

## V. PERFILES DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS PROPUESTOS

### A. PROGRAMA PARA LA REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD DEL SECTOR AGROPECUARIO

#### JUSTIFICACIÓN

La ubicación y la geografía centroamericana, hace que la región esté expuesta a la incidencia de variadas amenazas naturales, entre ellas huracanes, inundaciones, deslizamientos, sequías e incendios forestales. Estos eventos se suscitan e impactan recurrentemente y con periodicidad impredecible a la región centroamericana, provocando severos efectos negativos, los que suelen manifestarse con particular reciedumbre en la agricultura y el medio rural.

El huracán *Mitch*, último evento de impacto relevante, dejó pérdidas en el sector agropecuario que superan los US\$ 3.000 millones, y puso en evidencia, una vez más, la fragilidad de la región en general y del sector agropecuario en particular. Esto deja como principal lección que es preciso emprender un proceso de rehabilitación y reconstrucción con explícita consideración del riesgo; y que esta tragedia debe ser considerada como una oportunidad para un resurgimiento ordenado que no repita los errores del pasado.

Es claro, que simplemente esperar un nuevo desastre y reaccionar ante la emergencia, expone a la región a mayores pérdidas económicas, y acentúa los efectos negativos sobre grupos humanos, y el medio ambiente, poniendo en riesgo la sostenibilidad del desarrollo regional. Asimismo, es importante tener en cuenta que en los últimos años ha crecido la toma de conciencia sobre la relevancia de reducir la vulnerabilidad ante los peligros naturales en Centroamérica.

En efecto, los Presidentes Centroamericanos, con gran visión tenían como tema central de agenda para su vigésima Reunión Cumbre, la vulnerabilidad de la región ante la variabilidad climática, evento que debió suspenderse, precisamente a raíz de la emergencia provocada por el huracán *Mitch*. No obstante, el avance en materia de reducción de vulnerabilidad ha sido insuficiente, y más bien las condiciones para enfrentar nuevos eventos se han deteriorado sensiblemente con la ocurrencia reiterada de desastres durante la presente década.

En este programa se han reunido dos proyectos tendientes a fortalecer la capacidad de respuesta con una adecuada preparación para enfrentar las emergencias. Asimismo, en estos proyectos se han considerado acciones tendientes a reducir en el largo plazo, la fragilidad del sector agropecuario y del medio rural ante las amenazas naturales.

Si bien los tiempos de reacción varían entre amenazas, con una oportuna notificación del riesgo es posible establecer acciones que reduzcan sus efectos. Dependiendo del lapso que medie entre la detección o alerta y la manifestación del peligro, es posible ajustar calendarios de siembra, cambiar de cultivos ante alteraciones previsibles en el régimen de precipitación, almacenar alimentos y agua para el ganado ante una inminente sequía, por ejemplo.

Sin embargo, la sostenibilidad de la agricultura en el largo plazo requiere conciliar los intereses productivos con un adecuado manejo de los recursos naturales, y con una reducida fragilidad ante las amenazas naturales. Esto implica, por ejemplo, el desarrollo de variedades más resistentes a condiciones climáticas extremas, mejor ubicación de las plantaciones, sistemas de producción (combinación de actividades) menos vulnerables a sequías e inundaciones.

prácticas de conservación de suelos, sustitución de fertilizantes químicos por abonos naturales, tecnologías ahorradoras de agua, entre otros.

De acuerdo a lo anterior, se ha estimado de alta relevancia plantear un programa regional orientado específicamente a la reducción de desastres (previsión, prevención, mitigación, preparación y alerta) desde la perspectiva sectorial agropecuaria, compuesto por dos proyectos: i) reducción de la vulnerabilidad del sector agropecuario ante la variabilidad y cambio climáticos; y ii) tecnología apropiada para mitigar los efectos de la variabilidad y cambio climáticos.

Los proyectos se plantean para los 7 países del Istmo Centroamericano que tienen similitud de clima, con alta probabilidad de que fenómenos climáticos de magnitud moderada o grande afecten a todos los países o al menos a varios de ellos de manera simultánea o con diferencias temporales reducidas. Asimismo, hay que considerar que aún cuando un desastre afecte directamente a uno solo de los países los efectos fácilmente se derraman a sus socios comerciales de la región.

A continuación se presentan los perfiles de los dos proyectos que componen este programa.

## **PROYECTO A.1: REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD DEL SECTOR AGROPECUARIO ANTE LA VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICOS<sup>1</sup>**

### **1. OBJETIVOS**

#### **Objetivo general**

Reducir la vulnerabilidad del sector agropecuario centroamericano ante las amenazas naturales, en particular ante aquellas relacionadas con variabilidad climática y el cambio climático global.

#### **Objetivos específicos**

- Contar con información ágil y de fácil interpretación que alerte con oportunidad sobre la presencia de amenazas.
- Mejorar la capacidad de respuesta ante los fenómenos naturales que pueden ocurrir y convertirse en desastre.
- *Prevenir, mitigar y prepararse para reducir los desastres que afectan al sector agropecuario y al medio rural (principalmente sequías, tormentas, inundaciones, incendios forestales).*
- Mejorar el entendimiento de los actores del sector agropecuario sobre las repercusiones de la variabilidad climática y el cambio climático global sobre este sector.

---

<sup>1</sup> Proyecto elaborado por la Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano, con aportes del CRRH, CEPREDENAC y CCAD

- Anticipar los efectos del cambio climático global para orientar la estrategia de desarrollo del sector y reducir su vulnerabilidad a las amenazas que éste pueda representar.
- Mejorar la calidad, oportunidad, relevancia de las estimaciones y pronósticos agrícolas y mejorar la capacidad de análisis de esta información.
- Fortalecer la capacidad institucional en prevención, mitigación y preparación ante las amenazas naturales.
- Promover la consideración de la variabilidad climática, el cambio climático y riesgos asociados en los programas y proyectos de desarrollo del sector agropecuario centroamericano.
- Garantizar la continuidad de las acciones de prevención y de mitigación emprendidas por el sector agropecuario para enfrentar los desastres asociados con la variabilidad y el cambio climático

## **2. COMPONENTES**

### **a) *Alerta temprana***

La información oportunamente comunicada sobre la presencia de amenazas naturales, puede reducir de manera sensible las pérdidas provocadas por éstas, cuando llegan a convertirse en desastres. Los beneficios de la notificación temprana del riesgo son mayores, si complementariamente se conocen sus posibles efectos, y se cuenta con un conjunto de acciones identificadas para ser ejecutadas con sentido de oportunidad. Con este componente se pretende alcanzar los siguientes resultados:

- Desarrollo de un sistema de detección, alerta temprana y seguimiento de la variabilidad climática y las amenazas asociadas a ella (inundaciones, sequías, deslizamientos, incendios forestales, etc.).
- Derivación de pronósticos climáticos operativos de fácil interpretación por el usuario final y diseñados en función de los intereses del sector. Para esto, en algunos casos, será necesario fortalecer la red de estaciones meteorológicas de manera que se asegure la cobertura de zonas de importancia estratégica para el sector agropecuario.
- Sensibilización de los actores relacionados con el sector agropecuario (agricultores, pescadores, agroindustriales, banqueros, aseguradores, proveedores de insumos y servicios, etc.) sobre la importancia de comprender las relaciones entre clima y agricultura, y prepararse adecuadamente para reducir los desastres.

Se consideran las siguientes actividades específicas:

- Elaborar un estudio técnico-científico en cada país del comportamiento del clima durante los eventos del fenómeno de El Niño - Oscilación del Sur (El Niño y La Niña), con una metodología uniforme.

- Establecer la ubicación en tiempo (momento del año en que ocurre) y espacio (zona agrícola) de las principales alteraciones climáticas asociadas a las fases fría y cálida del fenómeno de El Niño, y relacionarlas con el desarrollo de las actividades agropecuarias.
- Selección de indicadores sinópticos y hemisféricos elaborados por centros mundiales o regionales especializados, que permitan tener control sobre el posible desarrollo de eventos climáticos extremos.
- Diseño y puesta en práctica del sistema regional de detección, alerta y seguimiento de los eventos climáticos extremos en Centroamérica y de los desastres asociados (sequías, incendios forestales, excesos de precipitación/inundaciones, etc.).
- Establecer pronósticos operativos de directa aplicación en el sector agropecuario de fácil acceso e interpretación para el usuario final (agricultor, ganadero, pescador, agroindustrial, asegurador, banquero, etc.).
- Acciones de seguimiento a los eventos climáticos en tiempo real, desde el punto de vista meteorológico y climatológico.
- Instalación de estaciones o instrumentos de medición meteorológicos en zonas relevantes para el desarrollo agropecuario, para las cuales no se cuenta con registro de datos relevantes.
- Diseño de un mecanismo que asegure la distribución adecuada de los datos, de manera que llegue con oportunidad a los usuarios finales.
- Sensibilización de los actores relacionados con el sector agropecuario mediante capacitación sobre i) las relaciones entre variabilidad climática (fenómeno de El Niño, huracanes, frentes fríos, etc.) amenazas naturales y agricultura; ii) la producción y distribución de material didáctico para capacitadores, iii) la transmisión de experiencias exitosas de reducción de vulnerabilidad gracias al buen uso de los pronósticos meteorológicos, iv) el entrenamiento básico a los usuarios del sector para la interpretación de los productos y pronósticos, acciones para la respuesta ante las amenazas naturales y acciones para reducir la fragilidad del sector en el más largo plazo.

Se observa que el establecimiento de alertas tempranas sobre las amenazas debe ser selectivo, en consideración de aspectos tales como recurrencia de la alteración climática que la origina (por ejemplo el fenómeno de El Niño tarda entre 2 y 7 años para volver a ocurrir), el conocimiento científico alcanzado en torno a esa alteración (lo cual es notorio en el caso del fenómeno ENOS), el lapso que media entre la notificación del riesgo y la manifestación de la amenaza (las inundaciones, las sequías y los incendios forestales asociados al fenómeno de El Niño, ocurren en el área centroamericana meses después del momento en que se detecta o hay razonable evidencia de su resurgimiento). Esto explica porque la alerta relacionadas con el fenómeno de El Niño, es una de las priorizadas. En el caso de los huracanes, aunque el tiempo para la reacción es significativamente menor, también reúne condiciones que motivan el establecimiento de alertas; en otros casos deberán valorarse criterios como los apuntados.

El CRRH en consulta con la Secretaría del CAC, elaboró una versión preliminar del perfil del sistema de detección, alerta y seguimiento, que en lo sustantivo se ha utilizado para elaborar este componente; y que podría ser utilizada para las fases subsiguientes.

**b) Repercusiones del cambio climático global en el sector agropecuario**

El cambio climático global provoca alteraciones en la tendencia en variables climáticas relevantes. Así por ejemplo, la temperatura en su tendencia de largo plazo, asociada al cambio climático global se incrementa en alrededor de 0.3 grados por cada 10 años en la región. Cambios como el señalado, aparentemente pequeños, pueden resultar relevantes en el mediano plazo, considerando la sensibilidad del clima a estas magnitudes de variación.

Para el desarrollo de proyectos de vida útil prolongada o inclusive moderada, para planificar la investigación y transferencia de tecnología, o para reducir la vulnerabilidad del sector, entre otros, es relevante establecer de qué manera va a afectar a actividades agropecuarias este comportamiento del clima. En este campo, se propone:

- Mejorar el entendimiento, a través de estimaciones basadas en modelos, de las repercusiones del cambio climático global sobre actividades agropecuarias seleccionadas. El CRRH cuenta con experiencia en este campo, y ha desarrollado modelos para productos agropecuarios en zonas específicas, entre ellos maíz, café, y caña de azúcar. Este componente parte de la posibilidad de aprovechar la experiencia generada para ampliar la cobertura geográfica de productos investigados e incluir nuevas actividades.

Se contemplan las siguientes actividades específicas:

- Selección de zonas geográficas y actividades de interés del sector agropecuario para la aplicación de los modelos.
- Utilización de los modelos para establecer efectos esperados del cambio climático global sobre las actividades seleccionadas.
- Publicación y difusión de resultados.

**c) Modernización de los sistemas de estimación y pronóstico de producción (primera fase)**

Las estimaciones y pronósticos agrícolas son de gran utilidad para la toma de decisiones tanto del sector público y privado, permiten anticipar comportamientos de mercado y son requeridas por organismos nacionales e internacionales para mantener sus series históricas y para utilizarlas en sus análisis. En particular, la información sobre producción de alimentos es de alta relevancia para la seguridad alimentaria y nutricional. En presencia de desastres, las estimaciones antes y después del evento son fundamentales para establecer pérdidas, precisar los niveles de ayuda necesaria, planear la recuperación de la producción, etc. Sin embargo, la calidad, la cobertura de rubros y la oportunidad de la información que se genera actualmente en Centroamérica, no es satisfactoria y el análisis se considera insuficiente, por lo que se propone:

- Establecer la viabilidad técnica y económica de utilizar tecnología de punta en la estimación y pronóstico de área sembrada y rendimientos de productos básicos, iniciando con los granos básicos por su alta relevancia para la seguridad alimentaria y nutricional de la región. En particular, se valorará la posibilidad de emplear imágenes de sensores remotos (satélites, radares, por ejemplo).

- Establecer como herramienta básica de análisis los Sistemas de Información Geográfica (SIG). Con este instrumento aumenta la posibilidad de interrelacionar los datos de área, rendimiento y producción con otras variables georeferenciales, incrementándose así las posibilidades de análisis de manera sustantiva.

Las actividades específicas previstas son las siguientes:

- Valoración de métodos alternativos para la estimación y pronóstico de producción agrícola para el istmo centroamericano, con énfasis en la aplicación de imágenes remotas.
- Confirmación de la información en campo.
- Introducción de variables predictivas (datos meteorológicos e información sobre determinantes del área sembrada y el rendimiento).
- Análisis de información utilizando SIG.

Las anteriores actividades serían ejecutadas en el marco de un plan piloto en uno de los países centroamericanos, en el cual se deberá evaluar cuál es la combinación de datos que resulta más eficiente en cuanto a precisión y demanda de recursos.

**d) *Desarrollo del componente regional sectorial agropecuario del Plan Centroamericano de Reducción de Desastres***

Para contar con una estrategia integral para enfrentar las amenazas y evitar que estas se conviertan en catástrofes, se requiere una acción integral para reducir la vulnerabilidad. A nivel regional se cuenta con un Plan Regional de Reducción de Desastres elaborado por el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), el cual requiere ser complementado con componentes a nivel de los países, a nivel sectorial –regional. En este campo, se propone:

- Elaborar el componente sectorial agropecuario de ese Plan Regional de Reducción de Desastres.
- Establecer las pautas para poner en práctica, acciones de alta relevancia que por su naturaleza deben estar comprendidas necesariamente en ese componente regional del Plan de Reducción de Desastres.

Se consideran las siguientes actividades:

- Proveer, información y metodología para la valoración de la vulnerabilidad del sector agropecuario del istmo centroamericano ante la variabilidad climática y otros peligros naturales.
- Valoración de la vulnerabilidad del istmo centroamericano ante la variabilidad climática y otras amenazas, y establecimiento de las áreas críticas por tipo de amenaza, desde la perspectiva sectorial agropecuaria.
- Incorporación de los SIG como un instrumento de análisis del sector agropecuario, con énfasis en aplicaciones relacionadas con riesgo (amenazas, vulnerabilidad).

- Capacitar a los investigadores y usuarios finales para analizar y utilizar la información de equipo de sensores remotos, en especial mapas (uso de suelo, topografía, cobertura vegetal, utilización de variables georeferenciadas, etc.).

El desarrollo de algunas de estas actividades podría verse favorecido por la puesta en marcha de los compromisos establecidos en el Memorandum de Entendimiento de NASA/CCAD.

### 3. BENEFICIARIOS

Ministerios de Agricultura, otras instituciones del sector público agropecuario, sociedad civil de Belice, Costa Rica, El Salvador, Honduras, Guatemala, Nicaragua y Panamá.

### 4. ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN

**Componente a:** Alerta temprana: será ejecutado por el CRRH y la Secretaría del CAC

El componente meteorológico será responsabilidad del CRRH. La sensibilización sobre la importancia de las relaciones agricultura clima, será una responsabilidad compartida entre CRRH y la Secretaría del CAC.

Contrapartes nacionales: Ministerios de Agricultura y Servicios de Meteorología e Hidrología

**Componente b:** Repercusiones del cambio climático global en el sector agropecuario: será ejecutado por el CRRH

Contrapartes nacionales: Ministerios de Agricultura y Ganadería

**Componente c:** Modernización de los sistemas de estimaciones y pronóstico de cosechas: será ejecutado por el CATIE

Contrapartes nacionales: Ministerios de Agricultura y Ganadería

**Componente d:** Desarrollo del componente regional sectorial agropecuario del Plan de Reducción de Desastres: será ejecutado por la Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano, en coordinación con CEPREDENAC, NASA/CCAD

Contrapartes nacionales: Ministerios de Agricultura y Ganadería

### 5. DURACIÓN Y RECURSOS NECESARIOS POR COMPONENTE

- Alerta temprana: 5 años
- Repercusiones del cambio climático global en el sector agropecuario: 12 meses
- Modernización de los sistemas de estimaciones y pronóstico de cosechas: 8 meses (primera fase)
- Desarrollo del componente regional sectorial agropecuario del Plan de Reducción de Desastres: 6 meses

**Recursos necesarios por Componente:**

| <b>COMPONENTES</b>   | <b>Monto US\$</b> |
|--|-------------------|
| Alerta temprana  | 625,000           |
| Repercusiones del cambio climático global en el sector agropecuario                          | 65,000            |
| Modernización de los sistemas de estimaciones y pronóstico de cosechas                       | 60,000            |
| Desarrollo del componente regional sectorial agropecuario del Plan de Reducción de Desastres | 75,000            |
| <b>TOTAL</b>   | <b>825,000</b>    |

**6. OBSERVACIONES**

El componente Modernización de los sistemas de estimaciones y pronóstico de cosechas, en una primera fase establece la viabilidad del o los métodos alternativos a partir de una experiencia piloto. En una segunda fase, no considerada en este proyecto, se extendería la experiencia a toda la región centroamericana.

El componente de alerta temprana, considera gastos recurrentes durante 5 años, a partir del sexto año los servicios meteorológicos nacionales absorben esa responsabilidad. Los estudios básicos y la capacitación a los meteorólogos así como la compra de equipo se haría efectiva en el primer año.

**PROYECTO A.2: TECNOLOGÍA APROPIADA PARA MITIGAR LOS EFECTOS DE LA VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICOS**

**OBJETIVO GENERAL**

Reducir la vulnerabilidad de las zonas y actividades productivas expuestas a la variabilidad y el cambio climático en Centroamérica, mediante la generación y adaptación de tecnologías sostenibles y rentables y el fortalecimiento de la capacidad de gestión de los productores agropecuarios y sus organizaciones.

**SUBPROYECTOS**

Para lograr el objetivo general se plantean dos subproyectos. El primero de ellos dirigido a desarrollar tecnología apropiada para reducir la vulnerabilidad del sector frente a las amenazas naturales y el segundo a fomentar la producción y desarrollo de mercados de productos orgánicos.

## **SUBPROYECTO A.2.1: DESARROLLO Y GESTIÓN DE TECNOLOGÍA PARA MITIGAR LOS EFECTOS DE LA VARIABILIDAD Y LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS EN EL SECTOR AGROPECUARIO<sup>2</sup>**

La falta de una zonificación de las actividades agrícolas, ganaderas y forestales y las prácticas tecnológicas convencionales que se vienen impulsando a nivel centroamericano, ofrecen pocas alternativas para mitigar las condiciones climáticas que se dan en la región. Esto obliga a un replanteamiento de la estrategia tecnológica, así como a un fortalecimiento de la capacidad de gestión de los propios productores, incorporando el factor de riesgo climático y buscando soluciones de largo plazo que permitan reducir la vulnerabilidad del sector agropecuario frente a las amenazas naturales.

A lo anterior hay que agregar los cambios que se han dado en las funciones del Estado, producto de las reformas institucionales, que han provocado una reducción del presupuesto y recursos técnicos para generar información, conocimiento y tecnología para los pequeños y medianos agricultores. Este nuevo contexto a nivel mundial y regional exige que los pequeños y medianos productores deban establecer nuevas estrategias de trabajo que les permitan identificar, obtener, procesar, adaptar y utilizar información y conocimientos, fortaleciendo su propia capacidad de gestión.

### **1. COMPONENTES**

#### ***a) Identificación de las zonas más propensas a inundaciones o sequías y establecer un plan regional para el manejo tecnológico de dichas zonas, de acuerdo con su potencial productivo***

Por medio de la utilización de imágenes remotas y comprobaciones a nivel de campo, se espera levantar en forma rápida un mapa de las zonas más afectadas y cuáles son los principales problemas que se presentan en las mismas. Esto permitirá establecer un plan concreto para cada una, el cual incluiría una evaluación de las actividades que se vienen desarrollando en la zona, con el fin de promover un ordenamiento territorial, que considere el riesgo asociado a la variabilidad climática, entre otras consideraciones.

Con base en esta acción se establecerá un plan de manejo a nivel regional, el cual estará dirigido a desarrollar alternativas tecnológicas agroconservacionistas que minimicen la contaminación, la erosión, la escorrentía y que permitan una mayor filtración del agua al suelo, proporcionando mediante la cobertura vegetal una mayor biodiversidad y nutrientes al suelo, minimizando la dependencia de insumos y buscando un mayor nivel de productividad en condiciones de sostenibilidad, así como el fortalecimiento de la capacidad de gestión de las organizaciones de productores.

Se apoyará en aspectos tecnológicos y de mercadeo la reubicación de cultivos, con la finalidad de que en futuros eventos no se vean afectados o se afecten en menor grado y en otras se procederá a desarrollar obras que permitan reducir la vulnerabilidad de la zona y de las actividades productivas establecidas. En este contexto se coordinarán acciones con otras organizaciones y programas que tengan a cargo estos componentes.

---

<sup>2</sup> Perfil elaborado por la Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano con colaboración del INCAE, IICA, PRIAG, CIAT, CIMMYT e ISNAR

Resultado esperado : Contar con un análisis de las zonas más vulnerables ante los efectos de la variabilidad climática y un plan concreto para apoyar el desarrollo tecnológico y de gestión de las organizaciones en dichas zonas, estableciendo prioridades de acción con el fin de orientar los recursos para cubrir estas necesidades.

**b) Identificación e intercambio de experiencias exitosas, para mitigar los efectos de inundaciones y sequías, tanto a nivel de la región como fuera de ésta**

Tanto a nivel regional, como fuera de ésta, se pueden encontrar experiencias exitosas a nivel de agricultores y de ciertas zonas que a pesar de estar expuestos a estos eventos han logrado minimizar sus efectos negativos y en algunos casos han logrado resultados positivos aprovechando estas mismas condiciones.

Por lo anterior, una de las primeras acciones será identificar estas experiencias exitosas, que se han venido desarrollando tanto a nivel de los mismos países centroamericanos, como en otros países (México y Brasil). Para esto, se promoverá el intercambio de experiencias entre países del área y fuera de ésta.

Dentro de los temas a desarrollar se le dará prioridad a las técnicas para reducir los efectos de las inundaciones, sequías, erosión de los suelos, reducir la escorrentía y aumentar la filtración del agua en el perfil del suelo, desarrollo de sistemas de cultivos, agricultura orgánica<sup>3</sup>, manejo de cultivos en laderas, control y manejo de quemas, etc. Este intercambio de experiencias se realizaría por medio de giras de trabajo de productores y técnicos a zonas consideradas exitosas en este campo, encuentros entre organizaciones de productores, reuniones y publicaciones.

Entre las experiencias que podrían ser analizadas a nivel centroamericano, en ordenamiento territorial, se pueden citar las acciones desarrolladas en el Valle del Zamorano en Honduras, el cual a pesar de sufrir los embates del huracán *Mitch*, logró mitigar muchas de las consecuencias destructivas de las aguas producto de un manejo de cuencas y una planificación de las actividades productivas, respetando las limitantes naturales de suelos y pendientes que evitó peores consecuencias.

En El Salvador, los esfuerzos realizados por la comunidad de Guaymango en prácticas culturales, que en un inicio estaban dirigidas a evitar las quemas y que debido a los buenos resultados terminaron convirtiéndose en técnicas de conservación de suelos. Por otra parte, en varios países del área se ha avanzado en el desarrollo de cobertura vegetal, para evitar la erosión y retener la humedad del suelo en condiciones de sequías, así como en el uso de barreras vivas y muertas para reducir la erosión de los suelos por escorrentía. Un ejemplo interesante es el manejo del frijol conocido como mucuna, utilizado en las laderas del Atlántico en Honduras, el cual se emplea como fertilizante, control de malezas y como cobertura vegetal. En Costa Rica, se ha avanzado en el desarrollo de técnicas para agricultura orgánica e incluso existen varias escuelas para agricultores.

A nivel de México, se han desarrollado una serie de experiencias que podrían ser útiles para los países Centroamericanos, entre las cuales se pueden citar: desarrollo de cultivos para condiciones semiáridas; cosecha de aguas por medio de entarquinamiento (embalses de tamaño variado para almacenar agua o solo para derivarla a canales de riego); construcción de bordos para retener humedad en cultivos establecidos, mecanismos para reducir la pérdida

---

<sup>3</sup> El tema de la agricultura orgánica se desarrolla específicamente en el Subproyecto 2.2

de agua por escorrentía, antes de extraer intensivamente las reservas del subsuelo, entre otras.

En Brasil se ha realizado un esfuerzo importante con buenos resultados en el desarrollo de tecnologías para el manejo de cuencas hidrográficas, así como en el desarrollo de "Siembras Directas", por medio del uso de cobertura vegetal y la no remoción del suelo durante varios años. Este sistema está adaptado tanto a nivel de pequeños, medianos y grandes productores y ha permitido disminuir la vulnerabilidad de las zonas ante las variaciones climáticas a las que están expuestos Estados como Paraná y Santa Catalina. Este sistema ha permitido también un aumento en los rendimientos y una disminución en los costos de producción. La implementación de esta tecnología ha sido acompañada por el desarrollo de equipo y maquinaria apropiada a las condiciones, que no afectan los recursos naturales y que son de bajo costo. Producto de algunos intercambios con Brasil, que han propiciado programas de cooperación, ya se han traído equipos e implementos<sup>4</sup>, que están a disposición de algunas organizaciones y en Costa Rica, se ha establecido un taller mecánico que está produciendo parte de estos equipos.

Resultado esperado: Identificación de resultados exitosos por país y giras de trabajo con técnicos y agricultores líderes, los cuales deberán transmitir sus experiencias a otros agricultores, con el fin de desarrollar y adaptar tecnologías que permitan mitigar los efectos de sequías e inundaciones en su zona.

***c) Creación a nivel regional un fondo concursable para desarrollar y adaptar tecnologías y fortalecer la capacidad de gestión de las organizaciones de productores, que permita mitigar los efectos de la variabilidad climática***

Si bien existe un Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria para toda América Latina y el Caribe, financiado con fondos asignados por el BID y aportes de los países, los recursos disponibles no son suficientes para cubrir las imperiosas necesidades de desarrollo tecnológico, para dar respuesta a las zonas en que se presentan inundaciones y sequías en forma recurrente.

Por esta razón, se propone la creación de un fondo concursable específico para la región centroamericana, no solo orientado a desarrollar y adaptar tecnologías para las zonas más vulnerables, sino también para lograr una mayor movilización de las capacidades instaladas, y un mejoramiento sustancial en la eficiencia y eficacia de las organizaciones comprometidas.

El fondo tendrá como objetivo fortalecer el desarrollo de tecnologías apropiadas a las condiciones de los sistemas de producción, en las zonas con una alta propensión a inundaciones y sequías. Para ello, se deberá profundizar entre otros, los temas de: desarrollo de técnicas como cobertura vegetal que permitan incrementar la porosidad de los suelos, facilitando los procesos de infiltración del agua y disminuyendo los daños causados por escorrentías; desarrollar materiales genéticos mejor adaptados a la variabilidad climática, de las zonas; desarrollo de técnicas adecuadas para pequeño riego; desarrollo de prácticas que permitan establecer pequeños embalses para abastecerse en épocas de sequías; mejorar pastos de pisos y de corta para el ganado, que permitan solventar los problemas del verano;

---

<sup>4</sup> Por ejemplo implementos de siembra directa de tracción animal. En este sentido existen oportunidades de desarrollo para el sector privado en la fabricación y construcción de estos equipos que los podrían hacer viables y disponibles en la región a muy corto plazo.

adaptar y desarrollar el uso de maquinarias y equipos sencillos para zonas con problemas de fragilidad agroecológica.

Con relación a las actividades productivas, la investigación se concentrará en los productos localizados en las zonas más vulnerables, tales como maíz, frijoles, arroz, plátano y ganadería, entre otros; buscando desarrollar y mejorar germoplasma con mayor tolerancia a la sequías, producir variedades precoces, manejo de cultivos bajo sistemas conservacionistas, mejoramiento de pastos, desarrollo de sistemas agrosilvopastoriles, agricultura orgánica, etc. Asimismo, se mejorará la capacidad gerencial de las organizaciones en comercialización, mercadeo y transformación, con el propósito de darle mayor valor agregado a la producción.

Para complementar las iniciativas tendientes a adecuar la capacidad instalada de investigación y extensión, es necesario promover y fortalecer los procesos de innovación tecnológica a nivel local, con el fin de contar con contrapartes sólidas que puedan demandar los servicios institucionales que requieran para su desarrollo y consolidar un nuevo modelo de tecnología.

El reto que se plantea para el futuro, es fortalecer la gestión e integración de conocimientos por todos y entre todos los actores sociales; de esta forma, también se aportaría a la formación de capital humano, indispensable para poder hacerle frente a los desafíos que implica el nuevo modelo.

Como estrategia, las prioridades a desarrollar en primera instancia serán identificadas por las organizaciones de productores y elevadas al conocimiento de una Junta Directiva, una vez aprobadas se designará un comité en el cual participarán las organizaciones de productores, directamente vinculadas al tema, para darle seguimiento al proceso de investigación o a la adaptación de tecnologías ya desarrolladas.

La ejecución de las actividades se realizará por medio de concursos o licitaciones abiertas, en las cuales podrán participar todas las organizaciones de investigación interesadas, bajo criterios previamente establecidos, con el objetivo de obtener una maximización de la inversión. Las licitaciones no se limitarán al ámbito nacional o regional, sino que dependiendo del tema podrán considerarse ofertas fuera del área Centroamericana.

Resultado esperado: Resultados de investigación y adaptación tecnológica, aplicados a nivel de finca, así como el fortalecimiento de la capacidad de gestión de las organizaciones de productores con el fin de mejorar las condiciones de las zonas y las actividades productivas ante situaciones de inundaciones o sequías, que permitan mitigar los efectos negativos y potenciar los efectos positivos de los mismos.

***d) Creación de un sistema de información y difusión de la oferta tecnológica disponible y las experiencias de los productores en los temas relacionados con los problemas de sequías o inundaciones***

Como producto de los desastres causados por el huracán *Mitch*, los países Centroamericanos se están convirtiendo en un gran laboratorio sobre las experiencias vividas y cuáles han sido los resultados de una serie de prácticas que se habían establecido, tales como conservación de suelos, manejo de aguas, manejo de zonas propensas a inundaciones o sequías y desarrollo de sistemas de cultivos adecuados para dichas zonas, dando especial atención al desarrollo de sistemas agroecológicos, dinámicos y complejos, adecuados a las condiciones del trópico

En este sentido, ya varios países y organizaciones no gubernamentales han iniciado una serie de estudios, por lo que es importante que se puedan monitorear y difundir los resultados de estas investigaciones, con la finalidad de que los mismos lleguen a la mayor cantidad de personas involucradas en estos procesos (productores, extensionistas e investigadores). En este sentido, se establecerá un sistema de información con datos resumidos de los diferentes trabajos para ponerlos a disposición de todos los interesados.

Además, existe una gran cantidad de investigaciones cuyos resultados no han sido puestos a disposición de los agricultores. Con el establecimiento de este sistema se espera poner a la disposición de técnicos y agricultores la mayor parte de estos resultados y valorar la utilidad de estos a nivel de campo.

Resultado esperado: Sistema de información tecnológica y mecanismos establecidos para poner a disposición de técnicos y agricultores la oferta tecnológica disponible para reducir la vulnerabilidad a los efectos de las variables climatológicas y una breve reseña de los efectos positivos o negativos encontrados a nivel de finca. Así mismo, se realizará un programa de difusión masiva sobre los resultados de las giras realizadas a proyectos exitosos.

***e) Formación, Capacitación e Intercambio de experiencias entre productores, extensionistas e investigadores, en temas relacionados con la variabilidad climática y la búsqueda de mayor valor agregado a la producción***

A nivel de investigadores, se establecerá un programa de capacitación por medio de cursos prácticos que permita la reeducación y reorientación de los equipos técnicos, hacia el desarrollo de procesos de investigación participativa, en función de las necesidades de los demandantes, con el fin de que den respuesta a las exigencias tecnológicas que implican las variaciones climáticas que se vienen presentado de manera cíclica y que cada día afectan más al sector. Esto implica desarrollar una agricultura alternativa que permita un manejo integral de los recursos productivos, incorporando los factores ambientales (especialmente la variabilidad climatológica) como elementos esenciales dentro de las mismas.

La capacitación, a nivel de técnicos estará dirigida a hacer más participativos y efectivos los procesos de investigación y de extensión tanto públicos como privados, que se brinden en las zonas de alto riesgo, con el fin que estos tengan una visión integral incorporando las variables ambientales, minimizando los niveles de vulnerabilidad de los sistemas de producción y de las zonas productivas. Esta capacitación no estará limitada a los aspectos tecnológicos, sino que deberá contemplar temas como información de mercados, manejo post cosecha del producto, desarrollo agroindustrial y otros, que permitan elevar el valor agregado de la producción, así como información sobre prevención de desastres.

La capacitación a nivel de productores y sus organizaciones, estará orientada para que éstos desarrollen una mayor capacidad en la identificación y solución de sus problemas, así como orientar los procesos de investigación en función de sus necesidades. Asimismo, se fortalecerá el proceso de innovación tecnológica con el objetivo de mejorar la capacidad para transmitir los resultados probados de la investigación a sus asociados y mejorar la capacidad para adaptar técnicas exitosas desarrolladas en otros países del área o fuera de ésta.

Por otro lado, a través de la educación técnica, profesional y gerencial, se impulsará el concepto de "agroempresario", el cual incluye además de la tradicional capacitación técnica-agropecuaria al productor, aspectos relacionados a la gerencia, la comercialización, el mercadeo, el financiamiento y la evaluación de riesgos. En este contexto se pretende cambiar

el enfoque de oferta en producción primaria, hacia uno mucho más atento a las realidades e intereses de la demanda y los mercados objetivo.

Resultado esperado: Capacitación directa e indirecta de agricultores, extensionistas e investigadores, sobre gestión, comunicación y resultados de los procesos de investigación y adaptación, para lo cual se realizarán talleres de capacitación, giras, seminarios, cursos y días de campo, entre otros.

## **2. ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN**

Este subproyecto se ejecutará a nivel regional con componentes a nivel nacional, lo que permitirá desarrollar acciones coordinadas en ambos niveles.

La coordinación estará a cargo de una Unidad Ejecutora que dependerá directamente del Consejo Agropecuario Centroamericano - CAC. Esta Unidad coordinará acciones con el Sistema de Integración Centroamericana de Tecnología Agrícola (SICTA), creado mediante Acuerdo del Consejo de Ministros Agricultura de Centroamérica en 1996, para lo cual será necesario fortalecer su capacidad administrativa y de gestión.

La Unidad Ejecutora coordinará acciones con las instituciones nacionales de investigación y extensión, así como con las organizaciones de productores, cámaras del sector privado, con las ONGs, involucradas en los procesos de desarrollo tecnológicos en las áreas vulnerables y con los organismos internacionales de investigación y transferencia de tecnología.

El fondo concursable, será administrado por una Fundación, en la cual participarán representantes del SICTA, representantes de organizaciones de base de pequeños y medianos productores, organizaciones cúpulas del sector privado y la comunidad científica internacional.

Tanto el CAC, como la fundación de los fondos concursables, le darán seguimiento a los diferentes componentes y realizarán evaluaciones anuales sobre el avance del subproyecto.

## **3. DURACIÓN Y COSTO DEL SUBPROYECTO**

La duración esperada del subproyecto es de cinco años con un costo estimado en US\$10.500.000. A continuación se presenta un estimado del costo por componentes.

| <b>COMPONENTES</b>   | <b>Monto (US \$)</b> |
|--|----------------------|
| Identificación de zonas propensas a inundaciones o sequías y elaboración del plan regional | 300,000              |
| Intercambio de experiencias  | 2,000,000            |
| Fondo para desarrollar y adaptar tecnologías   | 5,000,000            |
| Sistema de Información y Difusión de Tecnología  | 200,000              |
| Formación y capacitación   | 1,000,000            |
| Unidad Ejecutora   | 1,500,000            |
| <b>TOTAL</b>   | <b>10,500,000</b>    |

#### 4. BENEFICIARIOS

El componente beneficiará a los productores agropecuarios que se ubican en las zonas más vulnerables a los efectos de la variabilidad climatológica en la región centroamericana.

##### **SUBPROYECTO A.2.2: FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN Y DESARROLLO DE MERCADOS DE PRODUCTOS ORGÁNICOS**

Las prácticas racionales en el manejo de los recursos naturales, principalmente en lo que se refiere a conservación de los suelos y manejo de los ecosistemas, permiten resistir en mejor forma las amenazas naturales a las cuales esta expuesta la región centroamericana, en tanto que las prácticas tecnológicas convencionales ofrecen pocas alternativas para mitigar dichas condiciones climáticas.

En este contexto se destaca el desarrollo de la agricultura orgánica como forma alternativa de producción, considerada como vaso comunicante entre los sectores agropecuario y el de recursos naturales, ya que no sólo privilegia el mejoramiento de las características físicas del suelo al incrementar su capacidad de absorción de agua, contrarrestando la erosión, los deslizamientos y las pérdidas de materia orgánica, sino que también mejora sus características químicas y biológicas, adicionando una serie de beneficios económicos y sociales al desarrollo de la producción agropecuaria.

La agricultura orgánica, además de ayudar a conservar los suelos frente a eventuales desastres climáticos, representa para los productores la posibilidad de incrementar su rentabilidad. Estudios recientes demuestran que con el empleo de prácticas orgánicas se incrementa la productividad en el tiempo, a la vez que se reducen los costos de producción como consecuencia de la eliminación del uso de agroquímicos sintéticos, pudiéndose además obtener mejores precios dada la existencia de mercados diferenciados para este tipo de productos. En lo social, las ventajas que se reflejan en la salud y nutrición de los productores, los consumidores y la preservación del medio ambiente, son obvias.

#### 1. COMPONENTES

##### **a) *Desarrollo de un marco regional unificado en materia legal, técnico –normativo, institucional y de políticas, que favorezca el fomento de la producción orgánica centroamericana***

Se pretende propiciar el establecimiento de un marco regional único en materia legal y técnico – normativo y, de políticas, que propicie el desarrollo de la producción orgánica y su inserción en los mercados locales y facilite el reconocimiento de su equivalencia en los principales mercados internacionales, principalmente la Unión Europea y los Estados Unidos. Asimismo, establecer y consolidar las bases institucionales públicas y privadas de apoyo a la actividad.

Para lograr lo anterior se plantean las siguientes actividades: i) Se Identificarán las normativas internacionales en materia legal y técnica que rigen la producción orgánica en IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements), así como en la Unión Europea y en el mercado de los Estados Unidos. Se adaptarán y formalizarán en los diferentes países de la región con el fin de fomentar la actividad, orientando los esfuerzos a buscar el reconocimiento de su equivalencia en los principales mercados internacionales. ii) Se identificarán y pondrán en funcionamiento las estructuras institucionales, públicas y privadas, necesarias para el desarrollo operativo de la producción orgánica y, se propiciará la

consolidación de movimientos orgánicos en los diferentes países y en la región. iii) Se propiciará en cada uno de los países la formulación de las políticas pertinentes para el fomento de la actividad.

Resultado esperado: Marco regional unificado en materia legal, técnico –normativo, institucional y de políticas, que favorece el fomento de la producción orgánica centroamericana, establecido y operando.

#### ***b) Fomento de la producción orgánica regional***

Para favorecer el desarrollo operativo de la producción orgánica en la región mediante la programación de acciones concertadas, se identificarán las áreas y actividades estratégicas sobre las cuales incidirá el subproyecto 2.2.

De acuerdo al análisis regional realizado, se identificarán aquellas áreas y actividades de mayor relevancia donde deberá actuar este subproyecto. Entre éstas deberán incluirse al menos las siguientes: sistematización y difusión de experiencias exitosas, investigación y desarrollo tecnológico, capacitación, asistencia técnica, organización de los productores, financiamiento, incentivos y agroindustria.

Resultado esperado: Programación de acciones regionales del Proyecto donde se señalan las áreas y actividades estratégicas en las cuales se actuará, elaborada y en implementación.

#### ***c) Desarrollo de mercados locales e internacionales***

Para el desarrollo de mercados diferenciados en la región, se diseñará e implementará una estrategia, la cual incluirá: educación y organización del consumidor, promoción e información sobre los productos orgánicos, diferenciación de los productos, certificación de la producción, organización de los productores para acceder al mercado, mercadeo de los productos, establecimiento de un sistema de información e inteligencia de mercados, mesas de negociación y, mecanismos de vinculación de los productores orgánicos con los mercados.

Para el caso de los mercados internacionales, se propiciará la certificación de los productos de acuerdo a las normas internacionales, así como la obtención de la equivalencia de los sistemas de producción de la región en los principales mercados, de tal manera que se facilite su posicionamiento en ellos.

Resultado esperado: Mercados diferenciados para productos orgánicos, tanto nacionales como internacionales, donde se reconoce su contribución a la salud, el medio ambiente y los recursos naturales, operando.

## **2. DURACIÓN Y COSTO:**

La duración estimada del subproyecto será de 4 años con un costo de US\$4.000.000.

## **B. PROGRAMA DE APOYO AL DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE EN LAS REGIONES AFECTADAS POR EL HURACÁN MITCH**

### **JUSTIFICACIÓN**

El huracán *Mitch* con su secuela de daños humanos y materiales, afectó a 3.2 millones de personas en forma directa, lo que representan el 10.1 % de la población centroamericana y generó más de cinco mil millones de dólares en pérdidas materiales. Perdieron la vida 10.000 personas, dos millones y medio fueron declarados damnificados, y evacuados un cantidad similar.

Sin embargo, el huracán *Mitch* “que no es causa sino efecto”, se ha constituido en un detonante social, económico, material y humano; ya que presentó y desnudó con extrema crudeza las desigualdades e inequidades prevalecientes en las poblaciones urbanas y rurales de los países centroamericanos.

El paso del huracán *Mitch* afectó con severidad al productor agropecuario (agricultor, ganadero, pescador, agroindustrial), a su grupo familiar, y al medio rural, escenario en el cual se desarrolla de manera primordial su actividad. La muerte de personas y la separación temporal o desintegración de grupos familiares; la pérdida de vivienda, el deterioro en salud, el racionamiento o suspensión de servicios básicos (agua potable, electricidad, transporte, telecomunicación), la suspensión de los cursos lectivos, y el acceso restringido a los alimentos, entre otros, afectaron al sector rural con particular rigor a los grupos humanos más vulnerables.

A estas dificultades se suman los efectos de la depresión económica que aqueja a las zonas rurales afectadas. La economía del campo resiente la elevación del desempleo, la contracción de inversiones en el campo productivo y las migraciones forzadas. Por otra parte, la descapitalización y el deterioro en la base productiva del sector agropecuario, se constituyen en importantes escollos a superar para reemprender el camino del desarrollo.

Ante esta situación, la pobreza histórica y las desigualdades económicas y sociales que han caracterizado a estas naciones, se agravaron, en particular en las comunidades rurales, tradicionalmente afectadas por la falta de empleo, ingreso y oportunidades empresariales y productivas. Estas condiciones se constituyen en factores desestabilizadores de los incipientes pero crecientes procesos de democratización y pacificación que han vivido los países y la región en la última década. Por lo que es necesario reconstruir con sentido de transformación las unidades productivas afectadas, a partir del potencial de los recursos productivos disponibles para competir exitosamente en un marco de globalización, liberalización e integración regional.

De todo lo anterior, surge la necesidad imperiosa de contribuir en la construcción de una nueva ruralidad que conjugue la competitividad con la equidad, la participación y la igualdad de oportunidades para los hombres y mujeres que se ocupan en este tiempo de actividades agrícolas y que desean integrarse a otras actividades vinculadas con la producción primaria. Estos hombres y mujeres anhelan, en esta nueva visión, participar en la agroindustria, comercialización y apertura de mercados, diversificación productiva; iniciativas empresariales no agrícolas; mejorar sus niveles de capacitación técnica, gestiona, productiva y organizativa; vivir y trabajar en armonía con la naturaleza y los recursos naturales.

Para dar respuesta a toda esta problemática, el Programa de Apoyo al Desarrollo Rural Sostenible en las Regiones Afectadas por el huracán *Mitch* en Centroamérica, comprende los siguientes proyectos:

- Reconstrucción y transformación de las micro y pequeñas empresas rurales
- Manejo de las laderas y sus microcuencas con participación ciudadana
- Financiamiento a pequeños y medianos productores afectados por el huracán *Mitch*

## **OBJETIVO**

### **Objetivo superior**

Este programa tiene por objeto *“fortalecer el proceso de desarrollo de la agricultura y de la nueva ruralidad de la región, apoyando la consolidación de los procesos de democratización y la superación de la pobreza rural”*.

Complementariamente, se ha estimado pertinente tener en consideración las siguientes aspectos conceptuales respecto al ámbito del programa:

- Se pretende, a través de la cooperación que brinde este programa, apoyar a las instituciones públicas y privadas de los países más directamente afectados por el huracán *Mitch* para rehabilitar y transformar, productiva, social, económica, organizativa y empresarialmente los territorios y comunidades rurales, beneficiando a un millón de hombres y mujeres, en el marco de superación de la pobreza rural y el desarrollo de una nueva ruralidad integrando las exigencias de la competitividad, equidad y sostenibilidad.
- Se asume el ámbito centroamericano contemporáneo (en el período post *Mitch*) como una innovadora oportunidad para apoyar a los países a crear condiciones que permitan una mayor y mejor formación del capital social y humano en los escenarios rurales, así como mejorar la capacidad de participación democrática en los procesos locales, municipales, regionales y nacionales de desarrollo.
- Se contribuirá a crear un entorno de formulación de políticas, renovada eficacia institucional, pública y privada y, manejo sostenible del potencial de recursos naturales y provisión de recursos financieros y productivos, permitiendo el efectivo desarrollo empresarial de los pequeños y micros empresarios rurales, con una definida perspectiva de género y promoción de una generalizada participación de las mujeres rurales en estos procesos.

## **PRODUCTOS ESPERADOS**

- Un millón de hombres y mujeres rurales participando en los procesos de desarrollo rural sostenible con mejores oportunidades de vida, trabajo, organización, integración y desarrollo humano
- 10% de los municipios de la región con infraestructura institucional para promover su propio desarrollo sostenible
- 50% de las empresas campesinas de las zonas afectadas por el Huracán *Mitch* en proceso de rehabilitación y desarrollo

- Mecanismos y sistemas funcionando facilitando la gestión municipal en el proceso de innovación del desarrollo rural sostenible
- Completadas las obras menores de riego, desarrollo de tierras, ordenamiento territorial y la infraestructura productiva formando parte de las micro regiones y comunidades locales
- 50 líderes municipales capacitados y fortalecidos como agentes de desarrollo en cada municipio para facilitar procesos de educación, negociación e innovación relacionados con el desarrollo sostenible en laderas
- Mecanismos financieros establecidos para el manejo de fondos reembolsables
- Institucionalidad rural, pública y privada fortalecida y vinculada regionalmente en el desarrollo de los objetivos del proyecto y las tareas de la nueva ruralidad

## **REFERENCIAS ORGANIZATIVAS BÁSICAS DEL PROGRAMA**

**Plazo:** 5 años

### **Presupuesto solicitado**

Se indica en cada proyecto. En este marco se presenta una solicitud de financiamiento para preinversión, con la finalidad de elaborar los proyectos definitivos y los estudios justificatorios a nivel territorial y organizaciones rurales y agroempresariales campesinas, en condiciones de ser utilizados en el más breve plazo posible. Para esta preinversión se solicita un millón de dólares.

### **Organización del programa**

El programa será ejecutado bajo la responsabilidad técnica del IICA, a través del Centro Regional Central y el apoyo técnico de la Dirección de Desarrollo Rural Sostenible, trabajando concertadamente con el Consejo Agropecuario Centroamericano como contraparte. El proyecto denominado Financiamiento para pequeños y medianos productores afectados, será ejecutado por el Banco Centroamericano de Integración Económica-BCIE, el cual contará con el apoyo de la Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano y el IICA.

Adicionalmente, el programa se vinculará con las siguientes instancias de la institucionalidad rural pública y privada centroamericana:

- Relacionamiento con los Ministerios de Agricultura y otras entidades ministeriales con responsabilidades en el desarrollo agrícola y rural y en el medio ambiente
- Relacionamiento con los institutos agrarios y programas y proyectos trabajando en desarrollo rural sostenible
- Vinculación con las organizaciones agroempresariales campesinas representadas nacional y regionalmente
- Relacionamiento con las agrupaciones nacionales, regionales y federaciones de municipios
- Vinculación con las agrupaciones de ONGs participando en este tipo de tareas. universidades y centros de investigación

## **PROYECTO B.1: RECONSTRUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS RURALES**

### **1. JUSTIFICACIÓN**

Los micro y pequeños empresarios rurales han sido severamente afectados en su condición económica, productiva, humana y empresarialmente por los daños provocados por el huracán Mitch. Esto les coloca en un crítico escenario de pobreza y limitaciones de recursos y factores productivos, con unidades productivas altamente descapitalizadas por la acción del huracán, y por tanto con una capacidad de gestión productiva y empresarial sensiblemente afectadas. A ello se suma el deterioro de las condiciones ambientales y la destrucción de los recursos naturales que rodea a estas empresas rurales.

Asimismo, las mujeres rurales de estas comunidades, mayoritariamente afectadas por la falta de oportunidades de empleo e ingreso y ubicadas en la frontera de la pobreza crítica, también recibieron los embates del huracán con las consecuencias sociales y económicas negativas que ello conlleva.

Esto obliga a establecer acciones concretas que permitan generar oportunidades en el medio rural, que contribuyan no sólo a la recuperación sino que transformen las unidades productivas, con el fin de disminuir los niveles de pobreza y elevar la condición de vida de población afectada.

En este contexto el fortalecimiento de la organización de las comunidades y de las organizaciones de productores adquieren una relevancia especial; para que sus miembros se constituyen en los agentes de cambio y actores de las decisiones que se tomen.

Para enfrentar esta situación y establecer soluciones de carácter permanente, el proyecto establece los siguientes cuatro sub proyectos:

- Fondo Centroamericano de desarrollo social y empresarial rural
- Promoción y rehabilitación de empresas rurales para hombres y mujeres
- Desarrollo institucional para la formulación y concertación de políticas para el desarrollo rural sostenible
- Centros rurales de información

### **2. OBJETIVO GENERAL**

Apoyar la reconstrucción y transformación de la agricultura familiar y las capacidades y potencial agroempresarial y agroindustrial de los micro y pequeños agricultores Centroamericanos.

### **3. SUBPROYECTOS**

#### ***SUBPROYECTO B.1.1: FONDO CENTROAMERICANO DE DESARROLLO SOCIAL Y EMPRESARIAL RURAL (US\$ 50 MILLONES)***

Este Fondo operará en el BCIE, a través de un sistema que se definirá en el documento definitivo del Programa, de acuerdo con las consultas que se realicen a las instituciones públicas y privadas de la región. Este Fondo será administrado por el BCIE a través de un

sistema organizativo, en el cual participe el IICA y tengan representación las entidades vinculadas al Programa. Adicionalmente, se establecerá un mecanismo de vinculación a la ejecución del proyecto presentado por el BCIE y la Secretaría del CAC de establecimiento de un Fondo a la micro pequeña y mediana empresa rural de 100 millones de dólares, que se presenta en un documento separado de este Programa.

### **Objetivo**

Canalizar recursos financieros para las iniciativas de desarrollo territorial y empresarial en las áreas del proyecto con enfoque de género.

### **Resultados esperados**

- Mecanismo de financiamiento establecido operando con participación de la sociedad civil en su gestión e institucionalización con un enfoque de género
- Programa de inversión no reembolsable (50 millones de US\$) ejecutado con base en las demandas de las comunidades y el plan estratégico de desarrollo y ordenamiento territorial.

### **Estrategia**

El fundamento del Proyecto reconoce que es posible viabilizar la realización de objetivos de desarrollo sostenible, promoviendo el avance de las formas y procesos de organización y participación social. Es posible en la medida en que los actores locales (las comunidades y organizaciones involucradas) pongan en evidencia su capacidad de articulación y actúen colectivamente, participando en la toma de decisiones mediante mecanismos (comité, consejos, mesas de negociación, etc.) que permitan la aplicación ordenada de recursos y desarrollo de acciones solidarias y articuladas. El proyecto facilita un proceso participativo que supone el acceso a espacios de decisión.

La estrategia del Proyecto se orienta a acciones que apuntan a la equidad de condiciones para la participación de la mujer. El Proyecto busca la eliminación de obstáculos que mantienen a las mujeres en un plano de desigualdad de derechos, deberes y responsabilidades en sus hogares. Se toma como punto de partida el triple rol de las mujeres y la operativización del enfoque de género como un eje transversal en todos los componentes del Proyecto.

Se desarrollarán planes estratégicos de desarrollo y ordenamiento por cuenca, micro región, municipio y comunidad a través de la consolidación de comités locales de desarrollo sostenible donde se institucionalizan mecanismos de representación de amplios sectores de la sociedad rural, en especial el sector público y la sociedad civil organizada, y su control sobre la gestión de acciones de desarrollo

La capacitación y habilitación de los actores a nivel local resulta clave para consolidar nuevas capacidades de gestión. Se facilitarán talleres con agrupaciones de instituciones de cada territorio en temas relacionados con el trabajo en equipo, liderazgo, colaboración, planeamiento estratégico, desarrollo empresarial, enfoque de género y desarrollo, innovación y otros temas

El Fondo de Desarrollo Social y Empresarial, que se canalizará a través del Banco Centroamericano de Integración Económica, permitirá la aplicación de metodología participativa en la formulación de acciones que responden directamente a las demandas de las