

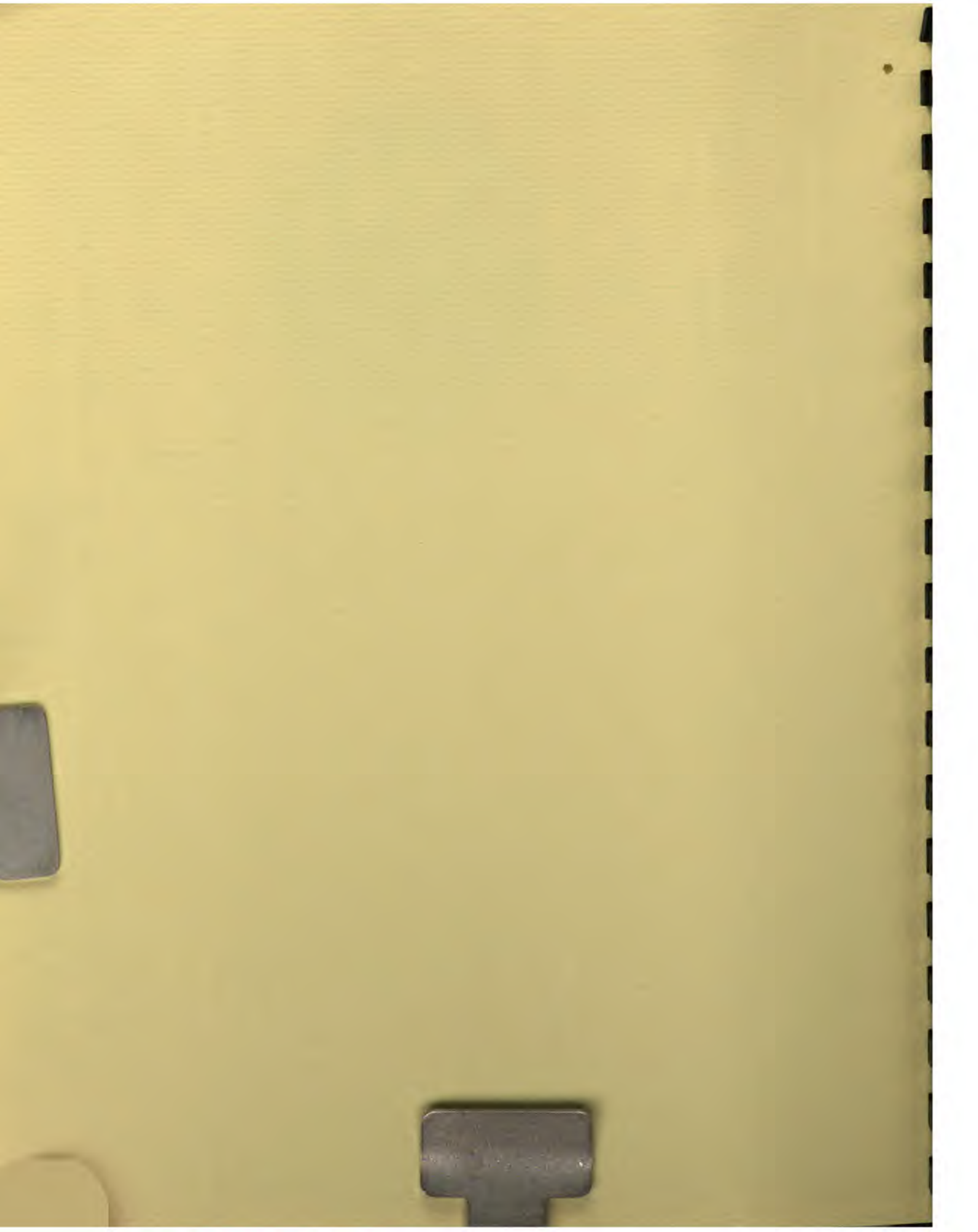
**INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
(IICA)**

**ASIAN VEGETABLE RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTER
(AVRDC)**

***MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD
DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION
DE LAS HORTALIZAS EN AMERICA CENTRAL, PANAMA Y
REPUBLICA DOMINICANA***

***PROPUESTA DEL PROYECTO REDCAHOR
Fase II 2000 - 2005***

Octubre, 2000



001 - 00000

**INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
(IICA)**

**ASIAN VEGETABLE RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTER
(AVRDC)**

***MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD
DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION
DE LAS HORTALIZAS EN AMERICA CENTRAL, PANAMA Y
REPUBLICA DOMINICANA***

***PROPUESTA DEL PROYECTO REDCAHOR
Fase II 2000 - 2005***

Octubre, 2000

00008490



CONTENIDO

	<i>Página</i>
PRESENTACION.....	3
RESUMEN DEL PROYECTO.....	4
1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION.....	5
2. EL PROYECTO.....	7
2.1 OBJETIVOS.....	7
2.2 BENEFICIARIOS.....	9
2.3 ALCANCE GEOGRAFICO.....	9
2.4 COMPONENTES.....	9
2.5 CONSOLIDACION DE LA RED.....	13
2.6 EJECUCION.....	13
2.7 MODALIDADES DE LA COOPERACION.....	15
2.8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	16
2.9 SEGUIMIENTO Y EVALUACION.....	16
2.10 SOSTENIBILIDAD DE LA RED.....	17
2.11 PRESUPUESTO.....	19
2.12 SUPUESTOS Y RIESGOS.....	20
2.13 PLAN DE ACCION.....	21
3. ANEXOS.....	21
REFERENCIAS.....	22
SIGLAS.....	22



PRESENTACION

El presente documento ha sido elaborado por la Coordinación Regional de la Red Colaborativa de Investigación y Desarrollo de Hortalizas para América Central, Panamá y República Dominicana. REDCAHOR, con la colaboración del Centro Asiático para la Investigación y Desarrollo de Hortalizas (AVRDC), del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y representantes de los países miembros de esta red. El mismo constituye una propuesta de proyecto, el cual se estará ampliando y detallando si fuera necesario. Se confeccionará un **Plan Operativo**, con su cronograma, costos y responsabilidades asignadas, así como un **Sistema de Monitoreo y Evaluación**.

El proyecto se ha visualizado en una forma no convencional, con un enfoque de alta flexibilidad. Así, se ha diseñado en **módulos independientes** que pueden ejecutarse en forma conjunta, individual o parcial, ya sea por componentes individuales, subcomponentes o proyectos específicos de la región o con enfoques nacionales. Esto abre la oportunidad de financiarlos como un todo o por separado, por uno o varios donantes. Los proyectos pueden tener una cobertura regional, pero también se visualiza la ejecución de algunos proyectos por sólo algunos de los países participantes en la Red.

Paralelamente al financiamiento del proyecto, se contempla la creación de un **Fondo Competitivo** para financiar acciones complementarias a la programación regular de la Red, el cual funcionaría como un fideicomiso, del cual se consumirían solamente los intereses generados por el capital del mismo. Este, a su vez, representa una opción adicional para proyectos, que no tengan una cobertura multinacional. Al respecto, la identificación y formulación de proyectos para movilizar fondos externos adicionales para la ejecución de subproyectos identificados durante el desarrollo del proyecto, será una actividad fundamental de éste.

Primordial importancia revisten las **Alianzas Estratégicas** con Instituciones Regionales como CATIE, SICA, ZAMORANO, las MISIONES CHINAS en la región, y otros, así como con el sector privado y ONGs. Estas instituciones y las Misiones Agrícolas de la República de China (Taiwan), que están trabajando con hortalizas en la región tendrán como aliadas un rol primordial para la Red en el futuro. También se establecerán nexos con organismos de cooperación internacional, como es el caso de la FAO y algunos de los centros del GCIAI (e.g IPGRI e ISNAR). Estas alianzas no sólo facilitan y promueven la cooperación técnica de estos socios, sino también abren la posibilidad de ejecución conjunta de actividades, así como la negociación conjunta de nuevos proyectos. Además, se han previsto otras acciones que también contribuyen a la **sostenibilidad social, ecológica, institucional y financiera de la Red**, como es el caso de la venta de servicios, publicaciones, aportes de los países, cuotas de la empresa privada, el Fondo Competitivo, inversión directa de los actores de la cadena agroalimentaria de las hortalizas de acuerdo a sus intereses particulares y ventajas comparativas, entre otras.



RESUMEN DEL PROYECTO

TITULO DEL PROYECTO::	Mejoramiento de la Competitividad de los Sistemas de Producción y Comercialización de las Hortalizas en América Central, Panamá y República Dominicana
INSTITUCIONES EJECUTORAS:	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Asian Vegetable Research and Development Center (AVRDC)
COLABORADORES REGIONALES	CATIE, Organismos Internacionales, Instituciones del Sector Público, Organizaciones del Sector Privado e Instituciones Académicas vinculadas con el desarrollo de las hortalizas en Panamá, República Dominicana, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, El Salvador y Guatemala.
OBJETIVO SUPERIOR	Contribución al Mejoramiento de la Calidad de Vida de las Personas involucradas en el Proceso de Producción y Comercialización de hortalizas
OBJETIVO DEL PROYECTO	Mejoramiento de la Competitividad de los Sistemas de Producción y Comercialización de las Hortalizas en América Central, Panamá y República Dominicana
RESULTADOS	<ul style="list-style-type: none">A. REDCAHOR está fortalecida institucional, organizativa y financieramente.B. REDCAHOR dispone a nivel regional de un sistema integrado de generación, validación y transferencia de tecnología.C. Se han mejorado los sistemas y las condiciones para el comercio de las hortalizas en la región
DURACION	3 años
PRESUPUESTO	US\$ 2,860,000
DONANTES POTENCIALES	SICA, BCIE, ICDF, BID, BANCO MUNDIAL, otros



1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION

Centroamérica, Panamá y República Dominicana, tienen una **posición geográfica** envidiable, al ser un puente natural entre Norte y Sur América, y un paso natural entre el Atlántico y el Pacífico.

En 1999, la región tenía aproximadamente 44 millones de habitantes, distribuidos en 550 mil km² con una densidad de población que varía de 35 habitantes por km² en Nicaragua, a 304 habitantes por km² en El Salvador. El producto interno bruto de la región alcanzó en 1998 un monto aproximado de US\$50 mil millones.

Dentro del **sector agropecuario** regional, las hortalizas, vistas como sector ampliado, es uno de los componentes de mayor dinamismo. Esta afirmación es válida desde todo punto de vista, entre ellos, su contribución al ingreso nacional, al ingreso de los productores, a la seguridad alimentaria, por ser una fuente generadora de empleo, así como por su participación en las exportaciones.

En general, en la región se siembran cerca de 250 mil hectáreas de hortalizas, que representan cerca del 3% del área agrícola total (FAO, 2000). Desde el punto de vista del área sembrada las **hortalizas** más importantes son el tomate (industrial y de mesa), la papa, la cebolla y el chile.

En cuanto al **comercio exterior**, existe un segmento de productos no tradicionales en donde destacan las cucurbitáceas, los melones, las sandías, los chayotes, las brásicas, los minivigetales y las raíces y tubérculos. En varios de estos productos, la región ocupa el primer lugar como proveedor en los mercados más importantes del mundo, como son los Estados Unidos y la Unión Europea. En total en 1998, las exportaciones de hortalizas de la región superaron los US\$150 millones, cifra que representa el 3% de las exportaciones totales agropecuarias.

La región tiene las **condiciones agroecológicas** adecuadas para una producción competitiva, diversificada y estable de hortalizas. No obstante, es necesario realizar esfuerzos para acortar la **brecha tecnológica** y superar algunas limitaciones, de forma que se aumenten los rendimientos, se alargue la vida de los productos, se disminuya el uso de agroquímicos, *se organice la oferta en las áreas pequeñas* y se reduzca la marcada estacionalidad de las cosechas. Algunos de los aspectos fundamentales que REDCAHOR ha identificado como prioritarios son: la genética y adaptación de variedades, la biotecnología, la producción intensiva (fertiriego, plasticultura, agricultura de precisión) y el manejo integrado de plagas, entre otros. En general, existen deficiencias en la región para el desarrollo y adaptación de nuevas tecnologías.

En cuanto al comercio, los **principales desafíos** para el sector hortícola se concentran en la disponibilidad de una oferta estable, inocua, de calidad y diversificada durante todo el año, y en que las ventanas de comercialización se reducen cada vez más, al desarrollarse por parte de nuestros competidores tecnologías que permiten producir todo el año.

El **mercadeo** es otra área que presenta desafíos importantes para la horticultura de la región. En primer lugar se observa una concentración de las actividades de venta al detalle, lo que le otorga un mayor poder de negociación a los supermercados. Paralelo a ello existen las tendencias hacia la incorporación de la logística de los supermercados en las transacciones comerciales de hortalizas (código de barras, intercambio electrónico de datos, administración de categorías), a la relación directa proveedor –



detallista, el uso de tecnologías de información, la formalización de las transacciones (contratos de producción), el desarrollo de marcas y el etiquetado de los productos hortícolas.

Desde el punto de vista del consumo, la región se enfrenta al reto de la calidad e inocuidad de los productos hortícolas. En los países desarrollados la inocuidad de los alimentos es la principal preocupación del consumidor. Para el abordaje satisfactorio de este tema, es preciso tener una visión integral de la actividad hortícola, en vista de que los riesgos químicos, físicos y microbiológicos se presentan a lo largo de toda la cadena de producción y comercialización. La atención a este problema es prioritaria no sólo desde el punto de vista de la salud de los consumidores, sino por su tendencia a convertirse en una barrera comercial.

Finalmente la producción de hortalizas podría ser una fuente importante de empleo familiar vinculado en la producción de alimentos. El papel fundamental que juega la familia, en particular la mujer, en las diferentes acciones de la producción, transformación, consumo y mercadeo de las hortalizas es universalmente reconocido, por lo que las iniciativas relacionadas deben tomar en cuenta esta relación, tanto desde el punto de vista de definición de metodologías, como de definición/redefinición de papeles y su aplicación en la práctica. Los sistemas intensivos de producción de hortalizas se prestarían para producir en lugares donde la fertilidad de los suelos es un limitante, con tecnologías en medios líquidos o en substratos artificiales.

De 1997 a 1999 se ejecutó el proyecto "Red Colaborativa de Investigación y Desarrollo de Hortalizas para América Central, Panamá y República Dominicana-REDCAHOR", con el financiamiento del Fondo Internacional de Cooperación para el Desarrollo (ICDF), del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Además, el Centro Asiático de Investigación y Desarrollo de Hortalizas (AVRDC) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), fungieron como Agencias Ejecutoras que al igual que las demás instituciones participantes, hicieron aportes en especie.

Este proyecto, enmarcó sus actividades en cuatro componentes; a saber:

- I) Recolección, evaluación y conservación de germoplasma;
- II) Mejoramiento de germoplasma y evaluación;
- III) Manejo integrado de plagas (MIP);
- IV) Análisis de la producción, consumo y mercadeo de hortalizas.

Los logros más importantes de esta primera fase de REDCAHOR fueron los siguientes:

- ⇒ Se ha creado una red regional para la investigación y desarrollo de hortalizas.
- ⇒ Los investigadores están coordinando entre sí sus acciones en la región.
- ⇒ Se ha logrado la integración inter-institucional e inter-disciplinaria para la investigación y desarrollo de hortalizas a nivel nacional y regional.
- ⇒ Las principales limitaciones de la producción y comercialización hortícolas han sido identificadas.
- ⇒ La masa crítica para investigación y desarrollo de hortalizas ha crecido en cantidad y calidad
- ⇒ Más de 2,000 actores del sector se han capacitado en la región.
- ⇒ Se han identificado variedades promisorias de las hortalizas más importantes.
- ⇒ Se ha iniciado en la región el uso de marcadores moleculares para identificar la variabilidad genética.



- ⇒ Otros actores del sector agrícola se han incorporado a la Red, incluyendo el sector privado.
- ⇒ Se han identificado cinco líneas promisorias como fuentes de resistencia a Gemini virus en tomate.
- ⇒ Se dispone de control biológico con parasitoides de *Plutella* en repollo, lo cual implica una reducción potencial del 75% de las aplicaciones de pesticidas por ciclo de siembra.
- ⇒ Se ha incrementado la investigación en hortalizas en las instituciones nacionales.
- ⇒ Se ha incrementado el uso de MIP en las principales hortalizas en la región (repollo, cebolla, tomate, chile).
- ⇒ Se han identificado combinaciones de opciones tecnológicas, que representan incrementos de hasta 200% en rendimiento, como es el caso de la cebolla.
- ⇒ Se han determinado las principales características de los sistemas de producción, comercio y consumo de los países en la región.
- ⇒ Se ha identificado, analizado y suministrado información económica y comercial para el sector de las hortalizas.
- ⇒ La importancia y el potencial de las hortalizas ha sido reconocido a diferentes niveles de la cadena (incluyendo políticos)

Los problemas remanentes al concluir la primera fase incluyen:

- ❖ El desarrollo institucional para la investigación y desarrollo de hortalizas es aún incipiente.
- ❖ La sostenibilidad de las acciones todavía esta en proceso de consolidación
- ❖ El liderazgo en el sector de las hortalizas no se ha definido claramente
- ❖ El flujo de información técnica y científica todavía debe ser mejorado.
- ❖ Los mecanismos de comunicación son deficitarios y débiles
- ❖ Todavía es insuficiente el apoyo institucional y político al sector, lo cual representa una débil organización, baja inversión y dedicación limitada para las acciones en hortalizas
- ❖ Los vínculos con las instituciones de cooperación técnico-científica internacional no son lo suficientemente fuertes, como para capitalizar su potencial de cooperación.
- ❖ A la fecha, las acciones sobre poscosecha, agroindustria y comercialización, no han sido adecuadamente consolidadas.

2. EL PROYECTO

2.1 OBJETIVOS

Objetivo Superior:

Contribución al mejoramiento de la calidad de vida de las personas involucradas en el proceso de producción y comercialización de hortalizas.

Objetivo del Proyecto:

Mejoramiento de la competitividad de los sistemas de producción y comercialización de las hortalizas en América Central, Panamá y la República Dominicana.



.

Objetivos específicos:

- REDCAHOR se ha institucionalizado con el fin de fortalecer las actividades regionales de investigación colaborativa en hortalizas
- La investigación colaborativa se ha fomentado con el fin de lograr un mejor uso de los recursos humanos, las tecnologías y el germoplasma
- Se ha promovido la productividad y calidad de las hortalizas a través de la adopción de tecnologías convencionales mejoradas para cultivos seleccionados.
- Se ha realizado la disponibilidad, calidad y comerciabilidad de las hortalizas
- Se han fortalecido los mecanismos de intercambio y difusión de información.
- Se ha fortalecido la capacidad humana de los colaboradores.
- Se han identificado y se apoyan opciones competitivas en la producción, transformación y mercadeo y consumo de hortalizas.

Resultados:

- REDCAHOR está fortalecida institucional, organizativa y financieramente.
- REDCAHOR dispone a nivel regional de un sistema integrado de generación, validación y transferencia de tecnología.
- Se han mejorado los sistemas y las condiciones para el comercio de las hortalizas en la región.

Productos

- REDCAHOR, formalizado como una red colaborativa.
- Agenda de trabajo con prioridades regionales y responsabilidades definidas.
- Medios sostenibles para su operación.
- Sistema de evaluación para identificar cultivares superiores adecuados para diferentes ambientes.
- Sistema de evaluación para reducir el uso de pesticidas a través de MIP.
- Sistema de evaluación para identificar y probar prácticas culturales superiores.
- Conocimientos para la toma de decisiones a nivel de finca.
- Factibilidad socioeconómica de tecnologías innovadoras como la producción bajo techo para la producción fuera de época, y se promueven en caso de que sean factibles.
- Disponibilidad durante todo el año de hortalizas a través de manejo poscosecha, almacenamiento y procesamiento mejorados.
- Pérdidas de poscosecha se han reducido a través de tecnologías mejoradas de empaque, manejo y almacenamiento.
- Mejores opciones para el mercadeo de hortalizas a nivel local y de exportación.

Indicadores para el objetivo del proyecto:

- Incremento de la productividad de los cultivos de las hortalizas en un 10 % en 5 años.
- Incremento de la producción hortícola.
- Disminución del uso de plaguicidas en las hortalizas.
- Interacción de los productores con los otros actores de la cadena y el sector privado
- Disponibilidad de hortalizas más sanas para el consumidor en la región.
- Disponibilidad de sistemas de producción mejor adaptados a las necesidades del productor
- Incremento de la competitividad del sector de las hortalizas



2.2 BENEFICIARIOS E INVOLUCRADOS:

Los **beneficiarios directos** son los productores de hortalizas y sus familias en el contexto de la cadena de producción, transformación y comercialización, considerando en primer lugar a los productores de escasos recursos y bajo nivel tecnológico. Particularmente las mujeres son beneficiarias importantes, porque la producción y el procesamiento de las hortalizas son actividades primordiales en las familias de la región. También los gerentes y los encargados de la producción y comercialización, son beneficiadores directos.

Los **beneficiarios indirectos** son los consumidores de hortalizas más sanas e inocuas y usuarios de los sistemas de información: los investigadores, técnicos, gerentes, comerciantes y exportadores.

Los **involucrados en intermediación de servicios** son funcionarios y técnicos de ONGs, investigadores y aliados estratégicos que participan en el proceso de la producción y comercialización hortícola.

Finalmente todas las personas de la región son **beneficiarios del sector hortícola**, consumiendo hortalizas como parte de su dieta diaria.

2.3 ALCANCE GEOGRAFICO:

El alcance geográfico de la Red contempla la participación de los países de América Central (Costa Rica, Honduras, Nicaragua, El Salvador y Guatemala) y los países de Panamá y la República Dominicana. La integración de Belice en la Red es una meta para el futuro, dado que este país tiene la capacidad de contribuir al desarrollo de la Red en un contexto regional.

2.4 COMPONENTES:

La Red está estructurada en tres componentes técnicos y una coordinación regional, los cuales se representan en el Anexo I.

I. FORTALECIMIENTO DE LA RED:

Situación actual

Existen una dispersión de los actores pertenecientes al sector hortícola, desde la perspectiva de la visión ampliada de la agricultura. Los productores tienen baja competitividad debido a problemas relacionados con: tecnologías inapropiadas, escasa visualización y participación en los eslabones de la cadena agroalimentaria, baja productividad, bajos márgenes de utilidad en la comercialización, desconocimiento de las normas de calidad, inocuidad y oportunidades del mercado, bajo nivel de capacitación, dificultades en el acceso a información sobre precios, mercados y servicios y en consecuencia baja capacidad de innovación y participación en el mercado.

Instrumentos de intervención

REDCAHOR propone que el productor participe en forma integrada con el sector privado, más activamente en todos los segmentos de la cadena, lo cual se pretende lograr mediante: la formación de conglomerados ("clusters"), la cooperación y las alianzas estratégicas, la capacitación, el desarrollo de sistemas de información, el acceso a publicaciones, el reforzamiento organizativo y financiero de la Red y la creación de un "Fondo Competitivo", destinado a financiar actividades específicas en el desarrollo de la cadena. El carácter multidisciplinario de la Red hace necesario la contratación de consultores, para asesorar, apoyar y/o ejecutar diversas actividades de este componente.



Resultado/producto a lograr

Una Red fortalecida institucional, organizativa y financieramente con capacidad de entender y participar activamente en la coordinación de todos los actores de la cadena.

Actividades principales**a. Desarrollar y promover las políticas de las hortalizas:**

La Red participará en la promoción de políticas de fomento de la producción, (crédito, asistencia técnica, disponibilidad de insumos, etc.).

b. Organizar y fortalecer la capacidad de gestión de los miembros de la cadena

La Red promoverá actividades que tengan que ver con: el fortalecimiento de las capacidades de gestión de los productores para que puedan acceder al mercado y gestionar demandas específicas a los diferentes servicios de apoyo a la producción, así como favorecer una participación más activa del productor en todos los segmentos de la cadena. Un "Fondo Competitivo" hace parte de la estrategia para fortalecer la capacidad de gestión y de la sostenibilidad ya que se tendrían recursos para apoyar proyectos específicos en un enfoque nacional o regional donde más de una institución o participante en la cadena se beneficiaría.

c. Promover la creación y el fortalecimiento de organizaciones de gestión Empresarial:

Estas organizaciones estarán encaminadas a incentivar enlaces y vínculos entre los productores y los demás participantes de la cadena, la organización de conglomerados ("Clusters"), el diagnóstico de problemas que impiden el desarrollo del sector de las hortalizas y permitir la discusión integral de problemas de la producción y la comercialización.

d. Consolidar el "Sistema Regional de Información Hortícola":

Este sistema estará orientado al productor y al comercializador de hortalizas, para poner a su alcance la información necesaria para el proceso de toma de decisiones estratégicas, tales como: sobre qué y cuando sembrar ; qué y donde vender, entre otras. También asiste en la toma de decisiones políticas. El Sistema considera la capacitación y el aprovechamiento de bases de datos existentes y otras por desarrollar teniendo en cuenta requerimientos específicos de los usuarios. Constituye un mecanismo de integración y comunicación entre los actores de la cadena, que facilita el flujo de información técnica y científica, contribuyendo a la actualización de éstos.

- e. Crear el "Fondo Competitivo":** Se propone la creación de un fondo competitivo cuyo objetivo es co-financiar acciones institucionales o regionales a favor del desarrollo del sector, en forma adicional/complementaria a las actividades propias de la red. Para lograr financiamiento de este fondo, actores de la cadena presentan propuestas y los mejores serán financiados. Las reglas de funcionamiento y acceso a este Fondo será definido en detalle, previa consulta con las partes involucradas. Se propone que este Fondo funcione como un fideicomiso (Fondo fijo a interés) del cual sólo sus intereses se pueden utilizar, asegurando así su sostenibilidad. Como ejemplo, el 50% de los intereses se aplicarían a proyectos no reembolsables con productores o empresarios que contribuyen con su capacidad de trabajo, y el otro 50% para proyectos en los cuales los participantes aportan al menos el otro 50% requerido (costos incrementales) para llevar a cabo el Proyecto específico. El financiamiento de actividades tendrá carácter transversal en todos los componentes de la Red. El monto inicial del Fondo se estima en un millón de US\$, el cual se gestionará en forma adicional al presupuesto de la Red. Esta suma podrá ser incrementada con contribuciones adicionales de donantes adicionales, de los gobiernos de los países participantes y de la empresa privada, así como de ingresos por algunos de los servicios que brinde la Red.

II. SISTEMA INTEGRADO DE GENERACION, VALIDACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA EN LA REGION

Situación actual:

Los agricultores no conocen todos los sistemas de producción eficientes donde se utilice tecnología innovadora que les permita producir durante todo el año, con bajo uso de insumos, sin



mayores residuos en el producto final y sin contaminar el ambiente. La baja utilización de sistemas especializados de producción, como el cultivo bajo plástico, el uso de riego y de sistemas de fertilización líquida, el uso de parasitoides y de opciones de manejo integrado de plagas, el desarrollo de técnicas de producción orgánica, entre otras, limitan la competitividad de las hortalizas de la región.

Instrumentos de intervención:

REDCAHOR propone trabajar especialmente en la **validación y transferencia de tecnología** desarrollada por el proyecto en la primera etapa; en experiencias innovadoras sobre el uso de tecnología por empresas e instituciones de otras latitudes; en tecnologías encaminadas a reducir el empleo de agroquímicos y asegurar la inocuidad de las hortalizas para el mercado, el consumo y la conservación del ambiente, como lo son el desarrollo de variedades con resistencia, la cría y multiplicación de parasitoides y el uso de agentes biológicos y sistemas de cultivo específicos. Las acciones deberán incluir además: la promoción y validación de prácticas de poscosecha, la producción orgánica, la evaluación de nuevos cultivares y el desarrollo y validación de sistemas de producción intensiva de hortalizas en comunidades (hidropónicos, organopónicos). El desarrollo de **sistemas intensivos de producción** podría ser también una alternativa importante en la producción de alimentos para comunidades rurales y urbanas con mucha presión de población. La capacitación deberá ser fundamental como instrumento de la transferencia de tecnología, el desarrollo de destrezas y la adopción de las tecnologías validadas y generadas por el Proyecto.

Este componente podrá usar fondos del **Fondo Competitivo** para financiar actividades de investigación. El fondo ayuda a financiar la investigación en hortalizas y debe ser un mecanismo muy flexible. Un factor clave que contribuye al éxito sería la concentración de los "investigadores" en resultados prácticos a corto plazo, no más que tres años de duración. Esta cooperación sería una excelente manera de establecer alianzas estratégicas con organizaciones e institutos de investigación regional y nacional y asistir en la coordinación de los esfuerzos de desarrollo de las hortalizas en la región.

La Red debe poner especial atención a la canalización hacia la región, de **tecnologías** relevantes al sector que están siendo generadas en otras regiones, para su adaptación y/o adopción.

El carácter multidisciplinario de la Red hace necesario la **contratación de consultores**, para asesorar, apoyar y/o ejecutar diversas actividades de este componente.

Resultado/producto a lograr:

La Red dispone de un sistema regional integrado de generación, validación y transferencia de tecnología.

Actividades principales:

- a. **Desarrollar y validar sistemas intensivos de producción:** Se realizarán actividades como la introducción y validación de nuevas tecnologías de producción: entre las cuales se encuentran la validación de cultivares de mejor calidad y adaptación, la agricultura orgánica, la plasticultura, el riego, el cultivo en substratos orgánicos o artificiales, el manejo de la planta, la fertilización por el riego, y otras prácticas encaminadas a mejorar la eficiencia del cultivo y las posibilidades de tener una oferta del producto durante todo el año. La validación económica de las opciones tecnológicas, deberá ser un requisito importante antes de llevarlo a la etapa de transferencia. Las acciones de validación de tecnología servirán de campos demostrativos al productor como método de transferencia de tecnología.
- b. **Validar las tecnologías para reducir el uso de agroquímicos:** En esta actividad se dará continuidad a las actividades de la I fase de la Red, dirigida a la selección de cultivares más tolerantes a los virus, al picudo del chile, y a enfermedades limitantes de los principales cultivos; a la definición de los paquetes tecnológicos requeridos para el manejo integrado de



las plagas; el uso de biológicos y parasitoides en el combate de las plagas; el estudio y evaluación de residuos tóxicos de los plaguicidas; la validación de métodos de control de plagas en la agricultura orgánica, y otros orientados a reducir el uso de los agroquímicos, garantizar la inocuidad de los productos hortícolas y la conservación del ambiente. Se contempla continuar con ensayos regionales para la selección de materiales tolerantes o resistentes, y validación La inocuidad de los alimentos será un área de acción del proyecto, en focándose hacia la implementación de buenas prácticas agrícolas y de manufactura, con el fin de asegurar un producto de calidad al consumidor.

- c. **Validar y promover prácticas de poscosecha:** Validar y demostrar la bondad de las prácticas de poscosecha en el manejo de los productos, el establecimiento de índices de cosecha y residuos permitidos, la definición de las condiciones de empaque y transporte de las verduras, y el desarrollo de tecnologías que adicionen valor a los productos de oferta.
- d. **Estudiar nuevas opciones tecnológicas de producción:** La investigación estará orientada a la búsqueda y promoción de opciones competitivas de mercado de las hortalizas y al análisis de factibilidad de las distintas alternativas de producción y manejo de las hortalizas. Las actividades estarían complementadas con el sistema de información de la Red, sobre mercados, precios y servicios encaminados a facilitar las posibilidades de mercado para los productos de la región.

III. COMERCIO

Situación actual:

Tradicionalmente el comercio de las hortalizas se ha caracterizado por un **desconocimiento del mercado**, las normas de calidad y exportación, la falta de conciencia del consumidor por la calidad e inocuidad de las verduras, la producción estacional en escala no competitiva, informalidad en los compromisos de comercio; y la falta de: mecanismos que de compra – venta seguros, ausencia de información sobre precios y sobre ventanas de mercado, políticas conjuntas y armonizadas en la región, políticas de subsidios, normas para que la globalización no impacte en la producción, conocimientos de gerencia empresarial, canales de comercialización adecuados, infraestructura para distribuir los productos, restricciones fitosanitarias, sanitarias y comerciales, capacitación y promoción e integración de todos los actores de la cadena.

Instrumentos de intervención:

Este componente debe aspirar básicamente, a: transformar integralmente la producción y el comercio de hortalizas desde el punto de vista de una mayor productividad, una mejor calidad de los productos hortícolas y un mejor uso de tecnologías ambientalmente sostenibles; a la transformación comercial de los sistemas de comercio para elevar los niveles de competitividad en los mercados; a la integración de la empresa privada con el productor y los demás participantes de la cadena, a la capacitación humana; y finalmente a la transformación institucional responsable de impulsar procesos decisorios participativos, que sirvan de soporte a las transformaciones productiva, comercial y humana. Este Componente hará, al igual que los demás, uso del Fondo Competitivo para co-financiar proyectos específicos de desarrollo.

Resultado/producto a lograr:

Propiciar el mejoramiento de los sistemas y condiciones para el comercio de las hortalizas en la región.



Actividades principales:

- a. **Desarrollar y reforzar los conglomerados ("Clusters"):** La conformación de estos grupos será el elemento de mayor importancia para invitar a todos los actores de la cadena (incluyendo a los agricultores) a que coordinen sus acciones en pro del desarrollo del sector. Los resultados de la primera fase, permitirán a la Red profundizar en la situación actual y en las perspectivas de las hortalizas de los países de la región: los factores que afectan la competitividad, las oportunidades de comercio, y el análisis conjunto de los principales obstáculos que están impidiendo el desarrollo de las hortalizas en el país y en la región.
- b. **Evaluar experiencias de producción y mercadeo ("benchmarking"):** Estudios de medidas potenciales para enfrentar obstáculos claves, como las prácticas y políticas de conglomerados de otras regiones pueden servir de modelos para realizar mejoras en los sistemas de la región, con recomendaciones específicas que deben y se pueden implementar en los sistemas existentes.
- c. **Implementar las políticas de desarrollo:** Para cada país y para la región la Red deberá definir un plan de acción para la implementación de políticas, programas y actividades dirigidas a la integración de los actores y al desarrollo de políticas congruentes con el desarrollo del sector en materia de crédito, políticas arancelarias, reglamentos para la coordinación de acciones, entre otras.
- d. **Capacitar, promocionar y educar:** Ejecutar campañas de promoción y educación del consumidor, sobre la organización institucional y la inocuidad de las hortalizas. Elaborar programas de desarrollo de servicios para la producción y la comercialización de hortalizas, programas de análisis de mercados y reforzamiento del Sistema Regional de Información sobre hortalizas.

2.5 CONSOLIDACION DE LA RED:

Se visualiza una Red formalizada en que participen las diferentes instituciones estatales y privadas relacionadas con el desarrollo del sector, compartiendo agendas para la definición de acciones, metas y acuerdos. Se dará énfasis especial en que al final del Proyecto exista en la región una capacidad administrativa y financiera suficiente para dar continuidad a las acciones de la Red. El paso fundamental hacia la consolidación de la Red, es la formalización de ésta, a la mayor brevedad, por parte de los países miembros. Estos firmarán el Acuerdo de Constitución, que se constituye en el marco institucional legal de REDCAHOR, que facilitará el desarrollo de propuestas para su gestión ante donantes específicos.

2.6 EJECUCION

REDCAHOR funcionará con un **Grupo Directivo (GD)** donde estarán representadas las instituciones administrativas relacionadas con el Proyecto, un **Comité Técnico de Planificación** de las instituciones nacionales (vinculadas a las acciones) y una **Coordinación Regional**. El Coordinador Regional tendrá la función de ejecutar las recomendaciones del GD, para lo cual contará con el apoyo de un especialista en hortalizas y peritos a corto plazo para tareas específicas, apoyados por un administrador y una secretaria. El Proyecto, en la Red, no será el ejecutor directo de las actividades, sino que tendrá un papel de coordinación y movilización de los actores, para que sean las instituciones nacionales las ejecutoras, creando así la capacidad requerida para que la Red funcione por sí sola, al final del Proyecto. El Coordinador Regional será responsable de la ejecución exitosa y del manejo financiero del proyecto ante las agencias ejecutoras. El/Ella será responsable de recibir y elaborar informes para los países miembros y presentar informes semi- anuales o anuales en Español e Inglés a las agencias ejecutoras, quienes tendrán la responsabilidad de preparar y presentar los informes a los donantes.



Instituciones Ejecutoras del Proyecto:

El IICA y el AVRDC serán las Agencias co-ejecutoras de REDCAHOR.

La cooperación del IICA se enfocaría principalmente en los aspectos institucionales y en la ejecución de acciones específicas en el componente de comercio de la Red. Promoverá el apoyo político necesario para posicionarla dentro del marco de desarrollo de los países de la región, el marco jurídico e institucional; la consistencia administrativa y política por disponer de presencia en todos los países de la región; apoyo en el campo operativo y con su capacidad técnica, aportando sus fortalezas en recursos humanos, desarrollo institucional, y parte biofísica y normativa; la posibilidad de integrarse a otros proyectos de la institución, complementarios, como son: el de sanidad vegetal, y el de recursos genéticos (REMERFI). Una de las contribuciones más importantes al proyecto puede ser la imparcialidad de la institución al momento de discutir y coordinar agendas en los conglomerados de acción de la Red. El IICA proveerá los servicios de contabilidad al Coordinador del proyecto.

El AVRDC en este contexto con sus experiencias mundiales, es el catalizador para las tecnologías en horticultura. La cooperación del AVRDC le daría al Proyecto su experiencia en aspectos técnicos relacionados con la investigación y desarrollo de las hortalizas, tales como: los recursos genéticos, el uso de parasitoides en el combate de plagas, y el desarrollo de paquetes tecnológicos requeridos para la formulación de alternativas tecnológicas.

Junto con el AVRDC, el CATIE como institución regional de enseñanza e investigación, disponiendo de bancos de germoplasma de relevancia y grupos permanentes de investigadores en temas claves como manejo integrado de plagas, control biológico, biotecnología, mejoramiento genético, etc., deberá jugar un rol central en el componente II de generación, validación y transferencia de tecnología.

El nombramiento del Coordinador Regional debe contar con la aprobación de ambas agencias ejecutoras.

Instituciones Ejecutoras de Acciones:

El Proyecto definirá actores de las acciones en forma participativa con los países. Las acciones se definirán para cada país mediante la concertación de un Plan Nacional y/o mediante talleres regionales por actividad. Serán de interés para el Proyecto, las instituciones nacionales y regionales de investigación y docencia, gremios de productores, comercializadoras e insumos y demás empresas del sector privado. Con cada una de ellas, el Proyecto deberá establecer acuerdos específicos de colaboración para lograr la consolidación requerida.

La ejecución del proyecto en los países se hará a través de las Agencias de Cooperación del IICA, a quienes se les asignará el presupuesto correspondiente para tal propósito. En cada AC habrá una sede para el Coordinador Nacional de REDCAHOR. Este será responsable en cada país de las actividades del proyecto.

Enfoques y Metodologías de Trabajo en la Ejecución del Proyecto:

- Concepto de trabajar en una **Red Regional** en que la comunicación será un punto clave en la cooperación.
- Actuación en **Cadenas y Conglomerados** de la producción y comercialización. Esto significa pensar y actuar en cadenas, conglomerados o consorcios con intereses de los participantes individuales y al mismo tiempo comunes. Este enfoque permite incorporar actores diferentes, que le da mejor enfoque a las acciones en su entorno.
- El **enfoque de género** debe ser incorporado en todos los niveles del Proyecto y constituye una condición indispensable para que la concepción y ejecución del Proyecto sea un éxito.
- Concepto del **"enfoque participativo"** como principio de gestión. El éxito de los procesos del cambio es tanto mejor cuanto más intensamente participan los involucrados en la formulación de objetivos y en la ejecución de las medidas del proyecto.



- Orientación hacia los **grupos destinatarios y beneficiadores**, para que ellos/as pueden posicionarse en condiciones de realizar con sus propios esfuerzos sus ideas y objetivos.
- El **"Ownership"** como una condición esencial para la eficiencia y la sostenibilidad de los procesos de desarrollo, constituye uno de los indicadores de calidad mas importantes de la cooperación. Esta identificación de los actores en la región con la Red y la motivación de asumir la responsabilidad de iniciativas de desarrollo y procesos de cambio, tendrá énfasis especial en la ejecución futura del Proyecto.
- El enfoque de **"Empowerment"** como concepto en la distribución justa del poder, significa que las personas y los grupos, por ejemplo las mujeres, obtengan y recuperen el control necesario para configurar sus propias condiciones de vida. Este enfoque ayuda a asegurar la capacidad de autorganización de los grupos y a darles un papel mas activo en todos los procesos de la producción y comercialización hortícola.

2.7 MODALIDADES DE LA COOPERACION

El proyecto está diseñado con un enfoque de alta flexibilidad. Así, éste podría funcionar y/o financiarse en forma total o parcial , ya sea por componentes individuales, subcomponentes o proyectos específicos de la región o con enfoques nacionales. Los proyectos pueden tener una cobertura regional, pero también se visualiza la ejecución de algunos proyectos por sólo algunos de los países participantes en la Red. A su vez, el **Fondo Competitivo** representa una opción adicional para proyectos, que no tengan una cobertura multinacional. Además el Proyecto será muy activo en establecer **Alianzas Estratégicas** con Instituciones Regionales como CATIE , SICA, ZAMORANO, las **MISIONES AGRICOLAS DE CHINA** y otros, así como con el sector privado y ONGs. También se establecerán nexos con organismos de cooperación internacional, como es el caso de la **FAO** y algunos de los centros del GICAI (e.g IPGRI e ISNAR). Al respecto, la identificación y formulación de proyectos para movilizar fondos externos adicionales para la ejecución de subproyectos identificados durante el desarrollo del proyecto, será una actividad fundamental.



2.8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	AÑO I	AÑO II	AÑO III
1. Formalización de la Red	X		
2. Desarrollar y promover políticas de producción, comercio y consumo de hortalizas	X	X	X
3. Desarrollar y fomentar la organización empresarial	X	X	X
4. Desarrollar y reforzar conglomerados de actores en la cadena de las hortalizas	X	X	X
5. Crear y poner en funcionamiento un Fondo Competitivo	X	X	X
6. Consolidar el Sistema de Información en Hortalizas	X	X	X
7. Desarrollar modelos intensivos de producción	X	X	X
8. Validar y transferir tecnologías orientadas a reducir el uso de agroquímicos	X	X	X
9. Validar y promover prácticas de poscosecha	X	X	X
10. Estudiar la factibilidad de opciones tecnológicas y de mercado	X	X	X
11. Evaluar mejores prácticas (benchmarking) de producción y mercadeo	X	X	X
12. Estudiar nuevos mercados para las hortalizas	X	X	X
13. Capacitar, fomentar y divulgar los paquetes tecnológicos, normas de procedimiento, calidad e inocuidad, de comercio.	X	X	X
14. Elaborar publicaciones con resultados de las actividades	X	X	X
15. Analizar y evaluar los resultados del Proyecto	X	X	X

2.9 SEGUIMIENTO Y EVALUACION

El Proyecto tendrá un sistema eficiente de Seguimiento y Evaluación. El sistema debe ayudar a los actores a orientar su trabajo hacia los resultados y objetivos que aspiran a lograr el Proyecto e informar a todos los niveles de decisión sobre la marcha del Proyecto. Es esencial establecer consenso, lo más que se pueda, con los involucrados sobre:

- la concepción (objetivos, metas, forma de proceder, recursos)
- la organización y las responsabilidades en el Proyecto
- la contribución y cooperación con los grupos involucrados y
- la relación con el entorno político nacional y regional.

El Proyecto va a organizar con otras entidades extraregionales su estructura interna y también sus relaciones con el entorno exterior, en el sentido de crear una Red de Cooperación con sus proyectos y subproyectos con otras entidades extraregionales.



Para la conducción de la Red de Cooperación es fundamental que se hayan elaborado reglas internas para armonizar los diversos puntos de vista e intereses, en particular sobre la forma de tomar decisiones y solucionar conflictos. Estos procedimientos serán factores esenciales para el éxito del Proyecto y la consolidación de la Red. Además, los proyectos específicos tendrán un detallado plan de trabajo, con actividades, cronograma, responsabilidades y adjudicación de fondos.

Al inicio de la Fase II se va a establecer un Sistema de Seguimiento y Evaluación.

2.10 SOSTENIBILIDAD DE LA RED

Es necesario diferenciar entre la Red y el Proyecto. El Proyecto está apoyando la Red para el funcionamiento de sus instrumentos de coordinación y ejecución de las actividades. Una vez que la Red esté consolidada socio- financiera- e institucionalmente, el Proyecto debe retirarse sin que ello represente el fin de la Red.

Se espera que las acciones de la Red generen ingresos que le aseguren la continuidad de los trabajos a través de venta de servicios como: evaluación de cultivares, recursos genéticos, asesorías, información especializada, establecimiento de una red y capacitación específica. Se plantea que estos recursos permitan a los comités nacionales de la Red seguir funcionando al término del Proyecto.

La sostenibilidad social e institucional de la Red se puede lograr si el Proyecto es capaz de captar las expectativas de los representantes de las instituciones y de los actores involucrados o afectados por las acciones de la Red. Estos actores: productores, técnicos del campo, científicos, dirigentes y hasta comerciantes y compañías privadas involucrados en el negocio de las hortalizas, requerirán de ser mentalizados, involucrados en las decisiones de la Red.

La sostenibilidad financiera de la Red en el transcurso del tiempo es crucial para la consolidación económica en el transcurso del tiempo. Específicamente, esta dimensión se centra en lograr una alta productividad y eficiencia en el uso de los recursos, pero manteniendo la base del capital y un aumento sostenido de los recursos. El proyecto debe establecer desde un principio que los donantes van a terminar de financiar en un momento dado la ejecución de las actividades. La integración del sector privado en la Red, debería potenciar la base económica para financiar la Red.

El Proyecto debería facilitar y establecer Alianzas Estratégicas en el sector y fuera que permitan realizar proyectos y subproyectos de interés nacional y/o regional.

El reto más importante de la sostenibilidad ecológica es contribuir a lograr el equilibrio entre producir mas alimentos y al mismo tiempo proteger el ambiente. Por una parte, se requiere aumentar la productividad biológica de los sistemas de producción y elevar los ingresos de los productores, mientras que por otra, se necesita conservar la base de los recursos naturales de la región. Por eso hay que desarrollar sistemas de producción y de manejo de recursos que permitan tomar en cuenta en forma integral la producción de las hortalizas. No es políticamente viable ni socialmente aceptable, desarrollar modelos sostenibles a partir de sacrificios productivos o a altos costos que se imponen a los recursos naturales.

En este sentido, las nuevas políticas institucionales deben enfocarse con una visión intertemática, interprogramática e interdisciplinaria. Esta es una de las razones por las cuales la sostenibilidad demanda que los programas sean integrales y cubran los niveles microregionales, nacionales o regionales.



En este sentido es necesario tener claro que el **desarrollo sostenible de las hortalizas de la región** no es un proceso estático sino dinámico, en el cual los instrumentos del desarrollo como la tecnología, las políticas, la legislación y las instituciones están destinados a orientar el equilibrio entre las dimensiones de la sostenibilidad arriba mencionadas.

Acciones que contribuirán a la sostenibilidad de las actividades de la Red, incluyen:

- Venta de servicios/asesoría técnica
- Organización de eventos (e.g. talleres/seminarios técnicos)
- La articulación y acciones compartidas con otras iniciativas (e.g. redes y programas regionales)
- Los mismos países pueden asumir compromisos financieros con la Red, al menos financiando las acciones en sus territorios
- El fondo competitivo al no consumirse será una fuente permanente de financiamiento
- La participación de la empresa privada (e.g. cuotas para ensayos regionales)
- Los actores de los conglomerados, incluyendo la agroindustria, asumen diferencialmente la ejecución y/o financiamiento de actividades de acuerdo a sus intereses particulares y ventajas comparativas
- Contribuciones de instituciones nacionales, regionales e internacionales
- Venta de publicaciones



2.11 PRESUPUESTO GENERAL

PRESUPUESTO GENERAL (US \$ MILES)				
COMPONENTES / RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	TOTAL
COORDINACION REGIONAL				
SALARIOS (a)				
COORDINADOR	85	85	85	255
SECRETARIAS	26	26	26	78
SUBTOTAL	111	111	111	333
FORTALECIMIENTO DE LA RED				
REUNIONES / TALLERES				
G.D. / COORD. NLS./PLANIFICACION (b)	25	25	25	75
SISTEMA DE INFORMACION (c)	50	30	20	100
APOYO A ACCIONES NACIONALES (d)	20	20	10	50
CONSULTORIAS (e)	5	5	5	15
SEGUIMIENTO Y ASESORIA (f)	4	4	4	12
COMUNICACIONES (g)	24	29	24	77
SUBTOTAL	128	113	88	329
GENERACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA				
COORDINACION DE PROYECTOS (h)	30	30	30	90
INVESTIGACION SIST. PRODUCCION (i)	100	80	80	260
DESARROLLO OPCIONES MIP (j)	70	70	30	170
ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD (k)	20	20	20	60
ACCIONES INOCUIDAD/POSCOSECHA (l)	40	30	30	100
CONSULTORIAS (m)	15	15	15	45
CAPACITACION (n)	20	20	20	60
PUBLICACIONES/DIVULGACION (o)	15	15	15	45
SEGUIMIENTO Y ASESORIA (p)	10	10	10	30
VALIDACION TECNOLOGIAS DE AGROINDUST.(q)	5	5	5	15
SUBTOTAL	325	295	255	875
COMERCIO				
COORDINACION DE PROYECTOS	30	30	30	90
ACCIONES CREACION CLUSTERS (r)	17	30	10	57
PROMOCION DE COMER.C./ CONSUMO (s)	26	26	26	78
CAPACITACION (t)	15	15	15	45
CONSULTORIAS (u)	15	15	15	45
PUBLICACIONES / DIVULGACION (v)	15	15	15	45
SEGUIMIENTO Y ASESORIA (w)	6	6	6	18
SUBTOTAL	124	137	117	378
SUBTOTAL COMPONENTES	577	545	460	1,582
IMPREVISTOS 5%	29	27	23	79
SUBTOTAL	606	572	483	1,661
OVERHEAD (12%)	73	69	58	199
GRAN TOTAL	679	641	541	1,860
FONDO COMPETITIVO	1,000			1,000



Observaciones:

- a) Salarios del grupo coordinador: Un coordinador, un asistente y una secretaria durante toda la vida del Proyecto
- b) Realización de talleres para coordinar acciones de investigación, validación y transferencia de tecnología; en todas las componentes del Proyecto. En este grupo se incluyen recursos para las reuniones del Grupo Directivo y de Planificación del Proyecto
- c) Sistema de información: Fortalecimiento del sistema, compra de equipo computo en países, capacitación, elaboración de bases de datos, uso de internet, apoyo a infraestructura países.
- d) Los grupos nacionales requieren de recursos para fortalecer sus acciones en los primeros años: capacitación, consultorías, días de campo, etc
- e) El Proyecto va requerir de consultores para estudios y actividades de apoyo, en temas específicos, por tareas y de corto plazo, sobre asuntos diversos relacionados con el componente
- f) Seguimiento y asesoría a cargo de la Coordinación Regional
- g) Comunicaciones: fax, correo electrónico, fotocopias
- h) Consultores líderes en proyectos específicos.
- i) Se refiere a proyectos para validar tecnología producida o importada, en condiciones del productor, ensayos regionales de investigación, , días de campo, capacitación en el área
- j) Investigación para desarrollar sistemas de manejo de plagas donde se reduzca o se elimine el uso de agroquímicos: multiplicación y distribución de parasitoides parcelas demostrativas, apoyo a técnicos a las actividades de los países, evaluación de otros biológicos, capacitación.
- k) Estudios de factibilidad de opciones tecnológicas
- l) La inocuidad requiere de un estudio de residuos, de capacitaciones divulgativas de formación, de investigación de mejores prácticas de manejo de la cosecha para reducir residuos y la promoción de normas de calidad de los productos.
- m) El Proyecto va requerir de consultores para estudios y actividades de apoyo, en temas específicos, por tareas y de corto plazo, sobre asuntos diversos relacionados con el componente
- n) Se realizarán actividades de capacitación usando diferentes modalidades (visitas, intercambios, talleres, cursos cortos, días de campo, pasantías). La actividad afecta a los diferentes actores de la cadena.
- o) Publicaciones de resultados en las diferentes áreas de la Red y su difusión
- p) Seguimiento y asesoría a cargo de la Coordinación Regional
- q) Validación y adaptación de tecnologías
- r) Las alianzas estratégicas son parte fundamental de la coordinación de los actores de la cadena. Los recursos están orientados a promover la participación de los actores de la cadena en los conglomerados ("clusters").
- s) Participación en eventos internacionales, estudios de mercadeo
- t) Se realizarán actividades de capacitación usando diferentes modalidades (visitas, intercambios, talleres, cursos cortos, días de campo, pasantías). La actividad afecta a los diferentes actores de la cadena.
- u) El Proyecto va requerir de consultores para estudios y actividades de apoyo, en temas específicos, por tareas y de corto plazo, sobre asuntos diversos relacionados con el componente
- v) Publicaciones de resultados en las diferentes áreas de la Red y su difusión
- w) Seguimiento y asesoría a cargo de la Coordinación Regional
- x) Capital inicial del Fondo Competitivo

2.12 SUPUESTOS Y RIESGOS

Los supuestos son de importancia para el éxito o fracaso de la estrategia de fortalecimiento del Proyecto, por encontrarse fuera del control de los responsables directos del mismo. La incorporación de los supuestos, es decir de los **condicionantes externos**, deriva de la necesidad de darles un seguimiento y tratar de influir su comportamiento.

Los riesgos principales para alcanzar el **Objetivo del Proyecto** son: la posibilidad de que se de un débil apoyo político e institucional a los Grupos Nacionales en los países. Otro será la falta de apoyo y asistencia técnica a los productores del Proyecto por parte de los gobiernos. La



resistencia al cambio por parte de los productores y de los empresarios, así como la competencia entre actores, también constituyen riesgos con que se enfrentará la Red en su segunda fase.

Para lograr el resultado "**Fortalecimiento Institucional**" deben existir los supuestos de que:

- hay suficiente apoyo político e institucional de los países de la Red
- existe el interés de los involucrados de la cadena de formar clusters
- suficiente disponibilidad financiera y apoyo organizativo de la Red.

Para alcanzar el resultado del "**Sistema integrado de generación, validación y transferencia de tecnología**", hay dos supuestos principales de:

- hay suficientes técnicos para transferir la tecnología desarrollada y adoptada por el Proyecto,
- los agricultores tienen la capacidad de adoptar la tecnología generada y/o validada por la Red.

Para alcanzar el resultado "**Comercio de las hortalizas**" existe el supuesto de anuencia del sistema financiero y/o estado para asignar recursos al desarrollo de las hortalizas.

La consolidación financiera y organizativa es el supuesto fundamental para la **sostenibilidad de la Red**. Particularmente importante sería una visualización real de la autosuficiencia financiera en el tiempo y la aceptación de la Red por parte de los Grupos e Instituciones Nacionales.

2.13 PLAN DE ACCION

En relación con la programación futura del Proyecto, en Febrero del 2000, se elaboró de forma participativa con representantes del sector hortícola regional, una **Matriz de Planificación (Anexo I)**, con un "Objetivo Superior" y el "Objetivo del Proyecto", los "Resultados" a lograr con "Actividades" necesarias y con "Indicadores/Metas" verificables. Esta matriz es se tomó de base para la elaboración del presupuesto. El detalle de cada una de las actividades contenidas en ellas, será definido con cada uno de los países.

Una vez que se haya logrado el financiamiento para la segunda fase, con base en la propuesta realizada y acordada con los países y las instituciones, se va a elaborar en detalle un **Plan de Operaciones (Plan de Acción)**, un **Sistema de Seguimiento y Evaluación (S&E)**, con acciones a desarrollar a corto y mediano plazo para la implementación del Proyecto, con la participación de representantes de todos los actores de la región .



REFERENCIAS**REDCAHOR**

Informe de la Evaluación del Proyecto Redcahor.

Junio 1999, pag. 63, San José, Costa Rica

Redcahor: Situación y perspectivas de los productos hortícolas en Centro América, Panamá y República Dominicana

IICA, Panama, Nov. 1999, pag. 52

Redcahor: Informe 1998- 1999, Recursos Genéticos, Ensayos Regionales y Manejo Integrado San José, Costa Rica, 1999, 140 p.

REDCAHOR

Matriz de Planificación del Proyecto Redcahor.

Febrero 2000, San José, Costa Rica

SIGLAS

AVRDC:	Centro Asiático de Investigación y Desarrollo en Hortalizas
BCIE:	Banco Centroamericano de Integración Económica
BID:	Banco Interamericano de Desarrollo
CATIE:	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.
CTP:	Comité Técnico de Planificación
EAP (Zamorano):	Escuela Agrícola Panamericana
FAO:	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FHIA:	Fundación Hondureña de Investigación Agrícola
GCIAI:	Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional
GD:	Grupo Directivo
GTZ:	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH
ICDF:	Fondo Internacional de Cooperación para el Desarrollo de la República de China
IICA:	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
IPGRI:	Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos
ISNAR:	Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional
REMERFI:	Red Mesoamericana de Recursos Fitogenéticos
REDCAHOR:	Red Colaborativa de Investigación y Desarrollo de las Hortalizas para América Central, Panamá y República Dominicana (REDCAHOR).





