores

TIRF: >100%
VAN: US\$ 68 947.5 miles

Análisis de Sensibilidad

Variable

TIRIF (miles de US\$)

Costos +10% >50% 67 718.9
 Ingresos -10% >50% 60 824.2

Impacto del Proyecto

Aumentará el nivel de ingresos de 869 nuevos productores y favorecerá indirectamente a más de 3000 trabajadores agrícolas vinculados con las actividades del Proyecto.
 Desde el tercer año de ejecución, el Proyecto incrementará las divisas del país en US\$ 10 000 miles por concepto de exportaciones.
 Se mejorarán los métodos de conservación de suelos y se coadyuvará a la reforestación del país, con la plantación de árboles frutales.

CENTRO AMERICA
Ficha del Programa Regional: DESARROLLO AGRONDUSTRIAL

I. INFORMACION BASICA

Sede del Programa	Costa Rica
Duración:	Cuatro años
Unidad Ejecutora:	ICA
Costo Componente Regional:	US\$ 69 755.2 miles

El desarrollo agroindustrial es una de las alternativas más viables que se presentan a los países centroamericanos para afianzar su base productiva y diversificar su producción exportable. Con el propósito de lograr ese objetivo, los Presidentes de la región instruyeron en el Plan de Acción Económica para Centroamérica (PAECA) a los ministros responsables de Integración y Desarrollo Regional a impulsar "una política de reconversión industrial gradual y selectiva, a fin de mejorar la eficiencia de los países, la conquista de nuevos mercados y la sustitución competitiva de las importaciones en las áreas que se consideren convenientes".

El Programa Regional cuyo perfil aquí se presenta contiene dos componentes: uno regional, con actividades de cooperación técnica y preinversión; el otro comprende proyectos nacionales de inversión presentados por los países. El Programa incluye, entre otras medidas, la creación de un Fondo Regional para el Desarrollo Agroindustrial, que tendrá su mayor impacto en el área rural.

Los proyectos nacionales se beneficiarán con un Sistema de Información, Divulgación y Coordinación Agroindustrial, que formará parte de una amplia Red de Información para el Comercio y Exportaciones de Centroamérica. La armonización de políticas para el subsector, la creación del Fondo Regional y de la red informativa que se acaba de mencionar son, entre otras, las principales actividades que apoyarán el desarrollo agroindustrial en el Istmo.

II. DESCRIPCION DEL PROGRAMA

Justificación

El Programa Regional de Desarrollo Agroindustrial se justifica por las siguientes razones:

- La modernización y la reconversión del subsector representan una alta prioridad en la estrategia de reactivación agropecuaria.
- Las exportaciones de productos agroindustriales centroamericanos han perdido competitividad, debido a su baja calidad y altos precios.
- Con el incremento en el valor agregado se contribuirá a disminuir la tendencia actual de deterioro en la relación de los términos de intercambio.
- Los proyectos de inversión nacional incrementarán la producción agrícola y, por consiguiente, la provisión de materia prima para las principales agroindustrias de la región.
- La ejecución de los proyectos nacionales representará una importante fuente generadora de empleo, apoyará la sustitución de importaciones y generará divisas.

Objetivos

- Apoyar los esfuerzos de los países centroamericanos por reactivar y desarrollar un sector agroindustrial eficiente, cuya producción amplíe el comercio regional y tenga acceso al mercado internacional con productos competitivos.
- Proveer lineamientos armonizados entre los países del Istmo que permitan al sector privado realizar inversiones en el sector agroindustrial, de manera que ésta se desarrolle de manera eficiente.

Beneficiarios

Los beneficiarios de los proyectos de inversión nacionales son:

Directos	16 473 productores agrícolas
Indirectos	73 000 trabajadores agrícolas y agroindustriales

Los beneficiarios del componente regional de Cooperación Técnica y Preinversión son los siguientes:

Directos

- Productores de bienes agrícolas industrializables.
- Productores de bienes secundarios, tales como empaques y envases especiales, necesarios para la asequibilidad de los productos agroindustriales.
- Trabajadores de servicios vinculados con la agroindustria: asalariados, técnicos agroindustriales y otros servicios especializados que brindan apoyo a este proceso productivo.
- Con la elaboración de perfiles de inversión en áreas agroindustriales específicas se beneficiarán: 15 plantas productoras de aceite, 10 ingenios azucareros, 10 beneficios y 10 empresas tostadoras de café, 10 agroindustrias elaboradoras de cacao y sus derivados, 5 plantas procesadoras de frutas y hortalizas.

Indirectos

- Profesionales en las áreas técnicas de servicios tales como mercado, información, metalmeccánica, administración y otros vinculados al desarrollo agroindustrial.
- Empresarios centroamericanos que recibirán facilidades técnicas y financieras para su desenvolvimiento agroindustrial.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo	Miles de US\$
El desglose por componentes regional y nacional es el siguiente:	
Componentes	
1. Componente Regional de Cooperación Técnica y Preinversión (A+B+C+D)	69 755.2
A. Cooperación Técnica	1 141.9
Sistema de Información Agroindustrial	730.0
Inventario y Análisis de la Agroindustria	44.4
Propuesta de Armonización de Políticas	172.5
Programa de Capacitación	95.0
Servicios de Laboratorio de Control de Calidad	100.0
B. Formulación de Carteras de Perfiles de Inversión	4 922.5
-Aceites y Grasas de Origen Vegetal	921.0
-Agroindustria Láctea	443.5
-Agroindustria Procesadora del Grano del Café	808.5
-Agroindustria Procesadora de Caña de Azúcar	963.0
-Producción Bananera No Exportable	682.0
-Agroindustria Procesadora del Cacao	472.5
-Agroindustria Procesadora de Frutas y Hortalizas	631.0
C. Unidad Ejecutora	450.8
D. Fondo de Desarrollo Agroindustrial Rural	63 240.0
2. Proyectos Nacionales de Inversión	199 671.9
Costa Rica	12 710.7
-Palma Aceitera	24 363.8
-Nuez del Cocolero	
El Salvador	
-Yuca	2 269.3
-Soya	25 916.0
Guatemala	
-Semillas Oleaginosas	21 745.2
Honduras	
-Soya	8 531.1
Nicaragua	
-Ajonjolí	6 903.2
-Algodón	94 167.0
Panamá: Centro de Investigación Agroindustrial	3 075.4
TOTAL PROGRAMA REGIONAL (1+2)	269 427.1

Financiamiento

Concepto	(Miles de US\$)	
	A) Ap. Local	B) Ap. Externo
1. Cooperación Técnica	235.3	906.6
-Sistema de Información Agroindustrial	127.0	603.0
-Inventario Análisis de la Agroindustria	12.4	32.0
-Armonización de Políticas	46.0	126.5
-Programa de Capacitación	28.4	65.6
-Servicios de Laboratorio Control de Calidad	20.5	79.5
2. Preinversión	1 462.0	3 460.5
-Aceites y Grasas	248.2	672.8
-Leche y Derivados	170.6	272.9
-Grano de Café	338.9	470.6
-Producción Bananera No Exportable	210.2	481.8
-Caña de Azúcar y Derivados	229.3	723.7
-Producción de Cacao	114.5	358.0
-Frutas y Hortalizas	150.3	480.7
3. Unidad Ejecutora	125.4	325.4
4. Fondo Regional Desarrollo Agr. Rural	12 540.0	50 700.0
Total (1+2+3+4)	14 482.7	55 390.5
Gran total (A+B)	69 755.2	69 755.2

* Incluye US\$ 80 miles de aporte de organismos regionales.

IV. EVALUACION

Impacto del Programa

Mediante la modernización de los procesos de transformación, se elevará la eficiencia productiva, lo cual permitirá a las exportaciones del Istmo incursionar competitivamente en el mercado internacional. Asimismo, la armonización de políticas contribuirá al proceso de integración centroamericana en materia agroindustrial.

Se apoyarán nuevas inversiones por medio del Fondo Regional para el Desarrollo Agroindustrial, el cual tendrá mayor incidencia en el área rural.

Los proyectos de inversión nacional contribuirán a la sustitución de importaciones de productos alimenticios, al ahorro y a la generación de divisas; constituirán, además, una importante fuente generadora de empleo.

COSTA RICA
Ficha del Proyecto: FOMENTO AGROINDUSTRIAL DE LA NUJEZ DEL COCOTERO EN
LA REGION HUETAR ATLANTICA
Programa Regional: DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Región Huetar Atlántica.
Duración: 5 años.
Institución Nacional Ejecutora: Ministerio de Agricultura y Ganadería, con la colaboración del sector privado.
Organismos Financieros Nacionales: Banco Central de Costa Rica y Sistema Financiero Nacional.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Justificación

- Resolver problemas de mercadeo e industrialización que limitan la producción de coco y ocasionan pérdidas cuantiosas a los productores.
- Elevar la capacidad de industrialización para un mejor aprovechamiento de la producción actual y proyectada.
- El cultivo de coco y su industrialización contribuyen a una alternativa completamente viable para generar empleo y elevar el nivel de vida de las familias dedicadas a esa actividad en la zona del Proyecto.
- El área del Proyecto presenta condiciones agroecológicas óptimas para el desarrollo del cultivo.
- El potencial productivo de la zona del Proyecto es de alrededor de 122.2 miles de hectáreas.
- Existen buenas perspectivas en el mercado internacional para el producto industrializado del coco y sus derivados.

-La producción e industrialización de coco para exportación representa una significativa fuente de divisas para el país.

Objetivos

Fomentar la producción y el desarrollo agroindustrial del coco en la región Huetar Atlántica, conducente a aumentar las exportaciones de productos no tradicionales y mejorar las condiciones socioeconómicas de los beneficiarios del Proyecto.

Componentes

1. Fomento del cultivo
2. Desarrollo industria
3. Comercialización

Metas

- Rehabilitación de 2000 ha del cultivo en los dos primeros años del Proyecto, con lo cual aumentará la producción nacional en 13.9 millones de cocos.
- Establecer 2000 ha de siembras nuevas (500 ha/año) a partir del segundo año, con semilla híbrida, y lograr rendimientos al 4o. año de 15 960 cocos/ha/año hasta llegar a 29 640 cocos/ha/año al undécimo año, en el cual se estabilizará la producción, al alcanzarse un total de 59.3 millones de cocos.

-Se establecerá un programa para sustituir paulatinamente las plantaciones de gigantes, ya que son susceptibles al amarillamiento letal.

-En el segundo año del Proyecto estará instalada y en funcionamiento la industria procesadora de aceite de coco para la exportación, con una capacidad de procesamiento de 40 millones de cocos por año, con lo cual se logrará producir anualmente 4800 tm de aceite crudo, para vender 1444 tm de aceite refinado; 2035 tm de pre-carbón; 2418 tm de torta de coco y 189 tm de jaboncillo.

-A inicios del tercer año se deberá ampliar la capacidad de planta, para procesar 1018 tm de carbón activado, utilizando la materia prima disponible.

Beneficiarios

Directos
 Componente Agrícola 600
 Componente Industrial 1000

La inversión por beneficiario directo del Proyecto es US\$ 5 073 (con tres dependientes en promedio por cada beneficiario directo).

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo
 Moneda local: US\$ 11 637.5 miles
 Moneda externa: US\$ 12 716.2 miles
 Total: US\$ 24 353.8 miles

Financiamiento

	(miles de US\$)			Total
	Financ. externo	Aporte local	Coop. técnica	
Componente Agrícola	3 975.7	407.5	16.5	4 399.70
Industrial	8 172.1	10 144.2	49.5	18 365.80
Investly transf.	296.7	591.5	16.5	905.80
Oficina ejecutora	117.7	493.3	71.5	682.60
Total	12 562.2	11 637.5	154.0	24 353.80

IV. EVALUACION

Indicadores	VAN (US\$)	TIRF (%)	B/C
Componente agrícola	4 107	30.4	1.52
Sensibilidad			
Disminución de ingreso 30%	1 297	14.8	1.06
Aumento de costos 30%	1 120	20.2	1.21
Componente industrial	10 956 miles	32.5	1.24
Sensibilidad			
Disminución de ingreso 18%	808.7 miles	13.7	1.02
Aumento de costos 20%	2 048.9 miles	15.7	1.04

Análisis de Sensibilidad

En el Análisis de Sensibilidad se determinó que el componente agrícola del Proyecto soporta aumento de costos y disminución en los beneficios de hasta 30%, y mantiene una posición rentable.

En el análisis de sensibilidad para el Componente Industrial se determinó que éste soporta un aumento de costo de 20% y una disminución de los precios de hasta un 18%.

Impacto del Proyecto

En la fase agrícola del Proyecto se incorporarán a la producción 2000 ha y se rehabilitarán 2000 ha de cocotero, con la cual se beneficiarán directamente 600 productores. En la fase industrial se logrará beneficiar a 1000 agricultores.

El Proyecto generará 1000 empleos nuevos en forma directa entre la producción agrícola, los centros de acopio y la planta industrial. Se estiman además 1000 empleos indirectos.

Con el establecimiento de la industria se inyectará a la economía de la región alrededor de US\$ 14 000 miles en los 6 años del Proyecto, solamente en concepto de compra de coco a los productores.

En relación con el impacto ecológico, se reforzarán las acciones que se realizan para garantizar un uso adecuado de los recursos naturales y su protección. A nivel de la industria se tomarán las provisiones en el diseño, de tal forma que se garantice la eliminación de residuos y desechos, con la finalidad de evitar cualquier problema con el medio ambiente.

COSTA RICA

Ficha del Proyecto: FOMENTO AGROINDUSTRIAL DE LA PALMA ACEITERA EN LAS REGIONES PACIFICO CENTRAL Y BRUNCA

Programa Regional: DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:	Regiones Pacifico Central y Brunca.
Duración:	5 años.
Institución Nacional Ejecutora:	Ministerio de Agricultura y Ganadería, con la colaboración del sector privado.
Organismos Financieros Nacionales:	Banco Central de Costa Rica y Sistema Financiero Nacional.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Justificación

Se estima que para 1992 la producción nacional será de 399 757 tm, con lo cual se sobrepasaría en 25 700 tm la capacidad instalada de extracción de aceite. El Proyecto incrementará la capacidad de procesamiento industrial para atender la producción de las plantaciones existentes y de la resultante del aumento del área de siembra.

Las plantas agroindustriales se instalarán en las zonas cercanas de cultivo, con lo cual se logrará disminuir los costos de transporte y evitar el deterioro de las frutas. Ello se traducirá en mayores beneficios para los agricultores quienes, además, resultarían favorecidos con las ventajas de la integración vertical del proceso productivo.

Con el aumento de la capacidad de fábrica se logrará la colocación del producto en el mercado internacional en condiciones favorables; además, se asegurará el abastecimiento interno. El Proyecto también contempla el aumento del área de siembra, lo cual, unido a la modernización y ampliación del proceso industrial, contribuirá significativamente a la generación de empleo en la zona seleccionada.

Objetivos

Ampliar la capacidad de procesamiento e incrementar la producción de palma, conducente al abastecimiento, al aumento en las exportaciones no tradicionales y a mejorar las condiciones socioeconómicas en las regiones Brunca y Pacifico Central.

Componentes

1. Fase Agrícola
2. Fase Agroindustrial
3. Comercialización

Metas

-Establecer 2 plantas extractoras de aceite crudo con una capacidad de 6 tm/hora de fruta fresca, para procesar 25000 tm de fruta fresca en cada planta, lo que permitirá extraer 5498 tm de aceite crudo y 949 tm de almendra.

- Ampliar la superficie sembrada de palma en 2300 ha en las cercanías de las nuevas plantas, en un plazo de 4 años. De ellas, 1050 ha se establecerán entre Piedras Blancas y Palmar Sur y 1200 ha en Hatillo.
- Incrementar la producción de fruta fresca en 86700 tm; 19074 tm de aceite crudo y 3294 tm de almendra (coquito) al 6o. año del Proyecto, con el fin de abastecer adecuadamente las plantas.
- En el 5o. año se ampliará a 12 tm/hora la capacidad de la planta de Piedras Blancas-Palmar Sur, y en igual proporción la capacidad de la planta de Hatillo, con lo cual se procesarán 10985 tm de aceite crudo y 1899 tm de almendra en cada una de las plantas.

Beneficiarios

- Los beneficiarios directos serán 500: 200 con mejoras en sus plantaciones y 300 más por la transformación agroindustrial de su producción.
- Los beneficiarios indirectos serán 3500 trabajadores agrícolas.
- La inversión por componentes da una relación per cápita de US\$ 7 824 (considerando tres personas por cada unidad productiva en la fase agrícola), y US\$ 10 718 como beneficio indirecto en las fases de industrialización y comercialización.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Componentes	(miles US\$)
Agrícola	4 684.4
Industrial y comercial	5 359.2
Investigación y transf. tecnológica	806.0
Oficina ejecutora	555.5
Consultorías	140.0
Imprevistos (10%)	1 155.6
Total	12 710.7

Financiamiento

El Proyecto estará financiado con recursos externos por US\$ 8 202.3 miles, Cooperación Técnica de US\$ 154 miles y aporte local de US\$ 4 354.4 miles.

Componente	Externo	Local	Cooper técnica	Total
Agrícola	4 476.8	687.1	16.5	5 180.4
Industrial	3 312.3	2 582.8	49.5	5 944.6
Investigación y Transferencia de Tecnología	295.5	591.1	16.5	903.1
Oficina ejecutora	117.7	493.4	71.5	682.6
Total	8 202.3	4 354.4	154.0	12710.7

IV. EVALUACIÓN

Indicaciones	TIRF	B/C	VAN (miles de US\$)
Agrícola	25.4%	1.39	1 206.0
Sensibilidad			
Costos +20%	18.0%	1.16	584.0
Ingresos -20%	17.0%	1.12	1 906.0
Industria			
Planta de Hatillo	24.2%	1.11	1 293.0
Planta Piedras B.	25.8%	1.12	1 432.2

Parámetros y Escenarios Adicionales

Para el cálculo del análisis económico se consideraron los siguientes parámetros: i) eliminación de impuestos, subsidios y todo tipo de transferencias; ii) factor de corrección de un 80% de la mano de obra calificada.

La tasa interna de retorno económica (TIRE) encontrada fue de 25%.

Impacto del Proyecto

Los beneficiarios directos del proyecto serán 200 agricultores de los cuales 92 se beneficiarán con las 1050 ha que se sembrarán en Piedras Blancas y 108 agricultores con las 1250 ha en Hatillo. En la fase industrial se beneficiarán por lo menos 500 productores. Indirectamente se beneficiarán a 3500 personas.

El Proyecto genera aproximadamente 565 empleos nuevos, en forma directa, entre la Fase Agrícola y el proceso industrial. Además, se estima que en empleos indirectos se generarán por lo menos 500 empleos nuevos en transporte, comercialización, insumos, servicios de apoyo y otros.

Con el establecimiento de Proyecto se inyectarán en la economía de Piedras Blancas-Palmar Sur US\$ 1 280 miles. El productor nacional tendrá participación no sólo en la Fase Agrícola sino también en el procesamiento y la comercialización, con lo cual el valor agregado aumentará y, por consiguiente, también se elevarán los ingresos.

EL SALVADOR
Fecha del Proyecto: FOMENTO DEL CULTIVO Y PROCESAMIENTO DE LA SOYA
Programa Regional: DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Nacional.
Duración: Seis años.
Institución Nacional Ejecutora: Cooperativa Nacional de Soya, con la colaboración del sector privado.
Unidad Local Responsable: Cooperativa Nacional de Soya y el sector privado.
Organismo Nacional de Apoyo: Centro de Tecnología Agrícola (CENTA).

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación
 El Proyecto contribuirá a la diversificación agrícola de los productores; representa una alternativa de mayor rentabilidad.
 Permitirá un sustancial ahorro de divisas mediante la sustitución de las importaciones de harina de soya y aceite vegetal que actualmente debe efectuarse en el país para abastecer al mercado interno.
 Promoverá la integración agroindustrial, para disponer de un mayor valor agregado de la producción primaria obtenida.

Se aprovechará el potencial disponible del país, ya que existen 150 000 hectáreas aptas para el cultivo de la soya.
 Los productores tienen experiencia en la siembra del cultivo de soya en los departamentos de San Miguel o Usulután. La planta a instalarse aprovechará las excelentes condiciones de la infraestructura vial. Ello facilita el transporte de la materia prima y el envío de los productos terminados al mercado interno y, a largo plazo, al mercado centroamericano.
 En la zona seleccionada actúan sucursales y agencias de instituciones financieras. Esas oficinas facilitarán la atención crediticia a los productores y servirán de apoyo al Proyecto.
 Finalmente, se aprovecharán las experiencias en el manejo empresarial de cooperativas que poseen los potenciales socios.

Objetivos
 Desarrollar el cultivo e industrialización de la soya para abastecer el mercado nacional con harina y aceite vegetal a corto plazo.
Subproyectos
 Subproyecto 1. Promoción de la Producción Agrícola.
 Subproyecto 2. Modernización del Proceso Industrial.

Metas

Las metas anuales de la producción agrícola son:

Años de Producción	Superficie ha	Rendimiento tm/ha	Producción grano soya tm
1	7 000	1.95	13 650
2	14 000	1.95	27 300
3	21 000	1.95	40 950
4	28 000	1.95	54 600
5	35 000	1.95	68 250

Para la producción industrial se ha establecido una meta al quinto año, de 10 920 tm de aceite y 54 600 tm de harina. Las metas anuales son:

Años de Producción	Producción grano soya tm	Producción aceite tm	Producción harina soya tm
1	13 650	2 184	10 920
2	27 300	4 368	21 840
3	40 950	6 552	32 760
4	54 600	8 736	43 680
5	68 250	10 920	54 600

Beneficiarios

Los beneficiarios directos serán 833 productores que trabajarán sus fincas, y que poseen en promedio una extensión de 42 ha.

Se beneficiarán con el Proyecto en forma directa 7 000 jefes de hogar que participarán en las actividades agrícolas y los trabajadores permanentes que se incorporen a la fase industrial.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo
 Moneda local: US\$ 20.6 millones
 Moneda Externa: US\$ 5.2 millones
 Total: US\$ 25.9 millones

Financiamiento	Total (US\$ miles)	
	Externo	Interno
Rubros		
Plantaciones agrícolas		5 250
Terrenos		11 460
Capital de trabajo		2 766
Centros de acopio		

Adicionalmente se calculó que la contribución del Proyecto a la balanza comercial asciende a US\$ 15881.8 miles.

Impacto del Proyecto

Habrà un aumento de 7 000 puestos en la fase agrícola y 50 en la fase industrial.

Se lograrán aumentos de ingresos en los agricultores y, en general, en la población trabajadora vinculada a las actividades del Proyecto.

Se ahorrarán divisas de manera significativa, pues en los últimos años se han importado aceites y harinas en el orden de 33.2 millones de dólares.

Debido a los efectos positivos que genera la siembra de soya al agregar nitrógeno, se recuperará parte de la fertilidad de los suelos.

Cámaras frías	2 272	2 272
Otros equipos menores e insu- mos	1 600	1 600
Cooperación técnica	380	380
Planta industrial		
Máquinaria y equipo	797	797
Construcciones y equipos meno- res	466	466
Capital de trabajo	653	653
Estudios y otros	272	272
Total	20 666	5 250

IV. EVALUACION

Indicadores	
Valor actual neto (VAN)	US\$ 11 286 miles
Tasa interna de retorno (TIRF)	29.4%
Relación beneficio/costo (B/C)	1.18
Análisis de Sensibilidad	
Aumento de los costos en un 10%	
Valor actual neto (VAN)	US\$ 4 843 miles
Tasa interna de retorno (TIRF)	19.2%
Relación beneficio/costo	1.07
Las variaciones registradas son sustanciales, pero el Proyecto mantiene su viabilidad financiera.	
Disminución de los ingresos en un 10%:	
Valor actual neto (VAN)	US\$ 3 713 miles
Tasa interna de retorno (TIRF)	18.1%
Relación beneficio/costo	1.06

Parámetros y Escenarios Adicionales

Como un esfuerzo complementario, a continuación se presentan escenarios adicionales que facilitan la evaluación financiera y económica.

Para el análisis financiero se consideró lo siguiente: ingresos y costos a precios de mercado, tasa de descuento 12%, y vida útil del Proyecto 10 años. Los resultados fueron: TIRF >100%, relación B/C 2.14, y VAN US\$ 68494.3 miles.

En el análisis económico se consideraron los siguientes parámetros: i) eliminación de impuestos, subsidios y todo tipo de transferencias; ii) factor de corrección de un 80% de la mano de obra calificada.

Bajo estas condiciones, la tasa interna de retorno económica (TIRE), es 14.5%, y la relación B/C económica es 1.01. Los valores críticos del Proyecto son el precio internacional de la harina y el aceite.

EL SALVADOR

Fecha del Proyecto: FOMENTO DEL CULTIVO Y PROCESAMIENTO DE LA YUCA
Programa Regional: DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Zona Central.
Duración: Tres años.
Institución Nacional Ejecutora: Cooperativa Nacional de Yuca, con la colaboración del sector privado.
Unidad Local Responsable: Cooperativa Nacional de Yuca y el sector privado.
Organismo Nacional de Apoyo: Centro de Tecnología Agrícola (CENTA).

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

- La sustitución de importaciones de almidón contribuyen al ahorro de divisas.
- Se incentiva la diversificación agrícola y se integra la producción primaria con el procesamiento industrial; se producirá a mayor escala comercial.
- Se incrementará el nivel de ingreso de los productores de yuca.
- Se modernizarán las tecnologías de procesamiento agroindustrial de la yuca y se obtendrán productos (almidón y harina) y subproductos (raciones de alimentos) de mejor calidad y mayor competitividad en el mercado.

Objetivos

Ampliar y mejorar la producción y productividad del cultivo de la yuca, con la finalidad de abastecer de materia prima a la agroindustria de almidón y utilizar los subproductos para la producción de raciones alimenticias destinadas al consumo animal que demanda el mercado interno.

Subproyectos

- Subproyecto 1. Promoción de la Producción Agrícola.
- Subproyecto 2. Modernización del Proceso Industrial.

Metas

Las metas anuales en los cinco primeros años del Proyecto son:

Años	Superficie (ha)	Rendimiento (tm/ha)	Producción (tm)	Almidón (tm)	Ración (tm)
1	558	26	14 508	2 540	4 352
2	703	26	18 278	3 200	5 483
3	885	26	23 010	4 027	6 903
4	885	26	23 010	4 027	6 903
5	885	26	23 010	4 027	6 903

Beneficiarios

Los beneficiarios directos del Proyecto serán de 1 500 a 2 000 agricultores. Además, se incorporarán unas 60 personas que prestarán sus servicios en la planta industrial y en la cooperativa ejecutora del Proyecto. Esto sumaría 2 060 trabajadores. Hay que considerar que habrá agricultores que se verán requeridos a contratar mano de obra, lo cual elevará el número de beneficiarios indirectos del Proyecto.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo

(miles de US\$)

Años	Agrícola		Industrial		Total
	Dólares	Moneda local	Dólares	Moneda local	
0	300.1	167.4	732.9	711.7	1912.1
1	81.7	43.5	0	0	125.2
2	177.4	54.6	0	0	232.0
Total	559.2	265.5	732.9	711.7	2269.3

Financiamiento

La estructura del financiamiento de los aportes y fuentes del Proyecto se detalla a continuación:

Conceptos	Externo		Interno		Total
	Dólares	Moneda local	Dólares	Moneda local	
Plantaciones Agrícolas	553.0		265.5		818.5
Planta Industrial					
Terreno y construcción			388.9		388.9
Estudios, insumos			322.8		322.8
Equipamiento, montaje y seguros			732.9		732.9
Cooperación Técnica			6.2		6.2
Total	2 003.8		265.5		2 269.3

(US\$ miles)

Indicadores

En los cálculos se trabajó con índices de rendimiento y extracción considerados bajos y que pueden superarse a mediano plazo. Un rendimiento de 26 tn por ha es realmente factible, y la relación de 25% para obtención de almídon de la yuca fresca y el grado de eficiencia de 70% serán superados por la Empresa.

Se utilizó la tasa de descuento de 12%, por ser la que se acerca al pago de los depósitos bancarios en el mercado financiero internacional. Los resultados obtenidos son:

Valor actual neto	(VAN)	US\$ 2 181.8 miles
Tasa interna de retorno	(TIR)	30.6 %
Relación beneficio/costo	(B/C)	1.29
Análisis de Sensibilidad		
Aumento de los costos en 10%:		
Valor actual neto	(VAN)	US\$ 1440 miles
Tasa interna de retorno	(TIR)	23.6%
Relación beneficio/costo	(B/C)	1.18
Disminución de los ingresos en 10%:		
Valor actual neto	(VAN)	US\$ 1121.9 miles
Tasa interna de retorno	(TIR)	22.9%
Relación beneficio/costo	(B/C)	1.16

Parámetros y Escenarios Adicionales

Considerando parámetros diferentes, se presentan a continuación escenarios adicionales que facilitan la evaluación financiera y económica.

Análisis financiero Se consideró lo siguiente: ingresos y costos a precios de mercado, tasa de descuento 12%, y vida útil del Proyecto 20 años. Resultados: TIRF >100%, Relación B/C 2.01, y VAN US\$ 13 833.3 miles.

Análisis Económico. Se consideraron los siguientes parámetros: i) eliminación de impuestos, subsidios y todo tipo de transferencias; ii) factor de corrección de un 80% de la mano de obra calificada. Resultados obtenidos: tasa interna de retorno económica (TIRE), es >100%, el VANE US\$ 12586.3 miles y la relación B/C económica es 1.84.

La contribución del Proyecto a la balanza comercial asciende a US\$ 1 356 miles. Asimismo, se calculó que el Proyecto generará 714 empleos adicionales.

Impacto del Proyecto

- Incremento de la mano de obra ocupada, alrededor de dos mil campesinos, la mayoría minifundistas.
- Utilización de tierras ahora subutilizadas o en abandono.
- El proceso industrial elevará el valor agregado de la materia prima.
- Se ahorrarán divisas por la sustitución de las importaciones de almídon del país.

GUATEMALA

Ficha del Proyecto: PRODUCCIÓN Y PROCESAMIENTO DE SEMILLAS OLEAGINOSAS
Programa Regional: DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:	Costa Sur (Escuintla y Suchitupéquez, Centro (Guatemala), Altiplano Centro-Occidental (Chimaltenango y Sobalá).
Duración:	5 años de desembolso y 10 de vida útil del Proyecto.
Institución Nacional Ejecutora :	Banco de Guatemala (BANGUAT), con la colaboración del sector privado.
Unidad Local Responsable:	Departamento de Créditos del BANGUAT y sector privado.
Organismo Nacional de Apoyo:	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.
Organismo Regional de Apoyo:	BOE.
Organismos Financieros Nacionales :	Sistema Bancario Nacional y Presupuesto Gubernamental.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

A causa de la reducción del área algodonera, el país ha debido hacer fuertes importaciones de materia prima para la industria del aceite y también de aceite sin refinar. Con el Proyecto se pretende reducir los volúmenes de importación y, con ello, divisas por el equivalente de US\$ 19 millones por año.

Objetivos

Apoyar al sector productivo nacional, tanto agrícola como agroindustrial, dedicado al sector de aceites y grasas de origen vegetal, mediante un aumento significativo en la oferta interna de semillas oleaginosas a precios competitivos. Ello motivará la ampliación y reacondicionamiento de los complejos industriales para la extracción de aceites de varias oleaginosas de ciclo corto.

Subproyecto

El Subproyecto de Producción de Semillas Oleaginosas comprende el apoyo en inversiones a fincas productoras de semilla para la industria y semillas para la siembra en los siguientes componentes: adquisición de maquinaria y equipo, mejoras permanentes y construcciones

El Subproyecto de Procesamiento Agroindustrial comprende apoyo en inversiones para adquisición de maquinaria y equipo, y para la construcción o establecimiento de silos para almacenamiento.

Metas		Subproyecto de Producción de Oleaginosas (ha.)						
Tipo de Finca	Ubicación	Cultivos	Años					Total
			1	2	3	4	5	
I	Escuintla	Soya	1500	1500	1500	3000	3000	10500
	Suchitupéquez	Ajonjolí	400	400	400	800	800	2800
II	Suchitupéquez	Sorgo	500	500	500	1000	1000	3500
	Suchitupéquez	Soya	300	300	300	300	300	900
III	Suchitupéquez	Ajonjolí	150	150	150	150	150	450
	Suchitupéquez	Semilla de soya	50	50	50	50	50	150
IV	Chimaltenango	Ajonjolí	40	40	40	40	40	120
	Sobolá	Semilla de soya	80	80	80	80	80	240

Beneficiarios	Años					Nº benef.i.
	1	2	3	4	5	
I	10	10	10	20	20	70
II	0	10	10	20	30*	70
III	0	10	10	10	10*	40
IV	0	10	10	10	10*	40
Total	10	40	40	60	70	200

* Establecerán sólo ese año parcelas de prueba.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo	
Moneda local:	US\$ 2 231 miles
Moneda externa:	US\$ 19 514 miles
Total	US\$ 21 745 miles

Financiamiento					
(miles de US dólares)					
Concepto	Tipo	Corto Plazo	Largo Plazo	Total	
Ingeniería y admin.	1	276.9		276.9	
Mejoras permanentes	2	3 782.0	3 782.0		
Maquinaria y equipo	2		13 317.7	13 317.7	
Cooper. técnica	2		52.8	52.8	
Escalamiento	2		2 361.0	2 361.0	
Gastos financieros	1	1 954.7		1 954.7	

Tipo 1: local

Tipo 2: Externo

IV. EVALUACIÓN

Indicadores

Los indicadores de rentabilidad obtenidos fueron una TIRF de 42.5%, una relación beneficio-costos de 1.10 y un VAN de US\$ 18 286 miles.

Sensibilidad

Variables	VAN (US\$ miles)		TIRF	B/C
Incremento costos	+10%	634.2	12.7%	1.00
Disminución ingresos	-9%	753.8	12.9%	1.00

Parámetros y Escenarios Adicionales

Con el objeto de ampliar el análisis de rentabilidad del Proyecto, se realizó un esfuerzo adicional que consideró parámetros diferentes, tales como una vida útil del Proyecto de 20 años, 12% de tasa de descuento e ingresos y costos a precios de mercado.

Los resultados financieros encontrados fueron: TIR > 100, relación B/C 1.54 y VAN US\$ 53216.9 miles. La TIR financiera resulta sustancialmente alta con relación a la tasa anterior 42.5%, debido a que ésta incluyó para su cálculo los costos financieros.

El análisis económico consideró los siguientes parámetros: i) eliminación de impuestos, subsidios y todo tipo de transferencias; ii) factor de corrección de un 80% de la mano de obra calificada.

Bajo estas condiciones, la tasa interna de retorno económica (TIRE), es 16.7% y la relación beneficio costo económica 1.05. La TIR económica, aunque siempre es favorable para el país, disminuye debido al precio internacional del aceite, que es el valor crítico del Proyecto.

Impacto del Proyecto

Las divisas netas que se ahorrarán con el Proyecto serán del orden de US\$ 12 millones anuales. Al final de los 5 años de desembolso de fondos, el Proyecto habrá generado el equivalente a 2 700 miles de jornales por año, lo que significa alrededor de US\$ 2.5 millones en concepto de salarios.

Con el menor uso de pesticidas, la rotación de cultivos, la incorporación de materia orgánica y la fijación simbiótica de nitrógeno, se hará una importante contribución al medio ambiente local, cuyos efectos trascienden a la fauna y flora de los ríos que fluyen hacia el litoral pacífico.

HONDURAS

Ficha del Proyecto: FOMENTO DEL CULTIVO DE LA SOYA
Programa Regional: DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Nueva regiones del país.
Duración: Cinco años.
Institución Nacional Ejecutora : Secretaría de Recursos Naturales, con la colaboración del sector privado.
Unidad Local Responsable: Unidad de Granos Básicos de la SRN, y el sector privado.
Organismo Nacional de Apoyo: Dirección General de Agricultura.
Organismo Financiero Nacional: Banco Nacional de Desarrollo Agrícola.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

- La demanda nacional de soya se cubre actualmente con importaciones y no hay un producto sustitutivo.
- Existe escasa disponibilidad de divisas para la importación de grano de soya y subproductos.
- Se ahorrarán divisas por sustitución de las importaciones con producción nacional.
- El país dispone de tierras aptas para la ampliación del cultivo de soya.

Objetivos

- Incrementar la producción y productividad de soya para abastecer de materia prima a la industria nacional.
- Aprovechar con mayor grado de racionalidad el recurso suelo mediante el establecimiento de rotaciones y asociaciones adecuadas en zonas que ofrezcan mayor potencial agroecológico para ese cultivo.
- Propiciar la producción de aceites vegetales comestibles de óptima calidad y la producción de alimentos derivados de la soya.
- Contribuir al mejoramiento de la calidad de los alimentos concentrados de uso animal para hacer más eficiente la producción pecuaria.

Subproyectos

1. Región Sur (Choluteca).
2. Región Centro Occidental (Comayagua).
3. Región Norte (Cortés).
4. Región Litoral Atlántico (Atlántida).
5. Región Centro Oriental (Olancho).

6. Región Occidental (Copán).
7. Región Noroccidental (Santa Bárbara).
8. Región Nororiental (Yoro).
9. Región Central (Francisco Morazán).

Metas

Metas nacionales al quinto año del Proyecto

Años	Superficie (ha)	Producción (tm)	Rendimiento (tm/ha)
1	4 050	7 248	1.79
2	6 960	13 812	1.98
3	10 860	22 734	2.09
4	14 610	32 912	2.25
5	17 520	42 470	2.42
Totales	54 000	11 9176	2.21

Fuente: Plan Especial para la Producción de Soya 1989 a 1994. Secretaría de Recursos Naturales. 1988.

Beneficiarios

Beneficiarios: Proyecto en 5 años

Tipo de beneficiarios

Tipo	Cantidad de beneficiarios		Total
	Directos	Indirectos	
Tipo 1. Productores de soya	1 800	400	2 200
Tipo 2. Trabajadores	400	3 400	3 800

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo

Rubros	Monto (US\$ miles)
-Avío agrícola (maquinaria, insumos, mano de obra, transporte e imprevistos)	5 676.5
-Crédito refaccionario (tractores, sembradoras, aspersoras, trilladoras, cosechadoras e imprevistos)	2 515.7
-Administración y gestión (sueldos, materiales y suministros, combustibles y lubricantes)	339.1
Total	8 531.3

Financiamiento

Fuente	Corto plazo	Largo plazo	Total (US\$ miles)
Externo	5 676.5	2 515.7	8 192.2
Interno	339.1	0	339.1
Total	6 075.6	2 515.7	8 531.3

IV. EVALUACION

Indicadores

Tasa interna de retorno (TIR)	69%
Relación beneficio/costo(B/C)	1.43 %
Valor actual neto (VAN)	US\$ 5 422 864

Análisis de Sensibilidad

Aumentos anuales en los costos operativos

Aumento + 30%

Aumento + 35%

Parámetros y Escenarios Adicionales

Para profundizar el análisis financiero y económico se calcularon indicadores con escenarios alternos.

En el análisis financiero los resultados fueron: TIRF >100% y la relación B/C 2.22. Los elementos básicos del análisis: ingresos y costos a precios de mercado, tasa de descuento 12%, y vida útil del Proyecto 20 años.

Los parámetros utilizados para los indicadores económicos son: i) eliminación de impuestos, subsidios y todo tipo de transferencias; ii) factor de corrección de un 80% de la mano de obra calificada. Resultados: TIRE, >100% y la relación B/C económica 1.50.

Adicionalmente se estimó el aporte del Proyecto a la balanza comercial: US\$ 30 818.6 miles anuales al final del Proyecto.

Impacto del Proyecto

Los ingresos de los productores de soya se incrementarían en US\$ 254 miles por hectárea. Los ingresos brutos de los productores en los cinco años del proyecto se estiman en US\$ 34.7 millones.

Se generarían nuevos empleos en las zonas seleccionadas y en las empresas agroindustriales.

Se logrará la sustitución de importaciones de soya y derivados. La oferta nacional de aceite de soya satisface la demanda insatisfecha del país en el 5o. año del Proyecto. La producción nacional de harina de soya llegaría a cubrir 83% de la demanda insatisfecha del país. El ahorro de divisas alcanzaría a US\$ 34 millones en cinco años.

NICARAGUA

Ficha del Proyecto: FOMENTO DEL CULTIVO DEL ALGODÓN
Programa Regional: DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:	Nacional.
Duración:	Cuatro años.
Institución Nacional Ejecutora:	Comisión Nacional del Algodón y Oleaginosas, con la colaboración del sector privado.
Unidad Local Responsable:	Comisión Nacional del Algodón y Oleaginosas y sector privado.
Organismo Nacional de Apoyo:	Centro Experimental del Algodón.
Organismo Financiero Nacional:	Fondo Nicaragüense de Inversiones.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

Las razones que justifican la ejecución del Proyecto son las siguientes:

-En la Región II existen excelentes condiciones agroecológicas para el cultivo del algodón de alta productividad y buena calidad de cosecha.

-El cultivo del algodón tiene un gran impacto en la economía nacional. En años anteriores ha representado (1981) hasta US\$ 123 millones en exportaciones. Actualmente se exportan US\$ 35 millones (1990).

-La investigación del cultivo, a cargo del Centro Experimental del Algodón (CEA), enfrenta problemas de diverso orden y pasa por una etapa crítica causada por problemas esencialmente financieros y direccionales, sin priorización específica; ello incide en una alta rotación del personal técnico, degradación de las instalaciones y equipos, y falta de medios de transporte.

-Es necesario crear un equipo de extensión rural capaz de brindar asistencia técnica especializada a los productores de la fibra.

-A nivel industrial, existe subutilización y deterioro de las desmotadoras, por haber disminuido el área de siembra. A la mayor parte de ellas no se les da el adecuado mantenimiento por falta de recursos para la compra de repuestos, lo que afecta en forma indirecta el rendimiento de fibra al desmote y, por consiguiente, la calidad de la misma.

Objetivos

Apoyar la reactivación de la actividad algodonera en la Región II, mediante la recuperación del área de siembra y de la productividad, lo cual permitirá incrementar la rentabilidad, exportar mayores volúmenes de producción y generar mayor cantidad de empleos a nivel rural.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Componentes

1. Apoyo a la Producción Agrícola
2. Apoyo a la Producción Industrial
3. Investigación y Transferencia de Tecnología

Metas

- Apoyo a la Producción Agrícola**
- Estabilizar el área anual sembrada en 105 000 ha en cuatro años.
 - Incrementar el rendimiento físico del cultivo de 14.5 qq oro/ha a 19 qq oro/ha. Con esto se obtendrá una producción potencial de exportación de 725 000 qq oro a 1 985 000 qq oro en un término de 4 años.
 - Reacondicionar 5 pistas agrícolas por año, de acuerdo al incremento del área sembrada, a un costo de US\$ 10 000 cada una.
- Apoyo a la Producción Industrial**
- Rehabilitar la capacidad de desmote de 15 a 35 desmotadoras en un término de 4 años.
 - Rehabilitar 5 desmotadoras por año, de acuerdo con el incremento del área sembrada y volúmenes de producción.
 - Fomentar estudios de factibilidad para la instalación de una fábrica de industrialización de los subproductos del desmote (liner y borra), en la región algodonera.

Investigación y Transferencia Tecnológica

- Obtención de 2 ó más variedades resistentes a bacteriosis y virosis con alta producción y buena tecnología de fibra, a partir del quinto año de investigación consecutiva.
 - Validar los umbrales de daño económico en tres estadios de desarrollo del cultivo, a partir de 2 años de investigación.
 - Retomar las prácticas de manejo y conservación de suelos por parte de los productores en el área del Proyecto. A lograrse después de 5 años.
 - El Centro Experimental del Algodón (CEA) evaluará la aplicación o uso de medidas alternativas de manejo de plagas a 2 años de ejecución del Proyecto.
 - Disminuir el uso de agroquímicos de 23 a 18 asperjaciones en promedio para el control de plagas, a 2 años de ejecución del Proyecto.
 - Generalizar en los productores el manejo del picudo en el verano, al primer año de ejecución del Proyecto.
 - Determinación de las mejores alternativas de manejo agronómico del cultivo (malezas, fertilidad, distancia y fechas de siembra, etc.), a lograrse después de 2 años de puesto en marcha el Proyecto.
 - Capacitar permanentemente a técnicos y productores en las distintas etapas del desarrollo del cultivo, mediante seminarios en el CEA, días de campo, publicaciones de normas técnicas y recomendaciones de manejo referidas a la utilización de insecticidas, herbicidas, etc.
- Beneficiarios**
- Directos: 770 productores de algodón de la Región II (543 pequeños, 178 medianos y 49 grandes productores).
Indirectos: 4 000 trabajadores agrícolas

Costo

La ejecución del Proyecto está prevista para un período de cuatro años. La rehabilitación de la producción algodonera en Nicaragua asciende a un costo total de US\$230.6 millones. Este monto incluye el aporte del gobierno (US\$140.8 millones), más el aporte de los productores (US\$45.5 millones). El perfil del Proyecto sólo considera un monto total de US\$ 94.2 millones (o sea que no incluye el aporte del gobierno).

Categoría	Miles de US\$
Inversión en plantaciones y agroindustria	40.367
Investigación y Transferencia de tecnología	4 300
Imprevistos físicos	4 000
Aporte de productores	45 500
Total	94 167

Financiamiento	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Total* (Millones de US\$)
Concepto					

Aporte gobierno nacional

Costos recurrentes	62.6	88.3	114.8	136.5	136.5
Operac. agrícola	62.6	88.3	114.2	135.3	135.3
Operac y mant. inv.			0.6	1.2	1.2
Costos generales	1.4	0.9	1.0	1.0	4.3
Subtotal	64.0	89.2	115.8	137.5	140.8
Incremental	1.4	26.6	53.2	74.9	78.2
Aporte de productores					
Costos recurrentes	20.9	29.5	38.2	45.1	45.1
Operac. agrícola	20.9	29.5	38.0	45.1	45.1
Operac y mant. inv.			0.2	0.4	0.4
Subtotal	20.9	29.5	38.2	45.5	45.5
Incremental		8.6	17.3	24.6	24.6
Aporte externo					
Inversión	14.1	14.1	12.2		40.4
Imprev. físicos	1.4	1.4	1.2		4.0
Subtotal	15.4	15.5	13.4		44.4
Total	100.3	134.2	167.4	183.0	230.6

*El total no coincide con la sumatoria de todos los años, ya que de los costos recurrentes se toma el monto anual más alto del período.

IV. EVALUACION

Los resultados financieros del Proyecto son:

VAN al 12% US\$ 112 497,3 miles
 TIRF 59%
 BC 1,22

Los resultados económicos del Proyecto son:

VANE al 12% US\$ 119 337,8 miles
 TIRE 66%
 BC 1,24

Impacto del Proyecto

A nivel nacional, repercutirá sensiblemente en el mejoramiento de la balanza de pagos, ya que los saldos en divisas que generará son altamente positivos y rápidamente obtenibles. Con excepción del primer año, cuando el margen bruto de utilidad en divisas decae en un 3,3% y el flujo neto baja en un 34,2%, en el resto de los años se experimenta un rápido incremento, hasta lograr un margen de ganancia y un flujo neto máximos de más de US\$ 148 y US\$ 135 millones, respectivamente, a partir del cuarto año, lo cual da como resultado un incremento de más del 200% en ambos casos.

El Proyecto generará un ahorro de divisas al país mediante el incremento en la producción de aceite comestible, lo que se traduce en sustitución de importaciones de ese producto.

El Proyecto beneficiará el nivel de empleo en el ámbito agrícola y agroindustrial, consecuencia del aumento en el área de siembra y de la producción. La incidencia en el empleo rural se manifiesta con la creación de 2 359 miles de jornales en el segundo año; 3 033 miles en el tercero y 3 538 miles de jornales en el cuarto año, lo cual implica incrementos de 40%, 80% y 110%, respectivamente.

NICARAGUA

Ficha del Proyecto: FOMENTO DEL CULTIVO DEL AJONJOLI
 Programa Regional: DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Departamentos de León y Chinandega.

Duración: 15 años.

Institución Nacional Ejecutora: Comisión Nacional del Algodón y Oleaginosas, con la colaboración del sector privado.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

En la II Región existen excelentes condiciones ecológicas para el cultivo del ajonjolí de alta calidad, y los agricultores tienen tradición en el cultivo. Elevar el nivel de las plantaciones y tecnificar la producción del ajonjolí permitirá elevar los rendimientos y mejorar los ingresos por exportaciones. El ajonjolí contribuye positivamente a la balanza comercial agropecuaria y representa actualmente un ingreso mayor de US\$ 4 millones en exportaciones, conseguidos con un gasto mínimo de divisas.

Asimismo, dará a los agricultores la oportunidad de incrementar sus ingresos, obtener capacitación y tener una ocupación permanente. Esos factores permitirán un desarrollo social de la zona, afectada durante los años pasados.

Objetivos

Promover el cultivo del ajonjolí en la II Región y aumentar los volúmenes y la calidad del grano exportado, con lo cual se contribuirá a la generación de divisas y creación de empleo para el país.

Componentes

- Investigación y Transferencia de Tecnología
- Apoyo a la Producción Agrícola y Acopio
- Apoyo a la Producción Industrial
- Administración, Seguimiento y Control

Metas

- Estabilizar el área de siembra anual en 17500 ha.
- Aumento del rendimiento del cultivo hasta 10qq/mz (1 mz = 0.7 ha).
- Alcanzar una producción sostenida de 250 miles de qq naturales, correspondiente a una producción potencial industrial de 200 miles de qq oro.
- Uniformar la capacidad instalada de todo los segmentos de la cadena industrial en 20 qq/hora.
- Adquisición de equipos vibradores, secadores, horizontes y separadores electrónicos.

- Aumentar a 40 el número actual de 35 variedades.
- Rehabilitación de 3 bodegas fijas de acopio del producto.

Beneficiarios

Modelo	Cantidad de producciones	%	Area modal ajonjolí		Area total ajonjolí	%	
			Mz	(ha)			Mz
MA-Pp	1 890	56.0	2	(1.4)	3 780	(2 646)	15.0
MA-Mp	1 075	32.0	8	(5.6)	8 600	(6 020)	34.0
MA-Pppp	70	2.0	10	(7.0)	700	(4 900)	3.0
MA-Mppp	70	2.0	16	(11.2)	1 120	(784)	4.0
MA-PE	220	8.0	50	(35)	11 000	(7 700)	44.0
Total	3 325	100.0	25 200	(17 640)	(17 640)		100.0

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo	Componente	(miles de US\$)
Administración y seguimiento		810.3
Investigación agronómica		1 038.4
Transferencia de tecnología		1 472.5
Crédito avío agrícola		3 310.0
Apoyo a la producción industrial		272.0
Total		6 903.2

Financiamiento	Componentes					
	1	2	3	4	5	
	Et	It	Et	It	Et	It
Administrac	280	145	100	18	100	18
Investigación	250	42	270	13	140	14
Transf. tecnol	120	14	100	38	360	47
Crédito	2850	460				
Acopio	15	30				
Rehab indust	200	72				
Total	3700	603	615	113	580	89
					540	79

IV. EVALUACION

Modelos de fincas

Modelos de fincas	VAN (en miles US\$)	TRF (%)	BC
MA-Pp	36.2	17.0	1.03
MA-Mp	1 188.2	73.0	1.39
MA-Pppp	1 868.2	63.2	1.60
MA-Mppp	3 259.0	76.0	1.70
MA-PE	18 146.2	>100.0	2.26

Impacto del Proyecto

La generación neta de divisas durante la vida del Proyecto será de US\$ 47 500 miles, mientras que la entrada neta de divisas por unidad de divisa invertida será 22.2. Por otro lado, la productividad neta en divisas será 6.3 y el costo en divisas por unidad de capital invertido será de 1.1 para la inversión y 0.09 para la operación. Los valores encontrados justifican el excelente impacto que tendrá el Proyecto en la balanza de pagos del país.

PANAMÁ

Ficha del Proyecto: CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL (DISEÑO, CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO)

Programa Regional: DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Nacional.
 Duración: Tres años.
 Institución Nacional Ejecutora: Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), con la colaboración del sector privado.
 Unidad Local Responsable: Dirección General de Agroindustrias del MIDA y el sector privado.
 Organismo Financiero Nacional: Banco Central de Panamá.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

- Instalación de empresas agroindustriales en el país a menores costos.
- Menores costos de reconversión agroindustrial de las empresas existentes.
- Impulso al desarrollo de la industria alimentaria de productos de consumo masivo.
- Aprovechamiento del potencial agropecuario con mayor economía de recursos productivos.
- Rápida actualización tecnológica agroindustrial que ponga al día a las empresas sobre nuevos productos, procesos y envases.
- Mejor selección de los equipos industriales a instalar en las empresas agroindustriales.

Objetivos

Establecer un Centro de Investigación y Transferencia de Tecnología para el Desarrollo Agroindustrial de Panamá.

Subproyectos

1. Centro de Investigación y Transferencia de Tecnología Agroindustrial.
2. Transferencia de Tecnología y Asistencia Técnica a Productores para la Instalación de Agroindustrias Rurales.
3. Centro de Documentación e Información del Centro.
4. Servicio de Control de Calidad en la Elaboración de los Alimentos.

Metas	Descripción	Metas
1. Estudio de factibilidad		Estudio 1
2. Investigaciones complementarias		Estudio 2
Lineas de procesamiento agroindustrial		
Equipos de las plantas piloto		
3. Centro Tecnológico		
	Plantas piloto (línea principal)	Planta 1
	Plantas piloto (otras de procesamiento)	Planta 4
	Laboratorios	Laboratorios 3
4. Oferta de Servicios de:		
	Investigación agroindustrial	Empresas 500
	Transferencia tecnológica	Empresas 500
	Productores 600	
5. Capacitación técnica		
	Empresas	Empresas 10
	Técnicos	Técnicos 250
	Productores	Productores 1 000
	Empresas	Empresas 1 000
6. Asistencia técnica a pequeñas agroindustrias		
7. Unidad de documentación		
	Biblioteca especializada en tecnología de alimentos	Biblioteca 1
Beneficiarios		
Los beneficiarios directos del Proyecto son las empresas agroindustriales del país y los productores agropecuarios, funcionarios e instituciones del gobierno, y en especial las organizaciones del sector privado.		
-Empresas		500 empresas
-Empleados ocupados		20 000 empleados
-Productores capacitados		1 000 productores
-Funcionarios capacitados		40 técnicos

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo US\$ 2 347 025
 Moneda local : US\$ 728 375
 Moneda externa: US\$ 3 075 400
 Total :

Financiamiento

Aporte	Monto (US\$)
Local	1 285 025
Externo	1 790 375
Total	3 075 000

CENTRO AMERICA
Ficha del Programa Regional: FORTALECIMIENTO DE LOS
SERVICIOS FITOZOOSANITARIOS

IV. EVALUACION

Es conveniente que el Centro Tecnológico se autofinancie con la prestación de los servicios tecnológicos que ofrecerá. Las tarifas que se asignen a los servicios contratados deben permitir mejorar su calidad y oportunidad. Los indicadores de rentabilidad tendrían que dimensionarse y detallarse en el estudio de factibilidad del tipo de Centro Tecnológico propuesto por el Perfil.

Impacto del Proyecto

El Proyecto tendrá impacto nacional, que se reflejará en los siguientes aspectos:

- Acceso de las empresas existentes para la modernización de sus equipos industriales a menores costos de reposición de sus activos fijos (500 empresas agroindustriales).
- Instalación de Pólos de Desarrollo Agroindustrial en el interior del país. La zonificación y construcción de una infraestructura especializada para facilitar la instalación de las empresas agroindustriales e incurrir en menores costos.
- Mejorar la comercialización de los productos perocederos por una mayor conservación de mismos.
- Disminuir la fuga de divisas en la adquisición de tecnología foránea.

I. INFORMACION BASICA

Sede del Programa: El Salvador
Duración: Tres años
Unidad Ejecutora: OIRSA
Costo Componente Regional: US\$ 2 668.7 miles

La importancia económica y social que representan las enfermedades y plagas en plantas y animales de Centroamérica y Panamá, ha originado una preocupación constante de los organismos internacionales y de los propios países para encontrar alternativas viables de solución a los graves problemas que enfrenta la agricultura por esa causa.

La limitada ejecución de acciones de sanidad agropecuaria ha provocado los siguientes problemas: a) disminución en la generación de divisas por exportaciones; b) menor disponibilidad de productos alimenticios, debido a las pérdidas causadas por enfermedades y plagas; c) deterioro del medio ambiente por el uso indiscriminado de plaguicidas; d) contaminación de productos alimenticios; e) disminución de los ingresos del pequeño y mediano productor.

El presente Programa es un esfuerzo conjunto de los países y de los organismos regionales especializados del área para lograr el fortalecimiento de los servicios de sanidad agropecuaria.

II. DESCRIPCION DEL PROGRAMA

Justificación

El fortalecimiento de programas apropiados para la prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades disminuirá las fuertes pérdidas de cosechas e incrementará la producción agropecuaria.

El desarrollo del Programa se considera de vital importancia para la reducción de las pérdidas en el proceso productivo y en la postcosecha y facilitar el comercio intrasubregional e internacional.

El Programa contribuirá a la reactivación de la agricultura en la subregión e incidirá en los siguientes aspectos:

- Incremento en la generación de empleo
- Generación de divisas por el incremento de los volúmenes de exportación de productos agropecuarios.
- Disminución de pérdidas por mejor calidad de los productos.
- Incremento de ingresos de los pequeños y medianos productores por aumento en la productividad de sus explotaciones.
- Preservación y mejoramiento del patrimonio genético agropecuario por el intercambio seguro de materiales.
- Mejoramiento del medio ambiente por el uso racional de plaguicidas.
- Generación de un proceso sostenido de integración subregional que tenga como modelo la coordinación fitozoosanitaria.

Objetivos

Fortalecer los servicios fito y zoonosanitarios de los países de Centroamérica y Panamá para favorecer el comercio intrasubregional e internacional, incrementar la productividad agropecuaria y prevenir la introducción y establecimiento de enfermedades y plagas avícolas.

Beneficiarios

Los productores agropecuarios y los agroexportadores serán los principales beneficiarios de este Programa. Los primeros se verán beneficiados por la disminución del impacto negativo de las enfermedades y plagas agropecuarias en sus explotaciones, lo cual les permitirá elevar sus índices de productividad. Los segundos serán beneficiados por un mayor acceso a los mercados internacionales agropecuarios, al presentar sus productos con una garantía de mejor condición sanitaria, así como por la disminución de pérdidas por rechazos, situación que se presenta al no cumplirse con las normas fito y zoonosanitarias internacionales.

El Programa beneficiará a la totalidad de los agricultores; en particular las acciones fitozoonosanitarias tendrán un mayor impacto en el estrato de los pequeños productores, quienes no cuentan con los medios para tener acceso a la tecnología fitozoonosanitaria.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo

Programa Regional: Costos por componentes y países (US\$ miles)

Componente	Coordinación Técnico-admin.	Fortal. Instit.	Cuarent. Emerg.	Diagnóstico Enf./ plagas	Manejo Enf./ plagas	Información Sanidad.	Total Países
1. Nacional	9 913.7	7 421.2	6 401.2	4 098.2	946.6	28 780.9	
Costa Rica	3 263.2	2 022.1	1 310.9	971.4	55.8	7 623.4	
El Salvador	1 069.4	362.0	476.2	330.2	214.3	2 452.7	
Guatemala	1 540.9	1 815.2	794.8	679.2	111.9	4 942.0	
Honduras	1 000.8	602.6	398.9	378.1	160.2	2 540.6	
Nicaragua	889.4	377.2	1 008.7	387.6	197.4	2 870.3	
Panamá	2 150.0	2 241.5	2 411.7	1 341.7	207.0	8 351.9	
2. Organismo Regional	518.2	142.0	445.5	617.5	637.5	308.0	2 668.7
Programa Regional (1+2)	518.2	10 055.7	11 866.7	7 018.7	4 765.7	1 254.6	31 449.6

Financiamiento

Niveles	Externo	Nacional	OIRSA	Cooperación Técnica	Total (miles US\$)
Nacional (1)	13 339.5	15 213.9		227.5	28 780.9
Costa Rica	3 963.2	3 622.7		37.5	7 623.4
El Salvador	1 050.2	1 355.0		47.5	2 452.7
Honduras	1 446.8	1 056.3		37.5	2 540.6
Guatemala	1 990.0	2 914.5		37.5	4 942.0
Nicaragua	1 522.8	1 310.0		37.5	2 870.3
Panamá	3 366.5	4 955.4		30.0	8 351.9
Regional (2)			307.7	2 361.0	2 668.7
Programa Regional (1+2)	13 339.5	15 213.9	307.7	2 598.5	31 449.6

Costo

Programa Regional: Costos por componentes y países (US\$ miles)

Componente	Coordinación Técnico-admin.	Fortal. Instit.	Cuarent. Emerg.	Diagnóstico Enf./ plagas	Manejo Enf./ plagas	Información Sanidad.	Total Países
1. Nacional	9 913.7	7 421.2	6 401.2	4 098.2	946.6	28 780.9	
Costa Rica	3 263.2	2 022.1	1 310.9	971.4	55.8	7 623.4	
El Salvador	1 069.4	362.0	476.2	330.2	214.3	2 452.7	
Guatemala	1 540.9	1 815.2	794.8	679.2	111.9	4 942.0	
Honduras	1 000.8	602.6	398.9	378.1	160.2	2 540.6	
Nicaragua	889.4	377.2	1 008.7	387.6	197.4	2 870.3	
Panamá	2 150.0	2 241.5	2 411.7	1 341.7	207.0	8 351.9	
2. Organismo Regional	518.2	142.0	445.5	617.5	637.5	308.0	2 668.7
Programa Regional (1+2)	518.2	10 055.7	11 866.7	7 018.7	4 765.7	1 254.6	31 449.6

IV. EVALUACION

Impacto del Programa

Los principales resultados del Programa serán los siguientes:

- Dar participación al sector privado en la toma de decisiones para el manejo de los problemas fitosanitarios en Centroamérica y Panamá.
- Capacitación de la totalidad del personal de los servicios de inspección y cuarentena internacional de la subregión.
- Capacitación del 100% del personal a cargo de los sistemas de emergencia fitozoonosanitaria en los países de la subregión.
- Puesta en práctica de métodos y técnicas cuarentenarias de exportación e importación en los países del Istmo, con la finalidad de facilitar el comercio regional e intrarregional.
- Establecimiento de redes nacionales de laboratorios de sanidad vegetal y salud animal para el diagnóstico de enfermedades y plagas agropecuarias.
- Capacitación del 100% del personal de laboratorios de diagnóstico de enfermedades y plagas.
- Desarrollo del programa de manejo de las principales plagas y enfermedades que operan en cada país, con la participación conjunta del sector oficial, asociaciones de productores y colegios universitarios.
- Establecimiento de una red central de información fitosanitaria, con sede en OIRSA, y oficinas nacionales de información en cada uno de los países de la subregión.
- En relación al impacto ecológico, el Programa contribuirá a disminuir la contaminación ambiental por medio del mejor uso y manejo de los pesticidas.

CENTRO AMERICA

Ficha del Programa Regional: DESARROLLO FRONTERIZO

L. INFORMACION BASICA

Sede del Programa

Guatemala

Duración:

Cinco años

Unidad Ejecutora:

IICA - OEA - SECA

Costo Componente Regional:

US\$ 3 552.0 miles

Los gobiernos de Centroamérica y Panamá, en su propósito de consolidar el proceso de paz en el Istmo, han identificado posibilidades conjuntas de inversión. El objetivo es realizar proyectos fructíferos que permitan utilizar los recursos económicos y naturales existentes. Se pretende desarrollar y aprovechar las potencialidades de las áreas de frontera, ofrecer a sus habitantes mejores condiciones de vida y disminuir las tensiones socioeconómicas en zonas limítrofes.

El presente Programa Regional de Desarrollo Fronterizo incluye el Proyecto Binacional Costa Rica-Panamá y el de Apoyo al Desarrollo del Campesinado en la Región del Trifinio, en la frontera común de Guatemala, El Salvador y Honduras. Esos proyectos cuentan con estudios técnicos ya elaborados y, a efectos de la Primera Reunión Sectorial Agrícola de los Gobiernos Centroamericanos con Países e Instituciones Cooperantes, se presentan como componentes nacionales del Programa.

II. DESCRIPCION DEL PROGRAMA

El presente Programa Regional para el Desarrollo Fronterizo está integrado por dos componentes:

A. Un Componente Regional que desarrollará a su vez dos actividades: 1) *Cooperación Técnica*, que incluye la elaboración de un diagnóstico y una estrategia de desarrollo; 2) *Preinversión*, que incluye la formulación de perfiles de inversión y la ampliación y adecuación de la unidad ejecutora regional. El componente regional cubrirá 12 áreas de frontera ya delimitadas. Su costo asciende a US\$ 3 552 miles.

B. Ejecución de dos proyectos de inversión y desarrollo que involucran a dos o más países. Las características más importantes de éstos son:

Justificación

El Programa Regional se justifica en las siguientes causas:

- Mejorará la calidad de vida de los habitantes, por medio de inversiones en actividades privadas productivas y mediante un proceso de capacitación.
- Asegurará una mayor garantía, por parte del Estado, para la entrega oportuna de los servicios básicos.
- El mejoramiento del nivel de vida de los pobladores de las regiones fronterizas contribuirá a evitar posibles brotes de descontento social.
- Incorporará vastas regiones, hoy marginadas, a un crecimiento sostenido que les permitirá integrarse a la dinámica de evolución del resto de sus países.
- Evitará que el deterioro del medio ambiente se extienda a áreas mayores.

- Contribuirá a contener el proceso de deforestación, erosión de suelos, extirpación de especies y alteración del equilibrio ecológico.
- Apoyará la reactivación del proceso de integración económica centroamericana en las áreas de frontera común.
- Perfeccionará los instrumentos y mecanismos para una acción conjunta de los países.

Objetivos

- Financiar el establecimiento de una infraestructura básica que posibilite el crecimiento económico de las zonas, de tal manera que permita elevar la producción y productividad, conservar los recursos renovables y mejorar la calidad del medio ambiente.
- Acelerar el proceso de integración en las áreas fronterizas, identificar sus potencialidades y programar el aprovechamiento y manejo integral y sostenido de sus recursos.
- Proponer proyectos de inversión que generen empleo, eleven los ingresos y mejoren la calidad de vida de las poblaciones afectadas por la grave situación social.

Beneficiarios

Los beneficiarios de los proyectos de inversión nacional son:

Directos: 15 270 agricultores y sus familias

Indirectos: 27 000 trabajadores agrícolas

Los beneficiarios potenciales del componente regional de Cooperación Técnica y Preinversión se estiman en 1.3 millones de habitantes.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo	Categoría	Miles de US\$
A. Componente Regional:		
- Cooperación Técnica		3 552
- Preinversión		1 245
		2 307
B. Proyectos de Inversión nacionales:		
- Proyecto Apoyo al Desarrollo del Campesinado en la Región del Trifinio.		47 625
- Proyecto Apoyo a la Producción Agropecuaria las Cuencas de los Ríos Coto Brus (Costa Rica) y Chiriquí Viejo (Panamá).		29 000
		18 625
TOTAL DEL PROGRAMA REGIONAL (A+B)		51 177

Financiamiento

Concepto	Local	Externo	Total (Miles de US\$)
A. Cooperación Técnica	295.0	950.0	1 245.0
Diagnóstico	177.0	570.0	747.0
Estrategia de Desarrollo	118.0	380.0	498.0

B. Preinversión	295.0	2 012.0	2 307.0
Elaboración de Perfiles de Inversión	295.0	950.0	1 245.0
Unidad Ejecutora		1 062.0	1 062.0
Total (A+B)	590.0	2 982.0	3 552.0

IV. EVALUACION

Impacto del Programa

El Programa Regional permitirá continuar en un nivel ampliado la iniciativa de los gobiernos centroamericanos de realizar inversiones conjuntas en áreas fronterizas. Asimismo, perfeccionará los mecanismos de instrumentalización y negociación de proyectos binacionales o multinacionales.

Por otra parte, hará posible diagnosticar y realizar inventarios de los recursos naturales de las zonas de frontera por medio de los estudios de base. Se identificarán posibilidades de inversión en aspectos productivos. El Programa hace énfasis en combinar el crecimiento económico con una fuerte absorción de mano de obra que está desocupada o subempleada. Mantendrá la protección y el manejo adecuado de los recursos naturales y el medio ambiente.

COSTA RICA-PANAMA
Ficha del Proyecto: APOYO A LA PRODUCCION AGROPECUARIA EN LAS CUENCAS COTO BRUS
(COSTA RICA) Y CHIRIQUI VIEJO (PANAMA)
Programa Regional: DESARROLLO FRONTERIZO

I. INFORMACION BASICA

Duración:	5 años.
Instituciones Nacionales Ejecutoras:	Ministerio de Desarrollo Agropecuario de Panamá y Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica.
Organismo Financiero Internacional:	Comunidad Económica Europea.
Organismos Financieros Nacionales:	Banco Nacional de Costa Rica y Banco de Desarrollo Agropecuario de Panamá.

I. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

El Proyecto comprende la creación de un fondo para créditos agropecuarios y el mejoramiento de las vías de acceso a las áreas de producción, con el propósito de facilitar el desarrollo de las actividades agropecuarias en la región.

La ejecución del Proyecto permitirá el ordenamiento y seguimiento de las acciones que ya han sido iniciadas en la región, de tal forma que los servicios de asistencia técnica y el crédito agrícola lleguen al productor de manera eficiente y oportuna.

La rehabilitación y mejora de las vías de comunicaciones con los centros urbanos facilitarán la comercialización de la producción agropecuaria de la zona del proyecto.

La ejecución del Proyecto contribuirá a disminuir el nivel de desempleo y a mejorar el ingreso familiar de los beneficiarios.

Objetivos

Promover e incentivar el crecimiento de las actividades económicas de la región mediante el mejoramiento de los servicios de asistencia técnica, el crédito y otros elementos de apoyo a la producción agropecuaria; asimismo, fortalecer las relaciones entre ambos países.

Componentes

- Crédito Agropecuario.
- Construcción y Rehabilitación de Caminos

Metas

En el componente de Crédito Agropecuario se ha programado invertir un monto de US\$ 4 010 miles, en un período de 5 años; se beneficiará un total de 1 270 productores.

En el componente de Crédito Pecuario se ha programado un monto de US\$ 2 100 miles, para un período de 5 años. Se atenderá la demanda de crédito de 300 pequeños productores.

En el caso del Crédito Agrícola se espera asistir con una cartera de US\$ 1 910 miles a 970 productores, que cul-
tivan un total de 1 800 ha.

De acuerdo con lo programado, el número de hectáreas de los rubros que se beneficiarán con el crédito se dis-
tribuyen de la siguiente manera:

Rubros	ha
Macadamia	1 200
Hortalizas	50
Frutas de altura	50
Maíz y frijoles	1 500
Total	2 800

Con el componente de Rehabilitación de Caminos de Producción se espera reconstruir 69.3 kilómetros de cami-
nos, los cuales se distribuyen del siguiente modo:

Rehabilitación	
Plaza Caizán-Volcán	20.0 km
Plaza Caizán-Río Sereno	19.7 km
Mejoras	
Piedra Candela-Santa Clara	9.6 km
Carretera Panamericana-Gómez-San Andrés	20.0 km

Beneficiarios

Con el componente Crédito Agropecuario se espera beneficiar a un total de 1 270 productores: 300 productores
en actividades pecuarias y 970 en actividades agrícolas. Dado que cada productor beneficiado representa una
familia de 5 miembros, se puede determinar que el número indirecto de los beneficiados por el componente es de
6 350 personas.

En cuanto al componente de Rehabilitación de Caminos de Producción, el total de beneficiarios indirectos coin-
cide con la población que habita en las comunidades que se encuentran en el área de influencia, que es aproxi-
madamente de 27 000 habitantes.

La inversión por beneficiario directo del Proyecto, incluidos los miembros de sus familias, es de US\$ 2.9 miles.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo	Componentes	Total (miles de US\$)
1. Crédito Agropecuario		4 010.0
Crédito Pecuário		2 100.0
Crédito Agrícola		1 910.0
2. Construcción y Rehabilitación de Caminos		12 875.5
3. Unidad Ejecutora (Personal)		1 740.0
Total		18 625.5

Financiamiento

Componente	Local	Externo	Total (miles de US\$)
1. Crédito Agropecuario		4 010.0	4 010.0
Crédito Pecuário		2 100.0	2 100.0
Crédito Agrícola		1 910.0	1 910.0
2. Construcción y Rehabilitación de Cami- nos		12 875.5	12 875.5
3. Unidad Ejecutora	1 740.0		1 740.0
Total	1 740.0	16 885.5	18 625.5

IV. EVALUACION

La tasa interna de retorno financiero (TIRF) fue calculada bajo una variedad de escenarios; se consideró más
apropiado el basado en costos y beneficios de las actividades productivas. Con una tasa de interés de 20% para
el cálculo de los costos de capital, basada en las asignaciones de crédito para cada año, la TIRF calculada para
períodos de 10 y 15 años es de 30.5% y 36%, respectivamente.

Impacto del Proyecto

- Contribuirá a la creación de una base para la protección y conservación de los recursos del área, mediante la asistencia técnica a agricultores y ganaderos.
- Mayor cooperación binacional por medio del trabajo conjunto entre los equipos técnicos.
- Establecimiento de una base más sólida para el mejoramiento de los ingresos y del bienestar familiar.
- Mejoramiento de las vías de comunicación que posibiliten la comercialización de la producción agrícola y pecuaria de la zona del Proyecto.

GUATEMALA-EL SALVADOR-HONDURAS
Perfil del Proyecto: APOYO AL DESARROLLO DEL CAMPESINADO EN LA REGIÓN DEL TRIFINIO
Programa Regional: DESARROLLO FRONTERIZO

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Guatemala: Municipios de Agua Blanca, Santa Catarina, Mita, Ipala, Esquipulas, San José La Arada y Chiquimula.
 El Salvador: Municipios de Santiago La Frontera, San Antonio Pajonal, Metapán, Mshahuat y Santa Rosa Guachipilín, Citlaa', San Ignacio y La Palma.
 Honduras: Departamentos de Ocotepeque y Copán.
Duración: 5 años.
Institución Nacional Ejecutora: IICA - OEA

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

La zona que abarcará el Proyecto está sujeta a un grave y rápido deterioro ambiental, reflejado principalmente en la deforestación, pérdida de cubierta vegetal, erosión e irregularidad de flujos de agua, contaminación de lagos y ríos; el suelo es poco apto para la actividad agrícola.

Sin embargo, la actividad agropecuaria es fundamental y lo seguirá siendo por mucho tiempo. La principal limitante de la región es la escasez de agua para la agricultura y aun para uso doméstico; los índices sociales (salud, educación, otros) son más bajos y preocupantes que para el resto de los países; existe deficiencia de infraestructura básica.

Por todas esas razones, la alternativa de mejoramiento económico y social de los campesinos puede provenir de una sumatoria de pequeños y variados ingresos, paralelo a un proceso de reactivación agrícola.

La importancia del Proyecto se centra en lograr un mejor uso del recurso suelo mediante sistemas adecuados de explotación, que aseguren su conservación y aumenten la producción de granos básicos para el consumo familiar.

La población de la Región del Plan Trifinio manifiesta un fuerte deterioro en su nivel de vida y un rezago en la parte tecnológica de la producción. Se necesita satisfacer las demandas de una población rural que se encuentra en condiciones de extrema pobreza.

La ejecución del Proyecto constituye una de las principales prioridades de los Gobiernos de los tres países, manifestada pro medio de la Comisión Trinacional del Plan Trifinio, que pretende establecer y proteger una Reserva de la Biosfera. Asimismo, incorporar comunidades a un proceso de desarrollo integral, mediante estrategias de conservación y creación de alternativas que mejoren el nivel de vida de la población y que permitan, a su vez, una disminución del deterioro de los recursos naturales.

Como resultados se esperan: a) reducir las quemas; b) conservar el suelo; c) reforestar y proteger el bosque; d) diversificar y aumentar la producción de las fincas; e) generar empleo y mejorar el nivel de vida en general.

Objetivos

Apoyar directamente al campesinado del área del Trifinio para mejorar su nivel de vida mediante un proceso de acciones técnico/productivas, y de servicios de apoyo y aplicación de modalidades financieras y organizativas que aseguren su participación y garanticen la conservación de los recursos naturales. Ello se logrará mediante la conjugación de esfuerzos entre los tres países.

Componentes

Reforestación

Infraestructura Básica

Infraestructura Física y Social

Métos

-La actividad reforestadora generará anualmente alrededor de 280 000 nuevos jornales, el componente de desarrollo campesino 360 000 jornales, y en infraestructura se crearán 600 000 jornales.

-Reforestar en promedio 5 000 ha por año, para alcanzar en los cinco años del Proyecto la cantidad de 25 000 ha.

-Formar tres Centros Básicos de Servicios (CBS) para la administración, coordinación y control de la ejecución de los componentes del Proyecto y, en particular, manejar los recursos financieros del mismo.

-Realizar 2 900 hectáreas en obras de conservación de suelos a nivel de finca, consistentes en la construcción de acequias de labera u otras obras mecánicas de conservación del suelo.

-Desarrollar 60 unidades artesanales, entre ellas, envasado de alimentos, elaboración de silos familiares, filtros de agua, estufas mejoradas, etc.

-Incrementar en 9 700 tm la producción de maíz, 7 000 tm de frijol, 200 tm de sorgo, 900 tm de arroz, 12 000 tm de hortalizas y 6 500 tm de café.

-Organizar 90 grupos de productores para desarrollo de actividades agroforestales, artesanales, piscícolas y otras.

-Mejorar 500 kilómetros de caminos de la red principal de penetración a las zonas de trabajo y comunidades.

-Establecer 6 almacenes de insumos e igual número de centros de acopio, 3 estaciones piscícolas y 3 granjas demostrativas.

-Ampliar y mejorar la infraestructura básica mínima escolar, de salud y vivienda, beneficiando a 60 escuelas, 36 puestos de salud y 6 000 viviendas.

-Construir 6 miniembalses y establecer unidades de miniriego para cubrir un área de 400 ha.

Beneficiarios

El número total de beneficiarios directos es 14 000 productores, en un área total de 44000 ha a ser atendidas por el Proyecto.

Para la sede de Esquipulas corresponden 5 460 beneficiarios, en Nueva Ocotepeque 4 480, y en Metapán, 4 060.

La inversión per cápita del Proyecto asciende a US\$ 2 071.4.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo	
Moneda local	US\$ 6 000 miles
Moneda externa	US\$ 23 000 miles
Total	US\$ 29 000 miles

Financiamiento

Componente	Local	Financiamiento	Cooperación técnica	Total (US\$ Miles)
Reforestación		10 937	1 000	11 937
Infr. básica		8 743	1 000	9 743
Infr. física y social	3 900			3 900
Unidad ejecutora	2 100	1 320	3 420	
Total	6 000	19 680	3 320	29 000

IV. EVALUACION

Indicadores	Variable	TIRF	B/C	VAN (miles de US\$)
Proyecto		20.0%	1.14	11 600

Análisis de Sensibilidad

Ingresos -10% y	
Costos +10%	12.4%
Impacto del Proyecto	1.03
	2 691

— El mayor impacto del Proyecto se dará en la conservación de recursos y en la protección del medio ambiente. Se reforestarán 25 000 ha. Los beneficios ambientales indirectos del Proyecto incidirán de manera positiva en las áreas poblacionales, en el mediano plazo, en términos cualitativos.

— Con relación al empleo, el Proyecto generará 1 240 miles de jornales anuales, lo cual disminuirá notablemente los niveles de subempleo que existen en la zona. Además, con el incremento en la producción se contribuirá a mejorar la situación alimentaria.

— Se fortalecerá la organización de los productores mediante los Centros Básicos de Servicios. La construcción de obras de infraestructura supondrá beneficios multiplicadores para los pobladores del área del Proyecto.

CENTRO AMERICA

Ficha del Programa Regional: FORTALECIMIENTO Y CONSOLIDACION DE LAS EMPRESAS RURALES

I. INFORMACION BASICA

Sede del Programa:	Costa Rica
Duración:	Cinco años
Unidad Ejecutora:	ICA
Costo Componente Regional:	US\$ 5 083.0 miles

El marco conceptual de este perfil de Programa tiene como parámetros de referencia el fortalecimiento de los pequeños agricultores por medio del financiamiento de actividades productivas, la seguridad alimentaria y la integración regional, objetivos señalados por los Ministros del CORECA en diversas reuniones de trabajo. Adicionalmente, este Perfil se encuadra en el contexto de los Programas de Gobierno para el sector agropecuario y las políticas de ajuste, las cuales determinan, prácticamente en todos los países, una reducción del gasto público, la disminución del aparato del Estado, la privatización y la descentralización de la gestión de las funciones del Estado.

El Programa cuenta con actividades a nivel regional y nacional. Los proyectos para los países son típicamente de inversión y se ejecutan a nivel de cada país, mientras que el programa regional está inserto en la Secretaría del PRACA y tiene como una de sus funciones principales el entrenamiento a técnicos y promotores. En este último aspecto, forma parte de la cooperación técnica que el IICA presta los países miembros del PRACA.

El objetivo central del Programa Regional es apoyar la ejecución de los proyectos nacionales y, por ende, la consolidación de asentamientos en la región, mediante la cooperación técnica específica en entrenamiento a técnicos, capacitación de capacitadores de pequeños productores, y seguimiento y evaluación. Como resultado de la ejecución de los proyectos nacionales de inversión y de las actividades regionales mencionadas, se espera transformar esos asentamientos en pequeñas empresas rurales eficientes, competitivas y desvinculadas definitivamente de la tutela del Estado.

II. DESCRIPCION DEL PROGRAMA

Justificación

Las actividades propuestas aprovecharán el potencial productivo actualmente subutilizado

Se propicia la desvinculación gradual de los asentamientos de la tutela del Estado y el traspaso de actividades del sector público al privado

Las organizaciones no gubernamentales y el sector privado desarrollarán actividades que correspondían al Estado

La estrategia de desarrollo económico para la subregión plantea la necesidad de reactivar el sector agropecuario y a los pequeños productores. En ese contexto, se procura la generación de nuevas fuentes de empleo, incremento de sus niveles de producción y productividad en rubros de la canasta básica (los cuales forman parte integral de la seguridad alimentaria), diversificación de la producción orientada hacia nuevas ventanas de mercados y, por ende, con potencial para generar divisas mediante algunas exportaciones.

Objetivos

— El Programa Regional tiene como finalidad consolidar el proceso de ejecución de los Proyectos Nacionales y la instancia regional de cooperación técnica con las unidades ejecutoras nacionales, para asegurar el éxito de los proyectos nacionales. Con tal propósito, se definen áreas de cooperación tales como formulación de proyectos, entrenamiento de técnicos y otras funciones típicas de la unidad ejecutora regional.

— El Programa Regional tiene como propósito preparar los cuadros técnicos de las unidades nacionales de ejecución, mediante procesos de entrenamiento y capacitación, con el fin de asegurar la ejecución exitosa de cada uno de los componentes de los proyectos nacionales.

— Los proyectos nacionales procuran contribuir a la consolidación de un conjunto de pequeñas empresas rurales especialmente seleccionadas por su potencial productivo. Esto se conseguirá por medio del financiamiento de actividades productivas agropecuarias y no agropecuarias y la capacitación técnico-productiva y gerencial de los pequeños productores.

Beneficiarios

A nivel de los países, el Programa definió un grupo de asentamientos especialmente seleccionados con base en su potencial productivo agropecuario. En ellos están localizadas 32 847 familias, cuyos recursos humanos, físicos y grado de organización facilitan su transición hacia pequeñas empresas rurales eficientes y competitivas.

El Programa pretende consolidar de manera especial la incorporación a los procesos productivos de grupos sociales tales como la mujer, la juventud y los indígenas, por medio de proyectos de inversión en las pequeñas empresas rurales que generen empleos e ingresos.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Componentes		Costo	%
1. A nivel regional			
<i>Unidad ejecutora</i>			
Unidad de capacitación		5 093	4.3
Unidad de proyectos		1 435	
Unidad de seguimiento y evaluación		560	
Unidad de apoyo		480	
Secretaría del PRACA1		245	
Equipo y materiales		1 643	
Alquiler local		100	
Otros gastos2		120	
		510	
		113 750	
2. A nivel nacional			
Unidades ejecutoras		9 900	8.3
Fondo Desarrollo Rural		71 800	60.4
Crédito de Avío		29 200	24.6
Capacitación		2 850	2.4
		118 843	100.0

1 Corresponde a los actuales Especialistas en Desarrollo Rural con cuenta PROADER-IICA, y que participarán significativamente en el Programa.

2 Se calculó un 18% de los gastos, descontando el aporte IICA.

COSTA RICA

Ficha del Proyecto: FORTALECIMIENTO Y CONSOLIDACION DE LAS EMPRESAS RURALES
Programa Regional: FORTALECIMIENTO Y CONSOLIDACION DE EMPRESAS RURALES

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Regiones: Huetar Atlántica, Huetar Norte, Chorotega y Brunca.
Duración: 5 años.
Institución Nacional Ejecutora: Instituto de Desarrollo Agrario (IDA), con la elaboración del sector privado.
Unidad Local Responsable: Unidad Ejecutora del Proyecto y el sector privado.
Organismos Nacionales de Apoyo: Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Consejo Nacional de la Producción (CNP) y Servicio Nacional de Fielego y Avenamiento (SENARA).
Organismo Regional de Apoyo: IICA
Organismo financiero Nacional: Caja Agraria del IDA y Sistema Bancario Nacional.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

Las políticas impulsadas por el gobierno de Costa Rica en materia agropecuaria han establecido la importancia que para el país tiene la economía campesina, y el compromiso de activar el desarrollo rural mediante el apoyo técnico y crediticio a los asentamientos campesinos.
 En el país existen 305 asentamientos campesinos conformados y establecidos en 200 000 ha; ocupan 28% de las tierras adquiridas por el IDA y disponen de infraestructura productiva conexas.
 Los recursos disponibles en el sector reformado no han sido utilizados con racionalidad y eficiencia. Esto se manifiesta en bajos niveles de producción y productividad en la mayoría de los asentamientos y, por ende, repercute en la calidad de vida de los beneficiarios.
 El apoyo que reciben los asentamientos proviene en su totalidad del Estado, el cual no dispone de los recursos técnicos y financieros para atender la demanda de servicios que requiere el sector reformado para su desarrollo.
 El Proyecto contribuirá a la reactivación del sector reformado y a la economía en general. Apoyará y financiará actividades productivas rentables que propicien la desvinculación gradual de los asentamientos campesinos del Estado; se transformarán en unidades empresariales autogestionarias, consolidadas financieramente.
 Además, el Proyecto promoverá la participación activa de los beneficiarios asentados, mediante procesos de capacitación técnico-administrativa que permitan manejar en forma eficiente sus actividades productivas y comerciales.

Objetivos

Contribuir al fortalecimiento y consolidación socioeconómica de las empresas del sector reformado, que permita el mejoramiento de las condiciones de vida de los beneficiarios involucrados en el Proyecto.

Componentes

- Componente 1. Fondo de Desarrollo.
- Componente 2. Crédito de Avío.
- Componente 3. Capacitación.

Para dimensionar la cantidad de recursos requeridos se identificaron los siguientes modelos de finca:

Modelo de Finca 1. El modelo desarrollará sus actividades en un área de 9 ha (parcela asignada a una unidad familiar) e incorporará a 9 asentamientos. Propone la ampliación de las áreas de siembra de caña de azúcar (3 ha), café (2 ha) y piña (0.5 ha).

Modelo de Finca 2. El modelo desarrollará sus actividades en un área de 6.7 ha (parcela asignada a una unidad familiar) e incorporará a 12 asentamientos. Se propone crear infraestructura de riego para maximizar la intensidad de uso del suelo, obteniendo dos cosechas de arroz al año en un área de 4 ha. Asimismo, se pretende la introducción de cultivos no tradicionales, tales como el melón (0.5 ha) y el tomate industrial (0.5 ha).

Modelo de Finca 3. El modelo desarrollará sus actividades en un área de 6.4 ha (parcela asignada a una unidad familiar) e incorporará a 30 asentamientos. Se propone la introducción de cultivos no tradicionales: maracuyá (1 ha), piña (1 ha) y raíces y tubérculos (2 ha). Asimismo, contempla la construcción de empaquetadoras.

Metas

El Proyecto propone incorporar 51 asentamientos, con 1 731 familias beneficiarias, ubicadas en una superficie de 17 000 ha, en un período de 3 años.

Tipo de modelo	Área (ha)	Producción (5to. año)
Modelo de Finca 1		
Caña de azúcar	891	53 460 tm
Café	594	23 760 fanegas
Piña	148.5	540 540 cajas
Modelo de Finca 2		
Arroz	1 056	4 829 tm
Tomate industrial	132	6 600 tm
Melón	132	177 804 tm
Modelo de Finca 2		
Piña	1 170	4 258 800 cajas
Naranja	1 170	2 340 tm
Yuca	1 170	11 115 tm
Tiquisque	1 170	9 360 tm

Beneficiarios

Productores de los asentamientos: 1 731 beneficiarios directos y 7 000 indirectos.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo	
Moneda Local:	US\$ 775 miles
Moneda Externa:	US\$18 480.7 miles
Total:	US\$19 225.7 miles

Componente	Aporte Local	Aporte Externo	Total (miles US\$)
Fondo de Desarrollo		15 000.9	15 000.9
Crédito de Avío		1 848.8	1 848.8
Capacitación		327.0	327.0
Unidad Ejecutora	775.0	1 304.0	2 079.0
Total	775.0	18 480.7	19 255.7

IV. EVALUACION

Indicadores

La evaluación financiera global del Proyecto señala los siguientes resultados: tasa interna de retorno 27.6%, valor actual neto, US\$ 7 066 miles y una relación beneficio costo de 1.51. Los indicadores encontrados denotan que el Proyecto es financieramente viable.

Indicadores de rentabilidad de los modelos por región

Región	TIR (%)	VAN (US\$)	B/C
Brunca			
Modelo 1	21.2	2 391	1.65
9 Asentamientos	19.0	6 21 041	1.61
Chorotega			
Modelo 2	39.0	2 123	1.35
12 Asentamientos	29.4	384 443	1.41
Huetar Norte			
Modelo 3	32.5	5 657	1.55
Huetar Atlántica			
30 Asentamientos	30.1	6 287 780	1.51
Total Proyecto	27.6	7 066 298	1.51

Análisis de Sensibilidad

Los modelos de finca se sensibilizaron con los siguientes parámetros y variaciones: se incrementaron en 10% los costos de inversión y de operación y se disminuyeron en 10% los ingresos.

Análisis de sensibilidad de la TIR por modelo

Concepto	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Valor estándar	21.2%	39.0%	32.5%
Incremento 10% inversión	17.8%	33.9%	32.1%
Incremento 10% operación	4.0%		30.0%
Decremento 10% ingresos		6.9%	

Impacto del Proyecto

El nivel de ingresos de los beneficiarios se verá incrementado con la ejecución del Proyecto. En las regiones Huetar Norte y Huetar Atlántica los beneficiarios incrementarán su ingreso anual de US\$ 2 377 a US\$ 5 466 en la situación con proyecto.

Las ventas en la situación sin proyecto alcanzan la cifra de US\$ 3 111 miles y con proyecto llegan a US\$ 17 529 miles (quinto año); se incrementan 5.6 veces.

Las actividades agrícolas del Proyecto generarán un incremento de 485 493 jornales; pasarán de 163 826 jornales en la situación sin proyecto a 649 319 jornales por año (quinto año) en la situación con proyecto.

El desarrollo de proyectos de inversión rentables contribuirá a la seguridad económica de los beneficiarios y a la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente.

GUATEMALA

Ficha del Proyecto: FORTALECIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS AGRARIOS
Programa Regional: FORTALECIMIENTO Y CONSOLIDACION DE EMPRESAS RURALES

I. INFORMACION BASICA

Ubicación: Chimaltenango, Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu y Quetzaltenango.
Duración: 10 años.
Institución Nacional Ejecutora : Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, con la colaboración del sector privado.
Unidad Local Responsable: Instituto Nacional de Transformación Agraria y el sector privado.
Organismo Regional de Apoyo: ICA.
Organismo Financiero Nacional: Banco Nacional de Desarrollo Agrícola.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

Existe un compromiso gubernamental de apoyar la producción de los asentamientos agrarios (previstos en la Constitución de la República), brindarles servicios integrados y consolidar sus formas de organización.

Objetivos

Contribuir a mejorar el nivel de vida de los pobladores de los asentamientos agrarios participantes en el Proyecto, con el incremento de la productividad de las plantaciones por medio de su tecnificación.

Componentes

- Fondo Rotativo
- Crédito de Avío
- Capacitación
- Promotor Social
- Actividades productivas no agropecuarias

Metas

- Renovar anualmente 715 ha de café, a efecto de que al final del cuarto año se hayan renovado 2860 ha.
- Al final del primer año, renovación de 190 ha de caña de azúcar.
- Al final del primer año, establecer en 150 ha el cultivo de plátano.
- Al final del quinto año, alcanzar estos rendimientos:

Café pergamino	47 qq/ha
Caña de azúcar	100 tm/ha
Plátano	800 qq/ha
Maíz	80 qq/ha
Ajíropil	12 qq/ha

- Al final del primer año, sustituir el cultivo de maíz por plátano en 135 hectáreas.
- Al final del primer año, establecer 38 talleres de pequeña empresa.

Beneficiarios

Beneficiarios directos: 2 042 adjudicatarios de los asentamientos agrarios.

Beneficiarios indirectos: 10 848 habitantes vinculados a actividades productivas de los asentamientos seleccionados.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Componente	Costo (miles US\$)	%
1. Inversiones	9 348.1	51.8
2. Gastos de operación	7 697.1	42.6
3. Otros gastos (Promotor)	195.0	1.1
4. Unidad ejecutora	658.0	3.6
5. Capacitación campesina	150.0	0.9
Total costo para 5 años	18 048.2	100.0

Financiamiento

Aporte	1	2	3	4	5	Total
Local	326.9	326.9	326.9	326.9	326.9	1 634.5
Externo	3 056.7	2 472.3	2 916.0	3 853.4	3 739.3	16 047.7
CFIR*	119.6	61.6	61.6	61.6	61.6	366.0
Total	3 513.2	2 860.8	3 304.5	4 241.9	4 127.8	18 048.2

* Cooperación Financiera no Reembolsable

IV. EVALUACION

Análisis financiero

Modelo	TIRF	VAN (US\$ miles)	B/C
Café	22.37%	8 449.0	1.5
Café-Caña	22.74%	2 050.1	1.4
Ajoniplí	85.70%	1 145.0	3.2

Análisis de Sensibilidad

Con relación a una reducción del 10% de los ingresos, el más sensible es el modelo café y el indicador de mayor reacción es el VAN; lo mismo sucede con un incremento en costos de operación. En consecuencia, el modelo café presenta el más alto riesgo.

Análisis de sensibilidad

Modelo	TIRF	VAN (US\$ miles)	B/C
10% Incremento Costos			
Café	16.6%	3 519.9	1.26
Café-Caña	19.9%	1 528.6	1.29
Plátano	74.1%	1 010.3	2.98
10% Disminución Ingresos			
Café	14.4%	2 407.7	1.22
Café-Caña	16.9%	1 083.8	1.25
Plátano	80.1%	1 019.5	2.90

Parámetros y Escenarios Adicionales:

Como análisis complementario se presentan escenarios adicionales que facilitan la evaluación financiera y económica. Las condiciones y resultados se presentan a continuación.

- Para el análisis financiero se consideraron los siguientes parámetros: ingresos y costos a precios de mercado, tasa de descuento 12% y vida útil del Proyecto 20 años.
- Los resultados obtenidos fueron los siguientes: TIRF 16.1%, relación B/C 1.10 y VAN US\$ 1 572 miles.
- Con relación al análisis económico se tomaron en cuenta los siguientes parámetros: eliminación de los impuestos y subsidios, y factor de corrección de un 80% de la mano de obra calificada.
- Los resultados encontrados fueron los siguientes: TIRE 13.3% VANE US\$ 478 miles y relación B/C 1.02.

Adicionalmente se calculó la contribución neta del Proyecto a la balanza comercial, la cual asciende a US\$ 2.7 millones.

Impacto del Proyecto

Los resultados esperados son los siguientes:

Incremento de 102.7% en jornales (pasan de 493 mil sin proyecto a 1 millón con proyecto).

Incremento de 305% en la generación de divisas; pasan de US\$2.7 millones a US\$ 1.1 millones con proyecto.

Incremento del 263% en los ingresos familiares; pasan de US\$ 460, que se perciben actualmente, a US\$ 1 670 en la situación con proyecto.

HONDURAS
Perfil del Proyecto: FORTALECIMIENTO Y CONSOLIDACION DE
LAS EMPRESAS RURALES
Programa Regional: FORTALECIMIENTO Y CONSOLIDACION DE
EMPRESAS RURALES

L. INFORMACION BASICA

Ubicación:	Nacional.
Duración:	5 años.
Institución Nacional Ejecutora :	Instituto Nacional Agrario, con la colaboración del sector privado.
Unidad Local Responsable:	Instituto Nacional Agrario y el sector privado.
Organismo Regional de Apoyo:	ICA
Organismo Financiero Nacional:	Banco Nacional de Desarrollo.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

El INA ha adjudicado a los beneficiarios de la reforma agraria una superficie de 327 631.9 ha, de las cuales 77.5% (253 915 ha) son cultivables. De esa área cultivable, solamente 139 653 ha (55%) están cultivadas. Tal situación se debe principalmente a la falta de sistemas de irrigación, a la carencia de crédito y a la limitada asistencia técnica.

El Proyecto se orientará corregir gran parte de estas deficiencias en los asentamiento seleccionados. Trabaja en las siguientes áreas: Créditos, Asistencia técnico-administrativa y Capacitación. Se propiciará de esa manera la consolidación empresarial de las unidades de producción y el mejoramiento en el nivel de vida de los campesinos.

Para la incorporación de nuevas áreas y fomento de nuevos cultivos, serán ampliados y reforzados los servicios de apoyo a la producción; se cambiará el enfoque de los servicios de apoyo que brinda el Estado para que lleguen en forma efectiva a los productores.

El programa de Capacitación permitirá el desarrollo de la capacidad gerencial en todos los niveles de dirección del Proyecto y, muy especialmente, de los beneficiarios, para lograr su participación efectiva en la toma de decisiones para la ejecución del Proyecto y lograr la autogestión empresarial.

Se realizará un esfuerzo sostenido para mejorar los programas de crédito, capacitación y organización social que contribuyan a un mejor aprovechamiento y uso de la tierra.

Igualmente, se aplicará una metodología de desarrollo de las empresas campesinas, que permitirá el aprovechamiento de los recursos físicos, humanos e institucionales, la conservación del medio ambiente, una adecuada gestión empresarial y, como producto de todo ello, el mejoramiento de las condiciones económicas y sociales de las familias campesinas del sector reformado.

Objetivos

Contribuir al fortalecimiento y consolidación socioeconómica de las empresas del sector reformado, que permitan el mejoramiento de las condiciones de vida de los beneficiarios del Proyecto.

Componentes

- Fondo de Desarrollo Rural
- Crédito de Avío
- Capacitación

Modelos de Finca

- Modelo 1 - Yojoa
- Modelo 2 - Progreso Chokoma
- Modelo 3 - Cuyamel
- Modelo 4 - Quimistán
- Modelo 5 - Otomán

Metas

El Proyecto beneficiará a 280 asentamientos campesinos, que disponen de una superficie de 55 331 ha y cuentan con una población de 5 600 familias.

A continuación se presentan las metas de producción en un consolidado para los cinco modelos, según rubro de producción.

Rubro	Sin proyecto	Con proyecto	Producción incremental (tm)
Maíz	11 610	46 970	35 360
Frijol	1 156	2 699	1 543
Yuca	2 030	2 900	870
Piña *	4 350	14 500	10 150
Achote	3.5	35	31.50
Soya	2 541	25 110	22 569
Plátano	520 200	5049 000	4 528 800
Caña	306 000	856 800	550 800
Arroz	2 838	16 813	13 975
Cacao	20	600	580
Calé	387	2 322	1 935

*millares

III. COSTO Y FINANCIAMIENTOS

Costo	Moneda local	Moneda externa	Total	Financiamiento
Componente	Externo	Local	Total (miles US\$)	
Fondo de Desarrollo	5 957		5 957	
Crédito de Avío	3 633		3 633	
Capacitación	551		551	
Unidad Ejecutora	1 089	1 831	2 920	
Total	11 230	1 831	13 061	

IV. EVALUACION

Modelos	TIR (%)	VAN (US\$ miles)
Choloma	25.7	129 769
Quimistán	32.9	122 501
Yojoa	24.0	57 702
Cuyamal	39.3	231 074
Oxomán	31.3	305 458

Sensibilidad	TIR (%)	VAN (US\$ miles)
10% Disminución de los precios		
Choloma	14.0	25 718
Quimistán	19.5	42 580
Yojoa	12.2	862
Cuyamal	14.5	15 779
Oxomán	23.3	109 201

Sensibilidad	TIR (%)	VAN (US\$ miles)
10% Incremento de los costos		
Choloma	17.6	75 288
Quimistán	23.0	64 672
Yojoa	15.6	16 096
Cuyamal	36.1	204 895
Oxomán	30.2	144 797

La inversión por beneficiario del Proyecto es de US\$ 2 332.

Impacto del Proyecto

El Proyecto incorpora plenamente a la producción agrícola, ganadera y agroindustrial 30 000 ha que en la actualidad se utilizan sólo en un 30%, por no tener acceso directo al crédito o porque los fondos nacionales son insuficientes para satisfacer los requerimientos de las empresas campesinas.

La producción incremental de estos renglones de comportará de la manera siguiente: maíz 25 360 tm, frijol 1 543 tm y soya 22 569 tm.

Para los cultivos de plátano y arroz, la producción se incrementaría en 4 528 800 y 13 900 tm, respectivamente.

El Proyecto incorporará directamente a 5 600 familias, quienes tendrán empleo permanente en sus empresas, lograrán un manejo más eficiente de las empresas y se desligarán de la ayuda del Estado.

El Proyecto mejorará el nivel de vida de los beneficiarios y ofrecerá la posibilidad de garantizar la dieta alimentaria. Asimismo, se comercializará la producción excedente de granos básicos y se generarán ingresos por la incorporación de cultivos rentables.

NICARAGUA

Perfil del Proyecto: FORTALECIMIENTO Y CONSOLIDACION DE LAS EMPRESAS RURALES

Programa Regional: FORTALECIMIENTO Y CONSOLIDACION DE EMPRESAS RURALES

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:	Regiones I, II, III, IV, V y VI
Duración:	5 años.
Institución Nacional Ejecutora:	Instituto Nicaragüense de Reforma Agraria (INRA), con la colaboración del sector privado.
Unidades locales Responsables:	Unidad Ejecutora del Proyecto, Comité Nacional de Dirección y sector privado.
Organismos Nacionales de Apoyo:	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Empresa Nicaragüense del Café (ENCAFE), Empresa Distribuidora de Productos Agropecuarios (ECODEPA), AGROMAG, SUMAGRO y PROAGRO.
Organismo Regional de Apoyo:	IICA
Organismo Financiero Nacional:	Banco Nacional de Desarrollo y el BCE.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

Las nuevas políticas impulsadas por el gobierno de Nicaragua en materia agropecuaria han establecido la importancia que para el país tiene la economía campesina; asimismo, han determinado la obligación de impulsar el desarrollo rural mediante el apoyo técnico y crediticio de tipo preferencial a los asentamientos rurales.

El país cuenta con un total de 3 151 asentamientos campesinos, que albergan a 76 715 familias, con una población de 430 000 habitantes; esos asentamientos disponen de 1,1 millones de hectáreas e infraestructura productiva conexas.

Los recursos disponibles en el sector reformado no han sido utilizados racional y eficientemente; eso se manifiesta en los bajos niveles de producción y productividad que, por ende, afectan la calidad de vida de los beneficiarios.

El apoyo recibido proviene en su totalidad del Estado, el cual no dispone de los recursos técnicos y financieros necesarios para atender la demanda de servicios que el sector reformado necesita para su desarrollo.

El Proyecto contribuirá a la reactivación del sector reformado y a la economía en general. Apoyará y financiará actividades productivas rentables que propicien la desvinculación gradual de los asentados del Estado, transfiriéndolos en unidades empresariales autogestionarias y consolidadas financieramente.

El Proyecto promoverá la participación activa de los beneficiarios, mediante procesos de capacitación técnico-administrativa que permitan manejar en forma eficiente sus actividades productivas y comerciales.

Objetivos

Contribuir al fortalecimiento y consolidación socioeconómica de las empresas del sector reformado, que permita el mejoramiento de las condiciones de vida de los beneficiarios involucrados en el Proyecto.

Componentes

- Fondo Desarrollo Rural

- Crédito de Avío

- Capacitación

- Unidad Ejecutora

Modelos

Agriculta

Agriculta-Ganadero

Ganadero A

Ganadero B

Ganadero C

Metas

El Proyecto contempla la incorporación y consolidación, en tres años, de 240 asentamientos que beneficia a 4 897 familias, ubicadas en una superficie de 116 874 ha.

Un total de 1 200 asentados participarán en un ciclo de 44 eventos de capacitación: técnica (1 680), organización (1 200) y gestión (720), en un período de cuatro años.

Un total de 240 promotores participarán en 44 eventos de capacitación: 28 de carácter técnico, 4 en organización campesina y 12 en gestión, con un total de 2 640 participantes.

Está dirigida al técnico medio del INRA que atiende 5 asentamientos. Un total de 47 técnicos tendrán 44 eventos de capacitación al igual que los promotores, para un total de 539 participantes.

Metas agropecuarias

	Area (ha)	Producción (5 año)
Modelo Agrícola		
Calé	352.0	17 248 qq/oro
Plátano *	160.0	4 089 unidades
Maíz	192.0	710 tm
Frijol	224.0	224 tm
Yuca	6.4	75 tm
Modelo Agrícola-Ganadero		
Calé	1 400.0	68 600 qq/oro
Maíz	5 300.0	19 610 tm
Leche		2 154 600 litros
Carne		2 500 animales
Modelo Ganadero A		
Maíz	940.0	3 478 tm
Frijol	564.0	480 tm
Leche		2 154 600 litros
Carne		4 700 animales
Modelo Ganadero B		
Maíz	864.0	197 tm
Sorgo	3 024.0	10 735 tm
Plátano *	72.0	1 440 unidades
Ajonjolí	3 046.0	2 924 tm
Piñón	14.4	22 493 docenas
Yuca	14.4	189 tm
Leche		4 368 168 litros
Carne		3 600 animales
Modelo Ganadero C		
Maíz	4 368.0	16 162 tm
Frijol	273.0	232 tm
Yuca	156.0	1 794 tm
Leche		2 027 025 litros
Carne		18 915 animales

* milares

Beneficiarios

Serán beneficiarios directos 4 887 productores de los asentamientos. Los beneficiarios indirectos del Proyecto serán 14 000.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo		
Moneda Local:	US\$ 2 810.0 miles	
Moneda Externa:	US\$ 25 517.7 miles	
Total:	US\$ 28 327.7 miles	
Financiamiento		
Fuentes de Financiamiento (miles US\$)		
Concepto	Externa	Local
Fondo de Desarrollo Rural	24 085.9	
Crédito de Avío		2 544.6
Capacitación	196.7	196.7
Unidad Ejecutora	1 235.1	265.4
Total	25 517.7	2 810.0

IV. EVALUACION

Viabilidad Financiera

Modelo	Valor Inicial	Incremento 10% versión			Incremento 10% costos oper.			Disminución 10% ingresos		
	TIR (%)	VAN (US\$ miles)	BC	TIR (%)	VAN (US\$ miles)	BC	TIR (%)	VAN (US\$ miles)	BC	TIR (%)
Agrícola	100.	82.2	3.12	86.9	80.3	2.96	70.8	72.4	2.49	49.5
Mixto	60.1	236.3	2.23	55.4	229.5	2.15	47.6	196.2	1.85	52.5
Ganadero A	53.3	128.5	1.67	47.2	119.7	1.59	40.8	95.3	1.42	40.7
Ganadero B	32.2	61.1	1.68	30.3	57.4	1.62	18.4	14.3	1.10	89.8
Ganadero C	83.7	254.3	1.30	60.9	209.2	1.23	61.9	247.9	1.29	43.9
Impacto del Proyecto										

Con la situación sin proyecto, el valor bruto de la producción es de US\$ 9 087 miles. Con el Proyecto se alcanza la cifra de US\$ 18 503 miles, en el quinto año, lo cual representa un incremento de 129%, eso indica un impacto notorio de la ejecución del Proyecto. De igual manera ocurre con el beneficio incremental, que alcanza un total de US\$ 4 350 miles en el quinto año; favorece el nivel de ingresos de los beneficiarios y de quienes ofrecen servicios e insumos a la producción.

El Proyecto genera un incremento de 24% en los empleos requeridos; pasa de 2.1 millones días/hombre a 2.6 millones de días/hombre por año. Además, favorecerá la generación de divisas, al contemplar en su esquema productivo el mejoramiento de canales y de la ganadería de carne.

PANAMA

Perfil del Proyecto: REORDENAMIENTO DE LAS EMPRESAS RURALES

Programa Regional: FORTALECIMIENTO Y CONSOLIDACION DE EMPRESAS RURALES

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:	Provincias de Veraguas, Chiriquí, Coclé, Herrera, y Los Santos.
Duración:	5 años.
Institución Nacional Ejecutora :	Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), con la colaboración del sector privado.
Unidad Local Responsable:	Dirección Nacional de Reforma Agraria del MIDA y sector privado.
Organismos Nacionales de Apoyo:	Instituto de Mercado Agropecuario, Instituto de Investigación Agropecuaria e Instituto de Recursos Naturales.
Organismo Regional de Apoyo:	ICA
Organismo Financiero Nacional:	Banco Nacional de Panamá.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

Las nuevas políticas impulsadas por el Estado en materia agropecuaria han establecido la importancia que para el país tiene la economía campesina y la obligación de impulsar el desarrollo rural mediante el apoyo técnico y crediticio de tipo preferencial a las organizaciones campesinas.

El Proyecto constituirá un elemento de apoyo para la reactivación de la economía nacional. Financiará actividades productivas rentables y propiciará la desvinculación gradual de los asentamientos campesinos del Estado; los transformará en empresas independientes y consolidadas financieramente.

Además, promoverá la participación técnica y administrativa de los asentados, por medio de procesos de capacitación en empresas eficientes, capaces de manejar en forma autónoma sus actividades productivas y comerciales.

Objetivos

Contribuir al fortalecimiento y consolidación financiera y productiva de las empresas del sector reformado, que permitan el mejoramiento de las condiciones de vida de los beneficiarios involucrados en el Proyecto.

Subproyectos y Componentes

Modelo Pecuario

Agrícola
Agrícola-pecuario
Componentes
Fondo de Desarrollo Rural
Crédito de Avío
Capacitación
Unidad Ejecutora

Metas

-Incorporar 60 asentamientos rurales en un período de tres años, según modelo de finca: Modelo Pecuario (12), Modelo Agrícola (15) y Modelo Agrícola-Pecuario (33).

-Realizar 152 eventos de capacitación en un período de cinco años.

-Capacitar a 500 personas (participarán en varios eventos): campesinos (400), promotores (60) y técnicos (40).

Total de participantes: 2 750

Tipos de modelo		Área (ha)	Producción (5to. año)
Modelo de Finca 1			
Pasto natural		3 600	
Pasto mejorados		360	
Caña azúcar		132	
Ventas			
Vacas de descarte			276 animales
Toros de descarte			36 animales
Novillos de engorde			708 animales
Cerdos mercader			1 764 animales
Pollitos engorde			6 000 animales
Fábricas de bloques para continuación			12
Producción de bloques			5 040
Modelo de Finca 2			
Arroz secoano		1 275	4 909 tm
Maiz		675	2 430 tm
Sorgo		600	2 160 tm
Frijol		135	122 tm
Sandía		60	180 000 unidades
Instalación molinos de arroz			12
Producción arroz pilado			3 348 tm
Modelo de Finca 3			
Agrícola			
Arroz secoano		2 640	10 164 tm
Arroz riego (2 cosechas)		660	6 600 tm
Maiz		660	1 320 tm
Yuca		660	2 244 tm
Pecuaría			
Pastos naturales		5 049	
Pastos mejorado		495	
Caña de azúcar		165	
Ventas			
Vacas de descarte			264 animales
Novillos			1 320 animales
Toros descarte			33 animales
Instalación plantas secado de yuca			33
Producción harina de yuca			4 290 tm

Beneficiarios
Productores de los asentamientos: 1 200 directos, 6 000 indirectos

III COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo
Moneda local: US\$ 341 miles
Moneda externa: US\$ 10 595 miles
Total: US\$ 10 936 miles

Origen de recursos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total (miles US\$)
Aportes externos	1 956	3 257	3 551	1 153	677	10 595
Aportes locales	68	68	68	68	68	341
Total	2 024	3 325	3 619	1 221	745	10 936

IV. EVALUACION

Viabilidad financiera	Modelo	TIR	VAN (en US\$)	B/C
-Modelo de finca 1		19.1%	40 410	1.16
-Modelo de finca 238.6%		>100	286 580	1.21
-Modelo de finca 320.2%		>100	131 496	1.14
Global (60 asentamientos)		25.1%	8 163 252	1.16

Sensibilidad	TIR	VAN US\$	B/C (US\$)
10% Incremento Inversión			
Modelo de Finca 1	17.7%	36 655	1.15
Modelo de Finca 2	37.6%	283 365	1.02
Modelo de Finca 3	19.4%	125 180	1.14
10% Incremento de los costos			
Modelo de Finca 1	11.3%	9 833	1.09
Modelo de Finca 2	27.9%	195 884	1.15
Modelo de Finca 3	11.0%	29 297	1.07
10% Disminución Ingresos			
Modelo de Finca 1	8.6%		
Modelo de Finca 2	24.6%	163 414	1.14
Modelo de Finca 3	8.9%		

Impacto del Proyecto

El uso actual de la mano de obra en los 60 asentamientos señala un monto de 27 177 jornales al año. Con el Proyecto, el número de jornales requeridos en el quinto año asciende a 210 392 jornales año, lo cual representa un incremento de 7.75 veces. Si se considera un parámetro de 220 jornales al año por persona, sin proyecto existe empleo permanente para 120 socios (10% de la población). Con el Proyecto se generará empleo permanente para 957 socios (80% de la población).

El valor bruto de la producción tiene un impacto notorio con la ejecución del Proyecto, tal como se muestra seguidamente:

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sin proyecto	544	1 803	2 823	2 944	3 097
Con proyecto	1 6276	133	10 453	11 608	12 154
Incremento	1 083	4 330	7 630	8 664	9 057

El beneficio neto anual promedio por socio, sin el proyecto, resultado de los excedentes netos en sus operaciones productivas, es de US\$ 443. Con el Proyecto ese beneficio neto se incrementa en US\$ 1 583.

REPÚBLICA DOMINICANA

Perfil del Proyecto: FORTALECIMIENTO Y CONSOLIDACION DE LAS EMPRESAS RURALES

Programa Regional: FORTALECIMIENTO Y CONSOLIDACION DE EMPRESAS RURALES

I. INFORMACION BASICA

Ubicación:	Nacional.
Duración:	5 años.
Institución Nacional Ejecutora:	Instituto Agrario Dominicano, con la colaboración del sector privado.
Unidades Locales Responsables:	Unidad Ejecutora, Comisión Nacional de Dirección y sector privado.
Organismo Nacional de Apoyo:	Secretaría de Estado de Agricultura, INDRI, INES- PRE
Organismo Regional de Apoyo:	ICA.
Organismo Financiero Nacional:	Banco Agrícola de la República Dominicana.

II. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Justificación

La reforma agraria es un sector de gran importancia para la economía del país, tanto por los recursos y la mano de obra que ocupa como por su participación en la producción nacional de alimentos. El país cuenta con 328 asentamientos agrarios, que albergan a 75 000 familias, los cuales disponen de 410 000 ha de tierra.

Los recursos disponibles en el sector reformado no han sido utilizado racional y eficientemente; esto se manifiesta en bajos niveles de producción y productividad en la mayoría de los asentamientos y en la baja calidad de vida de un gran número de productores de Reforma Agraria.

El apoyo que reciben los asentamientos de Reforma agraria proviene casi en su totalidad del Estado, el cual no dispone de los recursos técnicos y financieros en cantidades suficientes para atender la demanda de servicios y recursos que requiere el sector reformado para su desarrollo. Esta situación se agravará aún más en la actual situación de restricción del gasto público, motivado por la crisis económica que sufre el país.

El Proyecto contribuirá a la reactivación de las pequeñas empresas rurales y coadyuvará al mejoramiento de la economía en general. Apoyará y financiará actividades productivas rentables y propiciará la desvinculación de los asentamientos campesinos del Estado; los transformará en unidades empresariales autogestionarias y consolidadas financieramente.

Además, se promoverá la participación activa de los beneficiarios en los diferentes niveles de dirección del Proyecto y, mediante un proceso de capacitación técnico-administrativa, se elevará su nivel de autogestión para el manejo eficiente de sus actividades productivas y comerciales.

Objetivo

Fortalecer y consolidar económicamente los asentamientos campesinos seleccionados, con el propósito de reducir su dependencia económica del Estado y mejorar el nivel de vida de las familias asentadas.

Metas

- Incrementar la producción y productividad agropecuaria en 80 asentamientos que ocupan un área de 56 200 ha.
- Incremento del área cultivada del Proyecto en 19% en el quinto año, en relación a la situación sin proyecto.
- Incremento de la producción de los cultivos entre 24% (en el caso del plátano) y 280% (en el caso del arroz) al quinto año de ejecución del Proyecto.
- Realizar 1 114 eventos de capacitación con 44 560 participantes.
- Elevar el nivel de vida de 17 449 productores.

Beneficiarios

El Proyecto beneficiará directamente a 17 449 asentados e indirectamente 94 551 personas dependientes de esos beneficiarios directos.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

Costo

Moneda local: US\$ 7 667.0 miles
 Moneda externa: US\$ 16 503.2 miles
 Total: US\$ 24 170.2 miles

Financiamiento

Componente	Externo	Local	Total (miles US\$)
Fondo Des. Rural	11 189.3	0.0	11 189.3
Fondo de Avío	3 172.7	7 403.0	10 575.7
Capacitación	1 123.8	0.0	1 123.8
Unidad Ejecutora	1 017.4	264.0	1 281.4
Total	16 503.2	7 667.0	24 170.2

IV. EVALUACION

Indicadores

Modelo/Proyecto	TIR (%)	VAN (US miles)	B/C
Modelo de finca			
Arroz	>100	2 371.1	1.53
Frutos menores en riego	59.35	348.4	1.38
Frutos menores en secanos	83.23	149.0	1.84
Pequeños proyectos pecuarios			
Apaiaro	49.25	9.7	1.45
Broiler	47.30	16.7	1.05
Caprino	69.92	24.4	1.73
Engorde de cerdos	54.57	9.3	1.16
Proyectos no agropecuarios			
Microplanta alimentos	>100	21.8	1.24
Taller de cerámica	>100	30.1	1.58

Impacto del Proyecto

El valor bruto de la producción agrícola se incrementará en US\$ 3 704 miles; pasará de US\$ 3 444 miles, en la situación sin proyecto, a US\$ 7 148 en la situación con proyecto. La participación en el aumento de la producción por modelo de producción en la siguiente: el modelo arroz de riego participa en 77%, el modelo frutos menores con riego 18% y el modelo frutos menores sin riego participa con 5%.

Las actividades agrícolas del Proyecto generarán 114 833 empleos directos. Se pasará de 174 833 empleos en la situación sin proyecto a 289 011 en la situación con proyecto. La participación en la generación de empleo por modelo es la siguiente: arroz con riego, 72%; cultivos menores con riego, 25%; y cultivos menores sin riego, 3%.



VI. ANALISIS DEL PORTAFOLIO

A. Análisis global

99. De los 59 Perfiles de Proyectos elaborados, 51 corresponden a Proyectos Nacionales y 8 son Programas Regionales.

Costo total del portafolio: US\$ 818.8 millones

100. El costo total del portafolio* asciende a US\$ 818.8 millones. De esa suma, US\$ 711.0 millones corresponden a Proyectos Nacionales y US\$ 107.8 millones a Programas Regionales.

101. El requerimiento de financiamiento externo es de US\$ 604.8 millones US\$ 519.4 millones para los Proyectos Nacionales y US\$ 85.4 millones para los Programas Regionales.

102. Los Programas Regionales y el número de Proyectos Nacionales que los integran son los siguientes:

i. Desarrollo Agroalimentario	6
ii. Riego, Drenaje y Nivelación de Suelos	4
iii. Desarrollo de la Biotecnología	6
iv. Comercio Intra regional y Exportaciones hacia Terceros Países	13
v. Desarrollo Agroindustrial	9
vi. Fortalecimiento de los Servicios Fitozoosanitarios	6
vii. Desarrollo Fronterizo	2
viii. Fortalecimiento y Consolidación de Empresas Rurales	5

103. Los beneficiarios directos de la cartera de proyectos propuestos son 99 000 personas, mientras que la inversión promedio por beneficiario directo es de US\$ 7 184.

104. Los Proyectos incluidos en el Portafolio generan 136 000 nuevos empleos, con una inversión promedio por unidad de empleo de US\$ 5 230.

Los proyectos propuestos generarán 136 000 nuevos empleos

105. La contribución neta de los Proyectos a la balanza comercial de la región se estima en US\$ 184 millones anuales, a partir del año que se encuentren en plena ejecución.

106. Para medir el impacto económico de los Proyectos Nacionales, se realizó un análisis del portafolio que eliminó el efecto de los subsidios, de algunas prerrogativas fiscales y consideró un factor correctivo por el grado de eficiencia de la mano de obra. Es perti-

* Incluye el Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad para Armonizar Políticas y Proyectos en el Sector Agropecuario (CORECA). Considera también un Proyecto presentado por la República Dominicana, en calidad de país signatario del PRACA.

nente indicar que para ese análisis, el portafolio se desglosó con base en los siguientes considerandos:

- No se incluyeron los ocho Programas Regionales, por ser actividades de cooperación técnica y preinversión.
- El presupuesto desagregado por países del Programa de Fortalecimiento de Servicios Fitozoosanitarios no fue incluido (6 Proyectos).
- Los perfiles de Proyectos Nacionales que constituyen los Programas Regionales suman 45 Proyectos. De ese total se realizó un muestreo sobre 30 perfiles, equivalente al 70%.

107. De acuerdo con este análisis, la ejecución de los 30 Proyectos del muestreo originará un incremento en la producción valorado en US\$ 1 900 millones.

108. La contribución anual neta de divisas de los proyectos cuando éstos entren en plena ejecución, será superior a US\$ 150 millones; dos terceras partes de esa suma corresponden a los Programas de Comercialización y Desarrollo Agroindustrial.

109. Se determinó que por cada dólar invertido el valor actual neto es de 3.5 dólares, lo que pone aún más en evidencia la viabilidad de los Proyectos analizados y del portafolio en su totalidad.

110. Con relación a la generación de divisas, se determinó que los Programas de Comercialización y Desarrollo Agroindustrial son los que aportan más divisas por unidad de inversión. Por cada dólar invertido en esos Programas se genera un promedio de 85 centavos de dólar de divisas netas.

111. La TIR económica para los 30 Proyectos, considerando el flujo de ingresos y egresos valorados a precios sombra, es de 47% y la relación beneficio/costo económica es 1.48. Los indicadores económicos de los Programas presentan valores muy favorables. En el caso de la TIRE, todos superan el costo de oportunidad del capital de 12%.

112. Es importante mencionar que la generación de cada nuevo empleo tendrá un costo promedio de US\$ 7 miles, mientras que la inversión por proyecto es de alrededor de US\$ 6 millones.

113. Desde el punto de vista de la producción incremental, medida en valores actualizados, los programas de mayor peso son el Agroindustrial con 37% del total, y los de Comercialización y de Empresas Rurales, ambos con alrededor de 23% cada uno.

114. Los Programas Regionales de mayor incidencia en la generación de nuevos empleos son el Programa de Empresas Rurales y de Desarrollo Agroalimentario, con alrededor de 30% cada uno. Para ese fin, el Programa de Empresas Rurales requiere más de 5 mil dólares por trabajador incremental; mientras en el Programa de Desarrollo Agroalimentario se invierten US\$ 3 600 por cada nuevo empleo.

Los Programas Regionales de Comercialización y Desarrollo Agroindustrial son los que aportan más divisas por unidad de inversión

Los Programas de Empresas Rurales y de Desarrollo Agroalimentario son los que tienen mayor incidencia en la generación de empleos

B. Análisis de los Programas Regionales

Programa Regional de Desarrollo Agroalimentario

115. El Programa está integrado por seis proyectos nacionales. El costo total es de US\$ 150.6 millones; US\$ 147.0 millones corresponden al Componente Nacional y US\$ 3.6 millones a los componentes regionales del Programa.

Costo del Programa de Desarrollo Agroalimentario:
US\$ 150.6 millones

116. El financiamiento externo requerido para los proyectos nacionales de inversión es US\$ 107.2 millones, y para los componentes de cooperación técnica y de preinversión del Programa US\$ 3.4 millones.

117. El Programa beneficiará directamente a 33 000 pequeños y medianos productores y generará 5 096 nuevos empleos.

Programa Regional de Riego, Drenaje y Nivelación de Suelos

118. El Programa comprende cuatro proyectos nacionales de inversión y cinco componentes regionales de cooperación técnica y de preinversión. El costo total del Programa es de US\$ 31.2 millones, de los cuales US\$ 23.2 millones corresponden a los proyectos nacionales de inversión y US\$ 8.0 millones a los componentes regionales.

Costo del Programa de Riego, Drenaje y Nivelación: US\$ 31.2 millones

119. El financiamiento externo requerido para las inversiones en los países asciende a US\$ 16.6 millones y para las actividades de carácter regional a US\$ 7.3 millones.

120. El Programa generará 2 578 nuevos empleos a un costo unitario de US\$ 9 miles. Los beneficiarios directos de los Proyectos nacionales son 2 000 productores, y los indirectos 6 000 productores.

Programa Regional de Desarrollo de la Biotecnología

121. El Programa comprende seis proyectos nacionales con un costo total de US\$4.7 millones y cinco componentes regionales con un costo de US\$ 3.1 millones.

Costo del Programa de Desarrollo de la Biotecnología:
US\$ 7.8 millones

122. Los requerimientos de recursos externos para los proyectos de inversión a nivel de los países ascienden a US\$ 4.3 millones y para las actividades regionales a US\$ 2.3 millones.

123. Los beneficiarios directos del Programa son 4 600 y los indirectos 20 000; la inversión por beneficiario directo se estima en US\$ 1 030.

Programa Regional de Comercio Intrarregional y Exportaciones hacia Terceros Países

124. El Programa comprende 13 proyectos nacionales y 8 componentes regionales, en los cuales participan los seis países del Istmo. El costo total de los proyectos nacionales es de US\$ 146.2 millones y los componentes regionales de cooperación técnica y de preinversión ascienden a un costo de US\$ 5.2 millones.

Costo del Programa de Comercio Intrarregional y Exportaciones: US\$ 151.3 millones

125. El financiamiento externo requerido para la ejecución de los proyectos nacionales es de US\$ 111.1 millones, mientras que para las actividades regionales es de US\$ 4.2 millones.

126. El Programa generará 67 393 nuevos empleos, que representan aproximadamente 49.5% del total de empleos que se generarán con los Programas Regionales. Los beneficiarios directos son 14 000 personas, en su mayoría productores agrícolas, agroindustriales y exportadores relacionados con las exportaciones no tradicionales. La inversión por beneficiario directo es US\$ 10 440.

Programa Regional de Desarrollo Agroindustrial

127. El Programa está constituido por nueve proyectos nacionales y ocho componentes regionales de cooperación técnica y preinversión. El costo total del Programa es de US\$ 269.4 millones, de los cuales US\$ 199.7 millones corresponden a los proyectos nacionales de inversión y US\$ 69.7 millones a los componentes regionales.

128. El financiamiento externo requerido para los proyectos nacionales es de US\$ 127.9 millones y para las actividades de carácter regional es de US\$ 55.4 millones.

129. El Programa generará 29 453 nuevos empleos, con un costo promedio de US\$ 6 785 por empleo. Los beneficiarios directos son 10 000 y los indirectos 37 000.

Programa Regional de Fortalecimiento de los Servicios Fitozoosanitarios

130. El costo global del Programa es de US\$ 31.4 millones. Abarca 6 proyectos nacionales de inversión con un costo de US\$ 28.8 millones y cinco componentes regionales con un costo de US\$ 2.7 millones; de estos últimos, US\$ 2.3 millones serán recursos de cooperación técnica.

131. El requerimiento de financiamiento externo para los Proyectos nacionales del Programa es de US\$ 13.6 millones

132. El Programa pretende prevenir la introducción y establecimiento de plagas y enfermedades exóticas y mejorar los servicios fitozoosanitarios en los países de la región.

133. Las actividades del Programa a nivel de países y los componentes regionales cubrirán las siguientes áreas:

- Cuarentena y Emergencia Agropecuaria
- Diagnóstico de Enfermedades y Plagas
- Manejo de Enfermedades y Plagas
- Información de Sanidad Agropecuaria
- Fortalecimiento Institucional

Costo del Programa de Desarrollo Agroindustrial: US\$ 269.4 millones

Costo del Programa de Fortalecimiento de los Servicios Fitozoosanitarios: US\$ 31.4 millones

Programa Regional de Desarrollo Fronterizo

134. El Programa comprende dos proyectos fronterizos y dos componentes regionales de cooperación técnica y dos de preinversión.

Costo del Programa de Desarrollo Fronterizo: US\$ 51.1 millones

135. Los proyectos son los siguientes:

- Apoyo al Desarrollo del Campesinado en la Región del TRI-FINIO (comprende las áreas fronterizas de Guatemala, El Salvador y Honduras).
- Apoyo a la Producción Agropecuaria en las Cuencas de los Ríos Coto Brus y Chiriquí Viejo (Costa Rica y Panamá).

136. Los componentes regionales cubren las siguientes actividades:

Cooperación Técnica

- Diagnóstico de 12 áreas fronterizas
- Formulación de Estrategia de Desarrollo en Zonas Fronterizas
- *Preinversión*
- Elaboración de Perfiles de Proyectos de Inversión
- Ampliación de la Unidad Ejecutora Regional

Se elaborarán diagnósticos para 12 áreas fronterizas

137. El costo de los proyectos nacionales asciende a US\$ 47.6 millones y el de los componentes regionales a US\$ 3.6 millones.

138. El requerimiento de financiamiento externo para los Proyectos fronterizos de inversión es de US\$ 39.9 millones, y de US\$ 3 millones para las actividades regionales correspondientes.

139. El Programa generará 15 200 nuevos empleos, con un costo promedio de US\$ 3 133 por cada nuevo empleo. Los beneficiarios directos del Programa se calculan en 15 000 trabajadores del campo y los indirectos en 46 000. La inversión por beneficiario directo se estima en US\$ 3 175.

Programa Regional de Fortalecimiento y Consolidación de Empresas Rurales

140. El Programa abarca cinco Proyectos Nacionales de inversión y comprende actividades de cooperación técnica y de preinversión.

Costo del Programa de Fortalecimiento y Consolidación de Empresas Rurales: US\$ 94.7 millones

141. Los cinco proyectos nacionales tienen un costo total de US\$ 89.6 millones, mientras que los seis componentes de carácter regional tienen un costo de US\$ 5.1 millones.

142. Los requerimientos de recursos externos para los proyectos nacionales suman US\$ 82.2 millones y para los componentes regionales US\$ 3.1 millones.

143. El Programa generará alrededor de 16 200 nuevos empleos, a un costo de 5 mil dólares por cada empleo y beneficiará directamente a 32 850 familias rurales.

C. Análisis de proyectos nacionales

Los 51 Proyectos Nacionales tienen un costo total de US\$ 686.8 millones

144. Los 51 proyectos presentados por los países del Istmo tienen un costo total de US\$ 686.8 millones. El requerimiento de financiamiento externo para esos proyectos es de US\$ 502.9 millones. Se presentan a continuación el costo total de los Proyectos Nacionales de inversión, así como el aporte local y el financiamiento externo, desagregado por países.

(Miles de US\$)

País	Número Proyectos	Costo Total	Aporte Local	Financ. Externo
Costa Rica	8	105 993.5	32 761.0	73 232.5
El Salvador	9	101 954.9	14 691.1	87 263.8
Guatemala	8	93 519.4	12 789.2	80 730.2
Honduras	10	105 272.1	32 608.2	72 663.9
Nicaragua	9	227 496.0	77 242.0	150 254.0
Panamá	7	52 612.2	13 825.1	38 787.1
Total	51	686 848.1	183 916.6	502 931.5

1. Análisis económico y financiero

145. Los perfiles de proyectos nacionales de inversión presentan indicadores económicos favorables. En cuanto a la tasa interna de retorno económica (TIRE), en todos los casos supera el costo de oportunidad del capital del 12%. La relación beneficio/costo económica sigue esa misma línea; sus valores oscilan desde 1.14 hasta 1.96.

Tanto los indicadores financieros como los económicos de los Proyectos planteados presentan valores favorables

146. Con relación a los indicadores financieros estos presentan valores también favorables. La TIRF de los proyectos analizados varía desde 16% hasta 82% y en algunos casos supera el 100%. Los valores de la relación beneficio/costo financiera oscilan desde 1.3 hasta 3.7.

2. Nivel de preparación

147. De acuerdo con su nivel de preparación, los 51 proyectos nacionales de inversión pueden agruparse en las siguientes categorías:

- 7 perfiles de proyecto tienen indicadores financieros y económicos y cuentan, además, con estudios a nivel de prefactibilidad.
- 28 perfiles de proyecto tienen indicadores financieros y económicos.

- 13 perfiles de proyecto cuentan sólo con indicadores financieros.
- 3 perfiles de proyecto ameritan estudios adicionales para completar los indicadores financieros y económicos.

148. Los tres Proyectos que requieren estudios adicionales son los siguientes :

Sólo tres Proyectos requieren estudios adicionales

- Instalaciones de Frío para Productos Agropecuarios de Exportación (Honduras).
- Centro de Investigación y Transferencia de Tecnología para el Desarrollo Agroindustrial (Panamá).
- Apoyo a la Producción Agropecuaria en las Cuencas de los Ríos Coto Brus y Chiriquí (Binacional Costa Rica-Panamá).

VII. MODUS OPERANDI DEL PROYECTO CAM-90-002

A. Fase Organizativa (abril-mayo 1990)

149. Al iniciar las actividades del Proyecto y considerando la complejidad del trabajo a realizar para lograr el objetivo, se elaboró una Carta de Entendimiento la cual fue suscrita por la Secretaría Técnica del GISA, la Secretaría de Coordinación del CORECA y el Asistente Técnico Principal (ATP) del Proyecto CAM-90-002. Ese convenio aclaró la participación de los países y los organismos regionales en la elaboración de la documentación y explicó cómo el CAM-90-002 realizaría y coordinaría el trabajo.

150. CORECA, GISA y el Proyecto conjugaron esfuerzos en la formulación del documento Organización y Procedimiento para la Elaboración de los Perfiles de Proyectos de Inversión. Ese documento especificó, además de la organización, la definición de responsabilidades y funciones, el modelo de memorando de entendimiento entre organismos, el mecanismo de control de calidad de la documentación y un calendario de trabajo.

151. Con el objeto de asegurar la calidad de los perfiles, se elaboró una Guía única de Presentación de los Perfiles de Inversión del Sector Agrícola de Centroamérica. Asimismo, se preparó un modelo de ficha técnica para resumir la información básica de cada proyecto.

152. Se definieron los términos de referencia para la contratación de los consultores nacionales, expertos regionales y especialistas que apoyarían el trabajo.

El Comité Técnico de CORECA ajustó y aprobó la integración de los Comités Nacionales Ad Hoc

153. Se propuso al Comité Técnico del CORECA establecer, a nivel de cada país, un Comité Ad Hoc, cuya responsabilidad sería conducir la elaboración y presentación de los proyectos a nivel nacional. El Comité Técnico ajustó y aprobó la integración y funciones de los Comités Ad Hoc, así como la relación de éstos con los consultores a nivel de país.

154. En cada país se seleccionaron y contrataron los consultores nacionales que apoyarían a los Ministerios de Agricultura en la elaboración de los proyectos.

155. El ATP del Proyecto CAM-90-002, junto con funcionarios de la Secretaría de Coordinación del CORECA y la Secretaría Técnica del GISA, realizaron reuniones con los representantes de los gobiernos y de los organismos, para explicar en forma detallada el trabajo y definir la forma para realizarlo y coordinarlo.

156. Durante la fase organizativa se realizaron reuniones continuas con el Grupo Técnico de Trabajo del GISA, coordinado por CORECA e integrado con representantes del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), de la Unidad Regional de Asistencia Técnica para el Desarrollo Agropecuario (RUTA II), del Centro de Cooperación Internacional para la Preinversión Agrícola (CIPREDA), del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

B. Fase de elaboración de la documentación (Junio-octubre 1990)

Fueron contratados alrededor de 50 expertos y consultores

157. Para la elaboración de la documentación a nivel de los países y las instituciones involucradas en el orden regional fueron contratados alrededor de 50 expertos y consultores.

158. Durante esta fase, a nivel de país cada Comité Ad Hoc seleccionó los proyectos prioritarios a nivel nacional y dio seguimiento al trabajo de los consultores. En forma paralela, se giraron instrucciones a las instituciones del Sector para seleccionar y nombrar contrapartes que apoyaran los proyectos nacionales. Asimismo, los miembros del equipo regional de especialistas visitaron durante todo ese período los países apoyaron el trabajo de los consultores nacionales.

159. En esta etapa, merece especial atención señalar el mandato dado por los Ministros de Agricultura, en reunión celebrada en julio de 1990, en Tegucigalpa, Honduras, en el cual se solicita ajustar la documentación y los proyectos al Plan de Acción Económica para Centroamérica (PAECA). El principal ajuste estuvo referido a dar mayor relevancia a las áreas de Comercio y Desarrollo Agroalimentario.

160. Como resultado de esta fase de trabajo, se elaboraron 51 perfiles de proyectos, organizados en ocho Programas Regionales, correspondientes a las áreas prioritarias definidas por los Ministros de Agricultura.

161. Se diseñó y puso en marcha un programa computarizado, el cual permitió: a) centralizar la información de todos los perfiles de proyectos para su posterior revisión, ajuste y edición; b) establecer un sistema gerencial de manejo del proyecto, en consonancia con las complejas características del mismo; c) contar con una base de datos a partir de fichas electrónicas de cada proyecto, lo cual permitió el análisis de la información y posteriormente del portafolio del Proyecto, de acuerdo con diferentes criterios de agrupación.

Un programa computarizado permitió establecer un sistema gerencial y contar con una base de datos que facilitó el análisis del portafolio de proyectos

162. Durante esta fase se realizaron tres reuniones, en las cuales se presentaron informes de avance en la preparación de la documentación a los señores Ministros de Agricultura y un reunión del Foro Sectorial Conjunto (Ministros y Viceministros de Agricultura). Asimismo, se presentaron informes ante el GISA. Además de las presentaciones hechas en esas reuniones, se elaboraron cinco informes mensuales y varios quincenales sobre el avance de trabajo a nivel de cada país y de cada organismo.

C. Fase de revisión, ajuste, traducción e impresión de la documentación (noviembre 1990-febrero-marzo 1991)

163. En este período se procedió a revisar y ajustar cada uno de los proyectos, ya sea con desplazamiento de los especialistas regionales a los países o mediante la visita de técnicos nacionales a la sede del Proyecto CAM-90-002 en San José, Costa Rica. Lo mismo se hizo en el caso de los proyectos elaborados con apoyo de los organismos regionales miembros del GISA.

Hubo un intenso proceso de revisión y ajuste de los Programas y Proyectos que integran el Portafolio

164. Además de los ocho Programas Regionales y de los Proyectos Nacionales, se elaboró un resumen ejecutivo de la documentación, con base en las fichas técnicas de los proyectos, y un documento marco referido a la importancia del Sector, análisis de la cooperación internacional y resumen de los proyectos".

165. La documentación fue sometida a un proceso de control de calidad en el cual participó el equipo regional del Proyecto CAM-90-002, especialistas del Programa RUTA II y varios expertos internacionales contratados con ese propósito. El documento marco fue revisado y ajustado por funcionarios del IICA, CEPAL y RUTA II. Una vez concluido el proceso, se procedió a la labor de edición y formateo de los documentos; también se puso en práctica un control de la calidad en la edición y formateo.

166. La información fue presentada y aprobada por el Foro Conjunto de Ministros de Agricultura y Ministros Responsables del PEC, en reunión celebrada en la ciudad de Guatemala, el 30 de noviembre de 1990.

167. Los documentos fueron traducidos al idioma inglés e impresos mediante la contratación de servicios del IICA con financiamiento del Proyecto CAM-90-002.

D. Fase de promoción de los proyectos de inversión y organización de la reunión sectorial con cooperantes (febrero-abril 1991)

Finalmente, se inició un proceso de promoción de los proyectos hacia los organismos y países cooperantes, con carácter previo a la Reunión Sectorial Agrícola

168. Se elaboró un programa de trabajo para la promoción de los proyectos con los potenciales cooperantes mediante el diálogo previo a la Reunión Sectorial Agrícola.

169. Se prepararon las cartas remisorias de la documentación y la convocatoria de los cooperantes a la Reunión Sectorial.

170. Se elaboraron esquemas y ayudas audiovisuales para hacer las presentaciones ante los cooperantes bajo un mismo patrón de organización, detalle y tiempo.

VIII. FUNCIONARIOS, TECNICOS E INSTITUCIONES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACION

A. MINISTROS, VICEMINISTROS DE AGRICULTURA, Y DIRECTORES DE PLANIFICACION

COSTA RICA

Juan Rafael Lizano Ministro
José Joaquín Acuña Viceministro
Lucía Chinchilla Directora

HONDURAS

Mario Nufio Gamero Ministro
Francisco Matamoros Viceministro
Luis H. Zelaya Director

EL SALVADOR

Antonio Cabrales Ministro
Jaime Mauricio Salazar Viceministro
Mercedes Llort Directora

NICARAGUA

Roberto Rondón Sacasa Ministro
Jorge Granera Sacasa Viceministro
Róger Montiel Director

GUATEMALA

Carlos De León Prera Ministro
Mario Gaitán Viceministro
Rolando Tobar Director

PANAMA

Ezequiel Rodríguez Ministro
Pablo Quintero Viceministro
Gumerinda Taboada Directora

REPUBLICA DOMINICANA

Nicolas C. García Ministro
Pedro Rijo C. Viceministro
Benito Rodríguez Director

B. PERSONAL DEL PROYECTO CAM / 90 / 002

DIRECTOR DEL PROYECTO

Efraim Keisari A. T. P.

EQUIPO REGIONAL DE CONSULTORES

Jorge L. Christiansen Z.
Carlos A. Cabrera del Valle
Carlos Alcántara
José Wilberth Alfaro Z.
Róger Guillén B.

CONSULTORES EN ANALISIS DE PROYECTOS

Adel Cipagauta
Enrique Lehman
Alejandro Plon
Rodolfo Teruel

PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL PROYECTO CAM-90-002

Lucía García Carbone
Olga L. Rojas Alvarado

EQUIPOS NACIONALES DE EXPERTOS

COSTA RICA

Ezequiel García
Javier Gallardo
Patricia Solís
Fernando Lizano

EL SALVADOR

Angel Iturbide
Ana Delmy Linares
Rafael Huevo
Mauricio Agullera
Marco Tulio Araniva

GUATEMALA

Hugo Soto
Edgar Fernando Navas
María Elena Ortiz
Otto Raúl De León
David Eliézer Castañón

HONDURAS

Inés Narváez
Mario Ponce
Luis Alberto Fuentes
Amanda Merino
Ricardo Arias
Edda de Daccarett

NICARAGUA

Ariel Cajina
Julio R. Hernández
Sebastián Vega
Linda Báez
Otoniel Saravia

PANAMA

Francisco Ortiz A.

CONSULTORES QUE COLABORARON CON LOS ORGANISMOS REGIONALES INVOLUCRADOS EN LA PREPARACION DE LOS PROGRAMAS

José Antonio Valle
Manuel Martínez y Martínez
Victor Villalobos
Jorge Torres Hernández
Javier Gatca
Yolanda de Arévalo
José Antonio Basagottia
Eduardo Alonso
Alvaro López
Orlando Solórzano
Luis Alberto Fuentes
Arturo Montenegro

Apoyo al BCIE
Apoyo al BCIE
Apoyo al CATIE
Apoyo al IICA
Apoyo al IICA
Apoyo al IICA
Apoyo al OIRSA
Apoyo a la SIECA
Apoyo a la SIECA
Apoyo al CORECA
Apoyo a la CEPAL
Apoyo a la CEPAL

EDITOR DE LOS DOCUMENTOS

Tomás Saraví

Editor

FORMATEO Y ARTES FINALES

Eduardo Valverde
Silvie Dúran

Especialista en Formateo
Asistente en Formateo

TRADUCCION AL INGLES

Susana Raine

Jefe de Traductores IICA

DISEÑO E IMPRENTA

Edwin Bolaños
Jimena Ugarte
Marcelle Banuett

Gerente Imprenta IICA
Diseño de la Obra
Diseño Portada

**C.INSTITUCIONES Y FUNCIONARIOS QUE PARTICIPARON
EN LA ELABORACION DE LA DOCUMENTACION**

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD/OPS)

SEDE CENTRAL (NUEVA YORK)

Elena Martínez
Oscar Yujnovsky

Jefe, División II DRALC (PNUD)
Asesor

Laura Canuto
Pablo José Mandeville

Jefe, División III (OPS)
Oficial Proyectos

SECRETARIA DE COORDINACION DEL CORECA

Reynaldo Pérez Guardia
Gloria Abraham

Secretario de Coordinación
Funcionaria

SECRETARIA GRUPO INTERINSTITUCIONAL DEL SECTOR AGRICOLA (GISA)

Roberto Matheu
Victor Ganoza

Secretaría Técnica
IICA/SIECA

REPRESENTANTES PNUD EN PAISES

COSTA RICA

Bruno Guandalini.
Representante Residente
Salomón Cohen
Oficial Regional Enlace PEC/PNUD
Roxana Volio
Oficial Nacional PEC

HONDURAS

James Rawley
Representante Residente
Nelson Avila
Oficial Nacional PEC

EL SALVADOR

Walter Franco
Representante Residente
René Hernández
Oficial Nacional PEC

NICARAGUA

Francesco Vincent
Representante Residente
Hugh A. Stevenson
Oficial Nacional PEC

GUATEMALA

Ricardo Tichauer
Representante Residente
Hugo Figueroa
Oficial Nacional PEC

UNIDAD REGIONAL DE ASISTENCIA TECNICA PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO (RUTA)

Arturo Cornejo	Director de RUTA
Lars Pira	Experto en Economía
Oscar Urbina	Experto en Proyectos
German Rioseco	Experto en Proyectos

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA (IICA)

Rodolfo Martínez F.	Asesor del Director General
Carlos Pomareda B.	Director del Planificación de la Política Agraria
Jerry Fowler	Director de Salud Animal y Sanidad Vegetal
Héctor Campos	Especialista en Sanidad Vegetal
Rodolfo Quirós G	Director de Comercialización y Agroindustria
Víctor Tunarosa M.	Coordinador del Proyecto Trifinio

BANCO CENTROAMERICANO DE INTEGRACION ECONOMICA (BCIE)

Luis Alberto Chocano	Gerente de Promoción
Eugenio Morales	Representante ante el GISA

COMITE DE ACCION DE APOYO AL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL DE CENTROAMERICA (CADESCA)

Lesly Pujol	Coordinadora de P.S.A.
Guy Christopher	Asesor

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA (CEPAL)

Antonio Tapia	Director de la Sección CEPAL/FAO
---------------	----------------------------------

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTROAMERICA Y PANAMA (INCAP)

Luiz Eñás	Jefe de la División Agropecuaria
Leonardo De León	Especialista en Tecnología

ORGANISMO INTERNACIONAL REGIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA (OIRSA)

Rafael Ernesto Mata	Director
Miguel Angel Granillo	Jefe de Planificación

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y ALIMENTACION (FAO)

Eduardo Alves Da Silva	Proyecto FAO/NIC/86/003
Carlos Ladrix	Consultor FAO/C.R.

