

Revisión externa de Red SICTA en su segunda fase



2 al 13 de Noviembre de 2009

Informe Final¹

Urs Scheidegger

Gustavo Sain

Managua y Berna, Diciembre 2009

¹ Informe final de la Misión de Revisión Externa (MRE) de la segunda etapa de Red SICTA. La Misión estuvo integrada por el Dr. Urs Scheidegger y el Dr. Gustavo Sain. Las discusiones sostenidas entre ambos se caracterizaron por una alta confluencia en cuanto al diagnóstico y las propuestas contenidas en este reporte. Esta versión final incluye las observaciones recibidas por parte de los miembros de la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) y de los miembros de COSUDE participantes en la presentación realizada el viernes 13 de Noviembre. La MRE agradece a todos ellos, así como a todas las personas entrevistadas durante el recorrido por las áreas por la información provista que permitió la elaboración de este reporte. Las opiniones aquí expresadas son de responsabilidad exclusiva de los miembros de la Misión.

Tabla de contenido

| | |
|---|----|
| Abreviaciones | ii |
| Agradecimientos | ii |
| Resumen ejecutivo | 1 |
| 1. Introducción | 3 |
| 1.1. Antecedentes y objetivos | 3 |
| 1.2. Metodología usada en la Revisión | 4 |
| 2. Red SICTA en su fase II – enfoque y pertinencia | 5 |
| 2.1. Enfoque del Proyecto: Alianzas, asociaciones y cadenas | 6 |
| 2.2. Estructura organizativa del Proyecto | 6 |
| 2.3. Selección geográfica y de cultivos en el portafolio de sub-proyectos | 7 |
| 2.4. Estrategia de intervención: Cadenas de valor y co-financiamiento | 7 |
| 2.5. Forma de operar: El fondo revolvente | 8 |
| 3. Análisis del componente de co-financiamiento de las innovaciones | 10 |
| 3.1. Innovaciones en el eslabón de producción | 10 |
| 3.1.1. Captación de la demanda y elaboración de soluciones | 10 |
| 3.1.2. Investigación y transferencia: Parcelas de validación | 11 |
| 3.1.3. Investigación en producción | 14 |
| 3.2. Innovaciones en los eslabones de poscosecha: | 14 |
| 4. Análisis de la gestión del conocimiento | 16 |
| 5. Análisis del fortalecimiento del SICTA | 18 |
| 6. Análisis de la sostenibilidad e impacto potencial | 19 |
| 7. Aspectos transversales | 20 |
| 8. Congruencia con la política de COSUDE | 21 |
| 9. Conclusiones y recomendaciones | 22 |
| | |
| Anexo 1: Términos de Referencia | 25 |
| Anexo 2: Programa detallado - misión de revisión Red SICTA | 37 |
| Anexo 3: Concepto de comparación en parcelas de validación | 39 |
| Anexo 4: Equidad de género en Red SICTA | 40 |

Abreviaciones

| | |
|-----------|---|
| CIAT | Centro Internacional de Agricultura Tropical |
| CIMMYT | Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo |
| CIP | Centro Internacional de la Papa |
| COSUDE | Cooperación Suiza para el Desarrollo |
| IICA | Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura |
| INIA | Instituto Nacional de Investigación Agropecuario (genérico) |
| INTA | Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria |
| NuMaSS | Nutrient Management Support System |
| ONG | Organización No Gubernamental |
| PRECODEPA | Programa Regional Cooperativo De Papa |
| PRM | Programa Regional de Maíz |
| ProFrijol | Programa Regional de Frijol |
| SICTA | Sistema de Integración Centroamericano de Tecnología Agrícola |
| UEP | Unidad de Ejecución del Proyecto |

Agradecimientos

Los autores del presente informe desean expresar su sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que, con su colaboración, hicieron posible llevar a cabo esta revisión. En particular agradecemos a la Unidad de Ejecución del proyecto Red SICTA por el tiempo que dedicaron a preparar y acompañar nuestra misión. Un especial agradecimiento a todas y todos los productores que se reunieron para exponernos su trabajo con el Proyecto y para discutir con nosotros o que nos mostraron sus actividades en el campo. Igualmente, agradecemos a los otros integrantes de los sub-proyectos que visitamos.

Muchas gracias a todos.

Resumen ejecutivo

Antecedentes y objetivos

Red SICTA es una red de innovación tecnológica a nivel regional de Centro América, que actualmente se encuentra en su segunda fase de ejecución (2007 a 2011). Red SICTA tiene como objetivo el de “Promover la integración tecnológica, generando y divulgando conocimientos de tecnologías relevantes para los sistemas de las cadenas agro alimentarias de los sistemas de frijol y el maíz y su diversificación según demandas de los pequeños productores de América Central”. Para cumplir dicho objetivo, la Red SICTA propone cumplir tres resultados que a su vez forman los Componentes del Proyecto: **Resultado 1.**

Componente de Gestión del Conocimiento, **Resultado 2.** Componente de Fortalecimiento del SICTA, y **Resultado 3.** Componente de co-financiamiento de investigaciones e innovaciones.

Finalizando esta segunda fase, COSUDE decide realizar una revisión externa con el objetivo de tener insumos para la planificación de la Fase III con respecto a la *pertinencia de:* i) *los aportes a la innovación tecnológica en las cadenas de maíz y frijol,* ii) *los métodos y mecanismos utilizados para la promoción de innovaciones,* iii) *la orientación geográfica versus los recursos disponibles* y 4) *el aporte al fortalecimiento de las capacidades de los INIAs,* La Misión de Revisión Externa (MRE) se llevó a cabo del 2 al 13 de noviembre de 2009. La misión visitó seis sub-proyectos de Red SICTA en Nicaragua, Honduras y El Salvador y entrevistó a personal del IICA en estos países; personal directivo de los INIAs en Nicaragua y Costa Rica, así como numerosos productores colaboradores del Proyecto.

Resultados

La MRE considera que la fase II es una mejora substancial respecto a la fase I en el camino a la finalidad de reducir la pobreza y mejorar las condiciones de vida de los pequeños agricultores de Centro América. La Red SICTA tiene potencial sobre el cual se puede construir para alcanzar este fin, en particular: las asociaciones de productores que ha identificado, el nivel de empoderamiento alcanzado por sus miembros, la apropiación del enfoque de cadenas por sus socios y la asociatividad que promueve. La MRE concluye que una tercera fase es necesaria, durante la cual Red SICTA busque mejorar su enfoque para realizar este potencial. La MRE sugiere doce cambios substanciales en este espíritu.

En su fase II, Red SICTA trabajó con Alianzas integrando Asociaciones de productores, INIAs (Institutos Nacionales de Investigación Agrícola) y en algunos casos ONGs, que juntos con la unidad de ejecución del Proyecto (UEP) realizaron sub-proyectos a nivel de municipios de siete países, concentrándose en frijol y maíz y privilegiando Nicaragua y Honduras. Logró ganar la confianza de las asociaciones por su apoyo y colaboración participativa. → *La MRE recomienda continuar con este arreglo de trabajo exitoso y novedoso, fortaleciendo la gerencia de las "empresas" de post-cosecha creadas dentro de las Asociaciones.* → *Recomienda ajustar los roles de los actores actuales después de una apreciación crítica de fuerzas y debilidades de los INIAs.*

Red SICTA trabaja a nivel de campo con un mecanismo de **co-financiamiento**. Consiste en subsidios a las Asociaciones para mejorar su capacidad de transformación y para crear un fondo revolvente de producción. → *La MRE recomienda analizar los mecanismos de este fondo revolvente.*

La MRE critica el enfoque de "paquetes tecnológicos" aplicado en parcelas a nivel comerciales (media a una manzana = 0.7 ha) en todos los sub-proyectos como medio de validación y difusión de innovaciones tecnológicas a los beneficiarios potenciales. Esta actividad descansa sobre un análisis superficial de la demanda por innovaciones, no toma en cuenta los conocimientos campesinos, es deficiente en su metodología y no genera conocimientos expandibles a nivel regional. La MRE aprecia la investigación en producción sobre factores críticos tales como la fertilización, variedades, enfermedades y secado del

producto. → *La MRE recomienda privilegiar este tipo de investigación en producción, usar metodología ya probada de ensayos a nivel de finca, buscando cambios paso a paso, que son más fáciles de entender para productores e investigadores. → En cuanto a validación, la MRE recomienda discontinuar el enfoque de paquetes tecnológicos, y pasar los componentes promisorios identificados en la parte de producción a la evaluación campesina usando metodologías ya probadas con ese propósito.*

En post-cosecha Red SICTA trabajó con las Asociaciones en limpieza, almacenamiento, empaquetado y mercadeo. Las especialistas del IICA fueron claves para fortalecer este aspecto. → *La MRE recomienda incrementar estas actividades, fortaleciendo la gerencia, buscando aprovechar al máximo las capacidades ya instaladas y estudiando la comercialización.*

En la **gestión de conocimientos** Red SICTA ha hecho varios esfuerzos a nivel nacional y regional (talleres, Internet, boletín, publicaciones y manuales). Su efectividad fue limitada por deficiencias en el análisis de las experiencias en los otros componentes. Poco se trabajó con los resultados de proyectos regionales de investigación anteriores. → *La MRE recomienda fortalecer este componente, ajustando las deficiencias observadas.*

En cuanto al **fortalecimiento del SICTA**, la MRE concluye que son débiles tanto los INIAs individuales como su organismo regional, el SICTA, que mostró poca capacidad de responder a la oportunidad que le ofrece el Proyecto. Por tanto, la MRE considera que la Red SICTA no es un mecanismo apropiado para fortalecer institucionalmente al SICTA. Por lo tanto → *la MRE considera que es más productivo y apropiado que SICTA formule e implemente, al igual a otros socios de Red SICTA, sub-proyectos regionales específicos de su interés.*

La sostenibilidad de los resultados del Proyecto descansa en las Asociaciones y su empoderamiento por Red SICTA. El enfoque de cadenas y de asociatividad tiene potencial de mejorar el ingreso y la seguridad alimentaria de la población rural pobre. Sin embargo, Red SICTA debe definir claramente su estrategia de scaling-up. → *La MRE recomienda que Red SICTA haga estudios de adopción e impacto, desarrolle caminos de expansión de sus resultados y elabore un escenario de conclusión del Proyecto.*

→ *En cuanto a la estrategia de asignación de los recursos, la MRE recomienda que Red SICTA en su tercera fase ponga menos énfasis en producción y más en post-cosecha.* Propone planificar con los componentes siguientes (entre paréntesis el porcentaje indicativo del presupuesto):

1. Investigación y gestión del conocimiento en producción (35%)
2. Investigación y gestión del conocimiento en producción (40%)
3. Gestión del conocimiento a nivel regional (25%)

→ *A este fin la MRE recomienda reforzar la UEP con un/a especialista con experiencia en investigación participativa al nivel de finca.*

1. Introducción

1.1. Antecedentes y objetivos

La cooperación Suiza ha trabajado desde los años setenta en el tema de la innovación agrícola apoyando la investigación en alimentos básicos tales como maíz, frijol y papa, con énfasis en la productividad. Este apoyo se orientó inicialmente al fortalecimiento de los Institutos Nacionales de Investigación Agropecuaria (INIAs) a través de la formación de redes regionales de investigación en rubros seleccionados (PRM, ProFrijol, y PRECODEPA) para la transferencia de conocimiento básico (métodos de investigación) y tecnología no terminada (germoplasma mejorado) mediante la coordinación técnica de un centro internacional de investigación (CIMMYT, CIAT y CIP). A fines de los noventa, la cooperación Suiza decidió cambiar su orientación hacia un mayor fortalecimiento de las áreas de investigación nacionales para crear instituciones de investigación sostenibles que respondieran más a las necesidades de investigación e innovación de los países. En el 2003, después de un largo proceso de evaluación y análisis, la cooperación Suiza, el IICA y SICTA iniciaron la ejecución de la primera fase del proyecto Red SICTA. Este proyecto desarrolla acciones en los siete países centroamericanos.

Red SICTA inició una primera fase en junio del 2004 bajo la modalidad de fondo competitivo que otorgaba fondos no reembolsables a proyectos de investigación presentado por asociaciones de pequeños productores. Una evaluación externa realizada en noviembre de 2005, encontró problemas en el diseño y ejecución de la fase debidos principalmente a la escasa capacidad de las asociaciones para cumplir con procesos administrativos complicados lo que afectaba la eficacia y eficiencia del proyecto. La evaluación recomienda cambiar el enfoque para la segunda fase basado en los principios estratégicos básicos siguientes:

1. *El proyecto se orienta hacia pequeños productores relativamente pobres con potencial de incrementar la productividad en sus sistemas de fincas.*
2. *La agenda de investigación e innovación es establecida por los clientes: Red SICTA garantiza que las prioridades son de importancia estratégica. Para fortalecer el SICTA, el proyecto implementa una "agenda de innovación SICTA" que es aprobada anualmente.*
3. *Red SICTA se focaliza en cadenas de valor (incluyendo diversificación) de maíz y frijol. Dentro de la cadena, el énfasis es hacia la producción y el procesamiento.*
4. *SICTA como una plataforma regional es co-responsable y recibe más apoyo institucional y visibilidad. Desde el inicio, SICTA es instrumental en gestión de conocimientos y discusiones de política.*
5. *La generación de innovación tecnológica se orienta hacia los países más pobres de Centroamérica pero no puede excluir per se Costa Rica, Panamá y Belice.*
6. *Red SICTA facilita el acceso a innovaciones a todos los interesados: mujeres y hombres de manera igualitaria.*

El objetivo de la fase II fue el de *"Promover la integración tecnológica, generando y divulgando conocimientos de tecnologías relevantes para los sistemas de las cadenas agro alimentarias de los sistemas de frijol y el maíz y su diversificación según demandas de los pequeños productores de América Central"*

Para cumplir dicho objetivo, la Red SICTA se propone cumplir tres resultados que a su vez forman los Componentes del Proyecto: **Resultado 1.** Componente de Gestión del

Conocimiento, **Resultado 2.** Componente de Fortalecimiento del SICTA, y **Resultado 3.** Componente de co-financiamiento de investigaciones e innovaciones.

Esta segunda fase inicia en el 2007 y culmina en diciembre del 2011, en la actualidad Red SICTA ejecuta 4 sub-proyectos de la primera fase y 12 sub-proyectos de la segunda. Al estar cerca la finalización de la Fase, COSUDE decidió realizar una revisión externa de esta segunda fase con el objetivo de tener insumos para la planificación de la fase III.

Específicamente la MRE debía (anexo 1):

1. *Valorar la pertinencia de los aportes del Proyecto a la innovación tecnológica en las cadenas de maíz y frijol en los países beneficiarios en un contexto de cambio climático y volatilidad de los precios de los alimentos.*
2. *Valorar los métodos/mecanismos utilizados por el proyecto para la promoción de innovaciones.*
3. *Analizar la orientación geográfica del proyecto versus los recursos disponibles.*
4. *Valorar el aporte del proyecto al fortalecimiento de las capacidades de los INIA's que permita replicabilidad y un mayor alcance de los logros obtenidos en el proyecto, así como el fortalecimiento de la institucionalidad regional como un referente válido para los sistemas nacionales de innovación tecnológica.*

Adicionalmente, la MRE debía verificar la congruencia con las políticas de COSUDE para América Central.

1.2. Metodología usada en la Revisión

La MRE se llevó a cabo del 2 al 13 de noviembre de 2009 y fue integrada por Gustavo Sain y Urs Scheidegger. La misión visitó seis sub-proyectos de Red SICTA en Nicaragua, Honduras y El Salvador y entrevistó a personal del IICA en estos países (el representante en el país, el enlace del Proyecto y especialistas regionales); personal directivo de los INIAs en Nicaragua y Costa Rica (ver programa en anexo 2), así como numerosos productores colaboradores del Proyecto. Dada las restricciones de tiempo, no se tuvo oportunidad de entrevistar a productores no colaboradores. Los miembros de la MRE asistieron a la presentación de avances y resultados de todos los sub-proyectos, algunos en el campo, y otros en el seminario regional de intercambio de resultados llevado a cabo en el IICA en Managua durante los días 10 y 11 de Noviembre. Durante toda la misión los miembros de la MRE interactuaron extensamente con el personal de la UEP.

2. Red SICTA en su fase II – enfoque y pertinencia

La segunda fase incorpora dos elementos centrales: el concepto de trabajar en cadenas agroalimentarias y el concepto alianzas como ejecutoras de sub –proyectos. El primer elemento, intenta agregar valor al producto vendido por el agricultor mientras que con el segundo se espera vencer la limitante de la debilidad de las asociaciones para ejecutar sub-proyectos.

La estructura organizativa de Red SICTA se compone de la Unidad Ejecutora formada por la Unidad de Coordinación Ejecutiva y tres departamentos o unidades: Proyectos de Innovación, Gestión de Conocimiento y Fortalecimiento del SICTA. Aunque existe una buena colaboración entre los miembros, las dos primeras unidades son responsabilidad de dos técnicos mientras que la responsabilidad por la tercera es asumida por el coordinador.

Mediante Talleres llevados a cabo en los países con Asociaciones identificadas como prioritarias y con potencial para ejecutar sub-proyectos de forma exitosa, se identificó un conjunto de sub-proyectos a ser ejecutados en la segunda fase. En los talleres los actores de las cadenas de maíz o frijol (productores, oferentes tecnológicos, ONG, compradores, agroindustria) identificaban la demanda por innovaciones, se elaboraban ideas de proyectos que eran aprobados por la UEP para luego ser plasmados en perfiles de proyectos y posteriormente, previa aprobación por la UEP y el Comité Directivo, a ser ejecutados por la alianza respectiva.

La Alianza está compuesta por al menos dos eslabones: una Asociación de Productores, y el INIA, adicionalmente una ONG u otra institución puede formar parte de la Alianza. La Alianza es apoyada técnicamente por los miembros de la UEP y por el IICA a través de los enlaces en cada país.

El INIA actúa como oferente de tecnología de la alianza, aunque puede haber otros oferentes. Paradójicamente, el INIA es también un beneficiario del Proyecto ya que uno de los objetivos perseguidos por Red SICTA es el fortalecimiento de estas instituciones. La Asociación de productores y sus miembros son los beneficiarios por excelencia del sub-proyecto.

Durante la Fase II Red SICTA ha ejecutado o se encuentra ejecutando 14 sub-proyectos en 7 países pero con énfasis en los dos países prioritarios: Honduras con 29% de los sub-proyectos y Nicaragua con 36%. La distribución geográfica volcó la balanza para el lado del frijol ya que solo 4 de de los sub-proyectos (30%) tienen al maíz dentro de sus objetivos.

El número de beneficiarios directos de estos sub-proyectos se estima en más de 6,000 para hacer un promedio por proyecto de 435 beneficiarios directos.

| Nº. | Nombre del sub-proyecto (*) | Nº de beneficiarios |
|--------------------------------|--|---------------------|
| 1 | Belice (Frijol y Maíz - Toledo) | 170 |
| 2 | Costa Rica (Fríjol - Upala) | 893 |
| 3 | El Salvador A (Maíz Blanco, Nacional) | 250 |
| 4 | Guatemala B (Maíz QPM, Ixcán) | 500 |
| 5 | Guatemala (Frijol, ADEGO, Ipala) | 246 |
| 6 | Honduras A (Fríjol - Danlí) | 877 |
| 7 | Honduras A (Fríjol - Lempira) | 829 |
| 8 | Honduras B (Fríjol - Olancho) | 804 |
| 9 | Honduras C (Fríjol - Yoro) | 427 |
| 10 | Nicaragua B (Frijol - UPROCOCOM - Cárdenas) | 211 |
| 11 | Nicaragua F (Frijol Seda - Estelí) | 263 |
| 12 | Nicaragua C (Maíz blanco Rivas y Rio San Juan) | 314 |
| 13 | Nicaragua (Frijol, ASOPROL, Boaco) | 200 |
| 14 | Nicaragua (Fríjol rojo - 4 Santos, Chinandega) | 100 |
| TOTAL | | 6,084 |
| Beneficiarios por sub-proyecto | | 435 |

(*)Según listado anexo al documento de proyecto

2.1. Enfoque del Proyecto: Alianzas, asociaciones y cadenas

La MRE considera que el enfoque en formas de Alianzas con Asociaciones de productores sumado al enfoque de trabajar en cadenas ha sido muy positivo. El papel de las Asociaciones de productores dentro de la Alianza ha sido exitosa en alcanzar sus objetivos y son muy apreciadas por sus miembros constituyentes. Las Asociaciones no solo proveen mayor poder de negociación al productor frente a proveedores de insumos e intermediarios, sino que además fomentan la solidaridad entre sus miembros.

La MRE encuentra que los procesos participativos de planificación de los sub-proyectos entre los miembros de las Alianzas representan una experiencia novedosa y positiva. En el ámbito de la producción las Alianzas aseguran la participación de la asistencia técnica por parte de los INIAs y en algunos casos de oferentes independientes (contratados)

La MRE encuentra que en la mayoría de los países de Centro América los INIAs son débiles desde el punto de vista de la generación y transferencia de tecnologías al pequeño productor. Como consecuencia, su participación en los sub-proyectos como principales oferentes tecnológicos en las Alianzas se traduce en la participación de técnicos jóvenes, sin mucha experiencia en trabajo de investigación participativa, lo que a su vez se traslada a recomendaciones de soluciones muchas veces no apropiadas para los beneficiarios. Este tema es tratado con más profundidad más adelante.

La MRE encuentra que la participación y papel de los enlaces nacionales del IICA es variable entre los países participantes. La variabilidad va desde una buena participación en Honduras, donde el especialista asigna alrededor del 25 a 30% de su tiempo a los sub-proyectos de Red SICTA, y en Nicaragua, donde se han asignado 5 especialistas a tiempo parcial, hasta El Salvador, donde hasta hace poco no había especialista asignado.

Recomendación 1: La MRE recomienda continuar y fortalecer el enfoque de Alianzas y Asociaciones con enfoque de cadenas, pero considera que se debe abrir el espectro de posibles oferentes tecnológicos. Se debería incentivar la participación no solo de los INIAs pero también de ONGs, Universidades y Centros Internacionales o regionales que trabajen en la región.

2.2. Estructura organizativa del Proyecto

La estructura organizativa de la primera fase fue basada en un fondo competitivo donde la responsabilidad de ejecución y seguimiento de los sub-proyectos se encontraba descentralizada al nivel de las Asociaciones ejecutoras. La MRE encuentra que esta estructura ya no es eficiente para la actual segunda fase, ya que aunque la UEP no tiene la responsabilidad de ejecutar los sub-proyectos, si tiene la responsabilidad de su seguimiento. Las debilidades de los socios al nivel de los países (INIAs, enlaces IICA en algunos países) han forzado a la UEP a responder demandas no previstas originalmente.

Aun bajo estas condiciones la MRE encuentra que La UEP ha respondido apropiadamente a estas demandas, lo que fue difícil con los recursos existentes, se ha estructurado bien y ha cumplido apropiadamente las funciones establecidas (que no incluyen la ejecución de los sub-proyectos). La ejecución física - financiera de los diferentes componentes mejoró de forma sustantiva en el 2008 y 2009 con la sola excepción del componente de fortalecimiento del SICTA que siguió rezagado.

Recomendación 2: Un mejor aprovechamiento de las capacidades profesionales de los miembros de la UEP requiere fortalecer su capacidad de operación. Aunque estas capacidades deben determinarse de forma adecuada en el Taller de Planificación de la Tercera Fase, la MRE sugiere la incorporación de un especialista en ensayos a nivel de finca (agronomo o de las ciencias sociales, lo importante es que componga un equipo multidisciplinario), o en agro negocios y/o gerencia de empresas.

Adicionalmente, y dependiendo del tipo de especialista que refuerce a la UEP, durante la planificación se deberían revisar los roles y compromisos de los enlaces del IICA para lograr una mejor definición de su papel y nivel de compromiso en el Proyecto Red SICTA y en la Alianza.

2.3. Selección geográfica y de cultivos en el portafolio de sub-proyectos

La MRE encuentra que el método de asignar sub-proyectos de acuerdo a prioridades preestablecidas ha trabajado bien, sin tener que pagar los costos de excluir explícitamente ciertos países y al mismo tiempo mantener el enfoque regional que tiene el SICTA.

| Países | Sub-proyectos en la Fase II | |
|-------------|-----------------------------|-----|
| | No. | % |
| Belice | 1 | 7 |
| Guatemala | 2 | 14 |
| El Salvador | 1 | 7 |
| Costa rica | 1 | 7 |
| Honduras | 4 | 29 |
| Nicaragua | 5 | 36 |
| Total | 14 | 100 |

Respecto a la cobertura por cultivos, La MRE encuentra que como resultado de las circunstancias predominantes en la etapa de identificación de áreas estratégicas e los países, como los altos precios del frijol, el maíz queda sobre-representado en la cartera de sub-proyectos con solo el 30% de ellos enfocando este cultivo.

Respecto al tamaño de la cartera de proyectos a ser atendidos la MRE considera que el número de proyectos actual es el máximo que la UEP puede manejar con los recursos y capacidades de los socios actuales. Por lo que si se quieren iniciar nuevos proyectos, habrá que: cerrar proyectos, incrementar recursos o fortalecer los socios.

Recomendación 3: En vista de estos hallazgos la MRE recomienda mantener la misma cobertura geográfica regional usando la selección de proyectos como herramienta para mantener el énfasis en países prioritarios y el número de proyectos fijo. Además ampliar el enfoque hacia el maíz de acuerdo a los intereses de los productores en todas las alianzas.

La MRE considera que el plazo de 2 años en que se han desarrollado la mayoría de los sub-proyectos no es suficiente como para consolidar los logros alcanzados ni para corregir y/o fortalecer las alianzas más débiles, por lo que recomienda continuar trabajando con las asociaciones exitosas y construir sobre las alianzas ya establecidas, ajustándolas de acuerdo a las nuevas prioridades que se establezcan para la tercera fase.

2.4. Estrategia de intervención: Cadenas de valor y co-financiamiento de las innovaciones

El enfoque de cadenas establecido en Red SICTA reconoce 3 eslabones: 1) Producción, (que incluye una etapa previa de producción de semilla mejorada de maíz y frijol), 2) Poscosecha/agroindustria o transformación, eslabón que esencialmente cubre el la limpieza, clasificación y almacenamiento del producto (grano o semilla), y 3) Comercialización o Mercadeo que cubre los servicios de empaque y gestión de venta del producto. Los productores individuales ejecutan el primer eslabón con el apoyo del INIA, mientras que la Asociación con el apoyo del IICA a través de los enlaces y especialistas ejecutan los dos restantes. La estrategia de intervención de Red SICTA incluye además el fortalecimiento

organizacional de la Asociación y de toda la Alianza y un apoyo a la administración del sub-proyecto.

El eslabón que ha recibido más apoyo a través del cofinanciamiento es el de la producción con casi el 50% de los fondos, seguido por el de almacenamiento con casi el 30% del presupuesto. Comercialización recibe un 5% (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución del financiamiento a sub-proyectos (promedio sobre 14 sub-proyectos)

| Item del apoyo financiero al sub-proyecto | Importancia relativa (% del apoyo de Red SICTA) |
|---|---|
| Producción | 48 |
| Poscosecha y agroindustria | 27 |
| Mercadeo | 5 |
| Fortalecimiento organizacional | 9 |
| Administración del sub-proyecto | 11 |
| TOTAL | 100 |

Las innovaciones generadas en los diferentes eslabones de la cadena se enfocan en la producción de semilla de calidad, en la recomendación de paquetes de "buenas prácticas agrícolas" (BPA), en el segmento de producción (Tabla 2). Para los dos eslabones siguientes las innovaciones se centran en nuevos equipos y en nuevas capacidades (tema tratado en Gestión del Conocimiento)

Tabla 2. Innovaciones técnicas generadas en los diferentes eslabones de la cadena

| Pre producción | Producción | Transformación / Poscosecha | Comercialización |
|---|---|---|---|
| Semilla registrada, certificada, comercial híbridos | BPA: Herbicidas Fungicidas Fertilización Insecticidas | BPM: Limpieza secado y almacenado de grano y semilla | BPM Clasificación y empaque Venta de grano y semilla Nuevos mercados |

Fuente: Presentación A. Ferrufino Nov 2, 2009

2.5. Forma de operar: El fondo revolvente

La MRE encuentra que el esquema de fondos revolventes usados por Red SICTA, ayuda al fortalecimiento de la Asociación como instrumento de cohesión y ayuda entre sus asociados. Sin embargo la MRE considera que dado el clima de inestabilidad de precios de los productos (grano y semilla) y de inestabilidad climática (en los cuatro ciclos de cultivo que ha tenido Red SICTA, dos de ellos han tenido irregularidades extremas), recomendaciones más costosas implican mayor probabilidad de pérdidas para el agricultor y mayor probabilidad de mora. En caso de que ocurra una pérdida de producción o baja en los precios las pérdidas para el agricultor pueden ser considerables si se considera que en 7 de los 10 sub-proyectos que solicitaron un fondo revolvente (Costa Rica El Salvador y Belice no lo hicieron) la tasa anual real de interés es positiva oscilando entre el 3 y 6 % pero pudiendo pasar el 10% en algunos casos (Tabla 3). Por lo que el riesgo es absorbido por el productor.

La tasa de mora varía entre los sub-proyectos y parece estar relacionada principalmente con fracasos (debidos a problemas climáticos, fluctuación de los precios o problemas de tecnología) más que con factores económicos como las tasas de interés cobradas.

La MRE considera que es una desventaja unir el Fondo Revolvente con un paquete de BPA, pues confunde la estimación de la adopción por parte de beneficiarios (reales y potenciales) y dificulta la extracción de conclusiones validas sobre la replicabilidad y difusión de agricultor a agricultor de las innovaciones.

Tabla 3. Situación de los fondos revolventes de 10 sub-proyectos

| Localidad | Manual o reglamento | Monto (US\$) | Inflación anual 2008 (%) | Tasa de interés anual (%) | | Plazo (meses) | Mora (%) | Experiencia previa | Observaciones |
|--------------|---------------------|--------------|--------------------------|---------------------------|-------|---------------|----------|--------------------|--|
| | | | | Nominal | Real | | | | |
| Ixcán | Si | 45,000 | 9.4 | 12 | 2.6 | 6 | 0 | Si | |
| Ipala | Si | 18,682 | 9.4 | 12 | 2.6 | 5 | 2 | No | Datos finales solo de 2008, 2009 de primera no se sembró, 2009 postrera está en invertido en campo |
| Olancho | Si | 10,002 | 10.8 | 10 | -0.8 | 6 | 50 | Si | Se condonó momentáneamente la tasa de interés en por pérdidas, recuperación está en proceso, se espera recuperación del 80% |
| Lempira | Proceso | 5,424 | 10.8 | 0 | -10.8 | 6 | nd | No | Proyecto nuevo, reciente colocación de crédito en primera 2009, aún no se ha recuperado, no han establecido formalmente la tasa de interés |
| Yoro | Si | 27,510 | 10.8 | 20 | 9.2 | 4 | 65 | No | Datos acumulados verano y primera 2009, Aproiny y Coavay. Coavay recuperó 100% de su cartera por alto precio de la semilla, Aproiny solamente el 12% por bajo precio del frijol |
| Danlí | No | nd | 10.8 | 24 | 13.2 | 3 | nd | Si | Interés se aplica solamente después del plazo de pago. A pesar de tener sus propios instrumentos, con los fondos Redsecta se utiliza como instrumento una letra de cambio firmada con cada productor |
| Estelí | Proceso | 46,838 | 13.8 | 0 | -13.8 | 4 | 72 | No | Nuevo reglamento a aprobarse en diciembre ya define interés del 18%. Datos son acumulados 2008 y 2009 debido a arreglos de pagos parciales por baja recuperación en 2008 debido a pérdidas de postrera, en 2009 la situación ha cambiado y ya están recuperando lo anterior y lo actual. |
| Boaco | Si | 13,495 | 13.8 | 18 | 4.2 | 4 | 20 | Si | Datos solo de primera de 2009 En 2008 la tasa de recuperación fue del 98%. Este año ha afectado la baja del precio del frijol |
| Cárdenas | Si | 20,285 | 13.8 | 18 | 4.2 | 5-6 | 45 | No | Datos solo de apante 2008/2009 |
| Río San Juan | Si | 39,075 | 13.8 | 18 | 4.2 | 6 | 42 | No | Datos acumulados de postrera 2008 y apante 2008/2009 |

Fuente: UEP. Innovaciones en el eslabón de Producción

El Fondo Revolvente como lo opera Red SICTA es un subsidio a la Asociación, pero que se efectúa solamente si sus productores utilizan el paquete de BPA y después repagan el crédito así obtenido a la Asociación. La MRE concluye que esta manera de fortalecer las Asociaciones es poco transparente. Además habrá que ver, en qué medida es susceptible a los riesgos inherentes a fondos rotatorios².

Recomendación 4: La considera que se necesita más información (estudios) sobre niveles y causas de morosidad bajo diferentes esquemas alternativos de tasas de interés e implementar mecanismos que reduzcan el riesgo para el agricultor (ver más adelante)

² Milligan W., 1994. 11 razones para el posible fracaso de un fondo rotativo. COTESU, La Paz.

3. Análisis del componente de co-financiamiento de las innovaciones

Un supuesto del que parte la estrategia elaborada es el de que existe en la región un bagaje de tecnologías y conocimiento generado en los últimos 20 años para estos cultivos, y en cuyo proceso de generación han participado los INIAS de la región, organismos importantes como el propio COSUDE, CIAT, CIMMYT, El Zamorano, y la empresa privada. Bajo este supuesto, la investigación a realizar es esencialmente de validación en campos de agricultores de forma tal que en un periodo corto 1 a 2 ciclos se puedan realizar recomendaciones a los pequeños productores.

Según la lógica de Red SICTA, deben ser los INIAS los portadores de este conocimiento y por tanto son partes integrales del Red SICTA. Sin embargo, la MRE considera que no cumplieron este rol por las razones siguientes:

1. En el área de producción, las redes regionales de investigación (PRM; PROFRIJOL, PROCODEPA, CIAT Laderas), precedentes de Red SICTA, terminaron hace varios años. Los INIAS con quienes trabajaron no lograron a internalizar los resultados obtenidos (por ejemplo transferirlos a gran escala a los agricultores). Además, por la fluctuación del personal de los INIAS, hoy en día quedan solamente pocos especialistas que han trabajado con estas redes.
2. En el área de poscosecha, hubo poca investigación y aún menos hecha en colaboración con los INIAS.

3.1. Innovaciones en el eslabón de producción

3.1.1. Captación de la demanda y elaboración de soluciones

La MRE considera que el proceso de captación de la demanda e identificación de posibles soluciones llevada a cabo a comienzos de la segunda fase fue deficiente. El análisis de los problemas y sus posibles causas se realizó de forma rápida, y muy superficial. Aunque hubo participación de agricultores en el proceso, el conocimiento local que muchas veces es específico del lugar o del contexto, y difícil de transferir, no se usó en todo su potencial. Por ejemplo, aunque se hizo un esfuerzo de analizar muestras de suelos, no se les preguntó a los productores antemano, como aprecian ellos la fertilidad de sus parcelas, lo que hubiera permitido identificar una posible correlación entre la percepción del productor y el análisis químico, con miras de extrapolar los resultados de los análisis a todos los productores de la zona. Otro ejemplo de una oportunidad perdida son las variedades que manejan los productores. Entre ellas hay locales, mejoradas y acriolladas. Una discusión sobre el uso, la repartición y las características de estos tipos hubiera sido de mucha utilidad para el diseño de la experimentación en el campo.

Otro problema relacionado es la falta de aprovechamiento del acervo de información de la investigación existente, formación que ni los INIAS ni COSUDE hizo disponible para su utilización en el diseño de la investigación.

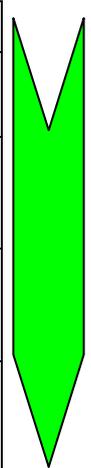
Para la MRE fue sintomático de estas deficiencias el hecho de que, en el taller de presentación de resultados, los productores mostraron un marcado interés por aquellas innovaciones producidas por los propios agricultores de otras zonas, tales como el secado del frijol en el campo con cobertura de plástico, o el almacenamiento de semilla en bolsas plásticas selladas. Estas innovaciones campesinas constituyen una base rica de mejoras posibles, y como ya han sido validadas por agricultores, la investigación se puede limitar en este caso a un estudio rápido para la documentación de sus características principales (descripción, rentabilidad, análisis del contexto y potencial de su adaptación a otros contextos) de manera que se puedan expandir a toda la Región.

La MRE considera que la elaboración de las soluciones se realizó entonces con un enfoque de arriba – abajo en forma de un paquete tecnológico denominado de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).

Recomendación 5: Profundizar la identificación de soluciones y aprovechar el conocimiento local para encontrar y priorizar soluciones paso a paso que permita un análisis incremental agronómico y económico.

Existen varias metodologías para la planificación de la investigación en fincas de agricultores (Tripp and Wooley 1989, Bellon 2002)³ que podrían utilizarse. La MRE considera que la aplicación estricta de estos métodos puede tomar más tiempo que el que se dispone actualmente, en vista de lo cual, propone el uso de una metodología abreviada que construye sobre los resultados obtenidos en los sub-proyectos (Tabla 4). La metodología parte de las restricciones ya identificadas con los actores. En un proceso participativo de consulta se identifica una gama amplia de soluciones posibles y oportunidades para mejorar la competitividad de los cultivos (aprovechando de investigación anterior tanto como de ideas de los productores, de entidades de investigación nacional e internacional, del sector privado etc.). Estas “mejoras posibles” se someten a un proceso estructurado de evaluación conjunta de productores y técnicos para ver su factibilidad, potencial de éxito, grado de impacto, costo de investigación, pertinencia regional etc. En esta etapa la MRE recomienda usar las técnicas que se describen en Bellon 2002. Luego se priorizan con los productores y se diseñan conjuntamente actividades de investigación de diferentes tipos (a nivel de finca, investigación-acción u otras formas de desarrollo participativo de innovaciones).

Tabla 4. Un posible proceso para identificar la demanda por innovaciones

| Fase II |  | Fase III |
|---------------------------------------|---|--|
| Análisis de restricciones con actores | | Análisis de restricciones con actores (Compilar lo existente, trabajo de escritorio) |
| Demanda de innovaciones | | Identificación de amplia gama de mejoras posibles respondiendo a las restricciones (Contactos con diversos actores, revisión de literatura) |
| Sub-proyectos | | Evaluación ex ante de mejoras posibles con actores y priorización (Taller con productores y técnicos) |
| | | Diseño de iniciativas de investigación (a nivel de finca o investigación-acción) (Interacción con productores) |

3.1.2. Investigación y transferencia: Parcelas de validación de BPA

En cada uno de los sub-proyectos visitados por la MRE se instalaron parcelas “comerciales” de una manzana (algunos de media manzana) con “el paquete de BPA”. Red SICTA financió por completo o parcialmente los insumos externos correspondiendo a este paquete, incluyendo semilla, fertilizantes, herbicidas, insecticidas e fungicidas. El número de parcelas por sub-proyecto variaba de 100 a 400 y el aporte del Red SICTA a estas parcelas oscila desde US\$ 100 a US\$ 200 por mz. En total se dio un apoyo a 4,000 productores correspondiente a un monto total de aproximadamente US\$ 500,000. Este aporte fue

³ Tripp R., y J. Woolley. 1989. La etapa de planificación de la investigación en campos de agricultores: Identificación de factores para la experimentación- México D.F. y Cali, Colombia: CINNYT y CIAT

Bellon, M. R. 2002. Métodos de investigación participativa para evaluar tecnologías: Manual para científicos que trabajan con agricultores. México, D.F. CIMMYT

complementado por diferentes tipo de capacitaciones a los productores sobre diferentes temas en el manejo de las BPA.

Este paquete se destaca por incluir pesticidas de baja toxicidad (franja verde) reemplazando otros de mayor toxicidad usados por los productores (Tabla 5).

Tabla 5. Productos fitosanitarios utilizados comúnmente en la producción de frijol y en el paquete tecnológico en las parcelas de Red SICTA en el sub-proyecto de Boaco

| | Uso típico por el productor | | | | Previsto en el paquete tecnológico | | | |
|---------------------|-----------------------------|-------------------|-----------|----------------|------------------------------------|-------------------|-----------|----------------|
| | Producto | Cantidad (por mz) | Toxicidad | Costo (USD/mz) | Producto | Cantidad (por mz) | Toxicidad | Costo (USD/mz) |
| Herbicidas | | | | | Glifosato | 2 | verde | 10 |
| | Gramaxone | 4 lt | azul | 18 | Fusilade | 250 cc | verde | 7.5 |
| | | | | | Flex | 250 cc | azul | 7.5 |
| Insecticidas | Tamaron O | 2 lt | rojo | 20 | | | | |
| | Cypermtrina | 0.5 | azul | (10) | Engeo | 200 cc | verde | 15 |
| Fungicidas | Mancozeb | 2 kg | verde | 20 | Amistar 50 | 100 g | verde | 17 |
| | | | | | Mancozeb | 1 kg | verde | 10 |
| Foliares | -- | | | | Tacramento | 1 kg | verde | 5 |
| Tratamiento semilla | Vitavax | 1 oc | azul | 0.70 | Vitavax | | azul | 0.70 |
| | Lorban | 5 cc | rojo | 0.10 | Cruizer | 50 cc | verde | 7 |
| Costo total | | | | 58.8 | | | | 79.7 |

La MRE tiene serias dudas en cuanto a la pertinencia de este enfoque de paquete:

1. La noción de paquetes tecnológicos, desarrollada en la revolución verde, ha mostrado ser inadecuado para productores pequeños en condiciones difíciles de producción. Muchos estudios han demostrado que este tipo de agricultores adopta tecnologías paso a paso, desarmando el paquete y escogiendo aquellos componentes que les sirve mas (por ejemplo la nueva variedad), modifican ciertas componentes (por ejemplo la recomendación de fertilización) para adecuarlos a sus necesidades y posibilidades específicos y rechazan otras componentes completamente por no ser rentables (por ejemplo el uso de semilla certificada).
2. El paquete no puede tomar en cuenta las diferentes realidades de los productores en una misma zona o pueblo. Tampoco es compatible con el conocimiento rico y diversificado de los productores. Muchos productores manifestaron públicamente que "hasta ahora no sabíamos nada sobre la producción de frijol", hicimos todo mal", constancias que sorprenden mucho. Hablando con los productores individualmente, la MRE constata que por el contrario los productores tienen un conocimiento rico de los factores y limitantes de la producción. Por ejemplo, conocen la demanda por nutrientes de sus parcelas, diferenciando entre parcelas que no necesitan fertilizante, de aquellas que necesitan más que las cantidades previstas en el paquete. Igualmente conocen muy bien las variedades que siembran, sean locales, mejoradas liberadas o mejoradas no liberadas (llamadas acriolladas), sus características, sus debilidades y su adaptación a pisos ecológicos y suelos.
3. El enfoque de paquete no permite discernir el efecto de una cierta tecnología, ni para el científico ni para el agricultor. Entonces, no permite el aprendizaje ni la generación y

gestión de conocimientos. Tecnologías dudosas se quedan en el paquete y aumentan su costo (por ejemplo la fertilización foliar del maíz, cuya rentabilidad nunca se ha podido comprobar a pesar de numerosos ensayos). Sorprendió también lo que dijeron varios productores y productoras “si nuestro frijol tiene un problema, el técnico nos dice que aplicar”. Entonces parece que se está hablando de un micro-manejo de los cultivos por técnicos, estrategia que la MRE considera que no es sostenible ni replicable a nivel regional.

4. El costo del paquete es alto. Esto aumenta el riesgo para los productores. Si hay una pérdida total del cultivo (como ocurrió en varios sub-proyectos en la postrera 2008), la pérdida es tanto mayor. Otro riesgo es la fluctuación de precios. En Yoro (APROIMY), los productores perdieron con el paquete por los bajos precios en la primera 2009.

Una posible explicación para la presencia del paquete es la falta de experiencia del personal de los INIAs, oferentes de tecnologías dentro de la Alianza, con la realidad campesina de frijol o maíz. Como respuesta a esta falta de capacidad de identificar, priorizar, investigar y resolver la amplia gama de problemas que enfrentan los productores o de identificar y evaluar oportunidades realistas para mejorar paulatinamente la rentabilidad del cultivo, se propone un paquete tecnológico.

La MRE encuentra que el objetivo de estas parcelas no es claro, por ejemplo, si son parcelas de demostración, entonces un número mucho más bajo de ellas sería suficiente, si el propósito es el de comparar y validar el paquete contra la práctica actual del productor, entonces se necesitaría un seguimiento mucho más estricto del testigo. La MRE encuentra que tampoco la metodología usada no es clara ni apropiada para validar innovaciones tecnológicas. Varios factores contribuyen a esta apreciación: existen efectos confundidos de los diferentes efectos del paquete por lo que el diseño no permite análisis incremental agronómico y económico, no hay testigo suficientemente sólido para una comparación con los resultados del paquete (anexo 3), y dificulta la difusión de los resultados y experiencias a otros beneficiarios potenciales.

En las parcelas comerciales de validación del paquete de BPA, los sub-proyectos reportan incrementos de rendimientos de alrededor del 100% y de un incremento significativo en la rentabilidad, cuando se compara el resultado del ciclo con un estimado del productor de la línea base (al comienzo de Red SICTA). La mayoría de los productores y técnicos reportan rendimientos de frijol de 20 qq/mz para el paquete comparado con 10 qq/mz que figuran en casi todas de las líneas bases.

Reconociendo las limitaciones que tiene esta comparación la UEP está realizando un esfuerzo notable para levantar datos más precisos para verificar estos resultados. Para ellos se encuentra armando un esquema metodológico basado en la información de la línea de base como testigo, y en los resultados de una muestra tomada al azar de 45 parcelas de validación y de producción con y sin tratamiento (testigos simultáneos). Sobre esa muestra se extraerá información detallada de indicadores como rendimiento, costos, ingresos brutos e ingresos netos.

La UEP espera tener al final del proceso una base de datos confiables para extraer conclusiones validas sobre los resultados de las innovaciones al nivel de la finca. Para la MRE no es claro todavía el tipo de análisis y conclusiones que se podrán extraer de la información proveniente de las diferentes fuentes, aunque reconoce que el libro de costos es un valor en sí mismo, ya que además de sistematizar la información es una herramienta útil para la capacitación de los agricultores participantes.

Recomendación 6: La MRE recomienda que Red SICTA haga cuanto antes un análisis crítico de los ensayos de validación de paquetes tecnológicos. Propone que se abandonen en estos ensayos en la fase III a favor de ensayos que atacan específicamente problemas de producción identificados en la fase II. Se debe establecer un esquema metodológico claro de seguimiento y evaluación para evitar los problemas enfrentados en esta fase (ver adelante)

3.1.3. Investigación en producción.

Otro tipo de ensayos montados en los sub-proyectos por Red SICTA con el apoyo de los INIAs consistió en ensayos de campo sobre temas que se necesitaban afinar el paquete de BPA. En particular se montaron ensayos de niveles de fertilización, prueba de variedades entre otros temas. En este tipo de ensayos, se ataca un factor a la vez y por tanto son más fáciles de comprender e interpretar. Sin embargo, en algunos de los ensayos que la MRE visitó no siempre se cumplían los principios básicos de la investigación participativa en fincas de agricultores como por ejemplo definir el objetivo y los tratamientos conjuntamente con los productores participantes, mantener los niveles de factores no-experimentales a nivel de cada agricultor, incluir un testigo que corresponde exactamente a la práctica de cada agricultor y dejar el manejo del ensayo al agricultor.

Recomendación 7: La MRE recomienda trabajar con cambios paso a paso (incrementales) y validarlos con metodologías ya probadas de ensayos al nivel de fincas evaluar diferentes diseños alternativos para encontrar aquel más adecuado para las circunstancias en que se desenvuelve cada sub-proyecto. Al respecto se puede consultar la extensa experiencia recopilada en Bellon y Reeves, Editores, 2002⁴ en particular Franzel y Coe: Participatory On-Farm Technology Testing: The suitability of different Trials for Different Objectives, así como aquellos capítulos relacionados con los ensayos de Madre – Bebé (Mother-Baby trials) muy adecuados para efectos de validación y análisis de la evaluación de tecnologías por parte de los agricultores participantes. En este tipo de diseño experimental se monta el ensayo madre cerca del pueblo, este es manejado por los investigadores y contiene varios tratamientos y sus controles (usualmente más de 30 parcelas). Los ensayos bebés se establecen en fincas de agricultores y comparan un subconjunto de tecnologías contenidas en el ensayo madre. Estos ensayos son manejados por los agricultores y cada uno de ellos es una repetición.

La MRE considera que los técnicos jóvenes, tanto de los INIAs como de las Asociaciones y ONGs en las Alianzas no tienen los conceptos ni la experiencia necesaria para llevar a cabo una adecuada proceso de investigación participativa en fincas de agricultores. Es necesario que ellos adquieran esta experiencia o que trabajen con alguien que la tenga antes de irse más allá hacia una verdadera investigación participativa.

La MRE considera que la mejora de recomendaciones de fertilización a través del uso de análisis de suelo y del paquete NuMaSS, es un logro novedoso y muy promisorio al reducir los costos de producción respecto a la práctica del agricultor, así como aquellas innovaciones de los propios productores (secado del frijol con plástico y almacenamiento de semilla en bolsa plástica). La MRE considera que las Alianzas fomentan la creatividad e inventiva de los productores participantes en ellas. Otro resultado digno de destacar es el relacionado con el estudio sobre la mancha de asfalto, cuyos resultados son muy valiosos para toda la Región.

3.2. Innovaciones en los eslabones de poscosecha:

Las innovaciones técnicas en eslabones superiores de la cadena: comercialización, y transformación se concentran en la adquisición de equipos para mejorar la capacidad de las Asociaciones de almacenaje y transformación.

La MRE considera que el cofinanciamiento de este tipo de innovaciones es novedoso y muy pertinente al nivel de la cadena de ambos cultivos, pero reconoce que su ejecución es exigente, y muchas veces dificultoso debido a la relativa escasez en la región de los expertos sobre el tema. Al respecto, la MRE encuentra que el apoyo del IICA a través de sus

⁴ Bellon, M.R. and J. Reeves (eds.).2002. Quantitative Analysis of Data from Participatory Methods in Plant Breeding. Mexico, DF: CIMYT.

especialistas ha sido instrumental en la capacitación y el fortalecimiento de este componente.

Una de las innovaciones más apreciadas al nivel de los productores ha sido el mayor poder de negociación frente al intermediario que la Asociación provee. Otros logros importantes es el de la entrada al mercado de semilla mejorada a través de la producción bajo riego en periodos secos, la obtención de mejores precios, y una mayor capacidad de almacenamiento y transformación (limpieza y empaçado) del grano. Innovaciones todas que son apreciadas por los beneficiarios.

La MRE encuentra que las inversiones en infraestructura y equipos se ha realizado muchas veces sin una apropiada determinación de los flujos óptimos de procesos desde la cosecha al minorista, de esa manera se presenta frecuentemente el caso de que la utilización de la capacidad instalada de almacenamiento es baja por falta de fondos de compra de las asociaciones y un manejo gerencial inadecuado.

Recomendación 8: La MRE encuentra que la importancia del componente es tal que en la tercera fase se debería incrementar el porcentaje del presupuesto del componente. Adicionalmente recomienda que cada una de las Asociaciones encare estudios de flujos de manera de poder determinar los puntos críticos en el proceso y optimizar la inversión en equipamiento. Asimismo, se debe fortalecer la gerencia de las Asociaciones de manera que sean más agresivos en el mercado para la venta de servicios para ocupar la capacidad ociosa (ver más adelante en gestión del conocimiento). Al respecto la MRE considera que Red SICTA debe continuar y fortalecer la relación con especialistas del IICA para consolidar los logros obtenidos hasta el momento.

La MRE considera que se debe prestar más atención al estudio de los canales existentes de comercialización (intermediarios) y a canales alternativos de manera de tener información certera sobre sus costos, riesgos y márgenes de ganancia.

La MRE considera que en la fase III se debería explorar la posibilidad de crear fondos de apalancamiento para aumentar el poder de compra de la asociación. En ese sentido se debería explorar la posibilidad de montar un componente de micro-garantías, ya sea en forma independiente o en asociación con otras instituciones que operen en la región. Las micro-garantías consisten en un crédito estacional, con garantía prendaria sobre el producto (grano o semilla) almacenado en la Asociación previa autorización de la Entidad Financiera. El préstamo estaría dirigido a otorgar liquidez inmediata a la Asociación lo que le permitiría adquirir el necesario poder de compra a la Asociación y así competir con el intermediario. La fuente de repago del crédito proviene de la venta del producto almacenado. La innovación permite que la Asociación y sus asociados mejoren sus ingresos al obtener buenos precios por la venta del producto a mejores precios.⁵

⁵ Para más detalles sobre estos programas ver: PROFIN. Innovación crediticia: el micro warrant. Sistematización de las experiencias en el financiamiento de arroz casos FONDECO y ANED.

4. Análisis de la gestión del conocimiento

La MRE encuentra que este componente de corte transversal tiene dos dimensiones: una dimensión al nivel Nacional y otra al nivel Regional.

En su dimensión nacional, se encuentra fuertemente ligado a los componentes anteriores de producción y poscosecha. La MRE encuentra que el componente resultados promisorios. Los principales instrumentos utilizados fueron: talleres de capacitación, intercambio de experiencias entre proyectos, socialización de resultados de innovaciones, y difusión de información y conocimiento mediante la publicación de experiencias innovadoras y el boletín electrónico con las principales noticias de las alianzas. La MRE encuentra que la gestión del conocimiento a partir de la capacitación e intercambio de experiencias entre proyectos es muy útil y valorada por los agricultores. La Tabla 6 muestra algunas de las innovaciones más importantes en este componente.

Tabla 6. Innovaciones en gestión del conocimiento al nivel nacional

| Pre producción | Producción | Transformación / Poscosecha | Comercialización |
|---|--|---|---|
| Capacitación para la producción de semilla mejoradas de frijol e híbridos de maíz | Capacitación en cálculos de costos Capacitación en la toma de muestras e interpretación del análisis de suelo | Capacitación en Buenas Prácticas de Manejo de productos y flujos en procesos de almacenamiento de frijol y maíz | Capacitación e intercambio de experiencias en prácticas de comercialización |
| <p>Componente fortalecimiento organizacional: <i>Planes estratégicos (capacitación y desarrollo)</i> <i>Planes de negocio (capacitación y desarrollo)</i> <i>Formación de comités de coordinación</i></p> | | | |

La MRE considera que la participación de los especialistas del IICA en la capacitación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) ha sido importante para el desarrollo del componente al nivel de las Asociaciones. En este área, se partió con un análisis de la situación actual y se elaboraron conjuntamente con los responsables de la Asociaciones planes de mejoras realistas y etapadas.

En su dimensión regional, la MRE también encuentra resultados promisorios entre los que se pueden contar, la pagina Web, la capacitación regional a través de giras nacionales e internacionales, talleres de intercambio de experiencias y producción de material de difusión escrita y radial como los boletines, manuales y otras publicaciones de información (Tabla 7).

La MRE considera que el componente es importante para alcanzar el objetivo de la fase. Sin embargo sus logros se han mantenido al nivel nacional, con poca proyección regional. La revisión del componente por la UEP en el 2008, no es claro y su definición en términos de objetivo general y objetivos específicos parece más la de un proyecto en sí mismo y no la de un resultado alcanzado dentro de un proyecto.

La MRE considera que la estrategia diseñada para trabajar al nivel de los eslabones superiores de la cadena productiva es adecuada y necesita reforzarse a través de una mejora de los flujos de información sobre las oportunidades de comercialización (Inteligencia del mercado) y quizás la implementación de un sitio de Internet con funciones de una bolsa de oferta y demanda de granos y semillas producidas y almacenadas por las asociaciones participantes y agentes externos a la Red SICTA.

La MRE encuentra que la debilidad en la toma de datos y análisis de las experiencias a nivel de sub-proyectos obstaculiza la gestión del conocimiento al nivel regional.

Tabla 7. Algunas de las publicaciones en la página Web

| Título | Contenido |
|---|---|
| Cálculo de costos agrícolas en parcelas de pequeños productores de frijol y maíz Cuaderno de Registro de Costos de Parcelas de Maíz y Frijol | Resume las experiencias en diferentes talleres para capacitar a los agricultores en la estimación de los costos de producción considerando no solo los costos financieros sino también los económicos que muchas veces no se consideran (como costos de la mano de obra familiar) en el cálculo de la rentabilidad. |
| Guía de exportación de frijol rojo a El Salvador | Con información proveniente de fuentes oficiales de Guatemala y Nicaragua, el documento presenta una guía sobre los requisitos y posibles canales para exportar frijol rojo a El Salvador. |
| Guía de exportación de frijol negro a Guatemala | Con información proveniente de fuentes oficiales de Guatemala y Nicaragua, el documento presenta una guía sobre los requisitos y posibles canales para exportar frijol rojo a Guatemala. |
| Guía de identificación y manejo integrado de enfermedades del frijol en América Central | Una guía ilustrada para la identificación de las principales enfermedades del frijol en AC. |
| Análisis de las cadenas de maíz y frijol | Una descripción de las cadenas de ambos cultivos en los países del istmo centroamericano |

Recomendación 9: La MRE recomienda continuar y fortalecer los esfuerzos de la UEP para mejorar la toma de datos y su análisis al nivel de los proyectos (ver recomendaciones anteriores)

La MRE considera que las innovaciones al nivel productivo deberían enfocarse a fomentar la asociatividad mediante innovaciones tecnológicas con economías de escala como el riego, e internalización de externalidades, para fomentar el interés común y reforzar la asociación. En ese sentido las innovaciones de poscosecha (capacidad de almacenamiento, y equipamiento cumplen adecuadamente esta función.

Finalmente la MRE considera conveniente hacer disponible a todos los agricultores de Centro América la información ya existente, tanto de proyectos anteriores y en Red SICTA, en forma apropiada y bien seleccionada.

5. Análisis del fortalecimiento del SICTA

Al igual que el componente anterior se deben reconocer aquí dos niveles de intervención uno Local y otro Regional.

Al nivel nacional, Red SICTA a través de la integración en el campo con los técnicos de los INIAs participantes en las Alianzas ha contribuido a su fortalecimiento y capacitación. Sin embargo su impacto al nivel institucional es mínimo.

Al nivel regional el SICTA tiene poca capacidad para responder al esfuerzo de fortalecimiento por parte de Red SICTA por lo que la MRE considera que dada la estructura actual y nivel de los recursos que maneja, Red SICTA no es un mecanismo apropiado para fortalecer institucionalmente a los INIAs. La MRE considera que el resultado es débil en la estructura del proyecto por las debilidades de los INIAs y la falta de una estructura que fortalezca los incentivos para tomar decisiones de forma conjuntos. Existe un gran potencial para la ejecución de proyectos conjuntos para enfrentar problemas regionales comunes como por ejemplo las amenazas del cambio climático, y riesgos epidemiológicos.

Recomendación 10. La MRE considera que el objetivo del componente debería ampliarse para fortalecer el sistema de innovación nacional como un todo y no solamente a los INIAs incluyendo a otros participantes del sistema como universidades, sector privado, e inclusive incorporar a centros internacionales, e Institutos fuertes del continente como EMBRAPA de Brasil e INTA de Argentina.

La MRE considera que este Resultado debería reformularse hacia el fortalecimiento de la gestión del conocimiento al nivel regional, a través del apoyo a proyectos regionales que promuevan el intercambio de experiencias y resultados como por ejemplo el apoyo a la organización del PCCMCA, y de otros proyectos regionales

La MRE considera que se debería mejorar el aprovechamiento e interacción con mecanismos de financiamiento regionales como los de FONTAGRO que le permitiría a Red SICTA e INIAs regionales acceder a estos fondos y tener sinergias con sus propias investigaciones.

6. Análisis de la sostenibilidad e impacto potencial

Con respecto a la sostenibilidad de los resultados de Red SICTA, la MRE encuentra que ésta descansa en los productores y sus Asociaciones a través de una fuerte apropiación del modelo de asociatividad. La MRE considera que el fortalecimiento organizacional y la capacitación de las asociaciones, provistos por Red SICTA han aumentado considerablemente las probabilidades de que algunos de los resultados del proyecto se sostengan en el tiempo independientemente de la existencia del Proyecto. En particular son sostenibles aquellos resultados con mayor nivel de aceptación entre los productores como es la asociatividad, el uso de análisis de suelos para optimizar la fertilización y algunas innovaciones de agricultores (secado con plástico y almacenamiento de semilla en bolsas selladas).

En cuanto al impacto potencial y la extrapolación de los resultados, la MRE encuentra que no se ha identificado una vía de expansión de los resultados/ experiencias del proyecto a todos los pequeños agricultores de Centro-América. Sin embargo, la MRE considera que esta población meta está sobredimensionada en vista de los recursos del proyecto.

Aunque originalmente no se pensó en un mecanismo de evaluación de adopción e impacto de los resultados del proyecto, la UEP se encuadra abocada a la elaboración de un mecanismo tomado la línea de base identificada al comienzo de los sub-proyectos como punto de partida (testigo) para medir el impacto de las innovaciones. El mecanismo incorpora diversos elementos como los resultados de los ensayos al nivel comercial realizados, y la información provistas en los libros de costos que los productores están llenando (ver detalles de estas innovaciones más adelante). La MRE considera este un esfuerzo notable de la UEP, sin embargo todavía no es claro el tipo de análisis y de conclusiones que se podrá extraer de la información.

Recomendación 11: La MRE considera que para mejorar la sostenibilidad es necesario desarrollar una nueva estrategia de intervención que tenga en cuenta las debilidades de los socios actuales. Es necesario conceptualizar una estrategia de expansión de los resultados y desarrollar un marco lógico congruente con ésta como puede ser la elaboración de estudios de caso como base para la difusión de experiencias. En la planificación de la próxima fase se debe dimensionar adecuadamente a los recursos asignados al proyecto, la población meta en los objetivos del proyecto quizás reduciéndola a los pequeños productores en los países prioritarios. Adicionalmente, la MRE considera útil desarrollar a mediano plazo un escenario de conclusión del proyecto. La tercera fase debe también incluir un esquema de estudios de adopción e impacto, priorizando métodos participativos e indicadores propuestos por agricultores (incluyendo indicadores de los impactos económicos y sociales del Proyecto).

7. Aspectos transversales

1) Pertinencia de las innovaciones. El análisis y las recomendaciones contenidas en las 3.2, 3.3 y 4 responden a este aspecto. La MRE considera muy pertinentes las innovaciones relacionadas al eslabón de poscosecha y gestión de cocimiento. La pertinencia de las innovaciones relacionadas con los aspectos productivos es más difícil de evaluar dado el tiempo transcurrido desde el inicio de los sub-proyectos, la metodología usada para identificar la demanda, y la metodología usada para evaluar en el campo sus resultados.

2) Promoción y difusión de las innovaciones. La MRE considera que es demasiado pronto para evaluar la adopción y difusión de las innovaciones. Al nivel de producción, todavía no se tiene información clara y precisa de los resultados experimentales. Las innovaciones al nivel de poscosecha, aunque más terminadas, todavía no se encuentran consolidadas. La MRE considera que se necesita otra fase del proyecto para realmente medir la aceptación y difusión de estas innovaciones. La sección 3 elabora más sobre este punto. En cuanto a los métodos de difusión, la MRE considera que la gestión del conocimiento regional a través de las publicaciones en la Internet, y el intercambio de experiencias es adecuado para esta etapa del proyecto. La sección 4 elabora sobre este punto.

3) Orientación geográfica de los recursos. Este aspecto es tratado en forma específica en la sección 2.3.

4) Fortalecimiento de las capacidades de los INIAs y del SICTA. El punto es tratado en varias secciones del documento y en forma específica en la sección 5. La MRE considera que Red SICTA no es un instrumento apropiado para el fortalecimiento institucional del SICTA. Los INIAs pueden ser fortalecidos en sus capacidades a través de la integración de sus técnicos en los sub-proyectos y en los eventos de capacitación. La interacción con el SICTA debería ocurrir a través de la ejecución de sub-proyectos de interés regional tal como puede ser la organización y ejecución de la reunión anual del PCCMCA.

En cuanto a la autoevaluación del POF, la MRE valora el esfuerzo realizado por la UEP, pero al considerar que el POF y sus indicadores son deficientes, su autoevaluación tiene una contribución adicional pequeña para los fines de planificar una tercera fase.

8. Congruencia con la política de COSUDE

Reducción de pobreza: La MRE considera que Red SICTA a través del enfoque de cadenas y asociatividad aumenta la probabilidad de mejorar el ingreso y la seguridad alimentaria de la población objetivo.

Empoderamiento: La MRE considera que Red SICTA a través de la apropiación del modelo de asociatividad y capacitación de los actores en la cadena, ha mejorado el nivel de empoderamiento de los beneficiarios

Sostenibilidad: La MRE considera que existe una buena posibilidad de que los resultados de la Red SICTA sean sostenibles en el tiempo si se consolida el nivel de empoderamiento de los beneficiarios en las Asociaciones.

Género: La MRE considera que las mujeres tienen igual oportunidad en las asociaciones y ensayos que los hombres. La MRE no encontró en el marco lógico de la Fase indicadores sensibles a género (anexo 4).

Recomendación 12: COSUDE debe hacer disponible sus políticas a la UEP. La MRE considera que aumentar la atención al procesamiento de maíz que en la región es realizado por mujeres, puede aumentar la participación de este grupo entre el número de beneficiarios.

9. Conclusiones y recomendaciones

La MRE considera que la fase II es una mejora substancial en el camino a la finalidad de reducir la pobreza y mejorar las condiciones de vida de los pequeños agricultores de Centro América. Red SICTA tiene mucho potencial en términos de sus componentes, resultados y el personal profesional y administrativo que ejecuta el Proyecto. La fase III debe seguir mejorando su enfoque para realizar este potencial construyendo sobre lo alcanzado hasta el momento. Esta revisión sugiere algunos cambios substanciales en este espíritu

Dados los hallazgos delineados en las secciones anteriores la MRE recomienda que en la tercera fase de Red SICTA se ponga menos énfasis en producción, y más en post-cosecha. La expansión del enfoque para incluir a la toda la cadena ha permitido identificar que para los agricultores es muy importante poder vender el producto a buen precio, es decir enfrentar una demanda exigente. El fortalecimiento de las Asociaciones en su accionar de transformación y mercadeo pueden ejercer ese rol. Este cambio de énfasis debe realizarse teniendo en cuenta la integración con otras intervenciones que podrían existir en las áreas de influencia con el fin de evitar duplicaciones.

En la parte productiva la MRE considera que es prudente poner el énfasis en minimizar los riesgos económicos (ej. tecnologías que reducen costos).

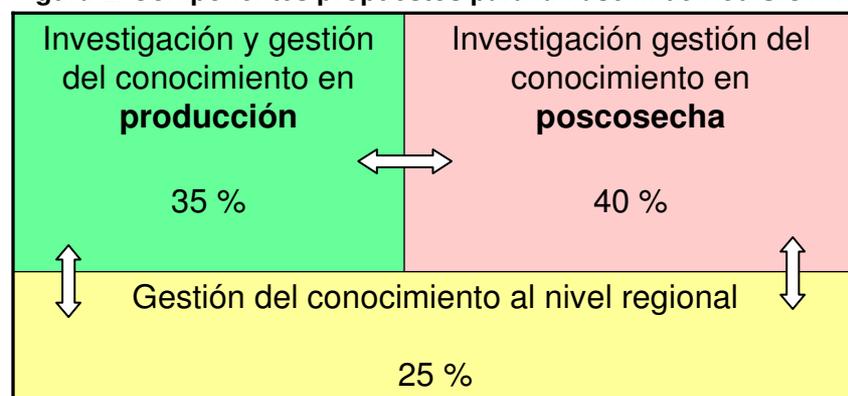
La estructura del marco lógico en la fase II fue confusa ya que no se definió concretamente el significado y alcance de cada uno de los Resultados ni tampoco la cadena lógica garantizaba que con el logro de los resultados se obtenía el objetivo de la fase. La MRE propone una nueva estructura basando toda la fase en la gestión del conocimiento y cambiando la asignación actual de los recursos (Tabla 8)

Tabla 8. Asignación actual de recursos por componentes

| Componente | Asignación del presupuesto (%) |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| R1. Gestión Del Conocimiento | 17 |
| R2. Desarrollo De Capacidad Del SICTA | 12 |
| R3. Co-Financiamiento | 71 |
| TOTAL | 100 |

A modo de sugerencia la Figura 2 presenta los componentes y la asignación de presupuesto para cada uno de ellos. Las flechas señalan la necesaria interacción entre componentes. Dada la importancia que tiene la gestión del conocimiento es necesario que en la planificación de fase se defina claramente el objetivo y los instrumentos de gestión del conocimiento, priorizando enfoques innovadores.

Figura 2. Componentes propuestos para la Fase III de Red SICTA



La MRE considera que Red SICTA en su fase II se ha concentrado mucho en áreas como extensión e investigación adaptiva que corresponden al mandato de instituciones nacionales (INIAs). Si bien es cierto que estas instituciones no siempre cumplen con su mandato y con Red SICTA han encontrado una plataforma que les permite jugar mejor su rol, queda la duda, si es eficiente que una “red regional de innovación tecnológica” como Red SICTA asuma en sitios seleccionados este rol.

Por tanto, la MRE recomienda que en el futuro, Red SICTA concentre sus esfuerzos en innovaciones que tienen el potencial de ser útiles para toda la región. Si arriba sugerimos hacer de Red SICTA un proyecto de gestión del conocimiento, esto no quiere decir que ya no haga investigación de campo. Para la credibilidad de una organización de gestión del conocimiento, es indispensable que participe activamente en la generación de conocimientos. Mas bien, la MRE recomienda que Red SICTA focalice en hacer o facilitar investigación que tiene un potencial claro de servir a toda la región.

Anexo 1: Términos de Referencia

Revisión externa de la fase 2 del proyecto red de innovación agrícola – Red SICTA

I. Antecedentes

El Proyecto Red SICTA, es una iniciativa financiada por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) quien ha delegado en el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) su ejecución y administración.

El proyecto desarrolla acciones en los siete países centroamericanos. Se inició en junio de 2004 y actualmente se encuentra en el final de su primera fase, que culminará en diciembre de 2009, y desarrollando simultáneamente su segunda fase, la que inició en 2007 y culminará en 2011.

La cooperación Suiza ha trabajado desde los años setenta en el tema de la innovación agrícola apoyando la investigación en alimentos básicos tales como maíz, frijol y papa, con énfasis en la productividad. Este apoyo se orientó fuertemente a la investigación con los centros internacionales de investigación (CGIAR, CYMMIT, CIAT y CIP). A fines de los noventa, la cooperación Suiza decide cambiar su orientación de los centros internacionales hacia los centros de investigación e innovación nacionales. Lo que se pretendía era un mayor fortalecimiento a las áreas de investigación nacionales para crear instituciones de investigación sostenibles que respondieran más a las necesidades de investigación e innovación de los países. En el 2003, después de un largo proceso de evaluación y análisis, la cooperación Suiza, el IICA y SICTA iniciaron la ejecución de la primera fase del proyecto Red Sicta.

Esta fase fue evaluada en noviembre 2005 y dio elementos para la formulación de la siguiente fase. Una de las consideraciones principales de esta evaluación está orientada hacia redefinir alcances del proyecto en cuanto a: proyectos regionales o proyectos nacionales; iniciativas propias o añadir valor a iniciativas nacionales y regionales existentes; redefinir peso relativo de cada una de las tres actividades del proyecto; permanencia en 5 rubros o en productores que actualmente producen esos 5 rubros, pero que están interesados en diversificar o añadir valor; mantenerse con el enfoque de investigación e innovación tecnológica o tener mayor ingerencia en la innovación para la competitividad.

Basado en los hallazgos de la evaluación y en conclusiones de procesos de reflexión se definieron para la fase actual los principios estratégicos básicos siguientes:

1. El proyecto se orienta hacia pequeños productores relativamente pobres con potencial de incrementar la productividad en sus sistemas de fincas.
2. La agenda de investigación e innovación será establecida por los clientes: Red Sicta garantiza que las prioridades son de importancia estratégica. Para fortalecer el SICTA, el proyecto implementará una “agenda de innovación SICTA” que será aprobada anualmente.
3. Red Sicta se focaliza en cadenas de valor (incluyendo diversificación) de maíz y frijol. Dentro de la cadena, el énfasis es hacia la producción y el procesamiento.

4. SICTA como una plataforma regional será co-responsable y recibirá más apoyo institucional y visibilidad. Desde el inicio, SICTA será instrumental en gestión de conocimientos y discusiones de política.
5. La generación de innovación tecnológica se orientará hacia los países más pobres de Centroamérica pero no puede excluir per se Costa Rica, Panamá y Belice.
6. Red Sicta facilita el acceso a innovaciones a todos los interesados: mujeres y hombres de manera igualitaria.
7. El rediseño de un marco organizacional, la toma de decisiones aceleradas y evitar la burocratización del proyecto.

II. Objetivos del Proyecto

El objetivo de desarrollo del proyecto es contribuir a la reducción de la pobreza y a mejorar las condiciones de vida de los pequeños agricultores y sus familias de la región centroamericana, propiciando competitividad y seguridad alimentaria. Específicamente, se pretende promover la integración tecnológica, generando y divulgando conocimientos de tecnologías relevantes en las cadenas agroalimentarias de frijol y maíz. La generación y difusión de tecnología es de importancia estratégica y responde a la demanda de las pequeñas y medianas familias de productores de América Central.

Con el fin de medir los efectos de Red Sicta, se definieron cuatro indicadores para el objetivo de esta fase.

- Número de innovaciones generadas y difundidas en las cadenas de valor de maíz y frijol (cuantitativo).
- Número de innovaciones adaptadas por el grupo meta (cualitativo y cuantitativo, hombres y mujeres).
- Número de alianzas activas funcionando para: a) generación de conocimientos y b) manejo de conocimientos (cualitativo y cuantitativo)
- Intervenciones efectivas de SICTA en la formulación de políticas (cualitativo y cuantitativo).

Para alcanzar el objetivo de esta fase y trabajar de manera coherente hacia la meta, se han definido tres objetivos estratégicos:

a) **Fortalecimiento del Sistema de Integración Centroamericana de Tecnología Agrícola (SICTA)**. Para fortalecer SICTA como un catalizador en tecnología agrícola y en la formulación de políticas.

Algunas actividades incluyen: considerar a SICTA como un actor clave en la gestión de conocimientos con ciertas responsabilidades: promoción del diálogo de políticas con los INIA's y el CAC; definición de una agenda de investigación e innovación a ser aprobada por el CAC; liderazgo en la discusión de políticas agrícolas con los miembros del CAC.

b) **Gestión de conocimientos**. Desarrollar sistemas de comunicación para difundir y compartir conocimientos relevantes en las cadenas de valor y en los sistemas de producción de maíz y frijol. Algunas actividades incluyen: redes; intermediarios de conocimientos; página web interactiva, comunidades de práctica; publicaciones.

c) **Co-financiamiento de generación de innovaciones**. Contribuir a la generación de innovación y garantizar que el conocimiento relevante llegue a los productores (grupo meta). Esto incluye: Definir prioridades regionales y estratégicas de investigación e innovación; promover la generación de conocimientos con los socios estratégicos; facilitar alianzas de investigación con al menos cuatro socios en al menos dos países; monitorear y evaluar los proyectos de investigación e innovación en curso.

III. Avances en la segunda fase del Proyecto

La Cooperación Suiza estableció cambios importantes en el arranque de la segunda fase de Red SICTA. En primer lugar focalizó el apoyo a los pequeños productores de las cadenas agroalimentarias de maíz y frijol, y en segundo lugar, definió como países prioritarios Nicaragua y Honduras.

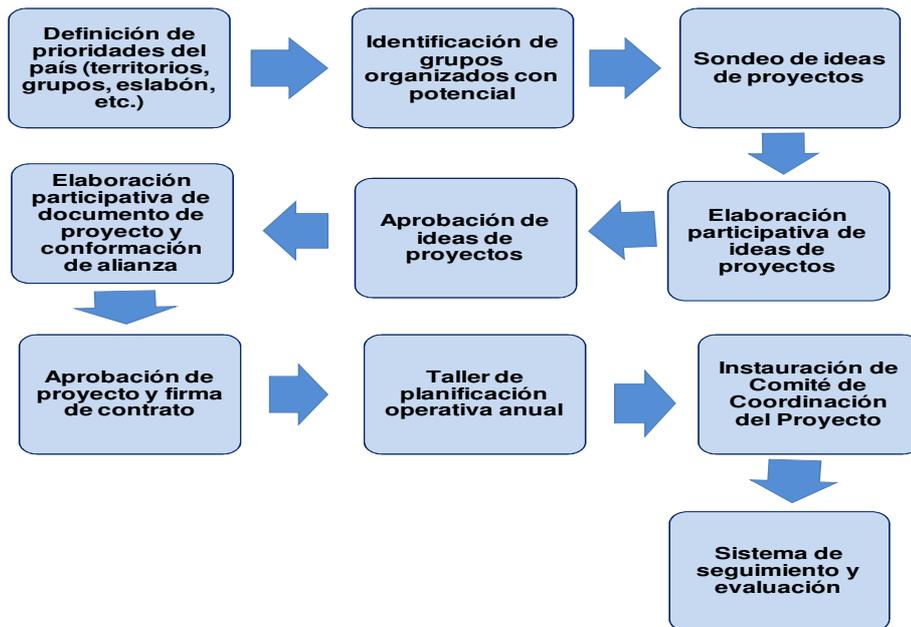
Además de este cambio de prioridades de la Cooperación Suiza, la estrategia de intervención de Red SICTA fue modificada. El esquema de fondo competitivo implicó procesos bastantes demorados para la aprobación de un proyecto, en parte por la capacidad de las organizaciones para ajustarse fielmente a los requerimientos técnicos del fondo, pero también por el esquema de operación de los paneles de revisión. Estos obstáculos se unieron posteriormente a debilidades implícitas en los marcos lógicos de cada proyecto, la falta de enfoque de mercado y la baja capacidad de la mayoría de las organizaciones para ejecutar proyectos, sobre todo frente a la formalidad que implica la ejecución financiera de recursos de cooperación.

De la experiencia de la primera fase de Red SICTA se retomó el esquema de apoyar a los beneficiarios directos, los pequeños productores, conformando alianzas de cogestión con organizaciones e instituciones oferentes de tecnologías como los Institutos Nacionales de Investigación y Tecnología Agropecuaria, universidades agrarias, organismos internacionales de investigación agrícola, organismos no gubernamentales de los territorios, etc.

De acuerdo a información proporcionada por la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP), la segunda fase de Red SICTA se propuso afianzar el enfoque de innovaciones en los proyectos cofinanciados en la región centroamericana. Empezó por mejorar el ciclo de los proyectos, en el sentido de garantizar que respondieran a demandas sentidas de los pequeños agricultores, que se incorporaran innovaciones con efectos multiplicadores, así como que se lograra una ejecución ágil y eficiente. Todo esto implicó un cambio de estrategia y el rediseño metodológico de los procesos. Cada uno de los nuevos proyectos a emprender debió atender las siguientes premisas:

- a) El alineamiento con las prioridades nacionales
- b) La respuesta a demandas sentidas de los actores de las cadenas
- c) La participación plena de los actores principales
- d) La agilidad en los formatos y procesos técnicos
- e) Proyectos diseñados con enfoque de cadena.
- f) La Incorporación de innovaciones con potencial para incrementar los ingresos netos de los beneficiarios
- g) La construcción de redes de gestión de conocimiento

El proceso de captación, elaboración y adjudicación de proyectos se ilustra en la Figura 1.



Por la propia naturaleza del proyecto, destinado a fortalecer el Sistema de Integración Centroamericano de Tecnología Agrícola, los socios estratégicos son **las instituciones de cada país encargadas de ejecutar la política de innovación tecnológica**. Otras instituciones oferentes tecnológicas prestigiosas participan, como pueden ser el Zamorano, CIAT, Universidades, etc. Por el lado de los beneficiarios directos y actores principales de los proyectos de cofinanciamiento se tiene a los **pequeños productores, organizados**, y representados a menudo por ONGs que operan en sus territorios y que demuestran capacidades gerenciales para la gestión de los proyectos impulsados. Otros socios y aliados estratégicos o coyunturales son actores de los mercados como **compradores o agroindustriales**.

Las innovaciones promovidas parten de que existe en la región un bagaje de tecnologías y conocimiento generado en los últimos 20 años para estos cultivos, y en cuyo proceso han participado los INIAS de la región, organismos importantes como el propio COSUDE, CIAT, CIMMYT, El Zamorano, y la empresa privada.

El desarrollo de innovaciones en la parte agrícola está enfocado hacia el manejo integrado del cultivo aplicando mejoras tecnológicas. Un aspecto importante lo tiene la realización de análisis de suelos y ensayos de validación para realizar ajustes en la aplicación de fertilizantes. Adicionalmente el manejo integrado de plagas y el manejo post cosecha, son aspectos clave para mejoras en rendimiento y calidad de la del grano y semilla producidos. Todo esto hace parte de una oferta tecnológica de los INIA que también investigan y validan nuevas opciones tecnológicas

La producción de semilla registrada, certificada y apta es otra de las innovaciones destinada a impactar en los ingresos, dados los altos precios de este insumo en el mercado centroamericano, sobre todo el que proviene de la demanda de programas públicos de apoyo a la producción de granos básicos.

El cofinanciamiento de proyectos se propuso como un reto superar el enfoque de abstraerse en la producción primaria sin una perspectiva de mercado y de los ingresos de los beneficiarios. Predominó la posición de acceder a mercados con precios incrementales a los del mercado convencional (intermediarios) de manera gradual y mediante:

1. Sondeos, contactos de mercado y ruedas de negocio.
2. Agregación de valor, de manera gradual, o muy básica (calidad, producción de semilla).
3. Organización de procesos colectivos de acopio y comercialización, iniciando en pequeña escala.

Mientras se organizaron estos procesos, se avanzaría simultáneamente en el equipamiento agroindustrial mínimo como son bodegas de almacenamiento, zarandas, básculas, clasificadoras, medidores de humedad, cosedoras de sacos, entre los equipos considerados más necesarios.

Un listado de las innovaciones promovidas por el proyecto y registradas por la UEP presenta lo siguiente:

Componente productivo:

- Producción de semilla con manejo agronómico mejorado (semilla artesanal, registrada, certificada. En maíz tenemos el caso de producción de semilla de híbridos).
- Producción de grano con prácticas agronómicas mejoradas (uso de variedades mejoradas, densidades, fertilización, manejo de plagas y enfermedades, riego, fertiriego).
- Uso de software para recomendaciones de fertilización.
- Mapas de fertilidad de suelos (en desarrollo)
- Investigación para la innovación (respuesta a la fertilización nitrogenada y fosforada en frijol y maíz, técnicas de secado de frijol, almacenamiento de semillas)

Componente post cosecha:

- Técnicas de secado en campo.
- Uso de trilladoras mecánicas.

Componente agroindustrial:

- Uso de maquinaria para limpieza, clasificación y empaque)
- Centros de acopio y almacenamiento
- Diagnóstico e implementación de BPM

Componente comercialización:

- Ventas colectivas
- Ruedas de negocio
- Marcas
- Nuevos mercados, nuevos productos

Componente fortalecimiento organizacional:

- Planes estratégicos (capacitación y desarrollo)
- Planes de negocio (capacitación y desarrollo)
- Formación de comités de coordinación

Componente gestión de conocimiento:

- Giras nacionales e internacionales
- Talleres de intercambio de experiencias
- Producción de material de difusión escrito y radial

El componente de Gestión de Conocimiento

El desarrollo de innovaciones en los proyectos es complementado con el componente de Gestión de Conocimiento. A inicios de 2008 la Unidad Ejecutora de Red SICTA revisó la estrategia de este componente. El objetivo es promover, mediante la generación y utilización de información y conocimiento, la mejora continua de procesos de innovación en las cadenas del maíz y el frijol y los sistemas productivos de pequeños agricultores que cultivan estos granos. Sus objetivos específicos son a) facilitar y agilizar la conexión entre el conocimiento generado y el sector beneficiario del proyecto, b) transformar el conocimiento implícito en explícito y c) sistematizar experiencias generadas por el proyecto.



Figura 2. Estrategia de la Gestión de Conocimiento de Red SICTA.

En el transcurso de estos dos años se encontró que dado el enfoque de cadena que debe prevalecer, ha sido más fácil para cada proyecto encontrar oferentes tecnológicos y asesoría técnica para la producción en fincas, y más difícil para las fases industriales, de comercialización o de fortalecimiento empresarial y organizativo.

Por tal razón la estrategia de este componente ha ido enfatizándose hacia conformar redes regionales de apoyo técnico a los beneficiarios en los eslabones superiores de la cadena, utilizando a su favor mecanismos como los intercambios de experiencia, asesoría de especialista de la sede regional, de las oficinas locales del IICA y de instituciones especializadas en algunos temas como universidades (la Universidad de Costa Rica, El Zamorano) y organismos de investigación (CIAT-Colombia).

Los principales instrumentos utilizados por la red de gestión de conocimiento fueron talleres de capacitación, intercambio de experiencias entre proyectos, socialización de resultados de innovaciones, y difusión de información y conocimiento mediante la publicación de experiencias innovadoras y el boletín electrónico con las principales noticias de las alianzas.

Componente de Fortalecimiento del SICTA

El objetivo de este componente es mejorar la capacidad de gestión del SICTA para desarrollar acciones regionales en innovación y gestión de conocimiento.

Se ha mantenido el apoyo a la planificación estratégica del SICTA, acción que se realiza en sus reuniones de junta directiva. Desde el 2008 se fomentó la ejecución de proyectos de impacto estratégico en la región. Hasta el momento la formulación y ejecución de éstos ha sido extremadamente lenta.

IV. La cartera de proyectos de Red SICTA a junio de 2009.

Durante el primer semestre de 2009 Red SICTA continuó ejecutando simultáneamente sus dos primeras fases. Se siguió cofinanciando una cartera de cuatro proyectos pendientes de la primera fase y afianzó su segunda fase con una nueva cartera de 15 proyectos en seis países de Centroamérica (Cuadro 1). Cuatro de los nuevos proyectos tienen carácter estratégico y binacional.

Cuadro 1. Cartera de proyectos de cofinanciamiento de Red SICTA a junio de 2009.

| No. | País | Cultivo-Localidad | Aporte Red SICTA (US\$) |
|-------|-----------------|-----------------------|-------------------------|
| 1 | Belice | Frijol y maíz- Toledo | 90,936 |
| 2 | Costa Rica | Frijol-Upala | 104,000 |
| 3 | El Salvador | Maíz-Todo el país | 160,000 |
| 4 | Guatemala | Frijol-Ipala | 127,867 |
| 5 | | Maíz-Todo el país* | 60,000 |
| 6 | | Maíz-Ixcán | 100,000 |
| 7 | Honduras | Frijol-Danlí | 149,986 |
| 8 | | Frijol-Olancho | 158,910 |
| 9 | | Frijol-Yoro | 100,000 |
| 10 | | Frijol-Lempira | 99,996 |
| 11 | Nicaragua | Frijol-Boaco | 137,300 |
| 12 | | Frijol-Cárdenas | 158,300 |
| 13 | | Frijol-Estelí | 99,982 |
| 14 | | Maíz-Rivas-San Juan | 99,998 |
| 15 | | Frijol-Cuatro Santos | 64,921 |
| 16 | Panamá | Yuca-David-Ocú * | 60,000 |
| 17 | Multinacionales | Frijol-Nicaragua- | 248,800 |
| 18 | | Varios-Nicaragua- | 117,076 |
| 19 | | Frijol-Nicaragua- | 30,062 |
| Total | | | 2,168,134 |

**Proyecto de la primera fase.*

Para la ejecución de estos proyectos Red SICTA en sus dos fases, contó con un presupuesto total de US\$5,389,736 (2,297,037 para la Fase 1 y US\$3,092,700 para la Fase 2).

La ejecución financiera de la primera fase de Red SICTA, incluyendo todos sus componentes, es hasta la fecha de un 80% (Figura 2), quedando pendiente de ejecutarse un 20%, que son en gran parte recursos cofinanciados a proyectos y que están pendientes de ser saldados con sus informes finales. Se espera que una gran parte de estos proyectos reciba desembolsos importantes en el segundo semestre de 2009, cuando entreguen sus informes finales.

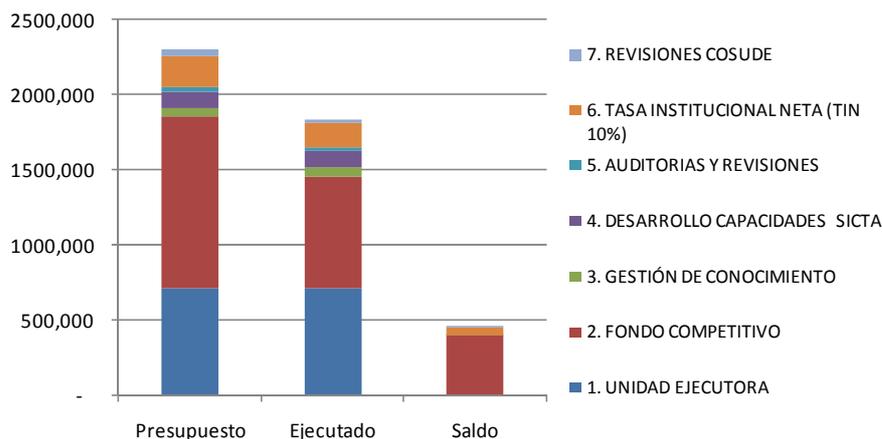


Figura 2. Ejecución presupuestaria de Red SICTA Fase 1, a junio de 2009 . En US\$.

Nota. Ejecutado corresponde a fondos desembolsados.

La ejecución financiera de la Fase 2 para todos sus componentes, es hasta la fecha del 55%, e igualmente que en la Fase 1, los saldos pendientes corresponden en gran parte a la ejecución de los proyectos de cofinanciamiento, varios de ellos programados para que finalicen en 2010 y 2011.

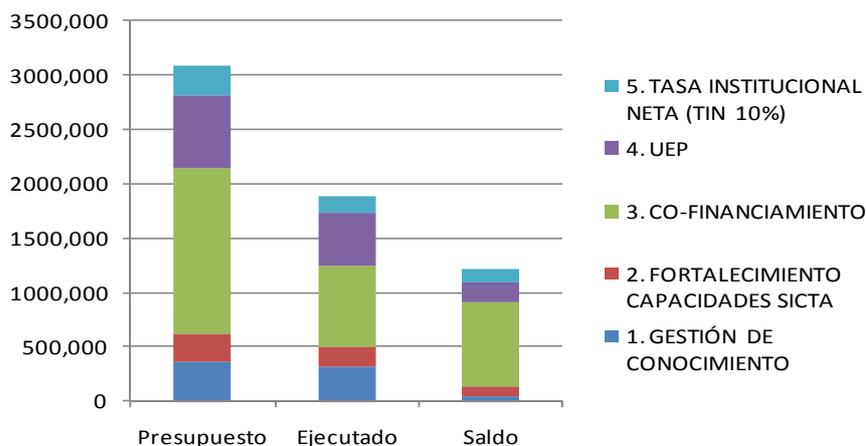


Figura 3. Ejecución presupuestaria de Red SICTA Fase 1, a junio de 2009. En US\$.

Nota. Ejecutado corresponde a fondos desembolsados.

V. Objetivos de la Consultoría

Proveer un análisis de la experiencia del proyecto a fin de sugerir los cambios pertinentes para su mayor efectividad en las próximas etapas. Este documento, de acuerdo a las instrucciones recibidas, debe ser claro y conciso en el análisis y en las recomendaciones, y será un insumo importante para la Cooperación Suiza y el IICA para definir las condiciones en las que se deba ejecutar la siguiente fase.

De manera específica se solicita a los expertos lo siguiente:

1. Valorar la pertinencia de los aportes del Proyecto a la innovación tecnológica en las cadenas de maíz y frijol en los países beneficiarios en un contexto de cambio climático y volatilidad de los precios de los alimentos. Esto es, analizar el equilibrio existente en el peso que se ha dado a los diferentes eslabones de la cadena; analizar el grado de aceptación de tales innovaciones por las instituciones nacionales y por los productores beneficiados; en qué medida estas innovaciones han sido adoptadas y difundidas por los sistemas nacionales y, finalmente, cuál ha sido el aporte de estas innovaciones en las mejoras de rendimiento y rentabilidad de dichos cultivos.
2. Valorar los métodos/mecanismos utilizados por el proyecto para la promoción de innovaciones. Hacer una apreciación sobre el modelo y los métodos para la generación y difusión de tecnologías en cuanto a las alianzas con actores nacionales y locales, la participación de los productores; la cooperación internacional; así como la participación del sector privado como proveedor de servicios. Por otro lado, hacer un análisis de los aportes financieros y los mecanismos/esquemas de financiamiento para los diferentes actores que participan en el proyecto.
3. Analizar la orientación geográfica del proyecto versus los recursos disponibles. Ofrecer elementos que nos permitan determinar si los objetivos y metas del proyecto pueden ser alcanzados considerando los recursos humanos y financieros puestos a disposición del proyecto; así como el número de iniciativas financiadas.
4. Valorar el aporte del proyecto al fortalecimiento de las capacidades de los INIA's que permita replicabilidad y un mayor alcance de los logros obtenidos en el proyecto, así como el fortalecimiento de la institucionalidad regional como un referente válido para los sistemas nacionales de innovación tecnológica. En ese sentido, analizar si los socios son en número y naturaleza los pertinentes o si amerita una revisión.

VI. Productos esperados

Un documento de no más de 25 páginas que recoja las consideraciones, conclusiones y recomendaciones derivadas de la reflexión y análisis de las preguntas clave presentadas en los párrafos anteriores. Dicho documento deberá ser presentado a la Oficina de la Cooperación Suiza en versión electrónica a más tardar dos semanas después de concluida el trabajo de campo.

Igualmente se prevé un debriefing en el que se presente a la cooperación Suiza y al IICA las principales conclusiones de la misión.

VII. Metodología

El trabajo se desarrollará en los dos países prioritarios y un tercero que puede ser Guatemala o El Salvador; esto será definido a más tardar al momento de arranque de la misión. Los aspectos logísticos en cuanto a movilización dentro de los países y la convocatoria a reuniones y encuentros estará a cargo de la UEP apoyada por la administración del IICA de cada país.

La misión deberá privilegiar la captura de información y el análisis que ofrezcan las experiencias directas con las organizaciones de productores beneficiarias. No obstante, igualmente importante serán los aportes que ofrezcan los representantes de las organizaciones nacionales (INIA's) o regionales (SICTA e IICA) socias del proyecto.

La misión tendrá acceso a toda la información generada por el proyecto, por lo que la revisión documental será un recurso importante para el análisis.

En preparación a la misión de revisión la UEP del proyecto hará una autoevaluación de su matriz de planificación con el fin de entregar como insumo de trabajo a los expertos para su análisis y discusión.

En cuanto a la información primaria esta provendrá de entrevistas a una muestra representativa de los actores vinculados al quehacer de Red SICTA, los cuales se ubican en los siguientes ámbitos:

| | |
|--------------------------------|---|
| Entidades de tutela: | Directivos de la Cooperación Suiza. Representantes y enlaces técnicos de las oficinas del IICA en los países de Centroamérica. Directivos de la sede central del IICA. Especialistas regionales que han trabajado con Red SICTA. |
| Unidad ejecutora del proyecto: | Coordinador y técnicos de la oficina en Managua. |
| Organizaciones de productores: | Ejecutoras y beneficiarias de los proyectos de cofinanciamiento. |
| Organizaciones aliadas: | Aliados locales de los proyectos de cofinanciamiento. Directivos nacionales de las organizaciones aliadas. |
| SICTA: | Miembros de la Junta Directiva del SICTA. |

Otra fuente importante de información primaria es la participación de los consultores en actividades ordinarias que están programadas por Red SICTA o sus proyectos en el período de realización de la consultoría como por el ejemplo el taller regional de presentación de resultados de los proyectos de cofinanciamiento, reuniones ordinarias de la UEP, visitas de campo, etc.

En cuanto a la información secundaria, el listado básico de documentación a revisar es:

a. Antecedentes del proyecto

- Documento de convenio del proyecto
- Evaluación primera fase
- Documento segunda fase
- Plan operativo de Fase 2

b. Unidad Ejecutora de Red SICTA***Coordinación y administración***

Planes operativos
 Informes semestrales y anuales
 Sistema de seguimiento y evaluación
 Reglamento de cofinanciamiento
 Fortalecimiento de capacidades del SICTA
 Sitio Web

Componente de cofinanciamiento

Documentos de proyectos
 Informes de proyectos, técnicos y financieros
 Procesos de cierre y finiquito
 Resultados auditorias

Componente de gestión de conocimiento

Sistematización de experiencias
 Difusión de información (publicaciones impresas y electrónicas)

Es de esperarse que se desarrollen al menos las siguientes etapas clave: (1) Intercambio de información preliminar básica entre la Cooperación Suiza y el consultor(a), (2) Revisión de documentación relevante, (3) Entrevistas a actores clave y visitas de campo, (4) Participación en actividades ordinarias de Red SICTA y los proyectos, (5) Elaboración de informes, (6) Presentación de resultados y retroalimentación, (7) Entrega de informe y resultados finales.

VIII. Calendario

La misión se desarrollará entre el 02 y 13 de noviembre de 2009. Momentos fuertes serán:

| Fecha | Lugar | Actividad |
|-----------------------|--|---|
| 02 de noviembre | Oficina de Cooperación Suiza - Managua | Briefing Director Residente para América Central de la Cooperación Suiza |
| | Managua | Encuentro con autoridades IICA e INTA |
| | Managua | Trabajo interno con UEP |
| 03 al 10 de noviembre | Lectura de documentos y levantamiento de información | |
| 11 y 12 de noviembre | | Preparación de informe borrador |
| 13 de noviembre | Oficina de Cooperación Suiza - Managua | Debriefing Director Residente para América Central de la Cooperación Suiza; Representante IICA en Nicaragua y Coordinador del Proyecto. |

Este calendario prevé dos días de preparación de la misión y cuatro días para redacción del informe final.

Anexo A

Las siguientes preguntas han sido diseñadas en la División América Latina de COSUDE y esperamos sean abordadas por los expertos y cuyas respuestas sean objeto de un capítulo al informe de consultoría.

Preguntas claves para las reviews y evaluaciones en el ámbito de la División América Latina

1. **Cuál es su apreciación en cuanto al aporte a la reducción de pobreza?**
 - Concretamente, en qué consisten estos aportes? Coinciden con los resultados planificados? Cómo evalúa la efectividad del proyecto referente a la reducción de pobreza?
 - Se han diferenciado los niveles de resultado – efecto – impacto (output – outcome – impact) en la planificación? Las hipótesis de impacto fueron realistas y sensatas? Siguen válidas?
2. **Cómo evalúa el aporte al empoderamiento?**
 - En qué consisten los aportes concretos al empoderamiento? En qué medida se alcanzaron los resultados y metas planificados?
3. **Qué resultados ha arrojado o encadenado el enfoque de género?**
 - Existe información diferenciada según género? La formulación de los objetivos y los indicadores ha tomado en cuenta el aspecto de género?
 - Cómo valora el enfoque de género del proyecto? Las mujeres se benefician del proyecto por lo menos en la misma medida que los hombres?
4. **Los efectos del proyecto son sostenibles?**
 - En qué medida se observa apropiación por parte de las organizaciones socias y colaboradoras? Se está fomentando la apropiación? Nuestro apoyo se sigue siendo subsidiario?
 - Existe una estrategia promisoría hacia la sostenibilidad del impacto? Para el apoyo externo, se ha definido un escenario realista de salida?
 - Cómo ve la implementación de la estrategia de sostenibilidad y de salida?

Le rogamos tratar en cada pregunta de manera breve y concisa los siguientes aspectos:

- (i) una apreciación de los aportes, avances y resultados
- (ii) un resumen de los eventuales obstáculos y dificultades
- (iii) lecciones aprendidas desde las experiencias y sus recomendaciones personales

La contestación de las cuatro preguntas en su conjunto no debería exceder una página por pregunta (4 páginas en total).

Addendum (agosto de 2003) referente a la nueva estructura de solicitudes de crédito

El anexo 4 de la solicitud de crédito considera 3 de las 4 preguntas clave (pobreza, género y sostenibilidad). En futuras evaluaciones debería analizarse el peso real, logrado en la implementación del proyecto, de cada tema, según la descripción y la ponderación dadas al momento de la elaboración de la solicitud de crédito.

Addendum (septiembre de 2005) referente a casos donde I@s evaluadores no encuentran información

En este caso (falta de información pertinente en el proyecto acerca de preguntas clave), I@s evaluadores deberían analizar las razones y proponer medidas de cómo mejorar.

Anexo 2: Programa detallado - misión de revisión Red SICTA

| Actividad | Lugar | Hora | Participantes |
|--|--------------------------------------|---------------------|---|
| Lunes 02 de noviembre / Nicaragua - Reuniones varias | | | |
| Briefing con Cooperación Suiza | Cosude | 8:00 - 9:00 | Consultores y Cooperación Suiza |
| Briefing con IICA | IICA | 9:30 - 10:00 am | Consultores y representante del IICA en Nicaragua |
| Presentación proyecto Red SICTA e intercambio UEP. | IICA | 10:00 am - 12:30 pm | Consultores y UEP |
| Revisión de programa y organización visitas de campo. Entrega y revisión información. | IICA - Red SICTA | 2:00 - 4:00 pm | Consultores y UEP |
| Martes 03 de noviembre / El Salvador - Visita Proyecto Maíz Nacional | | | |
| Reunión representante IICA El Salvador. | IICA | 8:00- 8:30 am | Consultores, representante IICA y Marcelo Núñez |
| Presentación proyecto e intercambio con miembros alianza. | Camara agropecuaria (CAMAGRO) | 9:30- 11:00 am | Consultores, CAMAGRO, CENTA, enlace IICA, miembros alianza. |
| Visita parcela de validación germoplasma y fertilización (intercambio productores). | Municipio La Libertad | 11:30 am- 1:00 pm | Consultores, CAMAGRO, CENTA, enlace IICA, miembros alianza y productores. |
| Visita parcela comercial maíz (innovaciones, comercialización, convenio industria). | Municipio La Libertad | 2:00 - 4:00 pm | Consultores, CAMAGRO, CENTA, enlace IICA, miembros alianza y productores. |
| Miércoles 04 de noviembre / Honduras - Visita Proyecto Frijol Yoro | | | |
| Visita parcela comercial de frijol Asociación de productores indígenas de Yoro - APROINY | Aldeas Lagunitas y Ocotal caído | 8:30 - 10:00 am | Consultores, funcionarios DICTA, COAVAY, APROINY, productores y enlace IICA |
| Visita Coop. Agropecuaria Valle de Yoro - COAVAY (producción de semilla bajo riego, comercialización). | Oficinas COAVAY - Aldea San Juan. | 10:00 am- 11:00 pm | Consultores, funcionarios DICTA, COAVAY, APROINY, productores y enlace IICA |
| Presentación proyecto e intercambio con miembros alianza. | Iglesia católica | 11:00 am - 12:30 pm | Consultores, funcionarios DICTA, COAVAY, APROINY, productores y enlace IICA |
| Jueves 05 de noviembre / Honduras - Reunión DICTA y Visita Proyecto Frijol Danli | | | |
| Reunión Representante IICA Honduras. | IICA | 9:00 - 10:00 am | Consultores, representante IICA y enlace técnico |
| Presentación proyecto e intercambio con miembros alianza. | Planta ARSAGRO | 1:30- 3:30 pm | Consultores, funcionarios DICTA, ARSAGRO, APAO, CIEN, enlace IICA |
| Visita Asociación de productores de Oriente - APAO (producción de semilla bajo riego, y fertirriego). | Oficinas APAO y parcela | 4:00 - 5:30 pm | Consultores, funcionarios DICTA, ARSAGRO, APAO, CIEN, enlace IICA |
| Día 5. Viernes 06 de noviembre / Nicaragua - Visita Proyecto Frijol Estelí | | | |
| Presentación proyecto e intercambio con miembros alianza. | Asociación de trabajadores del campo | 9:00- 10:30 am | Consultores, funcionarios INTA, ATC, Hermanamiento Catalán y productores, enlace técnico IICA |
| Visita parcela comercial de frijol (innovaciones manejo frijol y comercialización). | Comunidad Llano redondo. | 11:00 am- 12:00 pm | |
| Intercambio con productores San Nicolás | Centro acopio artesanal San Nicolás | 2:00 - 3:30 pm | |

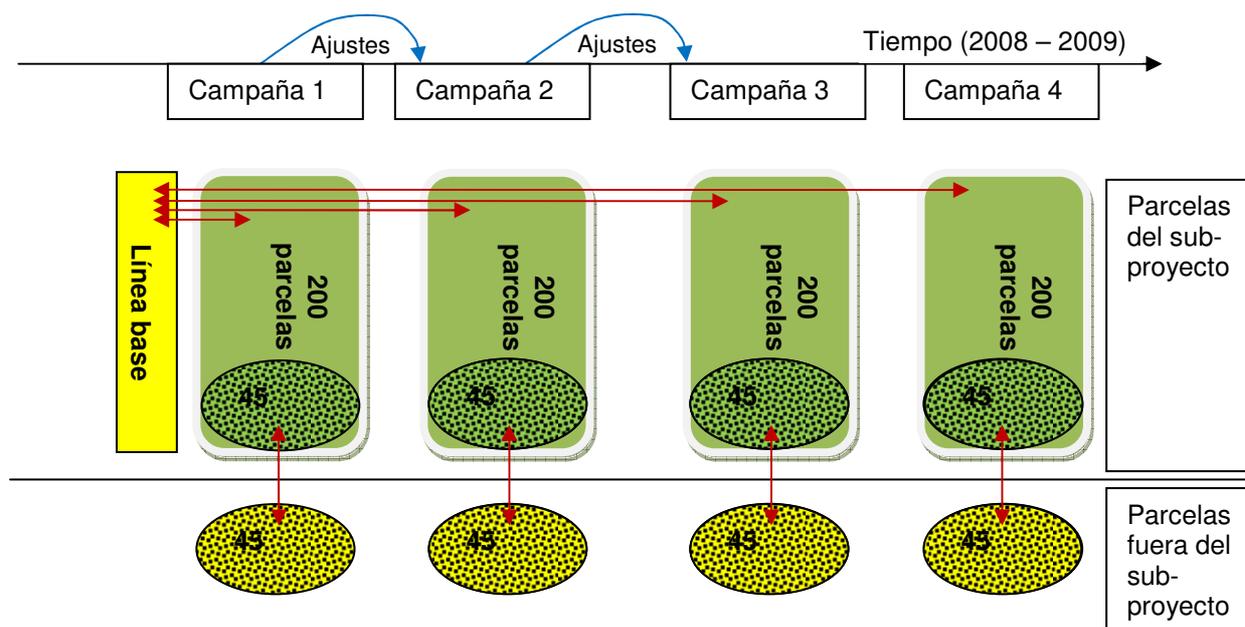
| Actividad | Lugar | Hora | Participantes |
|---|---------------------------|---------------------|---|
| Sábado 07 de noviembre / Nicaragua - Visita Proyecto Frijol Boaco | | | |
| Presentación proyecto e intercambio con miembros alianza. | Santa Lucía - ASOPROL | 9:00- 10:30 am | Consultores, funcionarios INTA, ASOPROL, productores y enlace IICA. |
| Visita parcela comercial de frijol (innovaciones manejo frijol y post cosecha). | Comunidad Los Rivas. | 10:30 am - 12:00 pm | Consultores, funcionario Red SICTA, Funcionarios INTA, IICA Nicaragua, ASOPROL y productores. |
| Recorrido planta (procesamiento y comercialización) | Planta de proceso | 2:00 - 3:00 pm | |
| Lunes 09 de noviembre / Costa Rica - Reuniones Sede IICA | | | |
| Reunión Bernardo Mora - Director INTA y Presidente SICTA. | INTA | 11:30 - 12:30 pm | Consultores y director INTA |
| Reunión representante IICA Costa Rica y enlace técnico (alianza proyecto Upala). | Sede central IICA | 2:00 - 3:00 pm | Consultores, representante IICA, enlace técnico y miembros de la alianza |
| Reunión Especialistas IICA, Alejandra Díaz | Sede central IICA | 3:00 - 4:00 pm | Consultores, Alejandra Díaz y Juan Calivá. |
| Martes 10 de noviembre / Nicaragua - Taller presentación resultados proyectos Red SICTA y preparación informe | | | |
| Taller presentación resultados todos los proyectos Red SICTA y preparación informe revisión. | IICA Nicaragua | Todo el día | Consultores, funcionarios Red SICTA, IICA y proyectos cofinanciados. |
| Miércoles 11 de noviembre / Nicaragua - Taller presentación resultados proyectos Red SICTA y preparación informe | | | |
| Taller presentación resultados proyectos Red SICTA y preparación informe revisión. | IICA Nicaragua | Todo el día | Consultores, funcionarios Red SICTA, IICA y proyectos cofinanciados. |
| Jueves 12 de noviembre / Nicaragua - Taller presentación resultados y retroalimentación informe | | | |
| Taller presentación resultados proyectos Red SICTA y preparación informe revisión. | IICA Nicaragua | Medio día | Consultores, funcionarios Red SICTA, IICA y proyectos cofinanciados. |
| Redacción del informe Discusión sobre hallazgos preliminares | Oficinas IICA - Red SICTA | 4:30- 7:30 pm | Consultores, funcionarios Red SICTA. |
| Viernes 13 de noviembre / Nicaragua - Reunión presentación informe de revisión a COSUDE | | | |
| Debriefing | Oficinas COSUDE | 8:00 am - 10:30 pm | Consultores, funcionarios COSUDE, IICA y Red SICTA. |
| Discusión del debriefing | Hotel | 13:00 - 15:00 pm | Consultores |

Anexo 3: Concepto de comparación en parcelas de validación

En las parcelas de validación se implementa un tratamiento de un “paquete tecnológico” – o sea un conjunto de prácticas mejoradas como propuesto por el INIA respectivo – en parcelas de productores normalmente de una manzana. Red SICTA ha previsto dos puntos de referencia (dos tipos de “testigos”) con que comparar el comportamiento de estas parcelas (en términos de rendimiento, costos e ingresos):

- 1) Datos de la línea base de los productores que participan en esta actividad
- 2) Parcelas parecidas que no hacen parte de sub-proyecto

La siguiente Figura describe, como la MRE entendió estas comparaciones:



Explicación: Típicamente, en un sub-proyecto de Red SICTA se instalan 200 parcelas de una manzana con 200 diferentes productores. Al arrancar el sub-proyecto, se registra información de cada productor sobre sus rendimientos, costos e ingresos hasta esta fecha. Esta información sirve como primer punto de referencia. Se compara el comportamiento de cada parcela con el estado “antes” del productor respectivo. Adicional a esto, se tira una muestra de 45 parcelas, para los cuales se buscan sus parejas “fuera del sub-proyecto, es decir una parcela del mismo agricultor, pero que no beneficia de un manejo mejorado correspondiendo al paquete. Además, el paquete se ajusta de campaña a campaña de acuerdo a los hallazgos y experiencias del sub-proyecto.

La MRE reconoce el desafío de encontrar “testigos” para esta actividad. Será interesante ver, como los dos tipos de comparaciones se complementarán. La MRE ve inconvenientes con los dos tipos de testigos:

- 1) Los datos obtenidos durante el establecimiento de la línea base descansan en la memoria de los productores. Más aún, o ellos estiman un promedio de algunas campañas pasadas o se refieren a la última campaña antes de la entrevista. Entonces, la fiabilidad de esta información es cuestionable. Y se está comparando información de una campaña específica con un promedio que figura en la línea base.
- 2) La idea de comparar al interior de 45 fincas parcelas con paquete y sin paquete garantiza al menos que se pueda comparar dentro de una misma campaña. Sin embargo, muchos factores pueden afectar la comparación, como diferencias en suelo y en fecha de siembra.

Anexo 4: Equidad de Género en Red SICTA – lista de chequeo para transversalizar género y para información

En el marco de la Convención para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer (siglas en inglés CEDAW) que obliga a los Estados Socios a luchar activamente contra la discriminación de la mujer, esta herramienta permite aplicar el enfoque transversal de género de Cosude (política de equidad de género de Cosude, caja de herramientas “gender in practice”), para reducir las desigualdades entre mujeres y hombres. Esta herramienta ha sido concebida para recopilar información específica de género de los proyectos y transversalizar sistemáticamente el tema género desde el inicio mismo e informar a la Central sobre la incorporación de este tema para la gestión de conocimiento, capitalización y requisitos estadísticos.

Nombre de actividad (solicitud de crédito), Número F: Red SICTA

1 Nivel de conformidad de la actividad con la Política de Equidad de Género de Cosude y transversalización institucionalizada

| Preguntas claves de la transversalización de género | si | no |
|---|-----------|-----------|
| <p>A: Principios principales: La promoción de equidad de género (GE) y/o la lucha contra la discriminación de la mujer son objetivos explícitos de la actividad? (C. d. herram. 2, 9, 10)</p> <ul style="list-style-type: none"> Se menciona y se explica la promoción de GE en los objetivos, en la justificación o en el principio fundamental de la actividad? Se menciona y se explica la lucha contra la discriminación o exclusión de la mujer en los objetivos, en la justificación o en el principio fundamental de la actividad? | | x |
| Comentarios | | |
| <p>B: Diseño y planificación: La actividad realizó algún análisis respectivo a género, una apreciación o una evaluación del contexto y los actores implicados? (Caja de herramientas, hoja 4, 5, 6)</p> <ul style="list-style-type: none"> Figuran los aspectos género en la planificación y el diseño de la actividad? Se proporciona información sobre desigualdades en cuanto al acceso a recursos, necesidades, roles y control sobre bienes en la línea base de la actividad? Los datos utilizados para la elaboración del diseño de la actividad se desglosan por sexo? | | x |
| Comentarios | | |
| <p>C: Monitoreo y Evaluación –los sistemas de monitoreo corresponden al criterio equidad de género? (Caja de herramientas 8, 11)</p> <ul style="list-style-type: none"> Se elaboraron indicadores sobre efectos esperados que se refieren a la equidad de género? Se establecieron indicadores de resultados que se refieren a la equidad de género? En la línea base de la actividad existe información específica sobre género que permita medir los efectos y resultados de la actividad para hombres y mujeres por separado? En la evaluación está integrado el aspecto de género en acuerdo con la línea base y los indicadores? | | x |
| Comentarios | | |
| <p>D: Tema transversal GE y medidas institucionales ? (Caja de herramientas 9, 10):</p> <ul style="list-style-type: none"> Se incorporaron mecanismos institucionales para facilitar y monitorear la calidad en la ejecución del tema transversal equidad de género? Se involucraron , mujeres de ONG's, CBO's (Community Based Organisations) y expertos en género en la planificación e implementación de la actividad? La capacitación género forma parte de ésta? El sistema de información contiene datos sobre el monitoreo de GE? Se asignó un presupuesto para asegurar la implementación de componentes y acciones específicas de género? Existen Términos de Referencia y un presupuesto para las responsabilidades de transversalizar el tema transversal de género? | x | |
| Comentarios | | |

2. Aspectos centrales tratados en la actividad para promover la equidad entre mujeres y hombres

(A: compromiso/ resultado , B: efectos secundarios esperados, C: ninguno)

| La Actividad promueve explícitamente la equidad de genero en: | A | B | C |
|---|---|---|---|
| Acceso a servicios de calidad (p.e. educación, formación, salud, servicios legales) enfocando las necesidades y prioridades distintas de mujeres y hombres | | x | |
| Acceso al control sobre ingresos y bienes (p.e. tierra, agua, vivienda, crédito, información) | | | x |
| Movilidad física, social, y/o movilidad económica | | x | |
| Proceso de toma de decisiones y participación política Procesos de la sociedad civil a nivel local del hogar y de la comunidad | | x | |
| Aspectos de Gobernabilidad, reformas administrativas públicas (procesos llevados por el Estado, procesos formalizados a nivel Estado, gobernabilidad global) | | | x |
| Uso de tiempo y carga de trabajo (trabajo remunerado y no remunerado, distribución de la carga de trabajo, volumen de trabajo) | | x | |
| Vida libre de violencia (Violencia doméstica, tráfico de personas, trabajo forzado, sistema penal, sistemas de seguridad) | | | x |

Comentarios generales: Por qué el tema género es importante o por qué no es importante en el contexto de la actividad.

VER REPORTE DE CONSULTORIA

Para el Marcador de Genero en el sistema SAP (estadísticas): con mas de 50% puntos (> 7 veces marcados si) adquiridos la parte 1) transversalizacion de genero, se mete un **si**.

