CONSEJO REGIONAL DE COOPERACION AGRICOLA
DE CENTROAMERICA, PANAMA Y REPUBLICA DOMINICANA

Doc.N°05.IX.CT

INFORME SOBRE ANTECEDENTES Y CARPETA DE PROYECTOS PARA LA GESTION FINANCIERA DE LA MISION DE MINISTROS DE AGRICULTURA DEL CORECA

San José, Costa Rica
Abril, 1984

INDICE GENERAL

INTRODUCCION

Los esfuerzos conjuntos propiciados por los Ministros de Agricultura de Centroamérica, Panamá y República Dominicana dentro del marco del Consejo Regional de Cooperación Agrícola, CORECA, han definido para la región una voluntad política de coordinar esfuerzos para reducir las barreras y obstáculos que se encuentran frenando el desarrollo agropecuario del área.

La amplia y heterogénea gama de acciones que implica la revitalización de la economía regional y en especial del sector más representativo de ella, ha motivado la formulación y puesta en marcha de un Programa Operativo que contiene una estrategia regional para el desarrollo agropecuario a corto, mediano y largo plazo.

En el corto plazo las acciones definidas han pasado por un proceso de depuración y jerarquización que se orientan hacia la solución de problemas relacionados con la balanza de pagos y la seguridad alimentaria.

En este orden de ideas el Consejo de Ministros de Agricultura, con la colaboración de las Unidades de Planificación Sectorial Agropecuarias de los países y la Secretaría de Coordinación, asistída por el IICA, presentan a la Comunidad Financiera Internacional, un documento informativo resumido que orienta y define las necesidades de financiamiento para los proyectos que tienen una alta prioridad socio-económica y contribuyen a mejorar las políticas de integración de la región.

En el primer capítulo del documento se presentan los antecedentes, organización y realizaciones que el CORECA, como mecanismo creado por los Ministros de Agricultura, ha tenido desde su comienzo.

El capítulo segundo pone a conocimiento la Carpeta de Proyectos para los que se solicita financiamiento, vía donación o cooperación técnica no reembolsable; describe la naturaleza de los proyectos, su caracterización y el resumen detallado de los proyectos de Reducción de Pérdidas de Post-producción, Seguridad Alimentaria, Fortalecimiento del Sector Semillas y Erradicación del Gusano Barrenador.

Finalmente, en el capítulo tercero se presentan los lineamientos generales para la ejecución de los Proyectos Regionales, definiendo las características operativas y estableciendo las funciones y roles de los organismos e instancias vinculadas a los mismos.

I. EL CONSEJO REGIONAL DE COOPERACION AGRICOLA DE CENTROAMERICA, PANAMA Y REPUBLICA DOMINICANA

A. CREACION Y PROPOSITOS DEL CORECA

1. Los Ministros de Agricultura, reunidos en noviembre de 1980, en México, firmaron una resolución para la creación del Consejo de Cooperación Agrícola de Centroamérica, Panamá y República Dominicana CORECA).

2. La creación del CORECA se fundamenta en la importancia del sector agrícola para el bienestar económico y social de los países del área, en la conveniencia de establecer mecanismos de cooperación y coordinación entre los Ministerios de Agricultura de los países respectivos; y en la necesidad de proporcionar un marco formal a las reuniones de los Ministros de Agricultura del área y un mecanismo que dé seguimiento a las resoluciones y apoye el análisis técnico para la toma de decisiones.

3. Para asegurar el cumplimiento de sus resoluciones, el Consejo solicitó al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), los servicios de una Secretaría de Coordinación y Apoyo, firmándose el 11/8/81 un Acuerdo de Cooperación Técnica entre el IICA y los siete Ministerios de Agricultura.

4. El 30 de Septiembre de 1981, firmó el Convenio "Proyecto de Donación 596-0094" entre el IICA y la Agencia para el Desarrollo Internacional AID/ROCAP para apoyar el fortalecimiento de la Secretaría del CORECA.

B. OBJETIVOS

Mediante un proceso permanente de intercambio de experiencias y comunicación a nivel político y con el apoyo técnico de las Unidades de Planificación Sectorial Agropecuaria, el CORECA busca promover esfuerzos regionales para aumentar la producción agrícola, el comercio y exportación intraregionales y estimular el desarrollo rural, particularmente empleos rurales y mejores condiciones de vida.

Más concretamente, el Consejo se propone:

1. Definir los principales problemas y oportunidades de desarrollo que enfrentará la región en los próximos 15 años.

2. Identificar y analizar políticas de planificación y opciones de programación e inversión de corto y largo plazo.

3. Tratar asuntos relacionados con el comercio intrarregional, políticas de autosuficiencia nacional en la regional e identificar mecanismos aceptables para promover el aumento del comercio agrícola.

4. Establecer un mecanismo que facilite el intercambio de la excelencia técnica del marco regional.

5. Coordinar los esfuerzos de las instituciones nacionales y regionales para estimular la creación de empleos rurales y el incremento del ingreso del pequeño agricultor.

C. ORGANIZACION

1. Consejo Regional de Cooperación Agrícola (CORECA)

Formado por los Ministros de Agricultura de Centroamérica, Panamá y República Dominicana, es el órgano de formulación y decisión de políticas. Actúa como un Foro Regional permanente para coordinar e intercambiar información, revisar, evaluar políticas y aprobar nuevas políticas, programas y proyectos de desarrollo agropecuario en el ámbito regional.

2. Comité Técnico

Integrado por los Directores de Planificación Sectorial Agropecuaria, actúa como mecanismo asesor del Consejo y de apoyo a la Secretaría de Coordinación.

3. Secretaría de Coordinación

Integrada por un Secretario de Coordinación y por personal técnico y administrativo asignado por el IICA, tiene su sede en San José, Costa Rica. Prepara los proyectos, estudios y demás informes técnicos en coordinación con las USPA's orientados al cumplimiento de las resoluciones del Consejo y está conformado por:

- Unidad de Investigación y Análisis, atendida por un coordinador, formula recomendaciones técnicas para las decisiones políticas del CORECA e informa al Comité Técnico sobre estudios, programas y proyectos agrícolas relevantes.

- Unidad de Cooperación Técnica Recíproca, atendida por un coordinador; promueve y coordina el intercambio de información y servicios entre los países miembros y la administración del COTER*.

* Proyecto de Cooperación Técnica Recíproca.

D. REALIZACIONES

1. Reunión de Ministros y Vice-Ministros de Agricultura delegados a la Junta Interamericana de Agricultura, celebrada en Buenos Aires, Argentina, en Agosto de 1981, a fin de ratificar la creación del Consejo Regional de Cooperación Agrícola, CORECA, y aprobar y firmar el Acuerdo Multinacional entre los Ministerios de Agricultura de Centroamérica, Panamá y República Dominicana y el IICA para fortalecer su estructura operativa.

2. Elaboración del Estudio "La Agricultura de Centroamérica, Panamá y República Dominicana en la Década de los 80: Fase I Diagnóstico".

3. Segunda Reunión del Consejo de Ministros y Quinta del Comité Técnico para analizar y aprobar el documento sobre el "Desarrollo de un Programa Operativo para el CORECA",San José, Costa Rica, Junio de 1982.

4. Tercera Reunión del Consejo de Ministros y Sexta del Comité Técnico para el estudio de las propuestas de formulación de proyectos regionales de factibilidad técnico-económica. San Salvador, El Salvador, Febrero de 1983.

5. Cuarta Reunión del Consejo de Ministros y Octava del Comité Técnico para la aprobación de la Agenda de Políticas Regionales y establecimiento de los mecanismos de financiamiento y gestión de los proyectos del CORECA. Tegucigalpa, Honduras, Diciembre de 1983.

6. Establecimiento y firma de un Convenio General de Cooperación entre la Secretaría General de Integración Económica de Centroamérica, SIECA y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA, para apoyar las acciones del CORECA en la región.

7. Con la colaboración de las Unidades de Planificación Sectorial Agropecuaria, UPSA's, de los 7 países se han elaborado Términos de Referencia y se han formulado entre otros, los siguientes proyectos de interés regional:

   a. Estudio de Factibilidad Técnico-económica para la Erradicación del Gusano Barrenador.

   b. Proyecto para la Seguridad Alimentaria en los Países Miembros del CORECA.

   c. Proyecto Regional de Reducción de Pérdidas de Post-Producción.

   d. Estrategia Multinacional para el Desarrollo de la Producción de Leche en los Países del CORECA.

e. Cooperación Técnica y Financiera para el Fortalecimiento del Sector Semillas de Centroamérica, Panamá y República Dominicana.

f. Perfil Preliminar del Proyecto Regional de Desarrollo en Microcuencas con énfasis en Agroacuicultura.

g. Posibilidades de Exportación de Frutas y Hortalizas Centroamericanas a los Mercados de Canadá y Estados Unidos.

8. Aprobación de las Estrategias para el Fortalecimiento del Desarrollo Agropecuario Regional mediante la formulación de estudios para el establecimiento de las políticas agrícolas regionales siguientes:

a. Política de seguridad alimentaria.

b. Política de generación y transferencia de tecnología agropecuaria para la producción, conservación, procesamiento y comercialización de productos básicos.

c. Política de manejo y conservación de los recursos naturales renovables.

d. Política de integración de esfuerzos entre el Sector Público Agrícola y el Sector Privado en el fomento de las exportaciones de origen agropecuario.

e. Política de fomento e integración de la agroindustria en el proceso de desarrollo rural.

f. Política de transformación rural integral e integrada.

g. Política para mejorar la efectividad de las instituciones del Sector Público Agrícola, principalmente la de los Sistemas de Planificación Sectorial.

h. Política de capacitación y formación técnica y profesional agrícola.

Cada una de estas políticas deberá estar orientada a la búsqueda de un mejoramiento integral de la calidad de vida de la población rural.

9. Acuerdos y trabajos conjuntos con organismos regionales para la implementación de las Resoluciones del Consejo de Ministros. Estas organizaciones son: CATIE, RUTA, PRACA, PROTAAL, BCIE, BID, CEPAL/MEXICO,etc.

10. Desarrollo de 11 Misiones de Cooperación Técnica Recíproca u Horizontal entre los países del CORECA, utilizando los recursos humanos que posee la región.

E. NECESIDADES

Fundamentalmente las necesidades del CORECA se concretan en:

- Apoyo financiero para la ejecución de los Proyectos Regionales de Cooperación Técnica específicos en el punto 7.

- Apoyo técnico de especialistas en integración agrícola regional para la realización de los estudios sobre políticas agrícolas que conforman las Estrategias para el Fortalecimiento del Desarrollo Agrícola Regional.

- Apoyo técnico y financiero para la realización de estudios de preinversión para el Desarrollo del Litoral Atlántico de Centroamérica, Estudio sobre Barreras no Arancelarias a las Exportaciones de la Región.

II. CARPETA DE PROYECTOS PARA LOS QUE SE SOLICITA FINANCIAMIENTO VIA DONACION O COOPERACION TECNICA NO REEMBOLSABLE

A. ANTECEDENTES DE LA SELECCION DE PROYECTOS

En la reunión del CORECA realizada en Tegucigalpa, Honduras, del 5 al 9 de diciembre de 1983, se tomó la resolución IV-8 por la cual se encargó a la Secretaría de Coordinación del CORECA y a las USPA's de Honduras y de Panamá, la elaboración de un documento informativo que servirá para negociar recursos externos para el financiamiento de los proyectos del CORECA. Se acordó efectuar una visita de nivel ministerial a la sede de los organismos financieros internacionales en Washington y New York, donde se tendrá entrevista con directivos y funcionarios de la AID, BID, Banco Mundial y otros organismos de Naciones Unidas.

1. Naturaleza de los Proyectos del CORECA

En la preparación de los proyectos se ha tratado de identificar y definir actividades que tienden a resolver problemas que son comúnes a varios de los países miembros, buscando que con actividades de tipo regional o multinacional se puedan beneficiar varios países al mismo tiempo, eliminando total o parcialmente dichos problemas. Estos eventos de carácter regional tienden a levantar los obstáculos comunes en forma más rápida y más eficiente, ya que resultan en una menor utilización de recursos económicos que si cada país efectuara acciones nacionales propias para superarlos.

En el diseño de la estrategia de los proyectos del CORECA se toma en cuenta el hecho de que los países han iniciado más tarde o más temprano, acciones de diferente naturaleza y grado de profundidad provocando un nivel de experiencia y potencialidades bastante diferentes entre ellos, con relación al problema; por consiguiente, existen problemas específicos originados en las particularidades de cada país. Estos problemas pueden referirse a carencia de una organización institucional adecuada para la ejecución de acciones o proyectos en el tema-problema, muchos países mantienen proyectos financiados con recursos externos con problemas en su ejecución: retraso en el cumplimiento de condiciones previas, retraso en el cumplimiento de metas y por consiguiente en el uso de los recursos de los préstamos, o en la evaluación de los resultados de una primera etapa para continuar una segunda, etc.

La situación anterior determina que el proyecto regional deba considerar la atención de una demanda de cooperación técnica bastante diferenciada para los problemas específicos que enfrenta cada país.

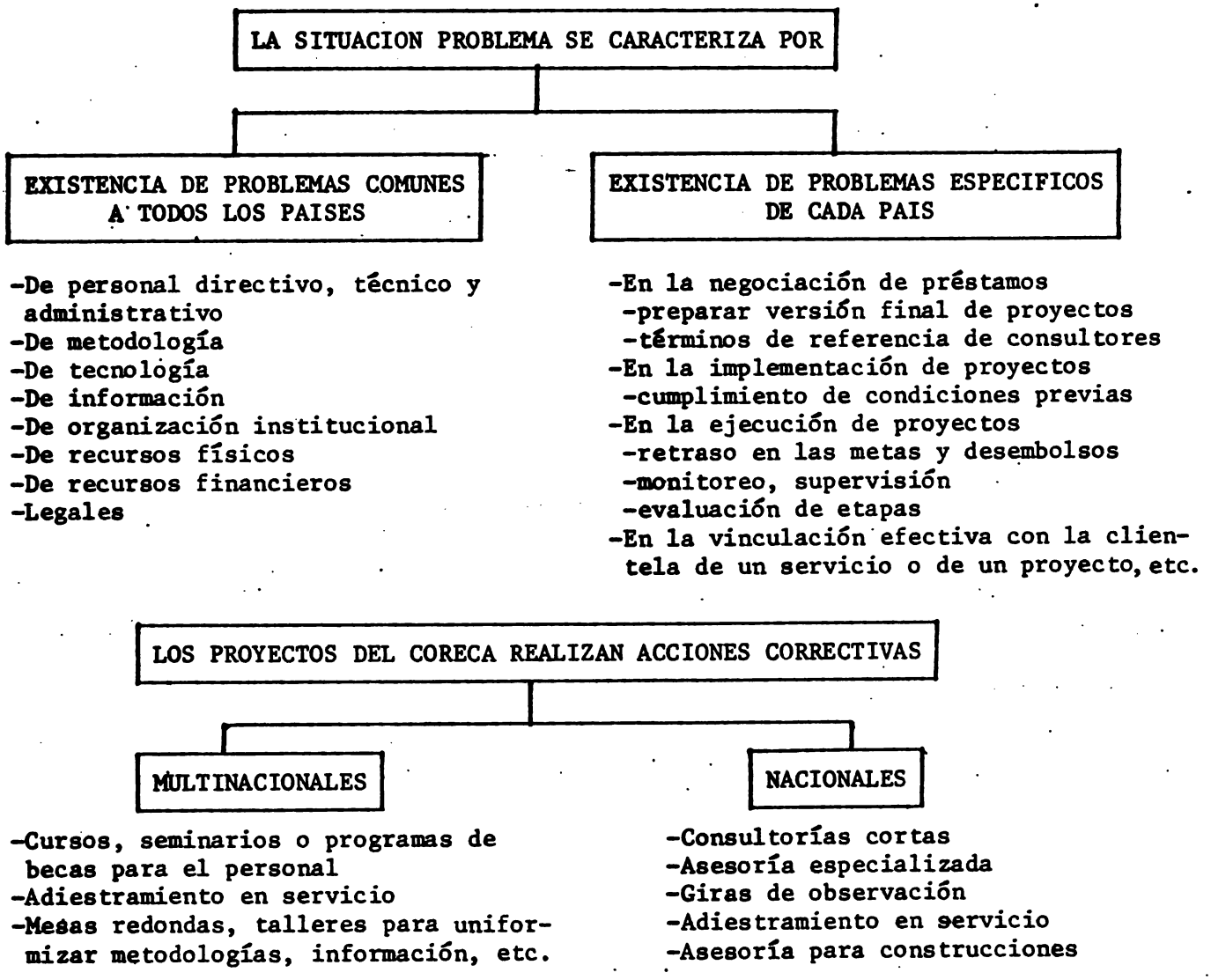
Estos son en síntesis los dos grandes componentes de los proyectos regionales del CORECA, lo cual los hace bastante diferentes del resto del proyecto, incluso en el ámbito regional, ya que además

de enfatizar el componente de cooperación técnica, carece de componente de inversión.

Vale la pena mencionar que careciendo del componente de inversión, los proyectos del CORECA deben ser financiados fundamentalmente por cooperaciones técnicas no reembolsables que es la forma en que los organismos financieros internacionales apoyan la ejecución de este tipo de proyectos, o a través de recursos de países donantes.

En el siguiente gráfico pueden observarse los 2 grandes componentes a nivel de problemática y los 2 grandes componentes a nivel de soluciones que son considerados en los proyectos típicos del CORECA.

GRAFICO 1. COMPONENTES DE LOS PROYECTOS TIPICOS DEL CORECA



Tanto la ejecución de actividades regionales para la superación de obstáculos comunes, como las acciones específicas para ayudar a los países a levantar restricciones propias, viene a constituir una garantía para los organismos financieros internacionales que han otorgado préstamos a los países ya que dichas actividades aseguran, en buena medida, que los países utilizarán con mayor eficiencia y eficacia los recursos del préstamo. En ninguna forma el éxito del proyecto nacional se debe hacer depender del Proyecto regional.

2. Los proyectos que se ejecutan bajo estas normas

Los proyectos a los cuales se les aplicará las normas precedentes y los lineamientos de ejecución que se describen en la sección III de este documento, son los siguientes: Fortalecimiento del Subsector de Semillas Mejoradas en Granos Básicos; Proyecto para la Seguridad Alimentaria de los Países Miembros del CORECA; y, Proyecto para la Reducción de las Pérdidas de Post-cosecha.

Un cuarto proyecto titulado "Erradicación del Gusano Barrenador en Centroamérica y Panamá" tiene una organización diferente dado que conlleva el componente de inversión en plantas para la producción de moscas estériles, las cuales requieren para su eficiente liberación espacio aéreo libre, exigiendo negociaciones especiales con los gobiernos de los países miembros del CORECA.

Cada uno de los 3 proyectos indicados arriba ha sido preparado por personal de la Secretaría de Coordinación del CORECA, vale decir personal del IICA y personal de las Unidades Sectoriales de Planificación Agrícola; posteriormente estos documentos han sido analizados por un Comité de Estudio y Acción CEA, integrados por un experto de cada país, los cuales han ajustado los proyectos en atención al estado de desarrollo tecnológico que se haya alcanzado en los respectivos países y evitando que las actividades del proyecto contravengan acciones y estrategias que el país ya tiene en marcha.

A continuación se ofrecen resúmenes respecto a cada uno de los 4 proyectos arriba mencionados.

B. PROYECTO PARA LA REDUCCION DE PERDIDAS DE POST-PRODUCCION

1. Antecedentes

El Consejo Regional de Cooperación Agrícola de Centro América, Panamá y República Dominicana (CORECA), acuerda en su Tercera Reunión celebrada en San Salvador, el Salvador, el 10 de Febrero de 1983, la formulación y ejecución de un Proyecto Regional de Reducción de Pérdidas Post-Producción de Granos Básicos, y se designa a Honduras como la sede de dicho Proyecto, bajo la responsabilidad de la Dirección de Planificación Sectorial de la Secretaría de Recursos Naturales. Asimismo, acuerda que el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), proporcione el apoyo técnico para la preparación del Proyecto Regional.

Todos los países del CORECA confrontan en mayor o menor grado una alta tasa de crecimiento poblacional, especialmente de su población urbana como consecuencia de una contínua y creciente migración de la gente del campo a las ciudades.

En parte como respuesta a esta situación, aumenta la intervención del Estado en forma directa mediante una política planificada para la promoción y fomento de la producción agropecuaria y la comercialización de esta producción.

En los países de la Sub-Región el interés para la resolución de las pérdidas de post-producción toma un impulso considerable a partir de 1975. A la fecha se identifican 27 proyectos en este campo, de los cuales la gran mayoría se inicia en los años de la década actual por iniciativa de diversos organismos internacionales.

Los estudios realizados y la experiencia en otras regiones indican que se deben realizar esfuerzos sustanciales de investigación, capacitación, publicación de información, transferencia de tecnología y planificación, con el objeto de que los proyectos y otras acciones adoptadas permitan la consecución de reducir en forma significativa las pérdidas post-producción.

2. Estado Actual de Situación

De las distintas investigaciones realizadas, se puede concluir que;

a. A nivel de los miembros del CORECA existe la necesidad y el interés en reducir pérdidas de post-producción cuando sea económicamente factible.

b. Que aunque el tema de reducción de pérdidas de post-producción es relativamente reciente en América Central, Panamá y República Dominicana, en los últimos 3 años se han generado un gran número de proyectos con este propósito.

c. La mayoría de los proyectos presentan las siguientes características:

1) Puntuales.

2) De corta duración.

3) Parciales en su cobertura, productos considerados, espacio geográfico, etapas de la post-producción y niveles de participación (productores y beneficiarios).

4) Inadecuadamente integrados o coordinados con proyectos similares o complementarios.

5) Diseñados y controlados principalmente por Organismos Internacionales.

6) Insuficientemente orientados en la institucionalización o fortalecimiento de servicios.

d. Existe a nivel nacional e internacional experiencias, información y recursos que permitirían el diseño y ejecución de programas efectivos de reducción de pérdidas de post-producción, adecuados a las necesidades de cada país.

e. El Sector Público Agrícola de los países del área se caracteriza por:

1) En todos los países del CORECA existe un Sector Público Agropecuario debidamente estructurado, conformado por un conjunto de instituciones orientadas hacia la generación y transferencia de tecnología, el crédito para el desarrollo agrícola, la reforma agraria y colonización, la estabilización de precios y regulación de abastecimiento, la formación de recursos humanos y la planificación.

2) En todos los casos, el Sector Público Agropecuario está orientado fundamentalmente hacia el logro de incrementos en la producción de alimentos, principalmente mediante el incremento de la productividad y/o la ampliación de la frontera agrícola. Dentro del marco institucional vigente no existen programas específicos para atender sistemática y permanentemente la problemática del manejo de productos en la etapa de pos-producción.

3) Principalmente debido a la inexistencia de los programas mencionados en el inciso anterior, los países de la región carecen de recursos humanos especializados; no disponen de mecanismos específicos y apropiados para la generación y transferencia de tecnología; carecen de un sistema de extensión para el mercadeo de la producción; no han logrado promover formas adecuadas de organización que permitan propiciar la modernización del sistema de mercadeo; dependen en gran medida de agentes externos para la formulación de modelos de acción y proyectos específicos; y no cuentan con mecanismos de coordinación para racionalizar el uso de los recursos comprometidos en esta área de trabajo. Esto da como resultado un mal uso de los recursos humanos, financieros y físicos disponibles.

4) Durante la etapa de post-producción ocurren pérdidas significativas e innecesarias que podrían y deberían minimizarse como parte de una estrategia global encaminada a aumentar la disponibilidad real de alimentos.

5) De mantenerse la situación actual, puede esperarse que paralelamente con el impacto modernizante del sistema de producción, se produzca un incremento sustancial en las pérdidas post-producción, capaz de contrarrestar en gran medida los incrementos marginales de la producción.

6) Resulta claro que para lograr consolidar un aumento efectivo en la disponibilidad real de alimentos, será necesario continuar los esfuerzos actuales encaminados a aumentar la producción y simultáneamente institucionalizar esfuerzos y programas orientados a conservar la cantidad y la calidad de los productos cosechados para su posterior comercialización.

7) En los países del CORECA existe un gran número de proyectos orientados a reducir pérdidas post-producción.

3. Descripción de la Problemática de las Pérdidas

La disponibilidad de alimentos es deficitaria en los países de la Sub-región, en parte por causas asociadas con la tasa de crecimiento de la población, mala distribución de recursos agrícolas y su baja productividad, y por las deficiencias en el manejo y comercialización de la producción agrícola.

a. Definición del Problema

En los países que integran el CORECA, es evidente que existe un déficit en la disponibilidad de alimentos agrícolas básicos producidos localmente, y que en la generación de dicho déficit, los factores determinantes han sido la baja productividad, las limitaciones para la expansión de la frontera agrícola y la magnitud creciente de las pérdidas que ocurren en la etapa de post-producción.

En este contexto, las pérdidas de post-producción de los alimentos agrícolas básicos se refleja a dos niveles:

1) A nivel nacional y sub-regional, incrementando el déficit de la disponibilidad de alimentos y se traduce en un impacto desfavorable en la balanza comercial y agrícola.

2) A nivel de los productores y agentes participantes en el sistema de comercialización, disminuyendo sus ingresos monetarios, debido a las pérdidas en cantidad y calidad de los productos que manejan, todo lo cual además limita el mejoramiento del valor agregado dentro del proceso de comercialización.

b. Identificación de las Principales Causas del Problema

Entre las posibles formas de instrumentar políticas encaminadas a lograr el control y la reducción efectiva de las pérdidas, resulta oportuno diferenciar dos tipos de causas del problema: en primer lugar, aquellas que difícilmente pueden ser resueltas directamente mediante instrumentos de política (Modernización de los procesos de comercialización, márgenes de comercialización, etc.), y en segundo lugar, aquellas causas objeto de este proyecto, que si son más factibles de modificarlas directamente mediante instrumentos de política. Dentro del segundo tipo de causas se destacan las siguientes:

1) Inexistencia de diagnósticos precisos para el conocimiento cualitativo y cuantiativo de las pérdidas que ocurren en el proceso de post-producción.

2) La falta de programas de capacitación de los recursos humanos en post-producción.

3) La inexistencia de acciones sistemáticas para la generación y transferencia de tecnología apropiada para la reducción de pérdidas post-producción.

4) La inexistencia de programas de extensión en mercadeo o manejo de productos en la etapa de post-producción.

5) La dependencia de agentes externos para la formulación de modelos de acción y de proyectos de infraestructura.

6) La existencia de infraestructura inadecuada para el manejo de los productos durante la post-producción, especialmente de aquellos altamente perecederos.

7) La inexistencia de mecanismos de coordinación entre las instituciones, para racionalizar el uso de los recursos disponibles en este campo.

8) El mal uso de recursos financieros; y,

9) La falta de formas adecuadas de organización para el ordenamiento de la oferta y la demanda agrícola.

c. Problemas Prioritarios

Vistos los problemas y sus principales causas, se definen a continuación los problemas prioritarios sobre los cuales concentrará su acción el Proyecto:

1) Falta de recursos humanos capacitados en el área de Post-Producción.

2) Inadecuada Planificación de las Acciones de Post-Producción.

3) Falta de Información Técnica.

4) Infraestructura y Equipos Inadecuados.

d. Estimación Económica de las Actuales Pérdidas Post-Producción en los Países del CORECA.

La mayoría de los estudios de post-producción indican pérdidas físicas en términos porcentuales, y no indican el costo económico y las implicaciones de una reducción de estas pérdidas; consecuentemente no es posible cuantificar con precisión los beneficios de un programa de control de pérdidas. Una indicación de la magnitud económica del problema bajo consideración se puede estimar al analizar la producción nacional de algunos granos básicos de los países del CORECA. (Ver cuadro 1).

CUADRO 1. PRODUCCION DE MAIZ, ARROZ Y FRIJOL EN LOS PAISES DEL CORECA Y EL VALOR DEL 1% Y DEL 5% DE LA PRODUCCION NACIONAL EN 1982*.

Producto (000TM)	PAISES							Produc. Total 7 Países	Precio Total US$/TM	Valor de 1% Produc. en 7 Países: Millones $	Valor de 5% Produc. en 7 Países: Millones $
	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Panamá	Nicaragua	Rep. Dominicana				
Maíz	63.2	500.0	997.5	487.4	63.3	197.5	44.6	2,353.5	200	4.7	23.5
Frijol	18.2	38.3	92.9	42.8	3.7	55.2	49.2	300.3	360	1.1	5.5
Arroz	202.7	50.1	33.7	37.2	160.5	81.3	255.0	820.5	352	2.8	14.4
TOTAL										US$ 8.6	US$ 43.4

*Panamá y República Dominicana datos de 1980.

FUENTES:
1. SIECA: Producción y Abastecimiento de Granos Básicos, CCMEP-XXIII-OR/DT.2. Guatemala, Julio de 1982.
2. Kansas State University: Evaluación del almacenaje de granos en el sector público y requerimientos institucionales relacionados. Panamá, 1980.
3. Plan Operativo 1982 SEAPLAN. República Dominicana.

NOTA: Los precios de maíz y frijol fueron ponderados tomando en consideración los precios mundiales y los precios en promedio en los países en 1982. El precio de arroz usado es el precio cotizado en U.S.A. para granos largos #2 durante la segunda semana de Diciembre, 1982.

En este cuadro se incluye la producción nacional en el período 1981-82 de maíz, frijol y arroz para cada uno de los siete países. La producción total de dichos rubros, multiplicado por un precio ponderado del grano en 1982 y dividido por 100, produce un valor equivalente al 1% de la producción anual de cada producto. Este valor es US$1.1 millones en el caso de frijol, US$2.8 millones para arroz y US$4.7 millones para maíz (o sea, si se perdiera únicamente el 1% de la producción nacional de maíz, frijol y arroz, los siete países de CORECA en su conjunto, estarían perdiendo US$8.6 millones). Según la literatura y las opiniones de los técnicos nacionales entrevistados, las pérdidas de post-producción son económicamente reducibles por encima del uno por ciento, tanto en granos básicos como en productos más perecederos.

Esta situación indica que un programa de reducción de pérdidas sería altamente rentable. En el caso Brasileño, (único país en América Latina con un programa de control de pérdidas post-producción) se estima que los beneficios exceden significativamente los costos del Programa de Transferencia de Tecnología. 1/

Además de las pérdidas cuantitativas también existen pérdidas cualitativas, particularmente a nivel de las instituciones de mercadeo. El INESPRE en la República Dominicana indica un valor de pérdidas en calidad de arroz en cáscara de RD$1.9 millones; arroz pulido RD$3. millones; otros granos RD$0.5 millones y productos perecederos RD$0.5 millones. Estas pérdidas, ocasionadas durante el período enero-septiembre de 1982, se atribuyen a infraestructura inadecuadas, tecnologías de manejo inapropiadas y personal escaso e insuficientemente capacitado.

4. El Proyecto

a. Principales Características

Se propone la creación de un Proyecto Regional para la reducción de las pérdidas de post-producción, específicamente para los granos básicos en los países del CORECA.

Este proyecto está dirigido a fortalecer las instituciones existentes para que ellas logren institucionalizar los servicios relacionados con la información, capacitación, generación

1/ Presentación en Seminario Latino-Americano sobre Prevención de Pérdidas de Post-Producción de Granos. 20-24 Septiembre 1982, Vicosa, Brasil.

y transferencia de tecnología, comercialización y planificación de las actividades de post-producción en granos básicos. Una vez logrado esto, las propias instituciones tendrán la capacidad de realizar acciones integradas para reducir sistemáticamente el nivel de pérdidas. Es obvio entonces que este Proyecto es únicamente el primer paso en la reducción de pérdidas de post-producción y consecuentemente en el mejoramiento de la eficiencia del sistema de mercadeo de la producción agropecuaria.

Por lo tanto, este Proyecto puede ser considerado como catalizador para eliminar o reducir una serie de problemas que han obstaculizado la institucionalización de las actividades y servicios y con el propósito de facilitar el manejo de productos en la etapa de post-producción, servicios cada vez más importantes y necesarios para el desarrollo de los sistemas de producción y mercadeo en los países de Centro América, Panamá y República Dominicana. El Proyecto tiene dos componentes.

1) Un componente regional para coordinar y apoyar las acciones tendientes a lograr un uso eficiente de los recursos humanos y financieros disponibles y desarrollar la capacidad institucional en cada uno de los países del CORECA;y,

2) Un componente nacional orientado a solucionar los problemas prioritarios en la reducción de pérdidas de post-producción en cada país del CORECA, a través de la formulación y ejecución de un Programa Nacional institucionalizado de Reducción de Pérdidas.

El Proyecto Regional está orientado fundamentalmente a brindar apoyo a los países miembros del CORECA en la elaboración de programas nacionales de reducción de pérdidas de post-producción; apoyar el establecimiento de la organización para la ejecución de los programas nacionales, diseñar y elaborar metodologías e instrumentos necesarios para su ejecución y coordinar la identificación y uso de recursos humanos y financieros para la institucionalización de los programas nacionales.

A su vez los Programas Nacionales se conciben como una forma de actuar sistemáticamente en cuatro áreas de los problemas encontrados. Esta acción sistemática, busca la institucionalización del tratamiento de la problemática de reducción de pérdidas post-producción, coadyuvando al establecimiento de acciones permanentes en capacitación, de generación y transferencia de tecnología, de servicios de información y de planificación y coordinación.

b. Objetivo General

Reducir eficaz y eficientemente las pérdidas de post-producción de alimentos, principalmente granos básicos, a través de la coordinación y ejecución de actividades regionales, así como de la formulación, organización y ejecución de programas y proyectos nacionales.

c. Objetivos Específicos

1) A nivel regional del proyecto

a) Ejecutar y coordinar actividades regionales, así como apoyar técnicamente la formulación, organización y ejecución de los programas nacionales de reducción de pérdidas post-producción de granos básicos.

b) Diseñar y formular las metodologías e instrumentos requeridos a nivel regional y nacional para la implementación de acciones en información, capacitación, generación y transferencia de tecnología y planificación.

c) Lograr la eficiente utilización de los recursos técnicos y financieros de la región para la ejecución de los Programas Nacionales.

2) A nivel de los Proyectos Nacionales

a) Reducir las pérdidas de post-producción a nivel de pequeños y medianos productores con el propósito de aumentar su rentabilidad económica.

b) Lograr mayor eficiencia en el manejo de la producción a nivel de las instituciones de comercialización.

c) Integrar las actividades orientadas a la reducción de pérdidas de post-producción a los servicios institucionales del Sector Público Agropecuario.

d) Desarrollar la capacidad institucional y operativa en los diferentes niveles del Sector Público Agropecuario para el cumplimiento de los objetivos indicados, tendientes a la reducción de pérdidas de post-producción.

d. Descripción Técnica del Proyecto

1) Generalidades

En el flujo de alimentos desde el productor hasta el consumidor, los productos pasan por una serie de agentes que agregan valor a dichos productos.

En términos generales, mientras los agricultores reclaman por los bajos precios de venta y altos costos de producción que confrontan, los consumidores se quejan de los altos precios de compra y baja calidad de los productos. La única forma de aumentar los beneficios netos de estos dos grupos simultáneamente, es mejorar la eficiencia de los sistemas de comercialización.

Algunos profesionales señalan la importancia de la planificación, la información, la organización campesina, los nuevos canales de distribución y el fortalecimiento de servicios institucionales como medios para lograr un mayor nivel de eficiencia, otros dan prioridad a la investigación, desarrollo de nuevas tecnologías, nueva infraestructura y capacitación de recursos humanos para lograr este mismo propósito. En resumen todas estas áreas requieren de un ordenamiento prioritario.

Se considera que para elevar el nivel de eficiencia en los sistemas de mercadeo, es necesario integrar las acciones tecnológicas con las económicas y a partir de esta integración identificar las áreas prioritarias. Esta priorización es la que se busca con los programas que elaboren los técnicos nacionanales. Sin embargo, la falta de experiencia para lograr este objetivo crea la necesidad de contar con un apoyo regional que facilite la ejecución en campos específicos como la capacitación, generación y transferencia de tecnología, información y planificación.

El gráfico 1 ofrece una descripción visual de las principales características del enfoque que seguirían los programas nacionales apoyados por el Proyecto Regional.

En la primera parte se presenta la situación actual de los sistemas de comercialización, en donde existen altos niveles de pérdidas, gran cantidad de instituciones que participan en el proceso y muchas acciones puntuales de proyectos específicos sin una previa planificación.

GRAFICO 1: SISTEMAS DE MERCADEO ACTUALES Y MEJORADOS POR UN PROGRAMA INTEGRADO PARA LA REDUCCION DE PERDIDAS DE ALIMENTOS

A. SITUACION ACTUAL

PRODUCTOR	COSECHA TRILLA SECADO	ACOPIO	ALMACENAMIENTO y conservación	TRANSPORTE	AGRO-INDUSTRIA	DISTRIBUCION	EXPORTACION	CONSUMIDOR

BAJOS PRECIOS

ALTOS NIVELES DE PERDIDAS DE PRODUCTOS AGRICOLAS EN POST-COSECHA
GRANDES CANTIDADES DE INSTITUCIONES VINCULADAS A LA PRODUCCION Y MERCADEO
GRANDES CANTIDADES DE PROYECTOS PUNTUALES PARA REDUCIR PERDIDAS DE POST-COSECHA

ALTOS COSTOS
BAJA CALIDAD

1. Falta de un programa sistemática para la capacitación de recursos humanos.
2. Falta de organización en la generación y transferencia tecnológica.
3. No existencia de programas de extensión en mercadeo.
4. Dependencia de agentes externos en técnicas y el diseño de proyectos.
5. Infraestructuras inadecuados, incluyendo localización, dimensiones, equipos y manejo.
6. Falta de mecanismos efectivos de coordinación a nivel nacional e internacional.
7. Uso inadecuado de recursos financieros en infraestructuras, equipos, asistencia tecnica no adecuada.
8. Modelos de organización de la oferta no efectivas.

B. SISTEMA PROPUESTO; PROGRAMA INTEGRADO PARA LA REDUCCION DE PERDIDAS DE ALIMENTOS

PRODUCTOR	COSECHA TRILLA SECADO: -mejor técnicas y equipo	ACOPIO: -mejor técnicas y infraestructura	ALMACENAMIENTO: y conservación -mejor técnicas y infraestructura	TRANSPORTE: -mejor técnicas de estiba y manipuleo de prods.	AGRO-INDUSTRIA: -mayor eficiencia	DISTRIBUCION: -mejor empaques y manejo de productos	EXPORTACION: -mejor calidad de productos	CONSUMIDOR

MAYOR BENEFICIOS NETOS

-NIVEL DE PERDIDAS DE ALIMENTOS ADECUADO AL MERCADO
-INTEGRACION INTERINSTITUCIONAL EN EL AREA DE CONTROL DE PERDIDAS DE ALIMENTOS
-PROYECTOS Y ACCIONES PUNTUALES INTEGRADOS Y COORDINADOS, DENTRO DE UN PROGRAMA NACIONAL

MENOR GASTOS
MEJOR CALIDAD

1. PROGRAMAS NACIONALES:
   - Identificación y cuantificación de pérdidas
   - Evaluación y desarrollo de tecnología apropiada para reducir pérdidas
   - Transferencia de tecnología, extensión, promoción y divulgación
2. Equipo Técnico y Apoyo Regional
   - Capacitación
   - Investigación
   - Apoyo técnico
   - Información
   - Coordinación

En la segunda parte (sistema propuesto) se indica el efecto de los Programas Nacionales ejecutados con el apoyo técnico del Proyecto Regional, en donde en forma ordenada y coordinada se pueden identificar y cuantificar las pérdidas y sus causas en cada uno de los pasos del proceso, aplicando y desarrollando tecnologías apropiadas para mejorar los procesos, y transfiriendo tecnologías adecuadas a los diferentes participantes del proceso, con los correspondientes efectos a nivel del productor y consumidor.

2) Estrategia General del Proyecto

La estrategia propuesta consiste básicamente en:

a) Unificar esfuerzos de técnicos nacionales e internacionales a nivel regional para lograr la formulación de un Programa Nacional por país, basado en el conocimiento de la problemática de cada país y de la región como un todo.

b) Orientar y fortalecer posteriormente los esfuerzos de cada país hacia la ejecución de su propio programa nacional.

c) Mancomunar permanentemente los esfuerzos de los países, para lograr una coordinación regional de la gestión, con el propósito de racionalizar el uso de los recursos que pueden canalizarse a través del CORECA, particularmente en lo referente a capacitación, cooperación técnica, información y recursos financieros. El mecanismo apropiado de cooperación regional para lograr lo anterior, que ya se dispone dentro del ámbito del CORECA, lo constituye el Programa de Cooperación Técnica Recíproca (COTER).

3) El Proyecto Regional

El Proyecto Regional tendrá su sede en la ciudad de Tegucigalpa, República de Honduras y estará bajo la responsabilidad del IICA y, como entidad nacional de contraparte regional de la Dirección de Planificación Sectorial de la Secretaría de Recursos Naturales, (DPS). Su organización comprende una Unidad Ejecutora integrada por un Director del Proyecto y un Equipo Técnico de Apoyo Regional compuesto por un especialista con formación científica y con experiencia en el manejo de proyectos de reducción de pérdidas de post-producción, un especialista con formación económica y un especialista en capacitación, estos últimos también con experiencia en los temas del proyecto.

Este equipo de técnicos internacionales contará con sus respectivas contrapartes nacionales que servirán de apoyo a la ejecución de las acciones, tanto a nivel regional como nacional. Una vez conformado este equipo, el mismo deberá entrar en contacto con las Unidades de Planificación Sectorial, USPA's, de los demás países del CORECA, a efecto de que esto conformen los respectivos Comités Técnicos Interinstitucionales, responsables de los proyectos nacionales.

Asimismo, el Proyecto Regional apoyará a los respectivos países en la estructuración del contenido y alcance de los programas nacionales y participará en todas aquellas actividades que por su especialización sean de competencia de los técnicos del Proyecto, atendiendo las necesidades expresadas por los países.

Será función importante del Equipo Técnico del Proyecto Regional, apoyar a los países en la definición y presentación de las necesidades para la reducción de pérdidas post-producción en términos de documentos que reúnan los requisitos exigidos por los organismos de financiamiento externo.

4) Proyectos Nacionales

Para la formulación de los Programas Nacionales de Reducción de Pérdidas Post-Producción se deben realizar una serie de actividades previas que involucran acciones de investigación, asistencia técnica, capacitación y coordinación interinstitucional.

Esta primeraetapa es denomíada como "Proyectos Nacionales" y es la que permite la formulación y elaboración de los Programas Nacionales de Reducción de Pérdidas Post-Producción a nivel de cada uno de los países.

Los Programas Nacionales como instrumentos de reducción de pérdidas deberán seguir una metodología previamente establecida con el contenido y alcance que se describe a continuación.

Para la elaboración de los Programas Nacionales la metodología a seguir será:

a) Definir el contenido y el alcance de las diversas actividades y acciones que deberán desarrollarse para la solución de los problemas identificados.

Esto significa que debe identificarse el nivel al cual se va a trabajar, los productos, el área geográfica, la operación a emplear para la transferencia de tecnología y los niveles en los cuales se aplicarán estos sistemas.

b) Definir el marco institucional responsable para la ejecución del Programa. Esto significa que una vez identificadas las instituciones del Sector Público que participarán en la reducción de las pérdidas post-producción, se identificará dentro de cada una de estas instituciones la Unidad responsable de ejecución e indicará cual debe ser la estructura técnica operativa de esta Unidad para alcanzar las metas establecidas dentro del Programa; especificándose, además, la localización de la Unidad dentro de cada institución y la definición de sus funciones y atribuciones.

c) Definir la estructura que debe tener la coordinación a nivel nacional e indicar sus funciones y atribuciones con especial énfasis en la supervisión, control y evaluación del Programa. Esto en consideración a que cada uno de los componentes del Programa deberá ser ejecutado por una o más instituciones del sector.

d) Definir el Programa de trabajo para cada componente. Esto significa que a nivel de institución y, específicamente, a nivel de Unidad Ejecutora, deberá tenerse el programa de trabajo en el cual se indique a nivel de detalle y en forma secuencial las actividades, las acciones, los responsables, el calendario y los recursos requeridos para alcanzar las metas propuestas, las cuales deberán estar debidamente cuantificadas.

e) Formular para cada actividad y período, los programas de formación de recursos humanos requeridos para la ejecución del Programa; la asistencia técnica externa que requiera la ejecución del Programa, la cooperación recíproca tanto técnica como de adiestramiento en servicio y el intercambio de experiencias.

f) Elaborar el flujo calendarizado de los recursos financieros requeridos para cada una de las acciones desglosadas por actividad, con el objeto de que los diferentes trabajos puedan desarrollarse armónicamente dentro de los plazos previstos.

5. Productos Esperados

Los productos de este proyecto son diversos y se obtendrán tanto a nivel regional como a nivel nacional. Variarán por supuesto, con el país, el tiempo y el grado de interés y apoyo ofrecidos en cada caso por las instituciones del Sector Público.

a. A Nivel Regional

1) Intercambio de Información.

2) Aprovechamiento de Recursos.

3) Integración Interinstitucional.

4) Identificación y Elaboración de Proyectos.

b. A Nivel de los Países

1) Programas Nacionales de Reducción de Pérdidas.

2) Formación de Núcleos Especializados.

3) Información para la Toma de Decisiones.

4) Institucionalización de Acciones en Post-Producción.

5) Mayor eficiencia en el uso de recursos.

6) Adecuación de Infraestructuras.

6. Beneficiarios

Los beneficiarios de este proyecto serán los siete países miembros del CORECA. Los beneficios se harán sentir a través del incremento de la eficiencia operacional en las instituciones del Sector Público que participarán en los Programas Nacionales de reducción de pérdidas. El mayor grado de eficiencia y eficacia será el resultado directo de las acciones del proyecto, orientadas a capacitar un equipo mínimo de recursos humanos nacionales en cada país y proveerles con mejor información, métodos, técnicas y organización institucional para lograr la coordinación, integración y ejecución de las actividades y acciones que implica un Programa Nacional de Reducción de Pérdidas post-producción. Específicamente, los productores, intermediarios y consumidores de los países serán los beneficiados reales dado que la institucionalización de las actividades que generan un mejor manejo post-producción se traducirán en una reducción de

pérdidas a todos los niveles y consecuentemente en un aumento en los ingresos netos para los productores e intermediarios y una disminución en el nivel de precios o de la tasa de incremento de los precios a nivel del consumidor.

a. A nivel de las Instituciones

En este nivel se benefician principalmente las instituciones de mercadeo; de investigación tecnológica; de extensión y de capacitación (incluyendo los centros de enseñanza superior) por considerar que son el principal medio a través de los cuales se puede llegar con mayor cobertura a los productores, comerciantes, industriales y consumidores.

b. A nivel de los Productores

Un alto porcentaje de las acciones previstas están en última instancia orientadas a los productores. Los productos esperados a corto plazo en este nivel son:

1) Diseño de infraestructura básica para el almacenamiento y secamiento de productos a nivel de finca.

2) Incentivos económicos al ofrecerles mejores posibilidades de precios y mercados.

3) Tecnologías nuevas adaptadas a las condiciones propias de cada zona que les garantice una adecuada y más económica conservación.

c. A Nivel del Sector Comercial e Industrial

Uno de los problemas que busca solucionar el proyecto es el reducir las pérdidas en el ingreso diferido del Sector Comercial; para ello, el proyecto prevé ofrecer nuevas tecnologías en el manejo, almacenamiento, tratamiento y procesamiento que les permita no sólo reducir las pérdidas físicas y de calidad de los productos, sino también los costos unitarios de operación.

d. A Nivel de los Consumidores

Finalmente, se prevé un incremento en la disponibilidad de alimentos que beneficiará a los consumidores de cada país, al contribuir a la estabilización de los precios en el mercado a través de un mayor abastecimiento de alimentos.

7. Costos

a. Proyecto Regional

El costo total del Proyecto Regional cuya duración será de dos años, es de US$872.319. De esta suma US$464.800 (53%) son para personal, US$307.090 (35%) son para gastos de operación, US$30.709 (35%) para los imprevistos y US$69.720 (8%)para costos fijos. (Ver cuadro 2).

Se prevé ejecutar en el primer año el 44.9% y en el segundo el 55.1%.

b. Proyectos Nacionales

Los costos de los Proyectos Nacionales están calculados según las necesidades y demandas existentes en cada uno de los países y del tiempo requerido para alcanzar las metas propuestas.

El valor total de los siete (7) proyectos alcanza aproximadamente la suma de 19.9 millones de dólares, incluyendo el aporte de los gobiernos y fondos a obtener a través de financiamiento externo.

Debido a que el tiempo de ejecución de cada proyecto varía, se indican a continuación los costos por país, el % de cada país sobre el total; y el tiempo de duración de cada proyecto.

País	US$ COSTO ESTIMADO	%	TIEMPO DEL PROYECTO
1.Costa Rica	1.780.201	8.9	3 años
2.El Salvador	1.282.362	6.4	4 años
3.Guatemala	2.720.800	13.7	4 años
4.Honduras	883.000	4.4	3 años
5.Nicaragua	1.008.862	5.1	2 años
6.Panamá	2.000.000	10.2	5 años
7.Rep.Dominicana	10.205.602	51.3	5 años
TOTAL	19.880.827	100	

CUADRO 2 COSTOS DEL PROYECTO REGIONAL DE REDUCCION DE PERDIDAS POST-PRODUCCION
(UNIDAD EJECUTORA REGIONAL)

Tipo de Costo	Unidad	Número Unidades	Costo Unid.	COSTO 1er.año	2do.Año	US$	%
).1 Personal:							
Profesionales Intern.	Año	8	50,000	200,000	200,000	400,000	
Consultores	Meses	12	4,000	16,000	32,000	48,000	
Secretarias	Año	2	8,400	8,400	8,400	16,800	
				224,400	240,400	464,800	53.3
).2 Costos de Operación:							
Unidad Ejecutora y Equipo Técnico de Apoyo Regional							
Comunic. internacional	Mes	24	200	2,400	2,400	4,800	
Viajes Espec. Equipo Técnico.							
Pasajes	Viajes	36	600	10,800	10,800	21,600	
Viáticos	Días	360	70	12,600	12,600	25,200	
Cooperación técnica recíproca.							
Pasajes	Viajes	30	600	6,000	12,000	18,000	
Viáticos	Días	300	70	7,000	14,000	21,000	
Consultores:							
Pasajes	Viajes	6	600	1,200	2,400	3,600	
Viáticos	Días	60	70	1,400	2,800	4,200	
Transporte estudiantes (becas)							
Pasajes	Viajes	90	600	18,000	36,000	54,000	
Viáticos	Días	1350	20	9,000	18,000	27,000	
Reuniones Internacionales:							
Pasajes	Viaje	21	400	5,600	2,800	8,400	
Viáticos	Días	147	70	6,860	3,430	10,290	
Libros y Documentos	-	-	-	7,500	22,500	30,000	
Costos generales de Operación.	-	-	-	10,000	20,000	30,000	
Equipos	-	-	-	15,000	10,000	25,000	
Misceláneos	-	-	-	8,000	16,000	24,000	
Sub-Total Operación Equipo Técnico.....				121,360	185,730	307,090	35.2
0.3 Imprevistos y Overhead							
Imprevistos: 10% de los costos de operación.				12,136	18,573	30,709	35.5
Overhead: 15% de los costos de personal.				33,660	36,060	69,720	8.0
0.4 COSTOS TOTALES DEL PROYECTO.....				391,556	480,763	872,319	100.0
		%		44.9	55.1	100	

Es importante anotar que los costos indicados en los perfiles de proyecto enviados por los países son aproximados y que una vez se eleven a nivel de proyecto estas cifras podrán ser ajustadas. Se incluye un resumen del desglose de los costos por países. El detalle de las estimaciones de los costos está incluido en los anexos del documento de este proyecto.

8. Justificación

La ejecución de este proyecto se justifica financiera, económica, social e institucionalmente. Además en todos estos sentido, la realización de este proyecto es totalmente factible.

Financieramente, si se toma la experiencia de Brasil en este campo, se comprueba que con la reducción de pérdidas post-producción en solo un 1%, lo que es totalmente factible, según los técnicos en la materia, al ejecutarse proyectos de este tipo se cubre con exceso los costos de ejecutarse este proyecto.

Económicamente, el aumento de la producción resultado de la disminución de pérdidas, aumenta la disponibilidad de bienes en la sociedad,mejorando la situación de las balanzas comerciales y de pago para los países de la región.

Socialmente, siendo la disponibilidad de alimentos deficitaria en la región, este proyecto se justifica por el beneficio que de su ejecución se deriva para una mejor nutrición de los pobladores de la región.

Desde el punto de vista institucional, la región cuenta con la infraestructura necesaria para ejecutar este proyecto. Lo que necesitan los países de la región, con la colaboración del IICA, es una mayor concertación y coordinación interinstitucional, dentro de sus fronteras y entre ellos.

Satisfacer y lograr esta necesidad de una mayor concertación y coordinación interinstitucional, para la reducción de pérdidas post-producción, es el foco primordial de este proyecto. Es también su principal justificación.

9. Posibles Fuentes de Financiamiento

a. Para el Proyecto Regional

Los costos de este Proyecto están definidos básicamente en dos categorías: aquellas relacionadas con el personal (incluyendo Overhead) y los costos de operación (incluyendo imprevistos). En el primer caso los costos suman US$534.520 y en el segundo US$337.799.

Considerando que casi la totalidad del costo de personal es de Personal Profesional Internacional, se recomienda que los Ministros de CORECA soliciten a los Organismos Financieros Internacionales recursos de donación por US$534.520, para atender la cooperación técnica durante el período del proyecto (dos años). En términos de personal técnico esta contribución representará 96 meses/hombre de asesoría.

En relación con el financiamiento de US$337.799 (costos de Operación de la Unidad Ejecutora), se recomienda que los Ministros del CORECA, en igual forma soliciten una donación o préstamo no reembolsable o mediante un aporte bilateral a la región.

b. Para los Proyectos Nacionales

El Proyecto como un todo (Proyecto Regional más Proyectos Nacionales), podrá ser financiado en forma global por algunas de las instituciones de financiamiento internacional. También se prevé la posibilidad del financiamiento de cada uno de los proyectos en forma particular, para lo cual el Proyecto Regional apoyaría a cada país en la elaboración de los proyectos de inversión y en las negociaciones con las posibles fuentes de financiamiento.

La aceptación de términos de financiamiento, la fuente de financiamiento y las condiciones de los préstamos quedan a criterio de cada uno de los países que conforman CORECA.

10. Lineamientos para la Ejecución

a. A Nivel del Proyecto Regional

La ejecución del Proyecto no contempla la creación de nuevos entes de caracter nacional ni regional, sino la mayor utilización de los existentes.

La ejecución tendrá caracter regional, estará a cargo del CORECA y su propósito fundamental será racionalizar el uso de los recursos disponibles a nivel nacional e internacional, que pueden ser canalizados a través o dentro del ámbito del CORECA.

Las actividades vinculadas al Proyecto en cada país, se desarrollarán como una función más de las instituciones vinculadas con el manejo de productos agrícolas, dentro del marco orgánico-funcional establecido para cada uno de los organismos creados para este fin.

El punto focal de toda la Organización, será la Unidad Ejecutora, con un Equipo Técnico de Apoyo Regional, de caracter temporal, por dos años.

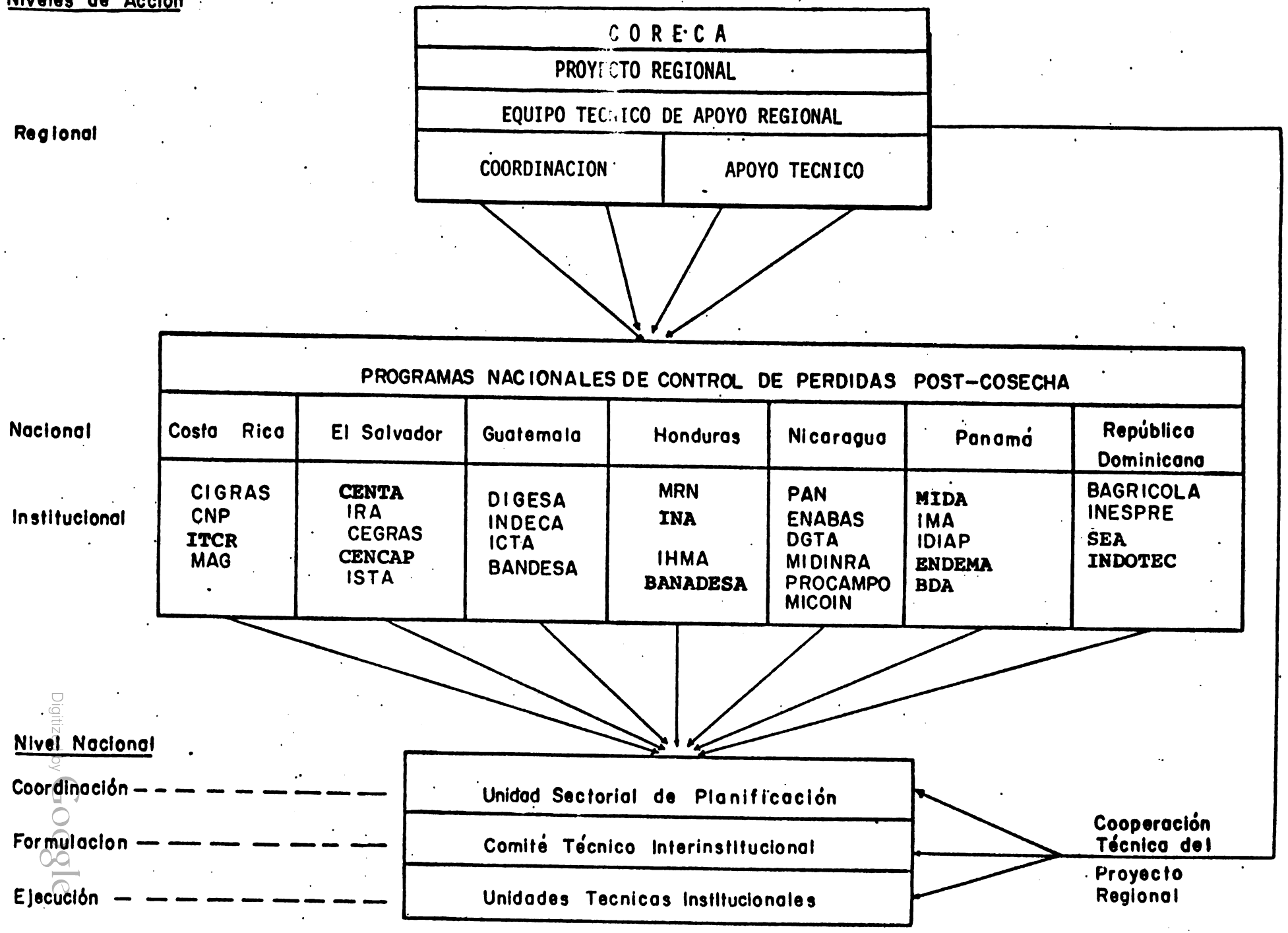
Este Equipo será fundamentalmente un medio de coordinación y de apoyo técnico. Para llevar a cabo sus actividades se coordinará a su vez con las Unidades Sectoriales de Planificación Agrícola de cada país ya que éstas serán las responsables ante las autoridades nacionales y ante el Equipo Técnico de Apoyo Regional por su funcionamiento, mientras que las instituciones serán las responsables de la ejecución a nivel nacional en los diferentes componentes que conforman el Proyecto. (Ver Gráfico 2).

La formulación de los Programas Nacionales estará bajo la responsabilidad del Comité Técnico Inter-Institucional Nacional y la ejecución por las Unidades Técnicas Institucionales.

El Equipo Técnico de Apoyo Regional propuesto es de cuatro especialistas, uno de los cuales fungirá como Director del Proyecto Regional designado, de conformidad con lo que determine el Comité Técnico. Los 3 especialistas serán: uno con formación y experiencia en manejo de proyectos de reducción de pérdidas, post-producción, un especialista con formación económica y un especialista en capacitación, estos últimos también con experiencia en los temas del proyecto.

Estos técnicos recibirán el apoyo del grupo de contrapartes nacionales profesionales en áreas complementarias.

Niveles de Acción



b. A Nivel de los Proyectos Nacionales

La organización para la ejecución de los Proyectos Nacionales seguirá el mismo esquema de la organización del Proyecto Regional. Es decir, que habrá una Unidad Ejecutora conformada por un Director responsable del Proyecto y un grupo de técnicos nacionales que serán los encargados de la elaboración de los Programas nacionales y de la ejecución a nivel de país de las actividades complementarias que éste requiera.

Las USPA's de cada país serán las responsables de la conformación y coordinación de un Comité Técnico Institucional, conformado por representantes de las diversas instituciones del Sector Público Agrícola que participan en la producción y comercialización de los productos agrícolas.

A nivel de ejecución del Programa Nacional de Reducción de Pérdidas Post-Producción, cada una de las instituciones participantes deberá crear una Unidad Técnica dentro de su estructura orgánico-funcional para ejecutrar las actividades estipuladas en los Programas Nacionales de Reducción de Pérdidas.

Las instituciones que participan en cada uno de los Proyectos Nacionales se indican en el Gráfico 2 y la estructura orgánico-funcional de dichos organismos aparece en los respectivos perfiles anexos al documento de proyecto.

Las relaciones de apoyo y asistencia técnica entre el Proyecto Regional y los Proyectos Nacionales se realizarán a nivel de las USPA's, Comités Técnicos Interinstitucionales y las Unidades Técnicas de las instituciones vinculadas con el Proyecto. (Ver Gráfico 2).

c. Programa de Trabajo

El programa de trabajo básicamente está representado en el cronograma para la ejecución del Proyecto que se presenta en el Gráfico 3. Se describen las actividades y su tiempo, y se enmarcan dichas actividades en las dos etapas definidas para la ejecución. Estas son:

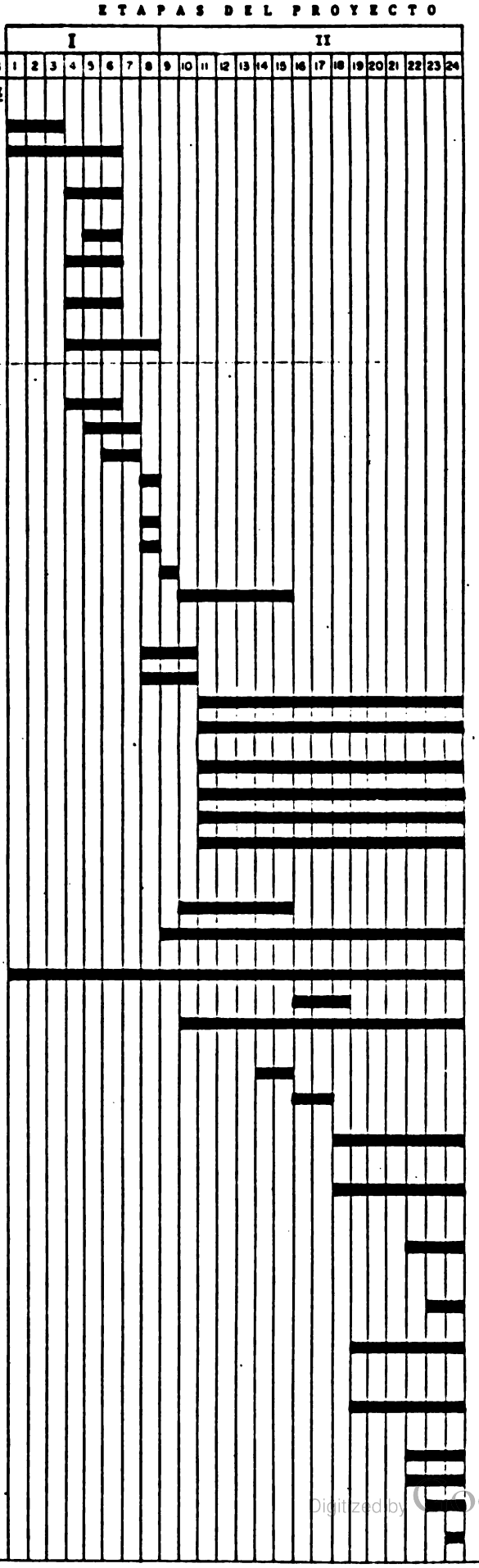
Primera: Organización de la Unidad Ejecutora con el Equipo Técnico de Apoyo Regional y de los Equipos Técnicos Nacionales.

Segunda: Formulación y la consolidación de los Programas y los Proyectos Nacionales de Reducción de Pérdidas de Post-Producción.

Gráfico 2

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO DE REDUCCION DE PERDIDAS POST-COSECHA

A C T I V I D A D E S	RESPONSABLE
F PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO DE APOYO TECNICO REGIONAL	
ección y designación grupo técnico internacional	CEA, CT
tión y designación contra-partes nacionales y facilidades ectivas	PAIS
tactos iniciales con unidades sectoriales de planificación fcola de los países	USPA'S
mulación plan de trabajo	USPA'S
boración bases metodológicas, contenido y alcance de los grames nacionales	
ticipación en selección técnicos para asistencia técnica lvel de países	
tactos iniciales con universidades y centros investigación upos o entes que participan en actividades de post-producción)	
F PUESTA EN MARCHA DE LOS PROGRAMAS NACIONALES	
ección del coordinador del programa a nivel nacional	
nación equipo de coordinación con asistencia técnica	
isión documento del proyecto y selección de instituciones	
nación y/o revisión con directores de institutos sector lico agrícola.	
formación grupo técnico interinstitucional	
stificación y designación unidades técnicas institucionales	
mulación plan de trabajo	
boración programa nacional de control de pérdidas	
ON DE COBERTURA DEL EQUIPO TECNICO DE APOYO REGIONAL	
paración de actividades docentes	
inición y preparación módulos tecnológicos	
cución actividades docentes	
luación y selección de material técnico especializado sobre rdidas post-cosecha	
roducción y distribución material técnico	
luación de métodos sobre manejo y protección de productos	
estigación técnica y económica sobre pérdidas post-cosecha	
boración y evaluación de metodologías para cuantificación pérdidas y evaluación de sistemas de manejo	
CIA TECNICA Y COORDINACION REGIONAL	
yo regional en la elaboración de los programas nacionales	
rdinación de recursos extrazonales de asistencia técnica, ica y financiera	
rdinación del programa regional	
luación de programas nacionales	
stencia técnica especializada a organismos de comercialización	
ON DE LOS PROGRAMAS NACIONALES	
talecimiento de las unidades técnicas institucionales	
isión del plan de trabajo especificado en el programa nacio- y asignación de recursos	
cución de las actividades previstas en el plan de trabajo	
CIONALIZACION DE LOS PROGRAMAS NACIONALES	
tructuración orgánico funcional de las instituciones e incorpo- ión de la unidad de pérdidas post-cosecha dentro de la estruc- s administrativa	
lusión da los costos de funcionamiento y operación de la uni- técnica de pérdidas post-cosecha dentro del presupuesto titucional	
boración del plan de trabajo a largo plazo de la unidad de pér- as post-cosecha	
spaso técnico de actividades de capacitación, investigación y iniatración del Equipo Técnico de Apoyo Regional.	
paración y entrenamiento de recursos humanos	
CION Y PRESENTACION DE INFORMES	
luación de proyectos nacionales de pérdidas post-cosecha	
luación del Equipo Técnico de Apoyo Regional	
umen de actividades realizadas	
forme final	



A I: Organización del Equipo Técnico de Apoyo Regional de los Equipos Técnicos Nacionales

La duración de este proyecto será de dos años, entendiendo este período como la primera fase para lograr la institucionalización de las acciones de reducción de pérdidas post-producción a nivel nacional.

A partir del análisis de las siete grandes actividades que conforman el cronograma y sus correspondientes sub-actividades que comprenden la ejecución del proyecto -como un todo- se prevé que en la primera etapa, cuya duración es de ocho meses, se logre la organización y puesta en marcha del Equipo Técnico de Apoyo Regional y de los Programas Nacionales.

En la segunda etapa de dieciseis meses se espera que se elaboren los Programas Nacionales; además se realizarán las investigaciones de campo que se requieren y se probarán las técnicas y metodologías que se vayan a recomendar en la ejecución de los Programas. Paralelamente, se dará inicio a la ejecución de las acciones de capacitación a nivel regional y se ofrecerá la asistencia técnica requerida por cada país para la elaboración de los Programas Nacionales.

Finalmente, se entrará en la ejecución de los Programas Nacionales, la ampliación de la cobertura, el inicio del proceso de institucionalización y la evaluación del proyecto para determinar la conveniencia de su continuación y su orientación.

C. PROYECTO PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE LOS PAISES MIEMBROS DE CORECA

1. ANTECEDENTES

Durante lo que va de esta década, a nivel mundial, el tema sobre Seguridad Alimentaria, ha tomado especial relevancia siendo tratado en foros internacionales y regionales, realizándose esfuerzos por conceptualizar y profundizar sobre esquemas de políticas y estrategias que conlleven a establecer Sistemas de Seguridad Alimentaria a nivel de cada país y región. En estas reuniones los países miembros del Consejo Regional de Cooperación Agrícola (CORECA) han sido representados por sus respectivos Ministros de Agricultura. Del resultado de estas reuniones se evidencia un consenso respecto a que la situación alimentaria de los países, la que, debido al deterioro económico por el que atravieza la región y al crecimiento de su población, tiende a ser cada vez más conflictiva y obliga a buscar alternativas de solución, reforzando mecanimos de cooperación regional en materia de ejecución de políticas alimentarias.

El Consejo Latinoamericano del SELA, en correspondencia a esa inquietud de los países adoptó una decisión recomendando el establecimiento del Comité de Acción para la Seguridad Alimentaria Regional (CASAR), el cual, fue constituído en Buenos Aires, Argentina, en marzo de 1983, siendo signatarios del acta constitutiva, El Salvador, Nicaragua y Panamá, países miembros del CORECA.

En relación a este mismo tema, y a nivel del área correspondiente a los países miembros del CORECA, también se han encaminado acciones para afrontar el problema de la inseguridad alimentaria.

Es así, como en la Primera Reunión Extraordinaria del Consejo de Ministros de Agricultura del CORECA, realizada en octubre de 1982 en San José, Costa Rica, se encomendó a la Secretaría de Coordinación la preparación de un perfil de proyecto que tratará sobre la Seguridad Alimentaria de los países miembros.

En la Sexta Reunión del Comité Técnico y Tercera del Consejo de Ministros, realizada en El Salvador, se presentó el Documento IICA/CORECA/Doc. 9.III.83, conteniendo el perfil de proyecto sobre Estrategias para Seguridad Alimentaria para la Región, cuyo objetivo general y estrategia constituía un reforzamiento al Comité

Técnico del CORECA, propiciando la participación de los Directores de las Unidades Sectoriales de Planificación Agrícola, como mecanismo de coordinación regional.

El Comité Técnico, recomendó a los Ministros, miembros del Consejo el reordenamiemto de los proyectos existentes tratados en reuniones del Consejo, dándole alta prioridad a los que están dentro del Sistema de Seguridad Alimentaria.

Como resultado, los Ministros ecomendaron a la Secretaría de Coordinación, llevar a cabo una reunión extraordinaria, de los miembros del Comité Técnico con el objeto de identificar acciones concretas en Seguridad Alimentaria.

En cumplimiento de la anterior resolución se realizó en Tela, Honduras, la Séptima Reunión del Comité Técnico del CORECA en donde se estableció la necesidad de trabajar en dos áreas definidas: Una de políticas y estrategias de largo plazo y la otra sobre problemas específicos relacionados con la producción de alimentos. Asímismo, se obtuvo consenso en cuanto a la conveniencia de profundizar en el conocimiento y caracterización de los Sistemas Alimentarios de cada uno de los países, como primer paso en la formulación de una estrategia de Seguridad Alimentaria nacional explícita y coherente, para luego proceder a la concreción de una estrategia de carácter regional.

Teniendo en cuenta el lento proceso de diseño de las estrategias nacionales y el marco institucional necesario para su desarrollo, se hace necesario formular un Proyecto que acelere la generación de resultados útiles para la toma de decisiones nacionales y regionales, complementando y globalizando todos los aspectos señalados en las resoluciones del Consejo de Ministros y del Comité Técnico.

2. Estado Actual de la Situación

La Seguridad Alimentaria es tratada en este documento como la "garantía que tiene cada país o región para disponer en todo momento de un suministro adecuado de alimentos para su población".

Para visualizar la magnitud de un Programa o Proyecto de Seguridad Alimentaria, es básico considerar como punto de partida, las necesidades alimentarias de la población que constituyen la demanda de alimentos.

a. Demanda

Al hacer un análisis de las canastas básicas de los países miembros del CORECA, se puede observar que uno de los componentes de mayor importancia calórica son los granos básicos (maíz, frijol y arroz), variando desde un 20 por ciento (República Dominicana) hasta más del 50 por ciento (El Salvador).

Con base en la determinación de las canastas básicas de los países y de las proyecciones de población, se presenta la proyección de la demanda para los años1985-2000, de los países miembros del CORECA (Cuadro No. 1).

En el cuadro No. 2 se resumen algunas características relevantes del componente de la demanda a nivel de los países del CORECA, que constituyen puntos de partida, para considerar algunas acciones que podrían implementarse a nivel de país, unos por primera vez y otros solamente reforzando los que actualmente se realizan, propiciando un intercambio de experiencias logradas a nivel de cada país.

b. Oferta

La proyección de la oferta, planteada desde el punto de vista de lograr la seguridad alimentaria a nivel nacional y regional, se presenta en el cuadro No. 3.

Esta proyección, comprende la oferta bruta que está integrada por el volumen para consumo humano, consumo animal (maíz, sorgo) reservas de contingencias y los volúmenes para cubrir las pérdidas que se originan en el manejo y almacenamiento de granos.

Del análisis de la oferta de granos en la última década se observa una fluctuación en la producción, y que no se ha logrado cubrir los volúmenes de demanda mínima de la población. Más bien para disminuir el déficit, todos los países se han visto obligados a la importación de uno a otros granos.

Estas importaciones han promovido un intercambio dentro de los países de la región, lo cual constituye un principio de un intercambio más concertado al momento de hacer funcionar un mecanismo de seguridad alimentaria a nivel regional. Una de las características homogéneas dentro de los países de la Región y miembros del CORECA, la constituye la estructura de la producción de granos básicos, en relación al tipo de productor.

Cuadro No. 1

PROYECCION DE LA DEMANDA DE GRANOS BASICOS
A NIVEL DE CENTROAMERICA, PANAMA Y REPUBLICA DOMINICANA (1985-200)
(MILES DE T.M)

PAIS	Maiz[1/]				Frijol				Arroz				Sorgo			
	1985	1990	1995	2000	1985	1990	1995	2000	1985	1990	1995	2000	1985	1990	1995	2000
Honduras	438.0	516.0	604.4	707.9	105.0	123.4	144.8	169.6	80.0	94.2	110.3	129.2	325.5	402.1	489.3	591.7
Guatemala	878.7	1000.5	1132.7	1278.2	128.0	141.7	155.0	167.6	203.7	225.8	247.9	269.1	301.3	338.0	374.4	409.5
Costa Rica	96.2	108.7	121.1	133.2	70.2	79.3	88.3	97.1	177.4	200.5	223.3	245.5	199.7	231.3	236.0	293.2
Nicaragua	316.5	373.9	437.7	510.6	81.7	96.0	112.3	130.9	82.7	97.1	113.7	132.4	211.1	253.3	301.7	357.2
El Salvador	822.8	961.1	1116.2	1290.6	152.6	178.2	207.0	239.3	120.2	140.3	163.0	188.4	264.9	311.3	363.7	422.7
Panamá	37.6	41.8	45.9	50.0	20.7	22.9	25.2	27.5	147.2	163.3	179.6	195.4	126.0	140.6	156.1	171.4
Rep.Dominic.	60.1	67.1	74.3	81.0	88.6	99.0	109.4	119.4	291.5	325.5	359.8	392.6	27.5	30.7	33.9	37.0
TOTAL	2649.9	3069.1	3532.3	4051.5	646.8	740.5	842.0	951.4	1102.7	1246.7	1397.6	1552.6	1456.0	1707.5	1955.1	2282.7

FUENTE: Cálculos del Proyecto (Cuadros No. 1-8, 2-4, 2-5, 3-3, 4-4, 5-2, 5-3, 6-2 y 7-2. del Anexo 1

1] : Incluye consumo animal

Cuadro No. 2

ALGUNAS CARACTERISTICAS DE LA DEMANDA
DE LOS PAISES MIEMBROS DEL CORECA

Características	Honduras	Guatemala	Costa-Rica	Nicaragua	El Salvador	Panamá	Rep.Dominicana
-Canasta básica definida.	x	x	x	x	x	x	x
-Granos básicos como fuente principal de alimento							
> 50%	x	x			x		
< 50%			x	x		x	x
-Fluctuaciones de oferta que han afectado costo alimentos básicos	x	x	x	x	x	x	x
-Mayoría de la población con bajo poder adquisitivo	x	x	x	x	x	x	x
-Uso de granos para consumo animal (sorgo y maíz)	x	x	x	x	x	x	x
-Reservas de contingencia	-	-	-	-	-	-	-
-Regulación de precios de granos	x	x	x	x	x	x	x
-Subsidios al consumidor	-	-	x	x	-	x	x
-Organizaciones de consumidores	-	-	-	x	-	-	-
-Consumo mínimo cubierto	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Análisis del proyecto
x : Significa afirmativo
- : Significa negativo

Cuadro No. 3

PROYECCION DE LA OFERTA BRUTA DE GRANOS BASICOS
A NIVEL DE CENTROAMERICA, PANAMA Y REPUBLICA DOMINICANA (1985-2000)
(MILES DE T.M.)

PAIS	Maíz				Frijol				Arroz				Sorgo			
	1985	1990	1995	2000	1985	1990	1995	2000	1985	1990	1995	2000	1985	1990	1995	2000
Honduras	493.4	621.1	768.4	983.2	118.3	148.6	184.1	235.6	90.1	113.4	140.2	179.4	367.0	486.2	624.3	822.1
Guatemala	989.5	1204.3	1440.0	1775.3	144.1	170.6	169.9	232.8	229.3	271.8	315.0	373.8	339.2	406.9	475.7	568.8
Costa Rica	109.8	130.9	153.9	185.0	80.1	95.4	112.2	134.9	202.4	241.3	283.7	341.0	228.0	278.7	334.0	407.2
Nicaragua	356.7	450.1	556.4	709.2	92.0	115.6	142.8	181.8	93.2	116.9	144.6	183.9	237.9	304.9	383.4	496.1
El Salvador	926.9	1156.9	1418.9	1792.6	171.9	214.6	263.1	332.3	135.4	168.9	207.2	261.7	298.4	374.7	462.2	587.1
Panamá	42.3	50.2	58.2	60.3	23.3	27.6	32.0	38.2	165.7	196.6	228.2	271.4	141.9	169.2	198.3	238.1
Rep.Dominic.	68.6	80.8	94.4	112.6	101.1	119.2	139.1	165.9	332.4	391.8	457.1	545.8	279.6	336.1	398.1	480.6
T O T A L	2987.2	3694.3	4490.2	5627.2	730.8	891.6	1043.2	1321.5	1248.5	1500.7	1776.0	2156.5	1892.0	2356.7	2876.0	3600.0

FUENTE: Cálculos del proyecto (Cuadro No. 1-19, 2-13, 3-8, 4-14, 5-9, 6-11 y 7-15 Anexo 1

La producción de maíz y frijol, se efectúa por: productores pequeños y medianos en un gran número y generalmente en predios con un potencial marginal para la producción de estos granos. Esta estructura ha dificultado el desarrollo tecnológico de la producción y la prestación de servicios.

En relación al sorgo y el arroz, su producción se realiza en predios medianos en los países como Nicaragua, Panamá y Costa Rica, con una aplicación de tecnología un poco desarrollada.

En el resto de los países la producción es similar al maíz y frijol, aunque en predios de mayor tamaño.

En forma general puede puntualizarse que la producción de granos básicos se caracteriza por el predominio de una baja productividad promedio, bajo nivel tecnológico que requiere una reorientación y reforzamiento de los sistemas de generación y adaptación de tecnología, reforzamiento de los mecanismos de transferencia de tecnologías (asistencia técnica) y servicios de apoyo a la producción.

c. Crédito y Comercialización

En la mayoría de los países analizados existen políticas de crédito, destinadas específicamente para la producción de granos básicos, y dirigidos al sector productor de los mismos (pequeños y medianos productores), sin embargo, no logra cubrir en forma significativa la producción y a los productores, existiendo dificultades en el acceso al financiamiento estatal por limitaciones de tipo legal.

En relación a los fondos disponibles para el financiamiento de la producción, aunque en la mayoría existen líneas específicas, no son suficientes para cubrir la demanda de crédito, sobre todo a tasas preferenciales para la producción de alimentos.

En relación a las políticas y servicios de apoyo de comercialización, todos los países tienen una entidad específica a nivel estatal, encargada de intervenir en el proceso de comercialización y especialmente en granos básicos, Costa Rica tiene además una mayor cobertura de productos. En otros países, coyunturalmente, los organismos han ampliado su acción a otros productos en forma temporal, de acuerdo a las necesidades nacionales.

Los mecanismos utilizados son de regulación de precios al productor para estimular o desestimular la producción, pero

realmente los esfuerzos que se hacen no son generalmente basados en información oportuna, lo que a veces dificulta su aplicación, o bien no produce los resultados deseados.

Los pequeños productores de granos básicos en forma general en los países de la región no tienen pleno acceso en forma masiva a los sistemas de comercialización, por falta de sistemas eficaces de captación de la producción. En ese sentido, Nicaragua ha impulsado una red de centros de acopio y captación de granos, que está en pleno desarrollo. Guatemala y Costa Rica, también hacen esfuerzos por lograr un sistema eficiente de captación de granos, a través de la implementación de infraestructura. Los demás países como El Salvador, tienen proyectos al respecto que deberán ejecutar al corto plazo.

En relación a la infraestructura de manejo y almacenamiento, que facilitaría el proceso de comercialización, en Guatemala, Costa Rica y Nicaragua se cuenta con infraestructura que deberá ser ampliada al mediano plazo para el establecimiento de un programa de seguridad alimentaria, los demás países, se considera que deberían hacerlo en el corto plazo.

Existen en todos los países del área la asignación de fondos para la estabilización o regulación de precios en el mercado nacional, que manejan las instituciones de comercialización estatales, y que lo utilizan para la captación de la producción nacional y en momentos de escasez, para la importación de granos, sin embargo, esta asignación no es suficiente para que el organismo estabilizador efectúe su intervención eficientemente.

Aunque los planes globales de los países como Guatemala, El Salvador y Costa Rica plantean la formación de reservas de contingencias en granos básicos, no se ha logrado mantenerla en forma permanente, por un lado, por no tener la producción suficiente o bien por no contar con los fondos y capacidad de almacenamiento suficientes, aparte de que las políticas no han sido apoyadas en forma permanente para impactar en la producción.

En relación a la comercialización intraregional y extraregional, SIECA participa activamente en seguir el comportamiento a nivel centroamericano, y su evolución y reporta que, a pesar de algunas dificultades, se ha efectuado dicha comercialización entre los países en forma dinámica, importando y exportándose los granos básicos, lo cual demuestra que para una política regional de seguridad sólo se requiere la decisión de los países para su imple-

mentación y adopción, pues ya existen principios de los mecanismos.

En relación al proceso de comercialización de granos básicos dentro de Centro América existe una Comisión Coordinadora de Mercadeo y estabilización de precios, que SIECA coordina dentro del Tratado General de Integración Económica Centroamericana, quien podría coordinar acciones en este campo con el CORECA para apoyar las acciones sobre comercialización dentro del Proyecto de Seguridad Alimentaria Regional.

d. Marco Institucional y Políticas

En la actualidad sólo Nicaragua cuenta con una política de seguridad alimentaria en forma definida y prioritaria. Los demás países cuentan con políticas que se basan en la necesidad de proporcionar los medios adecuados para lograr una alimentación y nutrición de la población, pero los esquemas de ejecución de estas políticas no permiten una acción coordinada, ni prioritaria. A nivel de cada país existe un marco institucional, que ejecuta acciones de acuerdo a las estrategias y políticas a nivel nacional en forma específica, apoyando en forma directa o indirecta la producción de alimentos a través de proyectos o programas tales como: investigación, asistencia técnica, crédito, comercialización y organización de productores en granos básicos, a excepción de Nicaragua que no realiza investigación específica en este campo. Existen otras actividades que no son homogéneas en todos los países y que se ejecutan en algunos en forma institucionalizada tales como: el seguro agrícola en Costa Rica; la distribución de insumos en cuatro de los 7 países; servicios de apoyo como mecanización, fumigación, etc. en Nicaragua y Panamá.

En relación a la ejecución de programas de acceso a la tierra o reforma agraria, de una u otra medida se ejecutan en cada uno de los países con diferentes prioridades y lineamientos políticos, siendo esta ejecución significativa en países como Nicaragua y El Salvador, en la actualidad, donde el sector reformado ha sido ampliado y tiene prioridad en los programas de producción de alimentos.

En relación a la infraestructura para la producción (obras de riego) y para la comercialización (almacenamiento y manejo) se consideran proyectos en casi todos los países, siendo Nicaragua la que en el campo de la comercialización está en pleno desarrollo de sus proyectos. Y en relación a riego, todos los países tienen perspectivas a ejecutar proyectos en el corto y mediano plazo, lo cual constituye un respaldo para la seguridad alimentaria de la región, para

contrarrestar problemas de sequías, presentados en los últimos años con mayor frecuencia, y para lograr la producción de alimentos en agricultura intensiva.

En cuanto a la existencia de un organismo coordinador global, con respaldo legal y capacidad ejecutora de las políticas nacionales, en relación a la alimentación y nutrición sólo en Costa Rica y Nicaragua existen. Los demás países tienen mecanismos de planificación y coordinación que no logran impactar o ejercer comando en la ejecución.

3. Descripción de la Problemática

a. A Nivel Regional

La definición de los problemas o limitaciones que por su naturaleza, son comunes a cada uno de los países de la región del CORECA y que deberán dársele prioridad para canalizar acciones conjuntas, que integren los esfuerzos de los países en forma horizontal, y lograr el desarrollo de la región en el campo de la seguridad alimentaria, son los siguientes:

1) Falta de definición de un marco de políticas y estrategias sobre seguridad alimentaria.

2) Evaluación y apoyo a los sitemas de información sobre la producción de granos.

3) Falta de integración de un sistema de generación y adopación de tecnología en la producción de alimentos.

4) Falta de integración de un sistema de transferencia de tecnología.

5) Falta de evaluación de la utilización del seguro agrícola, como un posible mecanismo de estímulo para la producción de granos básicos.

6) Falta de un mecanismo que favorezca el intercambio de granos en el marco de una política de seguridad alimentaria regional.

b. A Nivel Nacional

Del análisis efectuado a nivel de los países sobre sus sistemas alimentarios, se han detectado once problemas o limitaciones, que se estima deberán ser considerados en

forma prioritaria, algunos con mayor énfasis y otros, para los que ya se han iniciado medias para resolverlos en los países, con menor énfasis.

En el Cuadro No. 4, se presenta una síntesis de los problemas prioritarios a resolver dentro del marco de seguridad alimentaria nacional.

4. El Proyecto

a. Principales Características

En análisis realizado en el presente documento sobre el sistema alimentario de cada uno de los países miembros del CORECA, en relación a los componentes de: Demanda, Oferta, Estructura de la Producción, Políticas de Producción y Marco Institucional, permite puntualizar cuáles son las principales características a considerar en este proyecto.

1) Definición de un Marco de Políticas y Estrategias sobre Seguridad Alimentaria.

2) El sistema de información nacional y regional sobre producción de granos, como base para la toma de decisiones a corto y mediano plazo.

3) El sistema tecnológico nacional y regional, en la producción de granos, sus logros y necesidades de orientación, hacia una estrategia de seguridad alimentaria.

4) El abastecimiento de insumos para la producción a nivel regional.

b. Objetivo General

Cooperar con los países miembros del Consejo Regional de Cooperación Agrícola (CORECA) en el diseño y ejecución de acciones concretas, para establecer alternativas de política, identificar y elaborar proyectos y reforzar o crear la base institucional necesaria, como parte de una estrategia de seguridad alimentaria.

c. Objetivos Específicos a Nivel Regional

1) Diseñar un marco de políticas y estrategias sobre la seguridad alimentaria, para su implementación a través del CORECA

2) Proponer mecanismos para generar y sistematizar la infor-

Cuadro No. 4

PROBLEMAS PRIORITARIOS A RESOLVER DENTRO DEL MARCO DE SEGURIDAD ALIMENTARIO NACIONAL

	Honduras	Guatemala	Costa Rica	Nicaragua	El Salvador	Paraná	Rep.Dominic.
1. Definición de Política y estrategia de seguridad alimentaria dentro de los planes de desarrollo nacional	x	x	x	-	x	x	x
2. Incremento de productividad							
-Generación y adaptación de tecnología	x	-	x	x	-	x	x
-Mecanismos de transferencia de tecnología	x	x	x	x	x	x	x
-Mejoramiento de servicios de apoyo a la producción	x	x	x	x	x	x	x
-Abastecimiento de insumos para la producción	x	x	-	-	x	-	x
3. Organización de productores de granos básicos	x	x	x	-	x	x	x
4. El Seguro Agrícola	x	x	-	x	x	x	x
5. Reforzamiento de mecanismos de comercialización de granos básicos	x	x	-	-	x	x	x
6. Reducción de pérdidas en el manejo de granos.	x	x	x	x	x	x	x
7. Mejoramiento de sistema de información para que sea ágil y oportuna	x	x	x	x	x	x	x
8. Definición de necesidades de infraestructura para almacenamiento, procesamiento y destribución de granos básicos	x	x	x	-	x	x	x
9. Apoyo al desarrollo institucional para la comercialización de granos	x	x	-	-	x	x	x
10. Apoyo para el desarrollo institucional de los servicios a la producción	x	x	x	x	x	x	x
11. Sistemas de distribución de granos al consumidor	x	x	-	-	x	x	x

X: Mayor énfasis.

-: Menor énfasis.

mación sobre producción de granos, coordinando con los esfuerzos que ya se realizan en la región.

3) Propiciar la transferencia de tecnología generada en la región.

4) Propiciar la producción o intercambio de semillas mejoradas de granos básicos.

5) Evaluar y proponer un mecanismo de aplicación del seguro agrícola, como apoyo a la producción de granos.

6) Evaluar y proponer un mecanismo para la compra conjunta de insumos y productos, tendientes a propiciar el abastecimiento oportuno y a menor costo para los productores.

7) Estudiar y proponer un mecanismo para favorecer el intercambio de granos básicos dentro del marco de seguridad alimentaria.

d. Objetivos Específicos a Nivel Nacional

1) Apoyar a los países a diseñar políticas y estrategias sobre seguridad alimentaria, y que sean incluidos dentro de sus planes de desarrollo.

2) Fortalecer los mecanismos de obtención de información primaria sobre producción de granos básicos.

3) Evaluar la base institucional, políticas y metodologías en la generación y adopción de tecnología para la producción de granos básicos y promover proyectos para su reforzamiento.

4) Evaluar y apoyar el desarrollo de los mecanismos de transferencia de tecnología y asistencia técnica.

5) Propiciar el desarrollo institucional y mejoramiento de los servicios de apoyo a la producción mediante la elaboración de Programas o Proyectos específicos.

6) Apoyar a los países en la organización de productores de granos básicos.

7) Evaluar los sistemas actuales de distribución de insumos para la producción, y proponer alternativas para su mejoramiento.

8) Evaluar el sistema de comercialización de granos, identificar y proponer proyectos para su reforzamiento.

9) Apoyar la ejecución del proyecto de reducción de pérdidas post-cosecha.

e. Descripción Técnica del Proyecto

Para lograr los objetivos previstos, el proyecto, estará conformado por el componente del ámbito regional, cuyas características se enmarcarán dentro de la cooperación técnica y el desarrollo institucional regional que permitiría ofrecer a los países, la garantía de impulsar las políticas de Seguridad Alimentaria una vez definidas y un segundo componente de ámbito nacional, que apoyaría la solución de los problemas propios de cada país a través de la evaluación y formulación de estudios, programas y proyectos específicos relacionados con la oferta, demanda, comercialización y desarrollo institucional, dentro del marco de referencia definido para el proyecto.

Cada uno de estos componentes desarrollarán una dinámica operativa que identifique su acción y que pueda ser utilizado entre los países.

Ambito Regional

En este ámbito lo que se propone básicamente es:

1) La creación de una unidad operativa a nivel regional que tenga como función específica la de coordinar y aunar los esfuerzos técnicos nacionales e internacionales, para lograr la consolidación de un programa regional de Seguridad Alimentaria, para los países miembros del CORECA.

2) Apoyar y orientar el diseño y ejecución de los programas de Seguridad Alimentaria en cada uno de los países mediante la cooperación técnica.

3) Desarrollar acciones de coordinación de los proyectos regionales, dentro del marco de Seguridad Alimentaria tales como: reducción de pérdidas post-cosecha, producción de semillas, transferencia de tecnología y abastecimiento de insumos.

4) Apoyar las acciones referentes a la búsqueda de cooperación técnica, donaciones y financiamiento para la ejecución de proyectos nacionales y regionales, dentro del marco de Seguridad Alimentaria, ante fuentes financieras internacionales y organismos de cooperación técnica, utilizando la estructura operativa del CORECA.

Ambito Nacional

1) Propiciar a nivel de cada país, la designación de un organismo, unidad o Comisión específica sobre seguridad alimentaria, que constituya el soporte nacional del proyecto sobre Seguridad Alimentaria.

2) Apoyar a la definición y establecimiento de políticas a corto y mediano plazo sobre Seguridad Alimentaria a nivel de cada país, como parte del programa regional.

3) Identificar y desarrollar estudios y proyectos para mejorar la oferta, demanda y el marco institucional del sector alimentario de cada país.

4) Elaborar y apoyar a poner en marcha proyectos específicos de inversión, relacionados con infraestructura de apoyo a los componentes del Programa de Seguridad Alimentaria.

5. Productos Esperados

En base a los objetivos planteados en el proyecto, los productos a alcanzarse, serían los siguientes:

a. A Nivel Regional

1) Un marco de políticas y estrategias regionales sobre seguridad alimentaria para que pueda ser analizado y discutido por los órganos del CORECA, y adoptado para apoyar las decisiones en este campo prioritario para los países, y orientar las acciones a nivel regional, que deberían implementarse.

2) Una metodología de diagnóstico de seguridad alimentaria y análisis de alternativas de políticas, como un instrumento, para facilitar la evaluación de los avances en seguridad alimentaria a nivel regional y orientar la toma de decisiones.

3) Un sistema de información a nivel regional, sobre producción de granos básicos, a través del fortalecimiento de los mecanismos existentes.

4) Mecanismos y criterios técnicos que permitan establecer el seguro agrícola para la producción de granos básicos.

5) Un programa para el abastecimiento de insumos agrícolas a nivel regional, con sus características opera-

cionales y fuentes de financiamientos.

6) Un proyecto de intercambio de granos básicos a nivel regional, en el marco de la seguridad alimentaria, que establezca los mecanismos de financiamiento.

7) Realización de por lo menos 4 reuniones técnicas para analizar metodologías y políticas.

b. A Nivel Nacional

1) Políticas y estrategias nacionales sobre seguridad alimentaria, que permitan apoyar y fortalecer la coordinación y ejecución de programas y proyectos para impactar, mejorando la oferta y demanda de alimentos, su comercialización y acceso de la población.

2) Una metodología de diagnóstico de seguridad alimentaria y análisis de alternativas de políticas, como un instrumento, para facilitar la evaluación de los avances en seguridad alimentaria a nivel nacional y orientar la toma de decisiones.

3) Sistemas de información sobre producción, con mecanismos ágiles que permitan la obtención de la información primaria oportunamente, y apoyados por la tecnología de procesamiento de datos para su manejo e interpretación.

4) Un estudio de evaluación de los sistemas de generación y adopción de tecnología que permita la elaboración de proyectos para su reforzamiento y desarrollo a nivel institucional.

5) Un estudio de evaluación de los sistemas de transferencia de tecnología que permita, aprovechar los logros y experiencias en la región y su fortalecimiento, para impulsar la producción.

6) Un programa de fortalecimiento institucional de los servicios de apoyo a la producción, para favorecer a los pequeños y medianos productores de granos básicos.

7) Un programa de organización de productores de granos básicos, que permita canalizar los esfuerzos estatales de apoyo a la producción y concertar las metas programadas.

8) Una evaluación del sistema de abastecimiento de insumos para la producción, y una propuesta para su implementación y mejoramiento.

9) Un programa de fortalecimiento de los sistemas de comercialización de granos, que contemple los mecanismos de captación y el acceso a los productores, así como las necesidades de infraestructura que deberá implementarse.

6. Beneficiarios del Proyecto

Los beneficiarios del proyecto, serán directamente los países miembros del CORECA, ya que a través de su ejecución se apoyará a cada país, en la definición de un marco de políticas sobre este campo, para reordenamiento y ejecución de planes, programas y proyectos que coadyuven al desarrollo del Sistema Alimentario Nacional.

En la siguiente instancia, se beneficiarían las instituciones del sector público que participan en la planificación, producción, comercialización y distribución de los alimentos básicos, a través del apoyo que recibirían por parte del proyecto para mejorar sus estructuras operacionales, su eficiencia, en la ejecución de los proyectos, en forma coordinada bajo el marco de políticas de Seguridad Alimentaria.

La parte más significativa de los beneficios que se obtendrán será la que reciban los grupos de productores, con el mejoramiento de las condiciones u oportunidades de producir los alimentos con más eficiencia y mayor respaldo, y la población consumidora, cuyo ingreso real y oportunidad de la ingesta de alimentos puede ser mejorada.

A nivel regional, los países en conjunto podrían obtener beneficios, también significativos, con la integración de políticas que apoyen y coadyuven a resolver problemas coyuntales de escasez de alimentos, a través del intercambio regional. Asimismo, el aprovechamiento e intercambio de las experiencias sobre los sistemas de producción, su tecnología, los sistemas nacionales de comercialización, manejo y distribución de alimentos, agroindustria y abastecimiento conjunto de insumos son beneficios que a nivel regional tienen una importancia significativa.

7. Costos

Están definidos básicamente por el costo de contratación de personal que asciende a un total de $552.800.00 y los costos de operación de la Unidad Ejecutora de $283.800.00 que incluye el costo de viajes (pasajes y viáticos de los

profesionales integrantes de la Unidad Ejecutora, consultores y técnicos de los técnicos nacionales de los países miembros del CORECA, que participe en las reuniones técnicas, becas, capacitación y un evento de evaluación que se realizará al finalizar el primer año del Proyecto. Además incluye en este grupo de gastos, los costos generales de operación, equipo mobiliario y misceláneo.

El costo total del proyecto es de $947.900.00 que incluye además de los costos descritos, los imprevistos sobre los costos de operación y el over head de los costos de personal (Ver Cuadro No. 5).

Los costos del personal incluyendo el over head representan el 67% del Costo Total del Proyecto y 33% está destinado a reforzar la ejecución del Proyecto, a través de los eventos de Capacitación, becas para adiestramiento en servicio de funcionarios de los países miembros del CORECA, la realización de reuniones técnicas, relacionados con los temas de interés manifestado por los países, con la participación de técnicos nacionales participantes en el proyecto.

El proyecto se caracteriza por ser de marcado desarrollo institucional, donde la participación de expertos, tanto nacionales como internacionales, es su característica principal para cumplir con los objetivos y estrategias planteados en el proyecto.

8. Justificación

Este proyecto se justifica en primer lugar por la necesidad comprobada de que los países del área aseguren satisfactoriamente sus necesidades alimentarias presentes y proyectadas, especialmente en materia de granos básicos.

Tal como se describe en el apartado 2. sobre "Estado Actual de la Situación", y en el apartado 3. sobre "Descripción de la Problemática" las acciones que se preven realizar durante la ejecución de este proyecto, satisfarían las principales necesidades de la región al respecto. Se propiciará:

a) Una mejor y más precisa definición del marco de políticas y estrategias regionales sobre seguridad alimentaria.

b) La evaluación y apoyo de los sistemas regionales y nacionales de información y

c) Una mayor adecuación e integración de los sistemas nacionales y regionales de transferencia de tecnología.

Cuadro No. 5

COSTOS DEL PROYECTO REGIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

	Unidad	Total Requerido	Costo Unidad	COSTO (C$) Primer año	Segundo año	Total	%
01- Personal							
Profesionales internacionales	Año	10	50.000	250.000	250.000	500.000	
Consultores	Meses	9.	4.000	12.000	24.000	36.000	
Secretarias	Año	2	8.400	8.400	8.400	16.000	
				270.400	282.400	552.800	58,3
02- Costo de Operación de Unidad Ejecutora							
Comunicación internacional	Mes	24	300	3.600	3.600	7.200	
Viajes profesionales internacionales							
Pasajes	Viajes	48	600	14.400	14.400	28.800	
Viáticos	Días	480	70	16.800	16.800	33.600	
Viajes reuniones técnicas (4) :							
Pasajes	Viajes	24	600	7.200	7.200	14.400	
Viáticos	Días	120	50	3.000	3.000	6.000	
Viajes Consultores:							
Pasajes	Viajes	6	600	1.200	2.400	3.600	
Viáticos	Días	60	70	1.400	2.800	4.200	
Capacitación	Eventos	6	8.000	24.000	24.000	48.000	
Becas	Beca	7	5.000	35.000	---	35.000	
Evaluación	Evento	1	8.000	8.000	---	8.000	
Costos generales de operación	---	---	---	10.000	20.000	30.000	
Equipo y Mobiliario	---	---	---	30.000	20.000	50.000	
Misceláneo	---	---	---	5.000	10.000	15.000	
				159.600	124.200	283.800	30.0
03- Imprevistos y Overhead							
Imprevistos:							
10% de los costos de operación				15.960	12.420	28.380	3.
Overhead 15% de los costos de personal				40.560	42.360	82.920	8.7
04- Costo Total del Proyecto				486.520	461.380	947.900	100
%				51.3	48.7	100	

Estos aspectos hacia los cuales se contribuirá con la ejecución de este proyecto, en la medida que se alcancen los productos descritos en el apartado 5. de este resumen, justifican ampliamente la necesidad de ejecutar este proyecto.

En el apartado 4.5. sobre la descripción técnica del proyecto se demuestra la factibilidad en este sentido para la realización exitosa de todas las actividades previstas a cumplirse durante la ejecución de este proyecto.

Un programa de seguridad alimentaria en Centroamérica se justifica ampliamente por los beneficios económicos y sociales susceptibles de derivarse de su ejecución. La integración de los distintos servicios y el aumento de la eficiencia en los procesos agrícolas desde la preparación de la tierra a la cosecha, y principalmente en los procesos de acopio, almacenamiento y comercialización, permite anticipar un aumento de la oferta de empleo, una mayor estabilización de precios y, sobre todo, una mayor y más segura disponibilidad de alimentos.

9. Posibles Fuentes de Financiamiento

Dado el interés de la comunidad internacional por la tranquilidad y desarrollo de Centroamérica, es muy posible que exista muy buena disposición para la financiación de este proyecto.

En el marco de las iniciativas contenidas en el informe Kissinger, cuando el Congreso de los Estados Unidos defina operativamente la implementación total o parcial del mismo, puede gestionarse la inclusión de este proyecto dentro de ese paquete financiero.

Mientras tanto, y antes de que el Congreso de los Estados Unidos defina sus políticas operativas al respecto, es posible que el AID en los Estados Unidos, las agencias de desarrollo de Holanda y otros países europeos puedan estar interesadas en este proyecto.

10. Lineamientos para la Ejecución

Principalmente se basan en la utilización de los esquemas organizativos existentes en el área a nivel institucional en cada país, del sector público agrícola y del CORECA, dentro de los cuales se insertará la Unidad Ejecutora específica del proyecto, la cual será la responsable directa de su ejecución a nivel regional.

a. A Nivel Regional

La organización contempla dos niveles de acción, el nivel regional en el cual la toma de decisiones, referente a las políticas a implementar, estará ejercida por el máximo órgano del CORECA, como lo es el Consejo de Ministros.

La acción de evaluación y control estará a cargo del Comité Técnico, quien analizará y recomendará al Consejo las decisiones a tomar respecto al proyecto.

El seguimiento y coordinación global, estará siendo ejercido por la Secretaría del CORECA.

El eje central del desarrollo del proyecto, en cuanto a la formulación y ejecución de las acciones a realizar estará a cargo de la Unidad Ejecutora del Proyecto Regional de Seguridad Alimentaria, quien deberá coordinar y concretar acciones con otros organismos regionales que apoya proyectos y programas relacionados con los objetivos del Proyecto. Asimismo, deberá tener estrecha relación con los proyectos que se pongan en marcha, y que estén relacionados con sus actividades. A nivel nacional esta unidad brindará su apoyo en la evaluación, formulación y ejecución del proyecto.

b. A Nivel Nacional

Las Unidades Sectoriales de Planificación Agrícola ejercerán la coordinación y seguimiento del proyecto en cada país, debiendo asignar los recursos necesarios para su efectiva y activa participación.

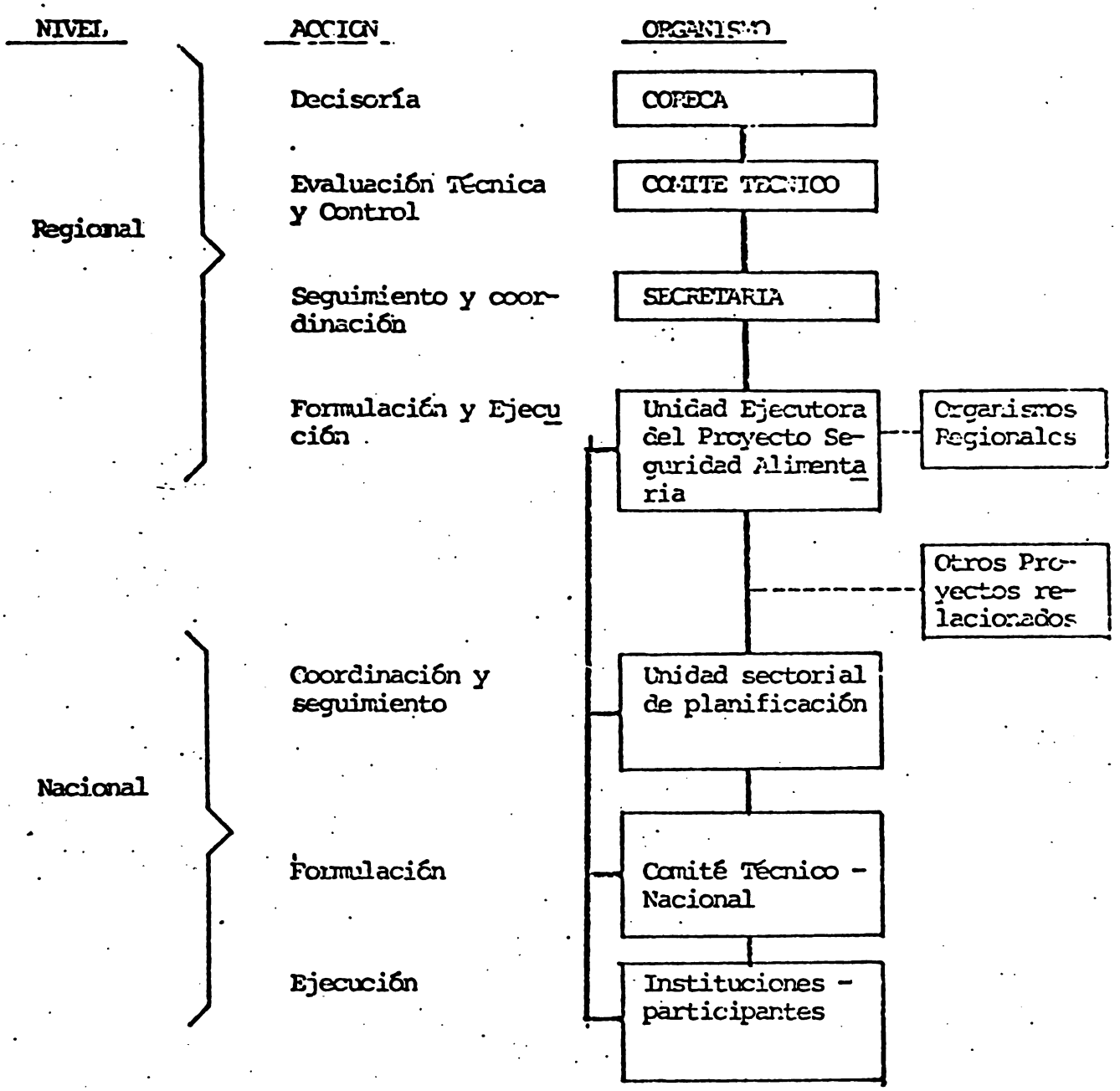
Se deberá integrar un Comité Técnico Nacional, integrado por las instituciones que tengan la función de investigación, transferencia de tecnología, asistencia técnica y comercialización en cada país, el cual bajo la dirección de la Unidad Sectorial Agrícola respectiva formulará los programas y proyectos de seguridad alimentaria nacional.

A nivel de ejecución estará a cargo de las instituciones participantes en el sistema, ejecutando los programas y proyectos específicos, que por naturaleza le corresponden de acuerdo a sus atribuciones nacionales coordinando sus acciones con las demás instituciones nacionales.

Los diferentes niveles en lo nacional recibirán el apoyo técnico y de de cooperación técnica de la Unidad Ejecutora del Proyecto. (Ver esquema organizativo en la página 56).

ESQUEMA DE ORGANIZACION

PROYECTO REGIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA



c. Unidad Ejecutora

La Unidad Ejecutora en su componente regional estará integrada por:

1) El Director del Proyecto, quien será el responsable directo de la administración y ejecución, apoyado por un equipo técnico regional.

2) Equipo técnico regional, integrado por 4 especialistas de alto nivel con experiencia en:

   a) Formulación y evaluación de políticas nacionales y regionales sobre Seguridad Alimentaria.

   b) Formulación y evaluación de proyectos de apoyo a la producción de alimentos.

   c) Formulación y evaluación de proyectos de comercialización de granos.

   d) Formulación y evaluación de proyectos de infraestructura para el manejo, almacenamiento y distribución de alimentos.

3) Consultores por corto tiempo para la realización de estudios específicos.

Esta Unidad Ejecutora deberá estar adscrita al IICA, con el Organismo de Planificación Sectorial, de uno de los países miembros, donde se seleccione la sede del proyecto, quien deberá proporcionar apoyo técnico de contraparte y el apoyo logístico correspondiente para el eficiente desarrollo de sus actividades.

Las funciones de esta Unidad Ejecutora serían:

a) Diseñar y proponer un marco de políticas y estrategias sobre seguridad alimentaria, a nivel regional

b) Coordinar las acciones y esfuerzos del proyecto, con lo que realizan otros organismos internacionales en la región y que tengan correspondencia.

c) Coordinar e integrar esfuerzos a nivel de la región, sobre la generación de información de la producción de granos básicos.

d) Organizar y coordinar actividades de cooperación técnica entre los países del CORECA en el campo de la Seguridad Alimentaria.

e) Apoyar a los países a nivel regional en la identificación de necesidades de recursos financieros y de cooperación técnica y a su implementación, a través de la búsqueda de fuentes disponibles.

f) Apoyar a los países en la evaluación, seguimiento y formulación de programas y proyectos dentro del marco de la Seguridad Alimentaria.

g) Producir información sobre los avances de la región en materia de Seguridad Alimentaria.

h) Organizar el intercambio horizontal de logros y experiencias, entre los países, sobre las acciones realizadas en apoyo a la seguridad alimentaria.

i) Programar sus actividades en relación al cumplimiento de los objetivos específicos del proyecto.

Para el cumplimiento de sus funciones, la Unidad Ejecutora contará con el apoyo de los equipos de coordinación, formulación y ejecución del proyecto, dentro del sector público agrícola de cada país.

d. Sede del Proyecto

De acuerdo con las características técnicas y operativas del proyecto, así como a su organización, la sede del proyecto implica que la Unidad Ejecutora quedará adscrita al IICA y a la Institución más afin dentro del sector público agrícola de uno de los países miembros del CORECA que dentro de su estructura técnica y administrativa proporcione las facilidades y recursos necesarios de apoyo logístico, para su instalación y operación.

El país que ha mostrado interés en brindar este apoyo de facilidades logísticas y técnicas ha sido Nicaragua asignando al Programa Nacional Alimentario Nicaraguense, que funciona con una estructura a nivel de Vice-Ministro dentro del Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria (MIDINRA) como la institución ad-hoc para adscribir la sede del proyecto.

e. Otras Instituciones Participantes

Para la ejecución del proyecto es importante que la Unidad Ejecutora coordine sus actividades, con organismos internacionales o regionales que operan en los países

del CORECA, tales como la FAO, CEPAL y SIECA, a manera de captar cooperación técnica y consultorías especializadas en el campo de la Seguridad Alimentaria y sus componentes.

Al mismo tiempo deberá integrar el apoyo técnico del IICA a través de sus programas, para reforzar la ejecución de las actividades programadas. Con cada uno de estos organismos deben efectuarse una concertación a fin de lograr su participación.

f. Programación de Actividades

La duración del proyecto, está programado para un período de dos años, en el cual se considera que este debe lograr un desarrollo, que permita la institucionalización de un programa de seguridad alimentaria a nivel de cada país y el fortalecimiento de la seguridad alimentaria a nivel regional, a través de la institucionalización de mecanismos que permitan la orientación de políticas y estrategias conjuntas.

El programa de trabajo se esquematiza en el Gráfico No. 1 a través de un cronograma, donde se describen las actividades y el tiempo en que deberán ejecutarse.

Las actividades están agrupadas en cinco componentes principales:

1) La organización de la Unidad Ejecutora

2) La ejecución de actividades a nivel regional

3) La ejecución de actividades a nivel nacional

4) Coordinación y reuniones técnicas

5) Preparación y presentación de informe.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO REGIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

ACTIVIDAD	MESES 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1. ORGANIZACION DE UNIDAD EJECUTORA																								
- Selección personal técnico internacional																								
- Definición contraparte nacional país sede																								
- Definición contraparte nacional resto de países																								
- Elaboración del plan de trabajo regional																								
- Elaboración del plan de trabajo nacional																								
-																								
2. EJECUCION DE ACCIONES REGIONALES																								
- Diseño Marco de Políticas y Estrategias																								
- Desarrollo Metodológico, Diagnóstico y Análisis de Alternativas de Políticas.																								
- Diseño Mecanismos y Metodología para Sistematizar Información sobre Producción.																								
- Evaluar y proponer mecanismos seguro agrícola																								
- Elaborar y proponer mecanismos abastecimiento de insumos																								
- Elaborar y proponer mecanismos de intercambio de granos																								
3. EJECUCION DE ACCIONES NACIONALES																								
- Apoyo en desarrollo de políticas y estrategias																								
- Fortalecimiento de sistemas de información																								
- Evaluación institucional en generación y adopción de tecnología.																								
- Fortalecimiento de mecanismos de transferencia de tecnología																								
- Fortalecimiento de organización de productores de granos básicos.																								
- Evaluación de sistemas de abastecimiento de insumos																								
- Evaluación de sistemas de comercialización y crédito																								
4. COORDINACION Y REUNIONES TECNICAS																								
- Coordinación del proyecto																								
- Coordinación de acciones con organismos Internacionales																								
- Reuniones técnicas para análisis de metodologías y políticas																								
5. PREPARACION Y PRESENTACION DE INFORMES																								
- Evaluación de acciones regionales																								
- Evaluación de acciones nacionales																								
- Informe de actividades																								
- Informe final																								

D. PROYECTO DE COOPERACION TECNICA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SECTOR SEMILLAS

1. Antecedentes

En el año 1979, durante la Reunión sobre Cooperación Inter-regional para el Desarrollo de los Programas de Semillas Mejoradas en Centro América y Panamá, se acordó la creación de la Comisión Regional Consultiva de Semillas (CORECOS).

En 1980 con el apoyo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) se realizó una Reunión Técnica Regional sobre Semillas Mejoradas en Granos Básicos, en la cual se constituyó el Comité Técnico Regional de Semillas (COTERES).

En la primera reunión de CORECOS, celebrada a fines de 1980, avaló la creación de COTERES, incorporándolo a su seno. En esa oportunidad también se acordó la incorporación de la República Dominicana a CORECOS.

En la tercera reunión de CORECOS realizada en Palmira, Colombia, en agosto de 1982, se acordó ofrecer el apoyo técnico a los esfuerzos que está realizando el IICA por medio del Consejo Regional de Cooperación Agrícola de Centroamérica, Panamá y República Dominicana, CORECA, para elaborar y desarrollar un proyecto de inversiones para el sector semillas.

Dentro de este contexto, y reafirmando la importancia de las semillas dentro de la producción agrícola regional, el CORECA acordó en su Tercera Reunión celebrada en San Salvador, El Salvador el 10 de febrero de 1983, solicitar a la Secretaría de Coordinación de CORECA la presentación ante el Comité Técnico, de un Programa de Cooperación Técnica y Financiera orientado a fortalecer el sector semillas de Centroamérica, Panamá y República Dominicana, de conformidad con las necesidades de cada país.

2. Estado Actual de la Situación

El sector semillas de Centroamérica, Panamá y República Dominicana es de reciente organización con excepción de El Salvador. En todos los otros países de la región, le ha correspondido al Estado, la acción pionera en el sector semillas, desarrollándose posteriormente el interés por parte de la empresa privada y con la cual, muchas veces se compite en forma directa.

En noviembre de 1980, existía legislación sobre semillas en todos los países miembros del CORECA.

La finalidad de la legislación sobre semillas existente en los países del CORECA es principalmente de control y no es sino en los textos legales más recientes, que se han incluido aspectos tales como la promoción del uso de semilla mejorada.

En Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua, el Estado ejerce directamente el control sobre el sector semillas, En Costa Rica, Panamá y República Dominicana.El sector es regido por un cuerpo colegiado, en el que participan tanto el Estado como la empresa privada.

Solamente los textos de República Dominicana, Costa Rica y Panamá incluyen reglamentos técnicos que fijan las condiciones para la producción y comercialización de semillas.

La legislación de todos los países permite la importación de semillas con mayores o menores restricciones. Las restricciones se refieren mayormente a los aspectos de inscripción y poco o nada a la calidad de la semilla.

Las importaciones de semillas de algunos de los granos básicos está conceptuada en el Arancel Uniforme Centroamericano (NAUCA), dentro del mismo rubro que el grano comercial, de tal manera que la autorización para la importación está en manos del organismo estabilizador de precios de cada país y no necesariamente de la autoridad de semillas.

Todos los países del CORECA cuentan con programas de mejoramiento varietal, que prácticamente sin excepción se encuentran en manos del Estado, localizándose directamente en el Ministerio de Agricultura y Ganadería, oficinas adscritas al mismo o en algún centro o instituto de investigaciones agrícolas con carácter nacional.

En algunos países las Facultades de Agronomía en sus programas de investigación también incluyen los de mejoramiento varietal en algunos cultivos alimenticios básicos. En solamente unos pocos casos, el subsector privado de semillas de Centroamérica, Panamá y República Dominicana mantiene actividades de mejoramiento varietal, los cuales están invariablemente orientados a uno o dos cultivos únicamente.

Los programas de mejoramiento varietal estatales tienen la función de suplir los nuevos cultivares, en especial de los cultivos básicos, a fin de contar con materiales superiores para cubrir las demandas de las diferentes regiones agrícolas de cada país.

Para maíz y arroz los programas estatales han dependido principalmente de genotipos introducidos de uno de los centros internacionales de investigación agrícola. La amplia gama de cultivares de maíz y sorgo disponibles en la mayoría de los países proviene principalmente de la actividad de empresas transnacionales en asocio con comerciantes locales.

Debido al bajo volumen de ventas, la empresa privada de semillas en Centroamérica, Panamá y República Dominicana no opera sus propios programas de mejoramiento varietal, sino que hace uso de genotipos producto de los programas estatales o mediante arreglos con grupos transnacionales que cuentan con equipos técnicos establecidos en otras zonas.

La organización de los programas de multiplicación de semillas en algunos de los países del Istmo, está dominada por la participación estatal y varía en cada país dependiendo del rubro. Actualmente en Centro América, Panamá y República Dominicana se dan situaciones en las que el Estado es el único multiplicador y productor, como en Nicaragua, Honduras y República Dominicana; hasta aquella en la que el Estado participa como una empresa más en el marco comercial; propiciando la participación de la iniciativa privada, como ocurre con pequeñas variantes en Panamá, Costa Rica y El Salvador.

Con excepción de aquellos casos en que existe una asociación entre la empresa privada nacional y grupos transnacionales, la iniciativa privada reproduce y comercializa por lo general los mismos cultivares de la empresa estatal, en abierta y directa competencia.

En los países del CORECA, con algunas variantes, tanto el Estado como las empresas privadas realizan el proceso de multiplicación en alto volumen por medio de agricultores con quienes contratan la producción. La variante principal que se introduce al proceso de multiplicación de semillas es la que se da en algunos países, donde el Estado no contrata la producción sino que la realiza directamente en sus propios terrenos, como son las estaciones experimentales.

El subsector privado de semillas en los países del CORECA abastece aproximadamente el 50 por ciento de las semillas de granos básicos a nivel regional. Esta participación de la empresa privada se concentra en uno o dos cultivos básicos, lo que obliga al Estado a mantenerse dentro del sector; el cual produce semilla de los cuatro cultivos básicos. Si es notorio que se le confiere mayor importancia corrientemente a uno o dos de los cultivos, restándosela por consiguiente, a los otros con lo que se ve afectada la disponibilidad de semillas de cultivares superiores en aquellos rubros en que generalmente la empresa privada muestra poco o ningún interés, como es el caso del frijol común, subsidiando el Estado la comercialización.

En todos los países de la Región existen facilidades para el acondicionamiento de semillas, cuya adaptabilidad para manejar semillas de los cuatro cultivos básicos varía lo mismo que su capacidad. El total de la capacidad instalada en Centroamérica y Panamá es de 34.06 TM/hora, estimada para los cuatro cultivos básicos, arroz, maíz, frijol y sorgo, y calculada con base en una jornada de 16 horas.

Por lo general, la localización geográfica de las plantas para el acondicionamiento de semillas en todos los países de la región, se ubican en la periferia de las ciudades capitales o a muy corta distancia. Obedeciendo a consideraciones como disponibilidad de propiedades adquiridas con anterioridad, existencia de otras actividades conexas con lo que se reducen los costos; no a su relación con las zonas de producción.

Las facilidades para el acondicionamiento de propiedad estatal a menudo se les ubica conjuntamente con oficinas o centros de investigación, sin considerar la existencia de otras plantas en la zona; se dan casos en que dos plantas de propiedad estatal están localizadas a uno o dos kilómetros una de otra.

Dentro del sector privado generalmente se presenta la situación de que las plantas para el acondicionamiento se encuentran formando parte de un complejo industrial, que además de semillas se dedica a otras actividades tales como: molinos para arroz, plantas para la preparación de alimentos animales y bodegas para el acopio y expendio de granos.

Aunque la figura descrita pareciera responder a un interés de hacer un uso más eficiente de los recursos disponibles, con mucha frecuencia conduce a conflictos que eventualmente afectan la calidad de las semillas.

Las plantas acondicionadoras de semillas deben contemplarse como unidades autosuficientes en todas las fases del proceso.

En general los edificios donde se ubican las plantas para el acondicionamiento de semillas son adecuados, sin embargo, existen instalaciones en edificios antiguos en mal estado de conservación y poco apropiados para la operación del proceso. La situación descrita se presenta tanto en instalaciones de propiedad estatal como privada.

El análisis de la adaptación de la línea de proceso a las necesidades que deben llenar las plantas en cada uno de los países, evidencia algunas deficiencias, tales como la capacidad para el secado de las semillas que garantice su conservación bajo las condiciones de almacenamiento por espacio de algunos meses. Algunas de las plantas de semillas, tanto estatales como de la empresa privada, no disponen del todo de facilidades para el secado de semillas, que permitan mantener la calidad de los lotes de semillas, lo cual, es indispensable abajo el regimen climático de los países del CORECA.

En general las plantas para el acondicionamiento de semillas de propiedad estatal, son de mayor capacidad y sus líneas de procesamiento se encuentran mejor ordenadas, además, es evidente que no todas las plantas están equipadas para procesar semillas de los cuatro cultivos básicos, lo que si es más común en las plantas propiedad de la empresa privada.

Las plantas propiedad de la empresa privada presentan desde un exceso de equipo, producto generalmente de una contínua modificación, hasta el máximo de simpleza, lo cual difícilmente puede catalogarse como planta para el acondicionamiento de semillas ya que forma parte de otra instalación principal.

Los almacenes para semilla en toda la Región se encuentran distantes de los centros de utilización, ya que se localizan contiguo a las plantas para acondicionamiento, que en su mayoría están ubicadas cerca de las capitales y otros centros de población.

En algunos países del Istmo el agricultor recibe directamente la semilla del organismo de crédito, en tanto que en otros se condiciona el crédito al uso de semilla mejorada.

La demanda reducida por semilla mejorada de calidad que se nota en Centro América, Panamá y República Dominicana es atribuible principalmente al hecho de que los agricultores aún no aprecian los beneficios que pueden lograr con su uso.

El control de calidad se limita a procedimientos sobre el origen de la semilla madre, inspección de los campos de producción y procedimientos para las pruebas de calidad en el laboratorio. Estos controles de calidad, constituyen en sí la fase pasiva; la fase activa entraña la adopción de disposiciones de como efectuar la cosecha en el momento más oportuno, minimizar directa o indirectamente la calidad.

Los recursos humanos con que disponen los países del CORECA para llevar a cabo las actividades de los programas y proyectos de semillas no son suficientes en términos de cantidad y nivel de capacitación.

3. Descripción de la Problemática

A pesar de que la problemática regional es muy amplia, se pueden considerar que la misma se centra en los siguientes aspectos:

a. La legislación vigente y organización institucional.

b. Investigación en tecnología de semillas.

c. La infraestructura existente.

d. Comercialización y precios.

e. Producción y transferencia de tecnología.

f. La capacidad de personal técnico.

g. Situación socio-económica de los usuarios.

Todos los países de Centroamérica, Panamá y República Dominicana cuentan con algún tipo de legislación en el campo de las semillas, sin embargo, ésta no define claramente la política gubernamental en dicho aspecto, ni el papel que debe desempeñar la empresa privada y el Estado; a su vez, no cubre todas las etapas de la certificación de semillas, no contempla el intercambio comercial intraregional, así como lo referente a la captación de recursos financieros, provenientes de la prestación de los servicios de certificación y no permite el autofinanciamiento de los programas tanto en investigación como en producción (multiplicación) de semillas para lograr un desarrollo sostenido del subsector semillas en la región.

Los países miembros del CORECA en su mayoría cuentan con capacidad instalada de procesamiento para cubrir sus necesidades. Sin embargo, no existe suficiente capacidad de secado y almacenamiento en ambiente controlado para semillas; y así mismo, los equipos de laboratorio para realizar los análisis oficiales de certificación de semillas, son insuficientes para satisfacer las necesidades de la Región.

Los programas nacionales a nivel regional, carecen de los recursos físicos, humanos y financieros; situación que restringe la eficiencia operativa y una mayor cobertura del servicio, tanto por rubro, como por volumen de producción.

El personal técnico responsable de la ejecución de los programas, tiene formación o está orientado en el campo del mejoramiento genético y los programas se ejecutan en dicha área, con cierto grado de eficiencia. No obstante, existen limitaciones en capacitación que permita implementar investigación en tecnología y patología de semillas, a fin de lograr eficiencia en el programa de certificación. Las áreas identificadas son:

a. Investigación en tecnología de semillas.

b. Producción y transferencia de tecnología: Semilla básica, acondicionamiento de semillas, control de calidad, patología, conservación de semilla propia.

c. Comercialización: política de precios, política regional y análisis de mercado.

Así mismo, las prácticas metodológicas sobre Descripción Vegetal, evaluaciones de campos de multiplicación y acondicionamiento de semillas, son Tópicos que no han sido fortalecidos y requieren de pronta atención en los programas de semilla del área, requiriéndose fuentes adicionales de financiamiento y una mayor cooperación técnica internacional.

4. <u>El Proyecto</u>

a. Principales características

Consistirían fundamentalmente en las siguientes:

1) Desarrollar una acción integral entre los países para levantar las restricciones que están incidiendo en el desarrollo de sus proyectos y actividades semilleras.

2) Integrar los esfuerzos de los países, para lograr una coordinación regional; con el propósito de racionalizar el uso de los recursos que puedan canalizarse por medio del CORECA, particularmente en lo referente a la capacitación, cooperación técnica y recursos financieros.

3) Orientar y fortalecer los esfuerzos de cada país hacia la apropiada ejecución de sus programas y proyectos nacionales.

4) Fortalecer la Comisión Consultiva Regional de Semillas, CORECOS, como órgano del más alto nivel de coordinación regional, a fin de acelerar el desarrollo semillero de la Región.

b. Objetivo General

Fortalecer la estructura institucional de los organismos nacionales y regionales del sector semillas para mejorar su capacidad operativa de formulación y ejecución de programas y proyectos de desarrollo semillero.

c. Objetivos Específicos

1) Mejorar la organización y coordinación de los organismos nacionales y regionales, para fortalecer la capacidad de ejecución de los programas referentes a la actividad semillera.

2). Establecer un mecanismo permanente de capacitación para los técnicos nacionales de las Unidades de Semillas, que contribuya a incrementar la capacidad administrativa técnica y operativa de sus instituciones en la ejecución de programas y proyectos de fomento semillero.

3) Disponer de metodologías de evaluación que permitan cuantificar el desempeño de los diferentes programas y proyectos que se ejecutan en las áreas de investigación, tecnología, producción y comercialización de semillas.

4) Contar con metodologías apropiadas para la identificación y formulación, control, administración, seguimiento y evaluación de programas y proyectos de investigación, tecnología, producción y comercialización de semillas.

5) Vincular a la Comisión Regional Consultiva de Semillas en el desarrollo semillero de los países integrantes del CORECA.

c. Descripción Técnica del Proyecto

Las actividades que se desarrollarán con el proyecto están encausadas a la obtención de recursos externos, de cooperación técnica, con el propósito de fortalecer la capacidad institucional de las instituciones nacionales de semillas, para ampliar y mejorar los servicios que se brindan a los usuarios, en forma tal que se puede obtener una mayor cobertura y lograr aumentar los niveles de producción y empleo de semillas mejoradas.

En el plano institucional con los recursos de cooperación técnica se fortalecerán los cuadros técnicos nacionales por medio de la capacitación, para lo cual se hará uso efectivo de los conocimientos de los asesores internacionales que se contratarán para lograr los objetivos del Proyecto, así como la realización de eventos a nivel regional y nacional por medio de seminarios y cursos cortos.

5. Productos esperados

Con base en los objetivos planteados en el Proyecto, los productos que deben alcanzarse para fortalecer institucionalmente al sector semillas son las siguientes:

a. A Nivel Regional

1) Un marco de referencia para la formulación y ejecución de proyectos integrales en el sector semillas.

2) Eficiencia administrativa y operativa de los diferentes programas de producción y distribución de semillas.

3) Un mecanismo de integración operativa de los programas y proyectos que los países del CORECA vienen desarrollando en el sector semillas; a fin de lograr una mayor eficiencia en el uso de los recursos y aprovechar las experiencias que los países han desarrollado en ese sector.

4) Un marco legal y reglamentos que facilitan el intercambio comercial regional de semilla mejorada.

5) Metodologías de formulación y evaluación de proyectos de fomento semillero.

6) Realización de al menos dos reuniones técnicas anuales de la Comisión Regional Consultiva de Semillas, CORECOS.

b. A Nivel Nacional

1) Capacidad de las instituciones nacionales de semillas en la formulación y ejecución de programas y proyectos de fomento semillero.

2) Mecanismos de capacitación que involucre a agricultores y personal técnico de las instituciones participantes en aspectos de producción, certificación, comercialización, investigación y tecnología en semillas.

3) Aumentos sostenidos en la producción y productividad agrícola semillera y mejoramiento de los servicios de apoyo que se brindan al productor.

4) Una mayor difusión de la información que se requiere con el proyecto, con el propósito de que los países conozcan las experiencias que se desarrollan en el área de semillas.

6. Beneficiarios

Los beneficiarios de este proyecto serán los siete países miembros del CORECA. A nivel de cada país, los beneficiarios serán:

a. Las instituciones encargadas de los programas de semillas por medio de su fortalecimiento técnico, financiero y operativo.

b. Los productores

Básicamente serán medianos y pequeños productores de semillas y granos básicos.

c. Sector Comercial e Industrial

Principalmente el sector privado en lo que se refiere a certificación, mejoramiento, procesamiento y control de calidad.

7. Costos del Proyecto

a. Proyecto Regional

Para calcular los costos de cooperación técnica del proyecto se tomaron en consideración los siguientes parámetros:

1) Necesidades institucionales y técnicas para dinamizar y optimizar las acciones e inversiones en el sector semillero de los países que integran el CORECA.

2) Las políticas, programas y proyectos que se requieren para satisfacer dichas necesidades.

3) Requerimientos de capacitación técnica y asesorías necesarias para mejorar la capacidad administrativa y operativa de las entidades encargadas de formular y ejecutar los programas y proyectos semilleros.

Es conveniente destacar que para garantizar un adecuado manejo y administración de los programas de cooperación técnica en semillas, es necesario dotar a los países del CORECA con recursos de asistencia técnica, en especial con asesorías y capacitación.

El costo total estimado del proyecto asciende a US$781.940 y su desglose se presenta en el Cuadro 1.

b. Proyectos Nacionales

Los costos de los proyectos nacionales están calculados según las necesidades y demandas existentes en cada uno de los países y del tiempo requerido para alcanzar las metas.

El valor total de los proyectos alcanzan aproximadamente la suma de US$2.5 millones para ser obtenidos por medio de recursos externos.

A continuación se indican los costos por país y el tiempo de duración de cada proyecto.

PAIS	COSTO ESTIMADO US$ MILES	DURACION DEL PROYECTO
1. Guatemala	355.0	2 años
2. El Salvador	533.6	4 años
3. Honduras	1.119.0	2 años
4. Costa Rica	490.8	2 años
5. Nicaragua	ND	ND
6. Panamá	ND	ND
7. República Dominicana	ND	ND
TOTAL	2.498.4	

Estos costos totales incluyen el financiamiento de inversiones en compras de equipo y mejoras de infraestructura; además de los costos referentes a capacitación formal a nivel de post-grados y la contratación de especialistas.

CUADRO 1 PAISES DEL CORECA

COSTOS ESTIMADOS DEL PROYECTO REGIONAL DE SEMILLAS EN US$

TIPO GASTO	UNIDAD	TOTAL REQUERIDO	COSTO UNIDAD	COSTO PRIMER AÑO	COSTO SEGUNDO AÑO	COSTO TOTAL
01. PERSONAL						
PROFESIONALES INTERNACIONALES	AÑO	4	50.000	100.000	100.000	200.000
CONSULTORES	MESES	10	4.000	20.000	20.000	40.000
CONSULTORIAS CORTO PLAZO	MESES	12	4.000	16.000	32.000	48.000
SECRETARIAS	AÑO	2	8.400	8.400	8.400	16.800
				144.400	160.400	304.800
02. COSTO DE OPERACION DE UNIDAD EJECUTORA						
COMUNICACION INTERNACIONAL	MES	24	300	3.600	3.600	7.200
VIAJES PROFESIONALES INTERNACIONALES						
PASAJE	VIAJES	40	600	12.000	12.000	24.000
VIATICOS	DIAS	400	70	14.000	14.000	28.000
VIAJES REUNIONES TECNICAS (4)						
PASAJES	VIAJES	20	600	6.000	6.000	12.000
VIATICOS	DIAS	100	50	2.500	2.500	5.000
VIAJES CONSULTORES						
PASAJES	VIAJES	20	600	4.800	7.200	12.000
VIATICOS	DIAS	300	70	8.400	12.600	21.000
VIAJES ESTUDIANTES						
PASAJES	VIAJES	120	600	36.000	36.000	72.000
VIATICOS	DIAS	1800	40	36.000	36.000	72.000
COTER						
PASAJES	VIAJES	30	600	6.000	12.000	18.000
VIATICOS	DIAS	300	70	7.000	14.000	21.000
COSTOS GENERALES DE OPERACION	-	-	-	10.000	20.000	30.000
EQUIPO	-	-	-	10.000	10.000	20.000
MISCELANEO	-	-	-	5.000	5.000	10.000
REUNIONES TECNICAS DE LA COMISION REGIONAL CONSULTIVA	-	4	10.000	20.000	20.000	40.000
				181.300	210.900	392.200
03. IMPREVISTOS Y OVERHEAD						
10% COSTOS DE OPERACION				18.130	21.090	39.220
15% COSTOS DE PERSONAL				21.660	24.060	45.720
04. COSTO TOTAL DEL PROYECTO				365.490	416.450	781.940

Dentro del contexto del Proyecto del CORECA, se cubrirán prácticamente en su totalidad las necesidades de los países en materia de cooperación técnica por medio de consultorías, cursos cortos y seminarios.

Para satisfacer aquellas necesidades que los países demandan en lo referente a estudios de postgrado, equipo e infraestructura, el proyecto, a través de la Unidad Ejecutora Regional se encargará de establecer los mecanismos y acciones necesarias que permitan solventar dichas demandas.

8. Justificación

El desarrollo, funcionamiento y grado de eficiencia del sector semillas de una región o país, está condicionado en gran medida a la existencia de un adecuado programa de semillas. Un programa de semillas para resultar efectivo, debe incluir una serie de fases, que incluyan una estrecha coordinación administrativa y operacional, así como recursos físicos, humanos y financieros que permitan su apropiada ejecución y administración.

A nivel nacional los países cuentan con programas de semillas que tienen como finalidad producir semilla de calidad e incrementar su uso y elevar la producción agrícola; sin embargo, aún cuando los mismos tienen el apoyo de las instituciones nacionales y de organismos internacionales, los resultados no han sido del todo satisfactorios, dada la escasez de recursos técnicos y financieros. Con este Proyecto se busca elevar el nivel institucional y la eficiencia administrativa en la ejecución de los diferentes componentes que contempla el Proyecto; lo que es necesario plantear nuevas alternativas de solución integral a los problemas aún vigentes en el subsector semillas en materia de capacitación y cooperación técnica.

Los problemas que prevalecen en el referido subsector se pueden agrupar en los campos legales e institucionales, investigación, tecnología, control de calidad, comercialización y distribución de semillas; los cuales aún presentan algún grado de dificultad para la buena marcha de planes, programas y proyectos de fomento semillero.

Una solución integral a la problemática descrita a través de un fortalecimiento institucional se puede lograr mediante la puesta en marcha de un proyecto de cooperación técnica que desarrolle en los países acciones específicas de levantamiento de las restricciones y problemas.

Las acciones precedentes sólo podrán ser desarrolladas con eficiencia si se cuenta con recursos de cooperación técnica externa. Esta es una necesidad, que favorecerá un mejor uso y aprovechamiento de los recursos con que cuentan los países del CORECA en el campo semillero.

Figura 2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO REGIONAL DE SEMILLAS

ACTIVIDAD	MESES 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ORGANIZACION UNIDAD EJECUTORA																								
Selección Personal Internacional	—																							
Definición Contraparte Nacional País Sede		—																						
Definición Contraparte Nacional demás Países		—																						
Elaboración del Plan de Trabajo Regional			—	—																				
Elaboración del Plan de Trabajo Nacional			—	—																				
EJECUCION DE ACCIONES REGIONALES																								
Diseñar Marco de Referencia para la ejecución de proyectos integrales en el Sector Semillas					—	—	—																	
Realizar un Diagnóstico y Análisis Institucional sobre la eficiencia administrativa y operativa de los Programas y Proyectos de Semillas								—	—	—	—													
Diseñar Reglamentos que faciliten el intercambio Comercial Regional de Semilla Mejorada.									—	—	—													
Diseñar Metodologías de Formulación y Evaluación de Proyectos de Fomento Semillero.									—	—	—	—												
Establecer un mecanismo de capacitación para agricultores y personal técnico en la actividad semillera.										—	—	—												
EJECUCION DE ACCIONES NACIONALES																								
Apoyo en la definición del Marco de Referencia para la ejecución de proyectos integrales								—	—	—	—													
Evaluación de la situación institucional de las Oficinas de Semillas en la administración y ejecución de programas y proyectos de fomento semillero											—	—	—	—	—	—	—							
Fortalecer los canales de promoción y difusión de la información en el Sector Semillero.												—	—	—	—	—								
Capacitar a agricultores y personal técnico en los aspectos de producción, certificación, comercialización, investigación y tecnología de semillas.												—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fortalecimiento de las actividades de Investigación, tecnología y comercialización de semillas.												—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
COORDINACION Y REUNIONES TECNICAS																								
Coordinación del Proyecto																								
Coordinación de Acciones con Organismos Intercionales					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reuniones Técnicas para Análisis de Metodologías					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reuniones CORECOS					—				—	—		—			—				—	—		—		
PREPARACION Y PRESENTACION DE INFORMES																								
Evaluación de Acciones Regionales											—													
Evaluación de Acciones Nacionales											—													
Resumen de Actividades											—													
Informe Final																							—	—

9. Posibles Fuentes de Financiamiento

Las mismas fuentes que pudieran interesarse en los proyectos de control de pérdidas de post-producción y de seguridad alimentaria, probablemente los estarían con este proyecto, toda vez que, en buena parte, éste es complementario de los anteriores.

Es posible que la AID y la comunidad europea pudieran interesarse en el financiamiento de este proyecto.

10. Lineamientos para la Ejecución

a. Proyecto Regional

Para la ejecución del proyecto no es necesario la creación de nuevos organismos regionales, sugiriéndose una mejor y mayor integración operativa de los ya existentes.

El caracter regional para la ejecución, se establecerá por medio del CORECA, el cual contará con el apoyo técnico proveniente de la Unidad Ejecutora del Proyecto y de CORECOS.

La estructura base de la organización, será la Unidad Ejecutora Regional, apoyada por un equipo técnico que garantice el logro de los objetivos y metas propuestas durante el período de ejecución del proyecto, contando además con el apoyo técnico y administrativo del proyecto por parte del IICA.

El equipo técnico que conforme la Unidad Ejecutora, tendrá como tareas específicas la coordinación y el apoyo a las actividades del proyecto.

Para lograr un mejor desempeño de las actividades se establecerá una estrecha coordinación con las Unidades Sectoriales de Planificación Agropecuaria de cada país, siendo éstas las responsables del enlace institucional entre la Unidad Ejecutora Regional y los programas y proyectos nacionales que ejecutan las Oficinas Nacionales de Semillas en cada país.

Las instituciones nacionales tendrán como función principal la ejecución de las acciones que contemplará el proyecto para cada país.

El esquema organizativo propuesto se presenta en la Figura 2.

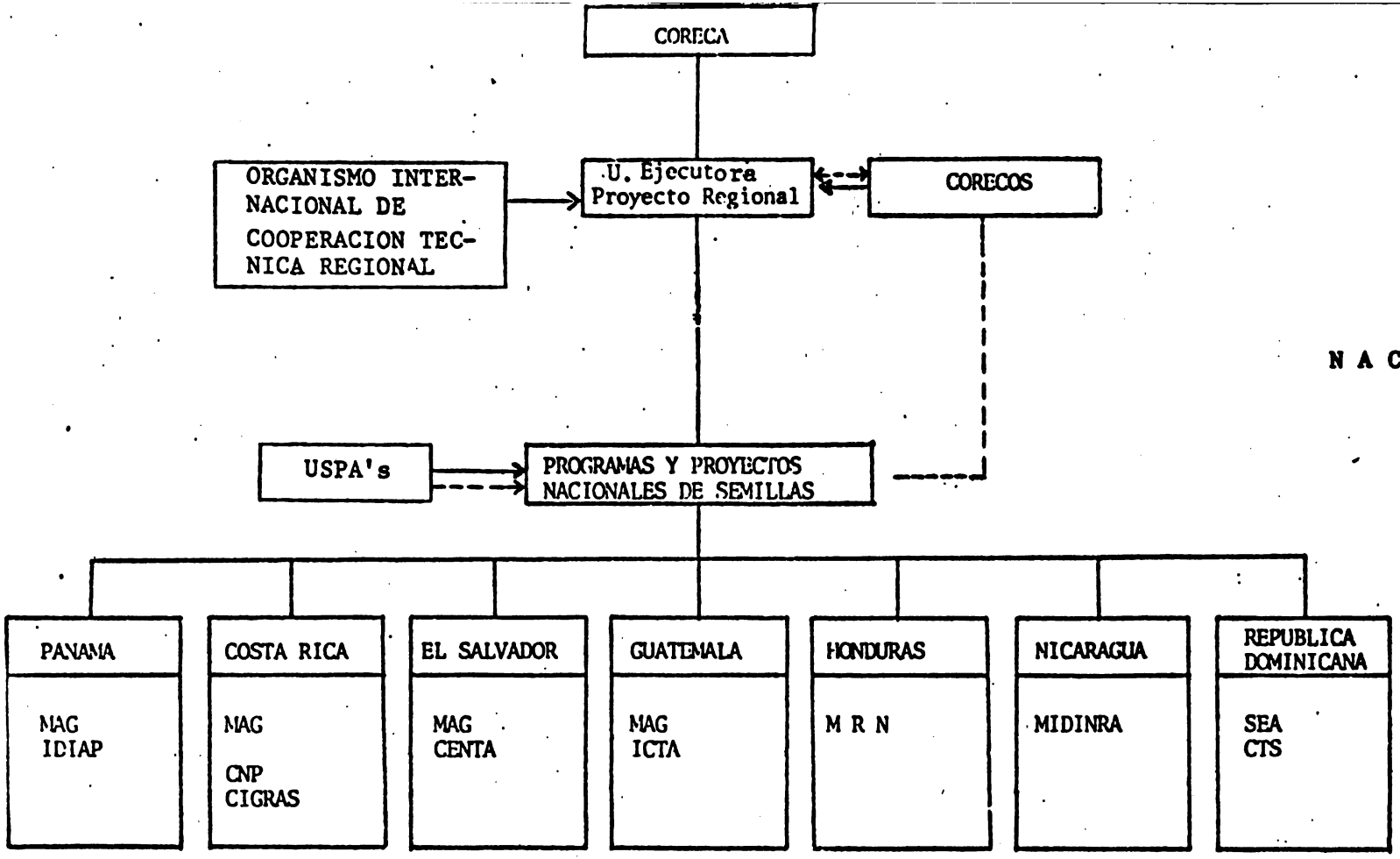


Figura 2

→ Relación Directa

⇢ Relación de Coordinación

REGIONAL

NACIONAL

INSTITUCIONAL

b. Proyectos Nacionales

La ejecución de las actividades del proyecto en cada país, será responsabilidad del organismo o unidad con mayor competencia en el área de semillas de cada país.

Las USPA's de cada país deberán participar en la formulación y coordinación del proyecto nacional, éste deberá corresponder a sus necesidades internas en el área de semillas.

En la Figura 2 se detallan las relaciones de tipo orgánico-funcional a nivel regional, nacional e institucional de los organismos que participarán en cada uno de los proyectos nacionales.

E. PROYECTO PARA LA ERRADICACION DEL GUSANO BARRENADOR EN CENTROAMERICA Y PANAMA

1. ANTECEDENTES

En el período entre julio y agosto de 1980 el Dr. Frank J. Mulhern, Director del Programa Salud Animal del IICA, integró un grupo de especialistas con gran experiencia en erradicación del gusano barrenador, forma larvaria de la mosca Cochliomyia hominivorax, Coquerel, con el objeto de estudiar la posibilidad de erradicación de dicha plaga del área de Centroamérica y Panamá. Dicho grupo estaba formado por el Dr. Robert S. Sharman, Profesor de la Escuela de Medicina de Auburn y Comisionado del USDA del Programa México-Estados Unidos para la Erradicación del Gusano Barrenador, Dr. Abraham Arce, Especialista de Proyectos de Salud Animal del BID, Dr. James E. Noby del USDA-APHIS, Veterinary Service Screwworm Eradication Program, Dr. Owen H. Graham, Screwworm Research Laboratory, Dr. Donald L. Williams, Co-Director COPFA, Ing. Alfredo Alonso, División de Proyectos del IICA.

Las conclusiones del estudio mostraron que el gusano barrenador se encuentra presente en todos los países a través de todo el año. Todos los ganaderos y autoridades de Salud Animal de los Ministerios del área expresaron su interés en la erradicación del gusano barrenador, aunque también en el control de la garrapata, vampiro y tórsalo (Dermatobia hominis). Se concluyó que existía poca información sobre el comportamiento biológico del gusano barrenador, por lo que se sugirió la capacitación de personal técnico de los países en la planta de producción de moscas en Tuxtla Gutiérrez o en Mission, Texas.

Con los datos obtenidos en dicha gira de estudio el grupo se pronunció en el sentido de que la erradicación del gusano barrenador era posible en América Central y Panamá y que no debería combinarse con otra campaña.

En mayo de 1981 el Programa de Salud Animal del IICA con la cooperación de la Comisión México-Americana para la Erradicación del Gusano Barrenador en México, capacitó a dos técnicos de cada uno de los países en la planta de producción de moscas Tuxtla Gutiérrez y en los centros de empaque y distribución, así como en las oficinas centrales del programa.

Durante 1982 se realizaron estudios de incidencia de larvas y dinámica de la población de moscas en algunos países de la región, cuyos resultados preliminares demostraron la importancia de esta plaga para la economía ganadera de la región.

En agosto de 1982, el IICA conciente de la importancia de esta plaga, presentó a ROCAP la solicitud para hacer un estudio de prefactibilidad técnica y bases para la preparación del proyecto que estudiaría la factibilidad técnica y económica de la erradicación del gusano barrenador. Dicha solicitud contaba con el más decidido apoyo de todos los Ministerios de Agricultura y Ganadería de la Región.

Para dicho estudio se contó con la colaboración de personal técnico con amplia experiencia en las disciplinas que comprenden dicho estudio, tales como los Doctores J.Wendell Snow, M.E. Meadows, W.H. Sudlow, Kenneth Goodrich y Dick Elwood del USDA; Nazario Pineda, Régulo Cruz y Mario Licón de la Comisión México-Americana para la Erradicación del Gusano Barrenador; José A. Ferrer y Alberto Salinas del IICA y Justo Días del Castillo de la Confederación Interamericana de Ganaderos, CIAGA.

Durante el período del 19 al 30 de octubre la Comisión Técnica integrada por los once profesionales mencionados, viajó por todos los países de la región, reuniéndose con los Directivos de Salud Animal, Asociaciones de Ganaderos, Ministros de Agricultura y organismos internacionales relacionados con Salud Animal, recolectando toda la información necesaria para la elaboración del Proyecto, así como también se investigó cuál sería la mejor zona para la localización de la planta productora de moscas, centros de empaque y distribución.

La Comisión Técnica, tomando en cuenta la buena acogida que la iniciativa de tener un programa de erradicación del gusano barrenador para América Central y Panamá ha tenido en todos los países del área a los niveles gubernamentales y privados, concluyó que dicha erradicación es posible y necesaria basándose en el impacto negativo que esta plaga tiene en la industria animal de la región. El estudio realizado también concluyó que la erradicación será factible si se toma en cuenta que el programa México-Estados Unidos ha erradicado hasta ahora dos tercios del territorio mexicano esperándose alcanzar y localizar las barreras de la mosca en el Istmo de Tehuantepec para 1984. Teniendo en cuenta los avances del programa, por lo tanto, este es el tiempo más adecuado para que la campaña comience en América Central, tratando de pasar la frontera de la mosca del Istmo de Tehuantepec a la frontera Panamá-Colombia.

2. ESTADO ACTUAL DE LA SITUACION

El gusano barrenador existe en toda la región centroamericana, salvo en las montañas altas donde ocurren heladas y en algunas de las áreas secas aisladas cercanas a las costas. Está presente la mayoría de los meses del año, pero ocurren ciclos anuales de población basados principalmente en la precipitación pluvial.

La situación es muy diferente de la que se da en México y Estados Unidos donde los insectos se extienden en las nuevas áreas sobre una base anual, para luego ser eliminados por las temperaturas frías o por las sequías.

El gusano barrenador se reporta como un problema económico en todos los países y requiere inspección y tratamiento diario de los animales. Su erradicación será más difícil en América Central debido a las condiciones favorables que allí existen para su reproducción y supervivencia. Las pérdidas por muerte de animales son aparentemente bajas debido al alto nivel de vigilancia que se mantiene, y a la capacidad de los productores "para vivir con el problema".

Durante el año 1981 se realizó en Costa Rica una encuesta de caracterización preliminar, que comprendió 404 fincas; en El Salvador en 1983, se hizo una encuesta similar en 169 fincas y en Panamá en el mismo año se visitaron un total de 60 distritos recopilando la información necesaria, así como en Honduras y Nicaragua.

En el transcurso de los años 82-83 (julio 1982 a julio 1983) en Costa Rica y Nicaragua se realizaron estudios de dinámica de población de moscas en áreas representativas de la totalidad de la región centroamericana. Para la realización de estos estudios el IICA facilitó las trampas y material necesario para la realización de éstos, así como los gastos de operación, con fondos de ROCAP, el atrayente (SL) y otros implementos fueron donados por la Comisión México-Americana para la Erradicación del Gusano Barrenador y técnicos de Mission, Texas.

La información resultante de cada uno de los países permite manifestar los siguientes resultados generales:

a. Distribución Geográfica

De acuerdo al estudio realizado en todos los países con la cooperación de los médicos veterinarios del OIRSA y de los Ministerios de Agricultura y Ganadería, utilizando para ello tubos colectores con solución conservadora, insecticida para el tratamiento de las heridas y formularios para reporte, se puede asegurar que el parásito C. Hominivorax se encuentra ampliamente distribuido en todos los países de la región.

b. Especies afectadas

Según la opinión de médicos veterinarios y ganaderos, el gusano barrenador del ganado se encuentra afectando bovinos, equinos, caprinos, porcinos, caninos, y en mayor importancia, la bovina.

La opinión generalizada de la distribución de C. hominivorax en todos los países, es que puede estar atacando también a especies silvestres. En Costa Rica se han reportado, en humanos, casos de infestación por C.hominivorax.

c. Edad

Los bovinos más afectados son los menores de un año, en Costa Rica, un 28%; en Panamá, un 62%; y en El Salvador, un 39%. No se dispone de información en los restantes países, pero es opinión de los técnicos de los mismos que es más común en esta edad.

La región anatómica más frecuentemente afectada es el ombligo, en animales recién nacidos, también son bastante comunes las miasis producidas por la castración y el herraje (marca), así como heridas producidas por alambre de púas.

d. Dinámica de Población de Moscas en Nicaragua y Costa Rica

1) Costa Rica

En este país se realizó un estudio que comprendió cuatro zonas, consideradas como representativas de las zonas ecológicas del país y de la región:

a) Zona de Guanacaste

En esta zona, durante el año de esta investigación, la captura de moscas de gusano barrenador fue bastante constante con disminuciones que se produjeron cuando faltó el atrayente (SL), también existieron variaciones debido a la prolongada sequía en los meses de agosto, setiembre y octubre de 1982, así como la presencia de fuertes vientos en los meses de enero y febrero del año 1983. La mosca C. macellaria fue más abundante en las trampas, incrementándose su número especialmente cuando se colocaba el atrayente.

b) Zona de San Carlos

La captura de moscas de gusano barrenador fue más constante durante los meses de enero, febrero y marzo, que coincidió con pocas lluvias en la zona; en el resto del año la captura de C.hominivorax fue más esporádica, a excepción del mes de julio en donde se volvió a presentar la situación anterior. Lógicamente también existieron disminuciones en la captura por la falta de atrayente.

También en esta zona se presentaron en mayor cantidad moscas de C. macellaria y otro tipo de moscas (doméstica, Sarcóphagas, etc.)

c) Zona de Siquirres

C. hominivorax fue capturada constantemente en las trampas colocadas cerca de la ciudad de Siquirres, que presentaba las mismas características en una zona más baja que las demás; influyó bastante en esta zona las condiciones climatológicas (fuertes lluvias) que sucedieron durante el estudio para la captura de todo tipo de mosca.

d) Zona de Paraíso

Esta región se caracteriza por ser fría. Sólo en cuatro ocasiones se capturaron moscas de gusano barrenador, siendo las más abundantes las llamadas Sarcophagas.

Indudablemente las condiciones particulares de cada región, especialmente en lo que concierne a clima son factores que influyen mucho en la presencia de C. hominivorax; sería conveniente analizar los datos obtenidos en este estudio y relacionarlos en los factores climatológicos (especialmente temperatura, precipitación y humedad) que están influyendo en la dinámica de población del gusano barrenador, de esta manera se podría planificar la estrategia más adecuada para cada región.

2) Nicaragua

En este país se colocaron diez trampas en cada uno de los cinco Departamentos siguientes: Matagalpa, Rivas, Carazo, Boaco y Chontales.

En estos Departamentos la mayor cantidad de moscas de C. hominivorax capturadas durante los meses de agosto a diciembre de 1982, correspondió a Rivas, Luego Boaco, Matagalpa, Chontales y Carazo.

Las moscas de gusano barrenador fueron más abundantes que otro tipo de moscas en una proporción de más de 3 a 1.

Durante el año 1983 la captura de moscas de gusano barrenador en Matagalpa fue en febrero de un promedio de 5.8 moscas por día, marzo 29.58, abril 18.9, mayo 47.97, junio 30.97.

En el Departamento de Rivas en febrero 25.8, marzo 175.3, abril 101.24, mayo 27.74, junio 17.55 moscas diarias capturadas.

En Carazo, febrero 19.38, marzo 58.53, abril 17.37, mayo 34.28 y en junio 2.06 moscas diarias capturadas.

En Boaco, febrero 32.69, marzo 122.30, abril 118.20, mayo 257.45 y en junio 76.79.

En Chontales, febrero 9.60, marzo 27.41, abril 62.39, mayo 64.43 y en junio 36.76 moscas diarias capturadas de C. hominivorax.

La mosca de C. hominivorax en estas áreas pareciera ser más abundante durante los meses de marzo, abril, mayo y junio, con una ligera disminución de la población total en el mes de abril.

Tanto en Nicaragua como en Costa Rica existen variaciones marcadas en cada trampa, dependiendo de la localización de cada una de ellas y de factores que contribuyen muy especialmente en la captura, como lo son: la presencia de animales, de agua o de determinada floración; estos aspectos sería interesante analizarlos más detenidamente en cada región y definir la importancia de cada uno de ellos en la presencia de C. hominivorax, además de analizar las condiciones climatológicas particulares de cada zona y su influencia en el gusano barrenador.

3. DESCRIPCION DE LA PROBLEMATICA

El Gusano Barrenador es un parásito obligado de los animales de sangre caliente, incluyendo al hombre. La mosca adulta es de color verduzco y algo más grande que la mosca común. La hembra oviposita una masa aproximadamente de unos 300 huevos alrededor del borde exterior de las heridas. Las heridas que han sido infestadas con gusanos barrenadores son las más atractivas para las moscas. El huevo eclosiona alrededor de 12 horas después y la pequeña larva entra en la herida y se alimenta de la carne viva. Muchas otras especies de mosca se alimentan de carne muerta, pero solamente el gusano barrenador ataca el tejido vivo. Conforme la larva crece y otras masas de huevo son ovipositadas, la herida se hace más grande y frecuentemente se puede producir la muerte, en caso que no sean tratadas con insecticidas. Las larvas maduras se caen de la herida, se introducen en el suelo y pupan. Bajo condiciones favorables la mosca adulta emerge en 6 a 10 días. El ciclo de vida del parásito en la naturaleza es de 21 a 30 días bajo condiciones ideales.

Muchos son los efectos de este parásito sobre la ganadería, pero entre los más importantes cabe destacar la pérdida de peso, el ser puerta de entrada para muchas infecciones bacterianas, así como puede ocurrir la muerte del animal por el ataque directo del parásito. Además, de los efectos negativos antes apuntados, hay que considerar el gasto que ocasionan los pesticidas para su control, la mano de obra para aplicarlo y las prácticas de manejo para la observación diaria de los animales.

Una estimación de los daños que el gusano barrenador causa a la ganadería de América Central, hecha extrapolando las pérdidas que ocasiona en México y basándonos en el número de animales, costos de insecticidas, mano de obra y el tipo de operación en fincas y ranchos, se estima para dicha región en unos $43 millones. Dichas pérdidas, comparadas con los $156 millones estimados para México anualmente y una pérdida de $457 millones para los Estados Unidos (James S. Pleuxico, Oklahoma State University, 1980) nos da una clara idea de la importancia de la erradicación de esta plaga.

4. EL PROYECTO

a. Principales características:

Las principales características de este proyecto consisten principalmente en la:

1) Dispersión aérea sistemática proporcional de moscas estériles sobre áreas predeterminadas, con base en la densidad y dinámica de la población del Gusano Barrenador a los efectos de alterar el proceso reproductivo y bajar el grado de infestación.

2) Aplicación colateral de otras medidas de control y colocación de atrayentes con insecticidas por medio del "Sistema de Supresión de moscas adultas del Gusano Barrenador (SAWASS)

3) Vigilancia epidemiológica y control de movimiento de ganado por medio de estaciones o puestos de control adecuadamente establecidos en las áreas de trabajo.

4) Asistencia permanente a los ganaderos a nivel de rancho en el manejo de los rebaños y vigilancia de los mismos.

b. Objetivo General

Consiste principalmente en aumentar la productividad de la ganadería de la región, eliminando las pérdidas ocasionadas por el gusano barrenador en beneficios para los ganaderos y en producción de carne para la población.

c. Objetivos Específicos

1) Erradicar el gusano barrenador del ganado de Centroamérica y Panamá, desarrollando eficientemente entre otras, las siguientes principales actividades:

a) Elaboración del Plan de Erradicación.

b) Producción, radiación y dispersión de moscas estériles del Gusano Barrenador.

c) Elaboración y distribución de material informativo a los ganaderos.

d) Colección de muestras de larvas para su identificación en el Laboratorio.

e) Investigación Epidemiológica

f) Acondicionamiento y equipamiento de instalaciones para la producción de moscas estériles del Gusano Barrenador.

g) Realización de otras actividades relacionadas con la erradicación del Gusano Barrenador en toda el área.

2) Establecer en el Tapón de Darién una barrera biológica eficiente con moscas estériles.

3) Controlar que no hayan reinfestaciones y que, en el caso de producirse cualquier tipo de brotes fuera del Darién, dichos brotes sean controlados adecuada y oportunamente; y

4) Mantener la estructura de control epidemiológico necesario para tal fin de manera permanente.

d. Descripción Técnica del Proyecto

Se ha dividido Centroamérica en tres regiones a los efectos de la Erradicación del Gusano Barrenador.

Guatemala y alrededor de 50.000 millas cuadradas (128.000 Kilómetros cuadrados) del sur de México constituyen la Zona I.

Se propone que la erradicación en esta zona comience en 1984 o tan pronto como se establezca la barrera en el Istmo de Tehuantepec, ya que la planta y los equipos necesarios se encuentran en México. Probablemente se podrían hacer arreglos para comprar las moscas necesarias de la Comisión México-Estados Unidos. Arreglos adicionales podrían hacerse para utilizar los camiones y otros equipos que ya no serán necesarios para el Programa México-Estados Unidos. También es posible que se contrate directamente con la Comisión México-Estados Unidos la erradicación del sur de México y Belice, con la propia estructura organizacional de dicha Comisión.

Guatemala y esta región, independientemente del formato final de este programa, es una área de alrededor de 100.000 millas cuadradas (256.000 Kilómetros cuadrados).

Primordialmente se establecen las tres zonas debido a la disponibilidad de moscas estériles. La planta de México puede consistentemente producir 400 millones de moscas por semana. A un ritmo de dispersión de 4.000 moscas por milla cuadrada, alrededor de 100.000 millas cuadradas de una vez. La erradicación en la Zona I se completaría en enero de 1986.

Honduras, Nicaragua y El Salvador constituyen la Zona II. La dispersión de moscas estériles en estos países se proyecta para enero de 1986. Se usarían también moscas de la planta de México para esta zona; sin embargo, antes de la dispersión de moscas se tiene que establecer su centro de dispersión en El Salvador, contratarse los inspectores y establecerse los organismos nacionales requeridos dentro de cada uno de los tres países.

Algunos de los camiones y de los equipos utilizados en el área 1 pueden también utilizarse en esta área.

La superficie de la Zona II es de 93.578 millas cuadradas (240.000 Kilómetros cuadrados). Esta área también requerirá la totalidad de capacidad de producción de moscas por parte de la planta de Tuxtla Gutiérrez.

Con la erradicación exitosa del sur de México y Guatemala, la planta de México quedará entonces dentro de una zona libre del gusano barrenador. A partir de entonces se deben desarrollar y adoptar precauciones y procedimientos especiales, para que no se produzcan escapes accidentales de moscas fértiles desde la planta. Como una precaución adicional, se tendrán que dispersar, semanalmente, moscas estériles en un radio de 30 millas alrededor de la planta.

Al mismo tiempo que la erradicación está realizándose en la parte norte de Centroamérica, se diseñará y construirá una nueva planta en Panamá y otra en Costa Rica.

Estas fases tendrán lugar entre 1984 y 1985 y la planta entrará en su plena producción, con 200 millones de moscas por semana, en 1986.

Costa Rica y Panamá constituyen la Zona III. Esta zona tiene una superficie de 48.366 millas cuadradas (111.000 Kilómetros cuadrados). La producción total de la planta de Panamá se utilizará para estas zonas hasta alcanzar un ritmo de dispersión de 4.000 moscas por milla cuadrada. Como en el caso de la Zona II, la Oficina Nacional tiene que estar establecida y su personal incorporado antes de que se disperse la primera mosca estéril.

La erradicación de la Zona III deberá coincidir con la erradicación de la Zona II.

Después de completarse la erradicación, un equipo de operación de campo se hará cargo en Panamá de mantener todas las operaciones de campo necesarias dentro de la nueva barrera en el Tapón de Darién.

5. PRODUCTOS ESPERADOS

Fundamentalmente serían los siguientes:

a. La región libre del gusano barrenador del ganado

b. Los ganaderos suficientemente educados y dispuestos a controlar, reportar y tomar medidas profilácticas respecto a esta plaga.

c. Un programa regional de control epidemiológico y del movimiento de animales entre países y, en lo posible cuando las circunstancias lo justifiquen, entre regiones de cada uno de los países del CORECA.

6. BENEFICIARIOS

Los principales beneficiarios de este programa son los ganaderos de la región: Países Centroamericanos, México y Estados Unidos

El beneficio para los ganaderos del área se debe a que con este programa se anticipa eliminar pérdidas a la ganadería de la región por los conceptos y en los porcentajes siguientes:

	Porcentaje
Mortalidad de animales infestados	15
Pérdida de peso	36
Retardamiento y disminución en crecimiento	10
Disminución en producción de leche	6
Disminución en fertilidad	2
Costos de insecticidas	6
Gastos adicionales	11
Depreciación de pieles	14
TOTAL	100

La cuantificación económica de esta eliminación de pérdidas, se traduciría para cada uno de los países, en los beneficios que se muestran a continuación:

	Pérdida Anual en Millones (Beneficio TOTAL)	% de Beneficios TOTAL
Estados Unidos	457	70
México-4.443.3x36 millones ganado	156	23
Centroamérica y Panamá 4.332.3x10 millones ganado	43	7
Guatemala	7	1
Honduras	6	1
El Salvador	6	1
Nicaragua	12	2
Costa Rica	6	1
Panamá	6	1
TOTAL	656	100

7. COSTOS

Los costos para este proyecto se estiman en alrededor de $300 millones, para un período de seis años. Después del sexto año, se estima que se necesitará un costo anual de $5 millones para mantener la barrera en el Tapón de Darién.

La estimación de los costos y la cantidad de moscas se basan en la experiencia de México, zona que es muy similar a Centroamérica. Por esta razón, los infores financieros de la Comisión México-Estados Unidos fueron estudiados y utilizados en todos los asuntos relacionados con finanzas.

Algunas modificaciones fueron necesarias debido a las diferencias en las estrategias utilizadas en el programa. Muchas desviaciones serán necesarias debido a la naturaleza de los países centroamericanos y al gran número de fronteras internacionales.

Por estas razones, el programa de erradicación en Centroamérica costaría probablemente un poco más que cualquiera de los programas de erradicación anteriores.

El Cuadro No. 1 provee la información financiera sobre los costos totales del proyecto agregado para los seis años según funciones. Del costo total US$300 millones, un 7.6% corresponde a administración, 35.19% a producción de moscas, 23.09% a operaciones de campo, 3.61% a información y difusión, y 5.64% a investigación y desarrollo. La inflación calculada sería de un 6% sobre el costo total y el overhead de 18.8%.

La información anterior aparece desagregada por país y año en el Cuadro No. 2. Para cada año se ha estimado un gasto total de US$50 millones lo cual facilitará la programación de los desembolsos de las instituciones que podrían financiar el proyecto. La idea subyacente es que para evitar ciertas restricciones que delimitan la programación presupuestaria de los potenciales financiadores, el proyecto podría ser considerado como una prolongación del Programa de Erradicación de México-Estados Unidos.

Los desembolsos presupuestados por año para cada país aparecen en el Cuadro No. 3. Del total de gastos, 17.97% corresponderían a Guatemala, 10.63% a Honduras, 5.07% a El Salvador, 11.97% a Nicaragua, 17.13% a Costa Rica, 12.43% a Panamá, un 6% por inflación y 18% por overhead.

La programación presupuestaria para cada uno de los seis años en cada país se presenta porcentualmente en el Cuadro No. 4; así, por ejemplo, Guatemala, que será el país donde comenzará la erradicación, presenta altos porcentajes de desembolsos durante los tres primeros años, para luego ir reduciéndose paulatinamente durante los tres años siguientes. Nicaragua presenta altos porcentajes a partir de 1986, año en que comenzará la erradicación en dicho país.

Cuadro No. 1

RESUMEN DE COSTOS SEGUN FUNCIONES

(en millones de dólares)

ITEM	TOTAL	PORCENTAJE
Administración	23.01	7.67
Producción de moscas	105.58	35.19
Operación de campo	69.26	23.09
Información y difusión	10.83	3.61
Investigación y desarrollo	16.92	5.64
SUBTOTAL	225.60	75.20
Inflación	18.00	6.00
CSTAI (Overhead)	56.40	18.80
GRAN TOTAL	300.00	100.00

Cuadro No. 2

INFORMACION DETALLADA DE GASTOS BASADA EN AÑO, ACTIVIDAD Y PAIS (Millones de dólares)

CONCEPTO/PAIS	1984	1985	1986	1987	1988	1989	TOTAL	%
ADMINISTRACION	3.84	3.81	3.85	3.83	3.84	3.84	23.01	7.67
Guatemala	2.60	0.88	0.87	0.41	0.41	0.34	5.51	
Honduras	0.06	0.07	0.55	0.47	1.08	1.02	3.25	
El Salvador	0.02	0.05	0.49	0.40	0.31	0.28	1.55	
Nicaragua	0.02	0.05	0.51	0.47	1.08	1.53	3.66	
Costa Rica	0.91	1.48	0.96	1.07	0.41	0.41	5.24	
Panamá	0.23	1.28	0.47	1.01	0.55	0.26	3.80	
PRODUCCION DE MOSCAS	17.59	17.64	17.58	17.62	17.60	17.60	105.58	35.19
Tuxtla Gutiérrez	17.59	17.64	17.58	-	-	-	42.80	
Costa Rica	-	-	10.00	8.81	8.80	7.60	35.20	
Panamá	-	-	-	8.81	8.80	10.00	27.60	
OPERACIONES DE CAMPO	11.54	11.53	11.54	11.54	11.54	11.54	69.26	23.09
Guatemala	7.80	2.67	2.61	1.23	1.23	1.01	16.55	
Honduras	0.18	0.21	1.66	1.41	3.25	3.07	9.79	
El Salvador	0.06	0.15	1.47	1.23	0.92	0.83	4.67	
Nicaragua	0.06	0.15	1.54	1.41	3.25	4.60	11.02	
Costa Rica	2.73	4.48	2.88	3.22	1.23	1.23	15.78	
Panamá	0.71	3.87	1.38	3.04	1.66	0.80	11.45	
INFORMACION Y DIFUSION	1.81	1.79	1.81	1.80	1.80	1.80	10.83	3.61
Guatemala	1.22	0.42	0.41	0.19	0.19	0.16	2.59	
Honduras	0.03	0.03	0.26	0.22	0.51	0.48	1.53	
El Salvador	0.01	0.02	0.23	0.19	0.14	0.13	0.73	
Nicaragua	0.01	0.02	0.24	0.22	0.51	0.72	1.72	
Costa Rica	0.43	0.70	0.45	0.50	0.19	0.19	2.47	
Panamá	0.11	0.60	0.22	0.48	0.26	0.12	1.79	
INVESTIGACION Y DESARROLLO	2.82	2.83	2.82	2.81	2.82	2.82	16.92	5.64
Guatemala	1.90	0.65	0.64	0.30	0.30	0.25	4.04	
Honduras	0.04	0.05	0.40	0.34	0.79	0.75	2.39	
El Salvador	0.02	0.04	0.36	0.30	0.23	0.20	1.14	
Nicaragua	0.02	0.04	0.37	0.34	0.79	1.12	2.69	
Costa Rica	0.67	1.10	0.71	0.79	0.30	0.30	3.86	
Panamá	0.17	0.95	0.34	0.74	0.41	0.20	2.80	
SUBTOTAL	37.6	37.6	37.6	37.6	37.6	37.6	225.6	75.20
Inflación (8%)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	18.0	6.00
Overhead (25%)	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	56.4	18.20
TOTAL	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	300.0	100.0

Cuadro No. 3

DISTRIBUCION POR PAIS Y AÑO DE LOS DESEMBOLSOS ANTICIPADOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO

(millones de dólares) 1/

PAIS	1984	1985	1986	1987	1988	1989	TOTAL	PORCENTAJE
Guatemala	25.4	8.7	8.5	4.0	4.0	3.3	53.90	17.97
Honduras	0.6	0.7	5.4	4.6	10.6	10.0	31.90	10.63
El Salvador	0.2	0.5	4.8	4.0	3.0	2.7	15.20	5.07
Nicaragua	0.2	0.5	5.0	4.6	10.6	15.0	35.90	11.97
Costa Rica	8.9	14.6	9.4	10.5	4.0	4.0	51.40	17.13
Panamá	2.3	12.6	4.5	9.9	5.4	2.6	37.30	12.43
SUBTOTAL	37.6	37.6	37.6	37.6	37.6	37.6	225.60	75.20
Inflación (8%)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	18.00	6.00
Overhead (25%)	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	56.40	18.20
TOTAL	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	300.00	100.00

1/ El costo de moscas está asignado al país donde serán liberadas.

Cuadro No. 4

DISTRIBUCION PORCENTUAL POR PAIS Y AÑO DE LOS DESEMBOLSOS ANTICIPADOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO

PAIS	1984	1985	1986	1987	1988	1989	TOTAL
Guatemala	47.12	16.14	15.78	7.42	7.42	6.12	100.00
Honduras	1.88	2.19	16.93	14.42	33.23	31.35	100.00
El Salvador	1.32	3.29	31.57	26.32	19.74	17.76	100.00
Nicaragua	0.56	1.39	13.93	12.81	29.53	41.78	100.00
Costa Rica	17.32	28.40	18.28	20.42	7.78	7.78	100.00
Panamá	6.16	33.79	12.06	26.54	14.48	6.97	100.00

En el Cuadro No. 5 se incluye información por tipo de gasto y por año; del total, el 21.43% corresponde a construcción, equipo y repuestos, 21.23% a personal, 24.10% a gastos de operación y 8.43% a servicios generales. La programación de estos gastos en el tiempo aparece relativamente constante debido a la restricción de gastos anuales no mayor de US$50 millones.

Finalmente en el Cuadro No. 6 se incluye la información del Cuadro No.5 en forma más detallada, discriminándose por unidades operativas del proyecto.

8. JUSTIFICACION

Tal como se puntualiza en la sección 6, las pérdidas totales que se evitarían con la erradicación, ascenderían a 656 millones de dólares anuales, de los cuales 457 corresponderían a los Estados Unidos, 156 a México, y 43 a Centroamérica y Panamá. Esto equivale a decir que la erradicación del gusano barrenador beneficiaría a los Estados Unidos en un 70%, a México en un 23% y a Centroamérica y Panamá en un 7%.

Las pérdidas de 457 millones que se evitarían para los Estados Unidos y de 156 millones para México, se deben a que si no se continúa con la erradicación al sur del Istmo de Tehuantepec, la barrera que allí se tendría que establecer, no sería una barrera lo suficientemente segura como sería la barrera en el Tapón del Darién.

Si la barrera en el Tehuantepec fuera 100% segura, lo único que justificaría económicamente que los Estados Unidos y México invirtieran en la financiación de este proyecto, sería si la diferencia entre mantener la barrera en el Istmo de Tehuantepec y en el Tapón de Darién, produjera un ahorro anual con el que se recupere, dentro de un tiempo prudencial, lo que demande invertir para la erradicación del Gusano Barrenador en Centro América y Panamá. Como esta diferencia se estima en 10 millones de dólares anuales, y la misma, a una tasa de descuento del 12% anual durante 10 años, arrojaría un valor actual equivalente de 56 millones de dólares, lo que representa más de cinco veces menos que el costo estimado de 300 millones de dólares para todo el proyecto, la inversión en este proyecto indudablemente no sería rentable para los Estados Unidos y México. Tampoco lo sería para América Central y Panamá, si ellos tuvieran que cubrir el 100% de los costos de una eventual erradicación. 1/

1/ 43 millones de beneficio anual, a una tasa de descuento del 12% llegarían a un valor actual, equivalente al costo estimado de 300 millones para toda la erradicación, en un período de alrededor de 15 años. Solo para Centro América y Panamá, en 10 años, la TIR sería negativa de -4.82%; en 15 años de 5.27% positivo; y de 11.06% después de 40 años.

Cuadro No. 5

DISTRIBUCION POR TIPO DE GASTO Y AÑO DE LOS DESEMBOLSOS ANTICIPADOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO

(millones de dólares)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	TOTAL	PORCENTAJE
Construcción, equipo y repuestos	9.44	12.38	11.06	11.98	9.97	9.49	64.30	21.43
Personal	10.44	10.36	10.44	10.32	10.78	10.84	63.70	21.23
Gastos de operación	12.97	10.62	11.37	10.63	13.14	13.57	72.30	24.10
Servicios generales	4.26	4.20	4.08	4.16	4.31	4.29	25.30	8.43
SUBTOTAL 1/	37.60	37.60	37.60	37.60	37.60	37.60	225.60	75.20
Inflación (8%)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	18.00	6.00
Overhead (25%)	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	56.40	18.20
TOTAL	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	300.00	100.00

1/ La suma correspondiente a subtotales presenta diferencias debido a factores de redondeo por lo que se optó trabajar con la cifra 37.60 que es la representativa de cada año.

CUADRO Nº8

INFORMACION FINANCIERA DETALLADA BASADA EN EL TIPO DE GASTO, PAIS Y AÑO
(MILLONES DE DOLARES)

TIPO DE GASTO Y AÑO	EL SALVADOR					COSTA RICA					PANAMA						
	NACIONAL GUATEMALA	NACIONAL HONDURAS	OFICINA NACIONAL	CENTRO DE EMPAQUE	TOTAL	NACIONAL NICARAGUA	OFICINA REGIONAL	OFICINA NACIONAL	PLANTA DE PRODUCCION 1/	TOTAL	OFICINA NACIONAL	PLANTA DE PRODUCCION 1/	CENTRO DE EMPAQUE	TOTAL	GRAN TOTAL	PORCENTAJES	PORCENTAJES
CONSTRUCCION, EQUIPO Y REPUESTOS	18.40	6.00	4.20	2.00	6.20	7.50	6.25	3.65	10.00	19.[illegible]	0.90	10.00	2.60	13.50	64.30	[illegible]	71.43
AÑO 1	4.90	0.13	0.09	-	0.09	0.04	[illegible]	0.05	3.05	3.[illegible]	0.05	0.75	0.03	0.83	9.[illegible]	14.7	
AÑO 2	1.60	0.15	0.10	0.10	0.20	0.14	[illegible]	0.15	4.60	5.65	0.25	4.00	0.31	4.56	12.38	19.3	
AÑO 3	1.64	1.15	0.36	1.60	1.96	1.04	1.69	0.79	2.35	3.04	0.30	1.00	0.33	1.63	11.06	17.2	
AÑO 4	0.77	0.98	1.33	0.30	1.63	0.96	2.05	2.01	-	4.06	0.15	3.00	0.35	3.50	11.98	18.6	
AÑO 5	0.77	2.26	1.22	-	1.22	2.71	1.00	0.55	-	1.55	0.00	1.17	0.71	1.96	9.97	15.5	
AÑO 6	0.84	2.13	1.10	-	1.10	3.13	0.95	0.60	-	1.55	0.07	-	0.87	0.94	9.49	14.8	
PERSONAL	16.50	9.50	3.40	-	3.40	10.00	7.10	6.00	-	13.10	10.40	-	-	10.40	63.70	100.0	22.23
AÑO 1	7.77	0.18	0.04	-	0.04	0.06	1.27	1.00	-	2.27	0.64	-	-	0.64	10.96	17.2	
AÑO 2	2.86	0.21	0.11	-	0.11	0.15	1.32	2.40	-	3.72	3.51	-	-	3.51	10.36	16.3	
AÑO 3	2.62	1.61	1.07	-	1.07	1.50	1.53	0.89	-	2.35	1.25	-	-	1.25	10.44	16.4	
AÑO 4	1.22	1.37	0.90	-	0.90	1.30	1.97	0.71	-	2.68	2.77	-	-	2.77	10.32	16.2	
AÑO 5	1.22	3.15	0.68	-	0.68	3.70	0.52	0.50	-	1.02	1.51	-	-	1.51	10.78	16.9	
AÑO 6	1.81	2.98	0.60	-	0.60	4.51	0.52	0.50	-	1.02	0.72	-	-	0.72	10.84	17.0	
GASTOS DE OPERACION	29.50	11.90	4.30	-	4.30	13.30	[illegible]	7.40	-	[illegible]	8.40	-	-	8.40	72.30	[illegible]	[illegible]
AÑO 1	3.67	3.27	3.08	-	[illegible]	0.07	[illegible]	0.91	-	[illegible]	0.52	-	-	0.52	17.97	17.9	
AÑO 2	3.31	0.74	2.09	-	[illegible]	0.10	[illegible]	1.95	-	[illegible]	2.03	-	-	2.03	10.67	14.7	
AÑO 3	3.23	2.51	3.73	-	0.73	1.85	[illegible]	1.54	-	[illegible]	1.01	-	-	1.01	11.37	15.7	
AÑO 4	1.57	1.72	0.67	-	0.67	1.70	[illegible]	1.84	-	[illegible]	2.23	-	-	2.23	10.63	14.7	
AÑO 5	1.57	3.95	1.43	-	1.43	3.94	3.53	0.58	-	1.21	1.22	-	-	1.22	13.14	18.2	
AÑO 6	1.25	3.74	1.35	-	1.35	5.54	[illegible]	0.58	-	1.06	0.59	-	-	0.59	13.57	18.8	
SERVICIOS GENERALES	6.50	3.70	1.30	-	1.30	4.30	2.10	2.40	-	4.50	5.00	-	-	5.00	25.30	103.00	8.43
AÑO 1	3.86	0.07	0.02	-	0.02	0.02	0.50	0.28	-	0.78	0.31	-	-	0.31	4.26	16.8	
AÑO 2	1.05	0.08	0.04	-	0.04	0.06	0.63	0.68	-	1.26	1.69	-	-	1.69	4.20	16.6	
AÑO 3	1.03	0.62	0.41	-	0.41	0.60	0.30	0.52	-	0.82	0.60	-	-	0.60	4.08	16.1	
AÑO 4	0.48	0.54	0.34	-	0.34	0.55	0.30	0.62	-	0.92	1.33	-	-	1.33	4.16	16.4	
AÑO 5	0.48	1.23	0.26	-	0.26	1.27	0.20	0.15	-	0.35	0.72	-	-	0.72	4.31	17.0	
AÑO 6	0.40	1.16	0.23	-	0.23	1.00	0.20	0.15	-	0.35	0.35	-	-	0.35	4.29	17.0	
SUBTOTAL	53.4	31.9	13.2	2.5	15.2	35.9	21.9	19.5	10.00	51.4	24.8	10.00	2.6	37.5	225.6		75.20
Inflación (8%)	4.3	2.5	1.0	0.2	1.2	2.9	1.7	1.5	0.8	4.0	2.0	0.8	0.2	3.0	18.0		6.00
Overhead (25%)	13.5	8.0	3.3	0.5	3.8	9.0	5.5	4.9	2.5	12.9	6.2	2.5	0.6	9.3	56.4		18.80
TOTAL	71.7	42.4	17.5	3.2	20.2	47.8	29.1	25.9	13.3	68.3	33.0	13.3	3.3	49.6	300.0		100.00

1/ El momento de la ejecución de este programa en el plan ejecutivo inicial correspondiente se tendrán que hacer los ajustes necesarios según sean las decisiones que se adopten acerca de la electrificación en la construcción de las plantas de Panamá y Costa Rica. Probablemente la construcción de las mismas tendrá que ocurrir dentro de los tres primeros años. Por razones de programación y atendiendo la limitación impuesta de obtener una cifra de gasto anual igual, las previsiones para la construcción de estas plantas se encuentran algo diferenciadas en el tiempo.

Siendo la barrera en el Tehuantepec menos del 100% segura, el área al norte de este Istmo, en México y Estados Unidos, estaría sometida a continuos brotes de reinfestación. Cada vez que ocurrieran esos brotes, los costos de mantener la barrera en el Istmo podrían hasta triplicarse, a la vez que las pérdidas arriba estimadas por la presencia del gusano barrenador en el área, comenzarían a acumularse. En estas condiciones, los ahorros de la diferencia de mantener la barrera en uno u otro lado, serían irrelevantes, solo se acumularían como beneficio adicional o los indicados más arriba.

Es de señalar que en la opinión de los especialistas integrantes de la misión de estudio, la barrera biológica que se estableciera en el Tapón de Darién sería, por una parte mucho más próxima al 100% y, por la otra, que las posibles reinfestaciones que pudieran producirse serían mucho más esporádicas y benignas, dada la lejanía de ésta de las áreas de mayor población ganadera.

La principal razón para que esto sea así, estriba en que la mayor parte de las reinfestaciones después de establecida una barrera biológica,ocurren por el movimiento de animales de áreas infestadas a no infestadas. En el caso de una barrera en el Tehunatepec, jamás podría evitarse totalmente el tránsito de animales desde las zonas infestadas del sur. En el caso de una barrera en el Tapón de Darién, no hay ni habrían animales domésticos al sur de la misma que pudieran transitar hacia el norte de la barrera. Además, el área de esta última barrera sería mucho menor que la que exija el caso en el Tehuantepec.

Con esta estimación, la erradicación sería rentable. En un período de 10 años, la tasa interna de retorno sería 80.9%; el valor actual neto 1.484,9 millones con una tasa de descuento del 12%, y la relación beneficios/costo 7, con una tasa del 12%. 1/ En un análisis de sensibilidad se muestra que si el costo de lo estimado se duplica a $600 millones, este posible proyecto aún sería rentable. Después del sexto año bajo el mismo supuesto podría aún tener una tasa interna de retorno del 30.8%; un valor actual equivalente de 256.5 millones de dólares (12%) y una relación de costo beneficio de 1.5. Después de 10 años con el doble de los costos estimados la tasa interna de retorno podría ser 52.4%.

1/ Ver Capítulo VIII de Justificación Financiera y Económica en el Documento de Proyecto.

De los beneficios estimados Estados Unidos recibiría 70%, México 23%, Panamá 1% y los otros países centroamericanos 6%.

Si el costo beneficio se calcula sin conceder el valor del dinero en el tiempo, el costo beneficio después de 5 años es de 2.2 y después de 10 años 12.3.

En suma la erradicación del gusano barrenador tendrá muy importantes efectos en América Central y Panamá por las siguientes razones:

a. La industria ganadera en cada país se favorecerá debido a la eliminación de las pérdidas directas a la ganadería y también por la eliminación de los costos indirectos representados por los insecticidas y mano de obra para vigilancia. La tasa de nacimiento y supervivencia se aumentará notablemente.

b. La nueva barrera en Panamá será más barata de mantener (la mitad del tamaño de la propuesta barrera en México) y más confiable. Esto evita que nuevos brotes del gusano barrenador aparezcan en México y en Estados Unidos. El Tapón de Darién provee una barreta natural y también ayuda a la erradicación de la plaga en el Caribe. El resultado será el aislamiento del gusano barrenador a América del Sur.

c. El programa del gusano barrenador dará la oportunidad a los países de América Central para cooperar en futuros proyectos similares en otras áreas de acción en agricultura y/o ganadería.

d. El Programa de Erradicación al trabajar con la estructura de cada Gobierno reforzará el Programa de Salud Animal.

Técnicamente, no se encontraron razones para dudar que se pueda aplicar en la región la misma tecnología de erradicación utilizada con éxito ya varias veces en los Estados Unidos y en México.

9. POSIBLES FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, directamente o a través de la USAID, con fondos públicos y de los Ganaderos de los Estados Unidos, es la principal fuente posible de financiamiento.

10. LINEAMIENTOS PARA LA EJECUCION

En el presente apartado se exponen los lineamientos de organización y funcionamiento que habrá de regir al Proyecto para la Erradicación del Gusano Barrenador del ganado.

Para la obtención de sus objetivos y la realización de sus funciones, el Proyecto contará con los siguientes niveles jerárquicos:

Primer Nivel:	Director General y Autoridades Superiores IICA
Segundo Nivel:	Jefe Internacional
Tercer Nivel:	Jefes de Areas Sustantivas y de Apoyo Administrativo
Cuarto Nivel:	Jefaturas de Departamento
Nivel de Operación:	Jefaturas Nacionales

El Director General, Autoridades Superiores del IICA y el Jefe Internacional del Proyecto se constituyen en la máxima autoridad del Proyecto.

El Co-Jefe Internacional se constituye en el representante único del Proyecto, en el ámbito geográfico nacional que se determine de acuerdo a la estrategia establecida para la Erradicación del Gusano Barrenador.

Las Jefaturas Nacionales constituyen la unidad básica de operación del Proyecto y serán responsables en el ámbito de su jurisdicción de todas las acciones que en ellas se desarrollen; respetando las normas, lineamientos y disposiciones que emitan los organismos centrales regionales.

Las Jefaturas Nacionales para la ejecución eficiente del Proyecto pueden subdividirse en unidades menores como distritos y estos a su vez en sectores u otros, cada distrito tendrá como responsable un supervisor; el conjunto de Superiores de Distrito, conformarán la Sub-Unidad de Supervisión e Inspección que dependerá directamente de la Jefatura de la Unidad de Operaciones de Campo.

La organización que adopten las Jefaturas Nacionales, se adecuará a las características y necesidades del área geográfica del país con base en la estrategia del proyecto y al grado de infestación que se presente; es decir, si en una Jefatura Nacional únicamente se utilizan para la dispersión los servicios aéreos contratados y no se lleva a cabo supervisión de dispersión, la unidad de Operaciones Aéreas no formará parte de la organización de esa Jefatura Nacional y será la Unidad de Empaque y Dispersión quien coordine el servicio aéreo contratado.

El Programa presupuestario del Proyecto será el resultado de la compatibilización de todos los programas que formulen las áreas sustantivas, de apoyo administrativo, de Staff y las Jefaturas Nacionales, con base en las necesidades de cada uno de los Departamentos y Unidades que las integran.

La obtención de la información que se requiera para la formulación de los planes y programas de las áreas sustantivas y de apoyo administrativo, se realizará observando el sistema de programación que para ese efecto diseñe la Unidad de Organización y Programación.

A fin de optimizar y racionalizar la estructura orgánica y los recursos con que cuenta el Proyecto, aquellos departamentos y Unidades que realicen funciones afines y/o complementarias, se fusionarán previo análisis por parte de la Unidad de Organización y Programación.

Las Divisiones de Operaciones de Campo, de la Planta de Producción y la Administrativa, así como el Departamento de Operaciones Aéreas, tendrán autoridad funcional para resolver a través del Jefe Regional, los problemas que se presenten en las Jefaturas Nacionales, de conformidad con la materia de su competencia, cuando estos no puedan ser resueltos a nivel operativo.

El presupuesto autorizado por el Jefe Internacional será comunicado a través de la División Administrativa a todos los órganos que integran el Proyecto siendo esta División la responsable de su vigilancia, ejecución y control a nivel Regional y Nacional.

Las Jefaturas Nacionales, previa autorización de las autoridades superiores del Proyecto, podrán realizar los movimientos presupuestarios de acuerdo a las normas y lineamientos establecidos.

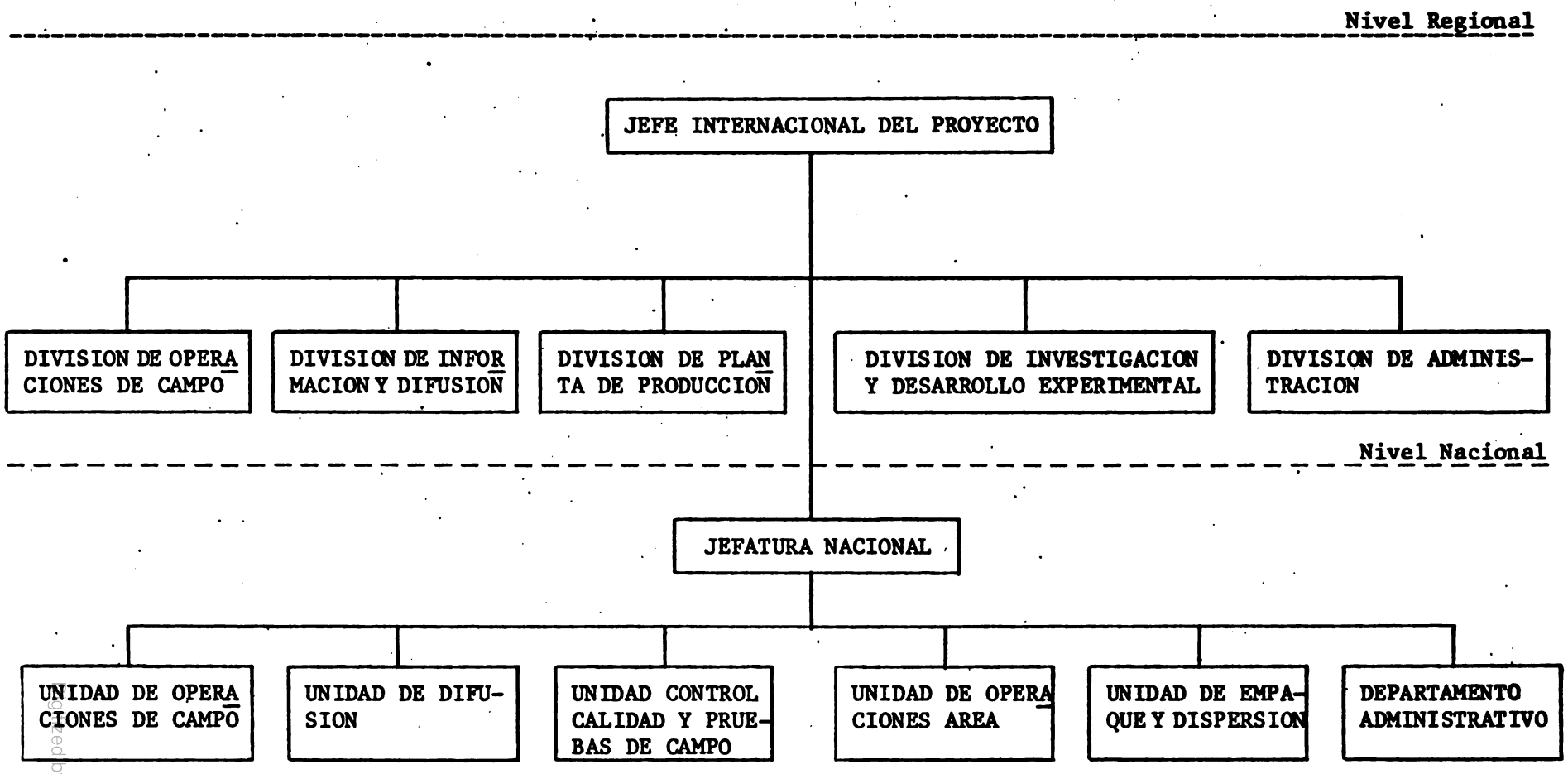
El ejercicio y control del presupuesto asignado a las Jefaturas Nacionales, lo realizarán los Departamentos Administrativos de cada una de ellas, respetando las normas y lineamientos que fije la División Administrativa.

La Administración de los Recursos Humanos, materiales y financieros, se realizará de conformidad con las políticas y lineamientos que dicten las autoridades superiores del Proyecto, con apego en los ordenamientos y disposiciones legales y administrativas aplicables.

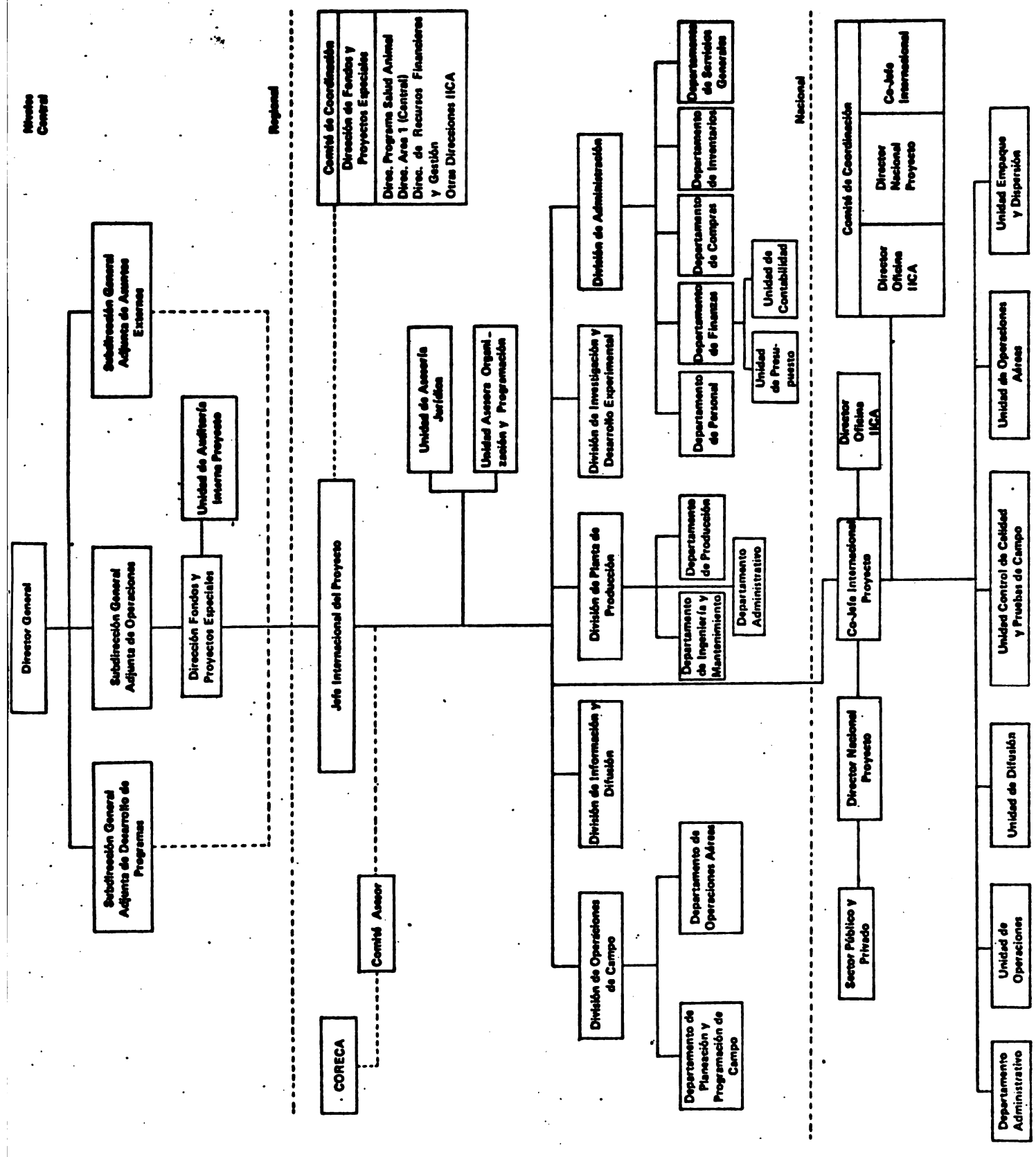
CRONOGRAMA DE EJECUCION DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES

1983	
Marzo a Junio	Comienza la Fase II. Información de los países para el plan de erradicación.
Julio a Diciembre	Continúa Fase II. Desarrollo de acuerdos en cada país - Estructura de la organización y procedimientos operacionales - Control de mecanismos - Contratación del Director Internacional.
Año 1	
1° Semestre	Comienza Fase III. Se establecen estructuras nacionales-Contratación de inspectores-Laboratorio de identificación de larvas-Comienza la publicidad-Construcción de centro de distribución-Conseguir los vehículos, etc. Para el Programa en la Zona I-Negociar la compra de moscas a la Comisión México-Americana-Plan y diseño de la fábrica en Panamá.
2° Semestre	Liberación de moscas en la Zona I (4 000 x milla cuadrada)-Planes detallados para empaque y centro de distribución en la Zona II-Se completa el diseño de la fábrica y se comienzan las negociaciones para su construcción.
Año 2	
3° Semestre	Se estableció la estructura nacional en la Zona II-Continúa la liberación de moscas en la Zona I-Centro de distribución en El Salvador-Contratación de inspectores y comienza la publicidad-Sistema de identificación y recolección de larvas-Se adquieren vehículos adicionales-Equipo para control de temperatura, etc. necesarios para la Zona II-Se empieza la construcción de la fábrica.
4° Semestre	Se establece la estructura nacional de la Zona III-Continúa la liberación de moscas en la Zona I (el costo debe ser la mitad del primera año)-Contratación de inspectores-Se terminan los preparativos para la construcción-Se desarrollan métodos y operaciones de campo para la Zona II-Contratación de empaque en El Salvador-Continúa la construcción de la fábrica en Panamá.
Año 3	
5° Semestre	Erradicación de la Zona I-Se abre el Centro de Empaque y Distribución en San Salvador-Liberación moscas en la Zona II-Finaliza la construcción de la fábrica y centro de empaque-Contratación de inspectores-Investigación y desarrollo para la fábrica en la Zona III.
6° Semestre	Liberación de moscas de la fábrica de Panamá en la Zona III.
Año 4	
7° Semestre	Producción de 200 millones de moscas por semana en Panamá-Liberación de moscas en la Zona III.
8° Semestre	Se cierra la planta de Tuxtla-Se mantiene la producción de 200 millones por semana en Panamá-Se cierra el centro de empaque en San Salvador.
Año 5	Se completa la erradicación en la Zona III-Se establece la barrera-Producción de 50 millones de moscas por semana.

ORGANIGRAMA RESUMIDO DEL PROYECTO



ORGANIGRAMA AMPLIADO DEL PROYECTO



III. LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EJECUCION DE LOS PROYECTOS REGIONALES DEL CORECA

A. ALGUNAS CARACTERISTICAS OPERATIVAS DE LOS PROYECTOS DEL CORECA

Vale la pena adelantar algunas características operativas de los proyectos típicos del CORECA:

-cobertura regional, la cual exige una programación anticipada de actividades producto de una formal concertación con los organismos nacionales y regionales vinculados. La coordinación de siete diferentes organismos y el seguimiento de las actividades requieren este nivel de programación;

-disposición de una red de enlaces nacionales con capacidad operativa administrativa para tramitar con agilidad la participación de técnicos de los países en estudios, investigaciones, reuniones en terceros países;

-requerimiento de una red de ejecución presupuestaria al nivel regional, con capacidad de contratar, comprar y pagar no sólo en el país sede, sino en todos los países miembros. Esta capacidad de usar recursos en terceros países (son seis) plantea una característica que difícilmente puedan llenar organismos de ámbito nacional.

B. DE LA SEDE DE LOS PROYECTOS DEL CORECA

Para el enfrentamiento de un problema o el aprovechamiento de una oportunidad en el campo del desarrollo agropecuario, los países miembros del CORECA presentan diferentes grados de capacidad y habilidad institucional. Es frecuente encontrar diferencias en capacidad técnica y en experiencia entre los organismos agrícolas nacionales vinculados a un Proyecto Regional del CORECA. Por lo tanto, es lógico que la sede de un proyecto regional debe ubicarse en el país que ofrezca mayores potencialidades institucionales.

Con la ubicación en un país con dichas características se estará logrando que lejos de demandar excesivos servicios del proyecto, el país sede estaría en posibilidades de hacer contribuciones ya sea de técnicos, capacidad instalada, metodologías, organización institucional, modelos de vinculación con la población objetivo, etc. Todos estos aportes o servicios serían retribuidos financieramente.

Esto no quiere decir que necesariamente la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) deba estar instalada físicamente en la sede de esos organismos nacionales ya que se les dificulta tanto la organización de actividades regionales como el manejo de fondos fuera del país. Recuérdese que actualmente los países hacen sus aportes al CORECA en moneda local, lo que hace presumir que si hubiere aportes a un proyecto regional también se haría en la misma forma.

Mientras el CORECA carezca de personalidad jurídica, estará imposibilitado de poder ser receptor de fondos no reembolsables otorgados por organismos financieros para la ejecución de los proyectos. Recuérdese que actualmente los recursos de los países y de AID/ROCAP se entregan al IICA para su administración.

Por otra parte, los Ministros de Agricultura de la región han manifestado que el CORECA debe mantenerse al margen de la ejecución de actividades que implique manejo directo de recursos financieros y de administración de personal, lo cual significa que aún con la personalidad jurídica, se le estaría vedando capacidad ejecutora al mecanismo.

En las anteriores circunstancias surge como una alternativa viable que el IICA sea el organismo más indicado para administrar los recursos asignados para la ejecución de un proyecto multinacional contando con el aval de los Ministros de Agricultura, miembros del Consejo Regional de Cooperación Agrícola. Por esta razón se sugiere que la Unidad Ejecutora deba estar ubicada en la Oficina del IICA del país sede mediante un Convenio de cooperación técnica con el organismo nacional que posea la excelencia técnica en la temática del Proyecto.

Para aprovechar las experiencias de otros organismos internacionales que han realizado y están ejecutando en la actualidad actividades de apoyo y fortalecimiento del sector agropecuario tales como FAO, AID, CIDIA, etc., lo que implica mantener cierta capacidad instalada en oficinas y personal de expertos, se deberá establecer acuerdos que permitan la participación de tales organismos en la ejecución de los proyectos. Esto otorga a dichos proyectos una característica catalizadora.

C. FUNCIONES Y ROLES DE LOS ORGANISMOS E INSTANCIAS VINCULADAS

1. El Comité Técnico del CORECA

El Comité Técnico del CORECA tendrá como función principal la de constituirse en un mecanismo a través del cual la Unidad Ejecutora del Proyecto recibe orientaciones por parte del Consejo de Ministros del CORECA, ente superior que define las políticas agrícolas regionales. El Comité Técnico vigila el logro de los objetivos de todos los proyectos regionales, conocerá los informes internos periódicos que formule el Jefe del Proyecto; podrá dar orientaciones a la Unidad Ejecutora para el buen uso y aprovechamiento de los recursos.

2. La Oficina del IICA en el País Sede del Proyecto

Esta Oficina administrará los recursos de acuerdo con un Presupuesto y un Plan de Ejecución del Proyecto (PEP) aprobado por el Comité Técnico, el Consejo de Ministros y la Institución Financiera que haya proporcionado los recursos. El IICA firmará un Convenio con el Organismo Financiero Internacional para la ejecución a nivel regional del proyecto o sea para la puesta en práctica del PEP y

administrar los recursos y el personal de acuerdo a sus normas y procedimientos contables y de aministración, utilizando la red de oficinas nacionales en los países miembros del CORECA.

Esto hace que el IICA, por el hecho de ser reconocido como un organismo internacional, se le facilita otorgar esta calidad a los técnicos del proyecto y a la vez organizar eventos en los diferentes países del CORECA (seminarios, reuniones técnicas, etc.) facilitando también el pago de viáticos y pasajes a los técnicos beneficiarios, así como la contratación de expertos temporales externos a la región.

3. El Organismo Nacional Especializado en la temática del Proyecto

Considerando que es la Institución de más capacidad y experiencia en el área, sus funciones y contribuciones con relación al proyecto regional serían:

-Participar activamente y mediante convenio con la Oficina del IICA, en la obtención de productos y servicios del proyecto.

-Ser sede de eventos regionales de capacitación, reuniones técnicas y de dirección del proyecto, etc.

-Prestar servicios técnicos remunerados tales como estudios, investigaciones y otros trabajos que sean requeridos por el Proyecto Regional.

-Apoyar técnica y logísticamente la ejecución del Proyecto Regional y coordinar el apoyo que prestarán los organismos homólogos en los países miembros.

D. ORGANIZACION DE LA UNIDAD EJECUTORA Y PREPARACION DEL PLAN DE EJECUCION

Las actividades del IICA como ente responsable de la ejecución del proyecto, se concentrarán en tres aspectos:

-La creación, organización y equipamiento de la Unidad Ejecutora.

-El cumplimiento de las condiciones previas a los desembolsos, así como los ajustes al Plan de Ejecución del Proyecto (PEP).

-El establecimiento, organización, equipamiento y puesta en operación de los componentes o subproyectos de Cooperación Técnica Regional y el que se refiere al apoyo a instituciones nacionales en aspectos específicos.

1. Organización de la Unidad Ejecutora

El trabajo del IICA en esta línea consistirá en :

-Definir funciones y estructuras; número y características del personal necesario; relaciones de subordinación, coordinación y línea; formas de operar.

-Diseñar y poner en funcionamiento un sistema de seguimiento y control técnico-administrativo de gestión:

-Establecer sistemas, manuales, procedimientos y normas administrativas.

-Diseñar y establecer instructivos para el sistema de información gerencial.

-Diseñar y establecer un sistema contable-financiero y de control de los recursos externos e internos.

-Capacitar en todo lo descrito anteriormente al personal vinculado a la administración del proyecto.

-Elaborar Convenios de Cooperación Técnica con organismos multinacionales y bilaterales en el campo de especialización del Proyecto.

2. Cumplimiento de las Condiciones Previas

En cuanto al cumplimiento de las condiciones previas creemos que esto se deberá programar cuando se concrete el convenio entre el IICA y la Institución Financiera Internacional.

3. Organización de los Subproyectos

Por último la acción del IICA se concentrará en el establecimiento, organización, equipamiento (si es del caso) y puesta en operación del componente de Fortalecimiento Institucional Regional -valga la expresión- y que consistirá en la organización y diseño de actividades regionales orientadas al levantamiento de las restricciones comunes a los países. Otra actividad será el establecimiento, realización, equipamiento (si es del caso) y puesta en ejecución del subproyecto de apoyo institucional y asesoría en problemas particulares de los países; para ello el proyecto deberá estimar las demandas que los organismos nacionales harán al proyecto regional que se espera se concentrarán en la formulación de proyectos de inversión, en la gestión financiera de estos proyectos o en asesoría para la ejecución de los mismos.

FECHA DE DEVOLUCION			