

Signatura:	<u>EB 2007/90/R.19</u>
Tema:	<u>10 a)</u>
Fecha:	<u>4 abril 2007</u>
Distribución:	<u>Pública</u>
Original:	<u>Inglés</u>

**S**



Dar a los pobres de las zonas rurales  
la oportunidad de salir de la pobreza

**Informe del Presidente  
sobre las propuestas de donación con  
arreglo a la modalidad de donaciones  
a nivel mundial y regional a centros  
internacionales que reciben apoyo  
del GCIAI**

Junta Ejecutiva — 90º período de sesiones  
Roma, 17 y 18 de abril de 2007

---

Para **aprobación**

## **Nota para los Directores Ejecutivos**

Este documento se presenta a la Junta Ejecutiva para su aprobación.

A fin de aprovechar al máximo el tiempo disponible en los períodos de sesiones de la Junta Ejecutiva, se invita a los Directores Ejecutivos que deseen formular preguntas técnicas acerca del presente documento a dirigirse al funcionario del FIDA que se indica a continuación antes del período de sesiones:

### **Shantanu Mathur**

Coordinador de Donaciones

Tel.: (+39) 06 5459 2515

Correo electrónico: [s.mathur@ifad.org](mailto:s.mathur@ifad.org)

Las peticiones de información sobre el envío de la documentación del presente período de sesiones deben dirigirse a:

### **Deirdre McGrenra**

Oficial encargada de los Órganos Rectores

Tel.: (+39) 06 5459 2374

Correo electrónico: [d.mcgrenra@ifad.org](mailto:d.mcgrenra@ifad.org)

## Índice

<b>Abreviaturas y siglas</b>	<b>ii</b>
<b>Recomendación de aprobación</b>	<b>iii</b>
<b>Parte I –Introducción</b>	<b>1</b>
<b>Parte II – Recomendación</b>	<b>3</b>
<b>Anexos</b>	
I. Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas (ICARDA): Programa de transferencia tecnológica para mejorar los medios de vida rurales y la ordenación de los recursos naturales en la Península Arábiga	4
II. Centro Mundial de Agroforestería (ICRAF): Programa de recompensas a favor de la población pobre por la prestación de servicios ambientales en África	10
III. Instituto Internacional de Cultivos para las Zonas Tropicales Semiáridas (ICRISAT): Programa para aprovechar todas las oportunidades que ofrecen las legumbres — Empoderamiento económico y potenciación de los conocimientos de los campesinos pobres de zonas de secano de Asia	19
IV. Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (IRRI): Programa de alivio de la pobreza rural mediante la mejora de la producción de arroz en África oriental y meridional	28

## Abreviaturas y siglas

ADRAO	Centro Africano del Arroz
COAN	Cercano Oriente y África del Norte
DANIDA	Organismo Danés de Desarrollo Internacional
FADES	Fondo Árabe para el Desarrollo Económico y Social
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
GCIAI	Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional
ICARDA	Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas
ICRAF	Centro Mundial de Agroforestería
ICRISAT	Instituto Internacional de Investigación de Cultivos para las Zonas Tropicales Semiáridas
IRRI	Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz
ISRIC	Información Mundial sobre Suelos
NERICA	Nuevo Arroz para África
OPEP	Organización de Países Exportadores de Petróleo
PRPA	Programa Regional para la Península Arábiga
RUPES	Programa de desarrollo de mecanismos para recompensar a la población pobre de las tierras altas de Asia por los servicios que presta en materia ambiental
SNIA	sistema nacional de investigación agrícola
SNIEA	sistema nacional de investigación y extensión agrarias
SyE	seguimiento y evaluación

## **Recomendación de aprobación**

Se invita a la Junta Ejecutiva a que apruebe las recomendaciones sobre las donaciones con arreglo a la modalidad de donaciones a nivel mundial y regional a centros internacionales que reciben apoyo del GCIAI, que figuran en el párrafo 11 (página 3).



# **Informe del Presidente sobre las propuestas de donación con arreglo a la modalidad de donaciones a nivel mundial y regional a centros internacionales que reciben apoyo del GCIAI**

Someto el siguiente informe y recomendación sobre cuatro propuestas de donación para investigación y capacitación agrícolas, por un valor de USD 5,4 millones, a centros internacionales que reciben apoyo del Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (GCIAI).

## **Parte I – Introducción**

1. En el presente informe se recomienda que el FIDA respalde los programas de investigación y capacitación de los siguientes centros internacionales que reciben apoyo del GCIAI: el Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas (ICARDA); el Centro Mundial de Agroforestería (ICRAF); el Instituto Internacional de Investigación de Cultivos para las Zonas Tropicales Semiáridas (ICRISAT), y el Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (IRRI).
2. En los anexos del presente informe figuran los documentos relativos a las siguientes donaciones que se someten a la aprobación de la Junta Ejecutiva:
  - i) Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas (ICARDA): Programa de transferencia tecnológica para mejorar los medios de vida rurales y la ordenación de los recursos naturales en la Península Arábiga
  - ii) Centro Mundial de Agroforestería (ICRAF): Programa de recompensas a favor de la población pobre por la prestación de servicios ambientales en África (PRPSA)
  - iii) Instituto Internacional de Investigación de Cultivos para las Zonas Tropicales Semiáridas (ICRISAT): Programa para aprovechar todas las oportunidades que ofrecen las legumbres — Empoderamiento económico y potenciación de los conocimientos de los campesinos pobres de zonas de secano de Asia
  - iv) Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (IRRI): Programa de alivio de la pobreza rural mediante la mejora de la producción de arroz en África oriental y meridional
3. Los objetivos y el contenido de estos programas de investigación aplicada están en consonancia con los objetivos estratégicos en constante evolución del FIDA, así como con la política y los criterios de su programa de donaciones.
4. Los objetivos estratégicos generales que orientan la política del FIDA relativa a la financiación mediante donaciones, que fue aprobada por la Junta Ejecutiva en diciembre de 2003, son:
  - a) promover la investigación favorable a los pobres para estudiar enfoques innovadores y alternativas tecnológicas que permitan mejorar el impacto sobre el terreno, o
  - b) fortalecer la capacidad de las instituciones asociadas para realizar actividades en favor de los pobres, tales como las organizaciones comunitarias y las ONG.
5. A partir de estos dos principios básicos, los objetivos específicos del apoyo que el FIDA brinda mediante las donaciones guardan relación con: a) los grupos-objetivo del Fondo y sus estrategias de seguridad alimentaria de los hogares, particularmente en las zonas agroecológicas aisladas y marginales; b) las tecnologías que aprovechan los sistemas de conocimientos tradicionales locales o indígenas, tienen en cuenta las cuestiones de género y permiten aumentar y diversificar el potencial productivo de los sistemas agrícolas de escasos recursos, incrementado la

productividad y tratando de eliminar los estrangulamientos de la producción; c) el acceso a recursos productivos (tierras y agua, servicios financieros, mano de obra y tecnología) y su ordenación sostenible y productiva; d) un marco normativo que proporcione a la población rural pobre incentivos para lograr niveles más altos de productividad, reduciendo así su dependencia de las transferencias, y e) el acceso a los mercados de insumos/productos y un marco institucional en el que las entidades oficiales y extraoficiales, públicas y privadas, locales y nacionales brinden servicios a los grupos económicamente vulnerables, según sus respectivas ventajas comparativas. En este marco, el FIDA se propone también elaborar métodos para reducir la pobreza rural basados en los productos básicos. Por último, la creación de una red unificada para la recopilación y difusión de conocimientos reforzará la capacidad del Fondo para establecer vínculos estratégicos a largo plazo con sus asociados en las actividades de desarrollo y multiplicar los efectos de su programa de investigación y capacitación agrícolas.

6. Las donaciones propuestas en el presente documento se ajustan a los objetivos estratégicos indicados anteriormente.
7. El Programa de transferencia tecnológica para mejorar los medios de vida rurales y la ordenación de los recursos naturales en la Península Arábiga pretende promover, entre los agricultores y pastores pobres, la difusión de paquetes de tecnologías relacionadas con dos de los recursos naturales de importancia fundamental en la región, el agua y el forraje, respondiendo así a los dos objetivos estratégicos de la política de donaciones del FIDA indicados en el párrafo 4 *supra*. El programa prestará apoyo a iniciativas para difundir tecnologías y prácticas ensayadas y comprobadas, que sean financieramente viables y sostenibles en términos ambientales a favor de los hogares rurales pobres y que produzcan un efecto positivo en sus ingresos y aumenten su seguridad alimentaria, respondiendo así a los objetivos b), c) y e) del apoyo que el FIDA brinda mediante las donaciones que se indican en el párrafo 5 *supra*. El programa ampliará también la capacidad de los sistemas nacionales de investigación y extensión agrarias, buscando reorientar sus objetivos para prestar una mayor atención a las necesidades tecnológicas de los agricultores y pastores pobres y mejorar la generación y gestión de los conocimientos y la creación de redes de científicos nacionales sobre la base de su experiencia y las enseñanzas extraídas.
8. El Programa de recompensas a favor de la población pobre por la prestación de servicios ambientales en África promoverá la difusión entre los agricultores pobres y los habitantes de los bosques de paquetes de tecnologías relacionadas con dos de los recursos naturales básicos de la región, la tierra y el agua, respondiendo así a los dos objetivos estratégicos de la política de donaciones del FIDA que se han indicado en el párrafo 4 *supra*. El programa prestará apoyo a iniciativas destinadas a difundir tecnologías y prácticas ensayadas y comprobadas que sean financieramente viables y al mismo tiempo sostenibles en términos ambientales a favor de los hogares rurales pobres. Esta transferencia de tecnología tendrá un impacto positivo en sus ingresos y aumentará su seguridad alimentaria. El programa potenciará también la capacidad del sector privado y de los sistemas nacionales de investigación y extensión, buscando reorientar sus objetivos para prestar una mayor atención a las necesidades de los agricultores pobres. Además, mejorará la gestión de los conocimientos y la creación de redes de expertos internacionales y nacionales sobre la base de sus experiencias y de las enseñanzas extraídas. El programa se relaciona con los objetivos c) y d) de la política de donaciones expuesta en el párrafo 5 *supra*.
9. El Programa para aprovechar todas las oportunidades que ofrecen las legumbres — Empoderamiento económico y potenciación de los conocimientos de los campesinos pobres de zonas de secano de Asia pretende reforzar las comunidades locales y su capacidad de colaborar con investigadores y agentes de extensión agraria en el desarrollo de nuevos sistemas de producción de legumbres de mayor rendimiento y mejor calidad. Este programa responderá a los objetivos b), c) y d) indicados en el párrafo 5 *supra*.



10. El Programa de alivio de la pobreza rural mediante la mejora de la producción de arroz en África oriental y meridional responde a los dos objetivos estratégicos de la política de donaciones del FIDA indicados en el párrafo 4 *supra*. Aprovechará las capacidades de las instituciones que favorecen a los pobres (por ejemplo, servicios de planificación, investigación y extensión) a fin de permitirles planificar, ejecutar y supervisar más eficazmente las intervenciones en favor del desarrollo. Promoverá la investigación en favor de los pobres, focalizando las actividades de investigación, cuando proceda, en las parcelas de los agricultores y realizando la investigación de forma participativa a fin de que intervengan los agricultores. Las prioridades en la investigación se establecerán generalmente en función de la demanda y se definirán teniendo en cuenta los deseos y aspiraciones de la población rural, especialmente los más pobres y las mujeres. Por consiguiente, el programa se centrará en los objetivos a), b), d) y e) indicados en el párrafo 5 *supra*.

## Parte II – Recomendación

11. Recomiendo a la Junta Ejecutiva que apruebe las donaciones propuestas de acuerdo con los términos de las resoluciones siguientes:

RESUELVE: que el Fondo, con objeto de financiar parcialmente el Programa de transferencia tecnológica para mejorar los medios de vida rurales y la ordenación de los recursos naturales en la Península Arábiga, conceda una donación que no exceda de un millón quinientos mil dólares de los Estados Unidos (USD 1 500 000) al Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas (ICARDA), para un programa de cinco años de duración, la cual, con respecto a los demás términos y condiciones, se ajustará sustancialmente a los presentados a la Junta Ejecutiva en este informe.

RESUELVE ADEMÁS: que el Fondo, con objeto de financiar parcialmente el Programa de recompensas a favor de la población pobre por la prestación de servicios ambientales en África, conceda una donación que no exceda de un millón de dólares de los Estados Unidos (USD 1 000 000) al Centro Mundial de Agroforestería (ICRAF), para un programa de cuatro años de duración, la cual, con respecto a los demás términos y condiciones, se ajustará sustancialmente a los presentados a la Junta Ejecutiva en este informe.

RESUELVE ADEMÁS: que el Fondo, con objeto de financiar parcialmente el Programa para aprovechar todas las oportunidades que ofrecen las legumbres — Empoderamiento económico y potenciación de los conocimientos de los campesinos pobres de zonas de secano de Asia, conceda una donación que no exceda de un millón cuatrocientos mil dólares de los Estados Unidos (USD 1 400 000) al Instituto Internacional de Investigación de Cultivos para las Zonas Tropicales Semiáridas (ICRISAT), para un programa de cuatro años de duración, la cual, con respecto a los demás términos y condiciones, se ajustará sustancialmente a los presentados a la Junta Ejecutiva en este informe.

RESUELVE ADEMÁS: que el Fondo, con objeto de financiar parcialmente el Programa de alivio de la pobreza rural mediante la mejora de la producción de arroz en África oriental y meridional, conceda una donación que no exceda de un millón quinientos mil dólares de los Estados Unidos (USD 1 500 000) al Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (IRRI), para un programa de tres años de duración, la cual, con respecto a los demás términos y condiciones, se ajustará sustancialmente a los presentados a la Junta Ejecutiva en este informe.

Lennart Båge  
Presidente

# **Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas (ICARDA): Programa de transferencia tecnológica para mejorar los medios de vida rurales y la ordenación de los recursos naturales en la Península Arábiga**

## **I. Antecedentes**

1. Los países de la Península Arábiga se diferencian considerablemente por sus ingresos, niveles de vida y resultados económicos, así como por la contribución de la agricultura a su economía, medios de vida rurales y empleo. Sin embargo, todos ellos se enfrentan al mismo problema: las limitaciones de sus recursos naturales, lo que incluye la fragilidad de las tierras cultivables y la escasez de agua. Este último es el problema más importante. La Península Arábiga es una de las regiones habitadas más secas del mundo, y se caracteriza por unas precipitaciones escasas y variables y unos recursos hídricos en superficie limitados. Se estima que los recursos actuales de agua renovable por habitante en la subregión se elevan a 138 m<sup>3</sup>, frente a 1 383 m<sup>3</sup> por habitante en la región del Cercano Oriente y África del Norte (COAN) en su totalidad. En la subregión se dedica hasta el 90% de sus recursos hídricos a la agricultura.
2. La disponibilidad de suelo agrícola es también limitada. Más del 95% de la superficie total de la Península Arábiga sufre algún tipo de desertificación y más del 80% se considera actualmente degradada debido a la erosión eólica, una urbanización invasora y la falta de programas que promuevan eficazmente la utilización sostenible de los recursos comunes.
3. Se estima que la población de la subregión se eleva a 56 millones de personas, la mitad de las cuales vive en Omán y el Yemen. En Omán, la agricultura es el soporte de casi un tercio de la población, mientras que en el Yemen, que es uno de los países más pobres del mundo y en el que casi el 75% de la población vive en zonas rurales, la mitad de la fuerza de trabajo se dedica a la agricultura. En ambos países, la producción agrícola total por habitante ha disminuido considerablemente en los últimos cinco años.
4. La región se encuentra con problemas importantes para utilizar de forma más sostenible el suelo y el agua y proteger su medio ambiente y su patrimonio. Los mayores obstáculos a una utilización más eficiente del agua y la lucha contra la degradación del suelo se relacionan directamente con la seguridad alimentaria, el desarrollo rural y la reducción de la pobreza. Las medidas que podrían adoptarse para hacer frente a estas dificultades se encuentran limitadas por la escasez de inversiones en investigación agrícola y desarrollo tecnológico, la escasa aplicación de técnicas de ahorro de agua y la falta de atención a la ordenación de los pastizales.

## **II. Justificación y pertinencia para el FIDA**

5. El ICARDA y el FIDA mantienen una alianza estratégica para el desarrollo de tecnologías favorables a la población pobre de la región del COAN. Su asociación en los dos programas regionales anteriores para la Península Arábiga (PRPA) —el Programa para reforzar la investigación agrícola y el desarrollo de los recursos humanos en la Península Arábiga (PRPA I) y el Programa de gestión sostenible de los recursos naturales y mejora de los principales sistemas de producción en la Península Arábiga (PRPA II)— ha incluido una estrecha colaboración con los sistemas nacionales de investigación agrícola (SNIA) a fin de desarrollar y evaluar tecnologías de utilización del agua y los pastos favorables a la población pobre. Estos programas han permitido elaborar un paquete de tecnologías para ordenar el consumo de agua en las explotaciones agrarias y hacer frente a la degradación del suelo a fin de

aumentar los ingresos y mejorar los medios de vida de los agricultores y pastores pobres, protegiendo al mismo tiempo los recursos naturales de los que dependen. Este paquete de tecnologías ha sido evaluado en un número limitado de explotaciones agrícolas en Kuwait, Omán, los Emiratos Árabes Unidos y el Yemen, así como por los PRPA, en colaboración con los SNIA.

6. El apoyo ofrecido por el FIDA a los PRPA en el pasado permitió movilizar una cofinanciación sustancial del Fondo Árabe para el Desarrollo Económico y Social (FADES) y el Fondo de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) para el Desarrollo Internacional. Estos donantes han confiado en la experiencia y la capacidad técnica del FIDA para diseñar y valorar propuestas y para supervisar su aplicación, lo que les ofrecía garantías suficientes para invertir recursos propios en estas iniciativas. Así pues, el apoyo del FIDA al programa propuesto permitirá movilizar unos recursos adicionales significativos de estos donantes que se pondrán al servicio del fomento de la capacidad y la transferencia de tecnología en la región para favorecer a la población pobre.

### III. El programa propuesto

7. El objetivo general del programa es mejorar los medios de vida de los agricultores y pastores pobres de la Península Arábiga mediante la adopción de tecnologías de producción sostenible y ordenación de los recursos naturales. Los objetivos inmediatos serán: i) analizar, evaluar y difundir paquetes de tecnologías mejoradas que aumenten la producción de cosechas y de ganado y su productividad, así como la eficiencia en la utilización del agua, y conserven los pastizales, y ii) aumentar la capacidad de los programas de investigación y extensión para promover la adopción de las tecnologías seleccionadas y mejorar la comunicación entre los distintos interesados.
8. La duración del programa será de cinco años y tendrá cuatro componentes principales:
  - **Promoción y adopción de paquetes de tecnologías.** El programa difundirá seis paquetes concretos de tecnologías para: i) el establecimiento de sistemas integrados de producción de especies forrajeras autóctonas con una elevada eficiencia en la utilización del agua; ii) el establecimiento de sistemas integrados de producción de cactus sin espinas; iii) el establecimiento de sistemas de producción de semillas de plantas forrajeras autóctonas; iv) el desarrollo participativo de técnicas de rehabilitación de pastizales, de resiembra y de captación de aguas; v) el establecimiento de sistemas integrados de producción y de gestión de plaguicidas para obtener cosechas comerciales de alta calidad con menos residuos de pesticidas y productos químicos peligrosos, y vi) la promoción de técnicas de cultivo intensivo y consumo eficiente de agua para la producción de cosechas comerciales de alta calidad. Estos paquetes de tecnologías han sido probados en un número limitado de explotaciones agrícolas de Kuwait, Omán y el Yemen, y los resultados prometedores alentaron a los SNIA y a los responsables de las políticas agrícolas de los países de la Península Arábiga a pedir nuevos esfuerzos conjuntos para transferir estas tecnologías a un mayor número de usuarios finales. Las tecnologías obtenidas han sido también evaluadas en función de su utilidad y sostenibilidad económica en las condiciones locales en que se desenvuelve la agricultura, y se ha demostrado su viabilidad.
  - **Investigación adaptativa para resolver problemas y evaluación del impacto.** La difusión y aplicación en gran escala de los seis paquetes específicos de tecnologías por los agricultores y los propietarios de pastizales planteará problemas operativos cuya solución exigirá una investigación participativa sobre el terreno de los agricultores y, en menor medida, de los centros de investigación agrícola. El objetivo de este componente del programa es ampliar la capacidad de los sistemas nacionales de investigación

y extensión agrarias (SNIEA) para realizar investigaciones adaptativas, centradas en la solución de problemas, y evaluaciones del impacto, con objeto de ofrecer soluciones operativas y orientaciones, durante el proceso de aplicación, para obtener resultados y administrar el impacto.

- **Creación de capacidad y reforzamiento de las instituciones.** Los objetivos específicos serán reforzar la capacidad de los recursos institucionales y humanos nacionales y promover la transferencia de tecnología.
- **Gestión y coordinación del programa.** El programa será administrado y coordinado por el ICARDA, lo que incluye que se responsabilizará de la gestión financiera y la presentación de informes a los donantes, todo ello de acuerdo con los planes operativos anuales aprobados por el comité directivo regional del programa. El coordinador regional del ICARDA en Dubai se responsabilizará de toda la organización logística y administrativa y de las relaciones con los programas nacionales.

9. La principal beneficiaria de este programa será la población rural pobre de Omán y el Yemen, que depende en su mayoría de la utilización de unos pastizales degradados debido a la enorme presión a que han sido sometidos.

#### IV. Resultados y beneficios previstos

10. Los resultados y beneficios previstos son los siguientes:
  - ensayo de sistemas integrados de producción de plantas forrajeras cuya eficiencia en el consumo de agua se haya demostrado, y que puedan ser objeto de una mayor difusión;
  - puesta en funcionamiento de sistemas de producción de semillas con capacidad para producir cantidades suficientes de semillas de especies forrajeras que permitan su utilización por los usuarios finales para rehabilitar pastizales;
  - ensayo por los usuarios finales de tecnologías y estrategias de rehabilitación de pastizales mediante la captación de agua, la resiembra y la ordenación de pastizales;
  - ensayo y demostración a los usuarios finales de sistemas integrados de obtención de cosechas y productos de alto valor;
  - mayor capacidad de los sistemas nacionales de investigación y extensión para realizar investigaciones adaptativas y participativas, y
  - establecimiento de un sistema subregional de difusión de conocimientos y creación de redes.

#### V. Disposiciones para la ejecución

11. El ICARDA se responsabilizará de la gestión general del programa y de la presentación de informes financieros y técnicos al FIDA y coordinará las actividades del programa a través de un coordinador del PRPA, que tendrá su base en la oficina regional del ICARDA en Dubai. Se establecerá un comité directivo, en el que participarán los coordinadores nacionales y representantes del ICARDA y los donantes, además del coordinador del PRPA, que se responsabilizará de la supervisión del programa y del examen y aprobación de los planes operativos anuales.
12. **Participación de los SNIEA en la realización de actividades de investigación adaptativa y extensión.** Los coordinadores nacionales se responsabilizarán de la ejecución del programa en sus respectivos países. La transferencia efectiva de tecnología y las actividades de investigación adaptativa sobre el terreno serán realizadas por los SNIEA en los siete países participantes —la Arabia Saudita,

Bahrein, los Emiratos Árabes Unidos, Kuwait, Omán, Qatar y el Yemen— según los planes de trabajo acordados en colaboración con científicos de las universidades nacionales y el ICARDA. Se recurrirá a equipos nacionales multidisciplinares con sólida experiencia en la utilización de enfoques participativos basados en las comunidades para aumentar efectivamente la capacidad de la población rural pobre para identificar las dificultades y oportunidades a escala comunitaria y definir los planes de acción y las prioridades de la investigación adaptativa.

13. A fin de aumentar y potenciar la capacidad del personal de las contrapartes y del personal local para lograr una transferencia continua de tecnologías, el ICARDA preparará un programa de ampliación de la capacidad de los recursos humanos, que incluirá conferencias, talleres, seminarios y cursos prácticos de capacitación “de campo” en aspectos técnicos y enfoques participativos de la transferencia de tecnología. Se prepararán además manuales y guías prácticas. Se organizarán cursos especializados de capacitación de futuros capacitadores locales (“capacitar al capacitador”) para investigadores, agentes de extensión agraria y agricultores destacados que participen en el programa. Se organizarán escuelas de campo para agricultores (de ser posible en colaboración con los proyectos de desarrollo en curso de ejecución) para capacitar a los agricultores y difundir tecnologías y prácticas mejoradas. Se facilitará la cooperación entre los distintos países y la síntesis de los resultados a través de las redes regionales ya establecidas por los PRPA, visitas de intercambio y cursos prácticos.
14. **Participación de los grupos-objetivo en la definición del programa de investigaciones adaptativas y ensayos en las explotaciones.** A lo largo de todo el programa se utilizará un enfoque participativo a fin de que los agricultores, los agentes de extensión agraria y los investigadores participen activamente en la investigación adaptativa, los ensayos en las explotaciones y la transferencia de tecnología. Estos enfoques incluirán talleres participativos con comunidades rurales, escuelas de campo para agricultores y ensayos y demostraciones en las explotaciones de los agricultores y en los pastizales administrados de forma comunitaria, además de reuniones anuales de coordinación técnica.

## **VI. Costos y financiación indicativos del programa**

15. El programa responde a una estrategia de investigación adaptativa y transferencia de tecnología a medio plazo. Su costo total a lo largo de todo el período de ejecución se estima que se aproximará a USD 5,4 millones. El FIDA aportará una donación de USD 1,5 millones y el resto será aportado por cofinanciadores, entre ellos, el FADES, el Fondo OPEP, el ICARDA y los SNIA de los países de la Península Arábiga. En el cuadro que figura a continuación se muestra el desglose de los costos.

**Resumen del presupuesto y el plan de financiación**  
(en dólares de los Estados Unidos)

<i>Categoría de gastos</i>	<i>Donación del FIDA</i>	<i>Otras instituciones cofinanciadoras</i>	<i>Total</i>
<b>Personal</b>			
Especialista en irrigación	154 000	396 000	550 000
Especialista en pastizales	154 000	396 000	550 000
Especialista en agricultura protegida	154 000	396 000	550 000
<b>Total parcial</b>	<b>462 000</b>	<b>1 188 000</b>	<b>1 650 000</b>
<b>SNIEA</b>			
Consultor con contrato de corta duración	14 000	36 000	50 000
Equipo de investigación y suministros	325 080	835 920	1 161 000
Curso práctico de capacitación y conferencias	215 600	554 400	770 000
Tecnología de la información y publicaciones	33 880	87 120	121 000
Nota de asesoramiento técnico	14 000	36 000	50 000
Reuniones técnicas y del comité directivo	63 000	162 000	225 000
<b>Total parcial</b>	<b>665 560</b>	<b>1 711 440</b>	<b>2 377 000</b>
<b>Asistencia técnica del ICARDA</b>			
Personal de la oficina	85 680	220 320	306 000
Material de oficinas y gastos de funcionamiento	21 000	54 000	75 000
Viajes internacionales y locales	21 000	54 000	75 000
Mantenimiento y seguros	14 000	36 000	50 000
Comunicaciones	21 000	54 000	75 000
Vehículos (dos)	16 800	43 200	60 000
Computadoras y equipo de oficina	7 000	18 000	25 000
<b>Total parcial</b>	<b>186 480</b>	<b>479 520</b>	<b>666 000</b>
Gastos indirectos del ICARDA	185 960	506 844	692 804
<b>Total</b>	<b>1 500 000</b>	<b>3 885 804</b>	<b>5 385 804</b>

# Logical Framework – Technology Transfer to Enhance Rural Livelihoods and National Resource Management in the Arabian Peninsula

<i>Narrative Summary</i>	<i>Objectively Verifiable Indicators</i>	<i>Means of Verification</i>	<i>Assumptions and Risks</i>
<b>Goal</b>			
Improved livelihoods of poor farmers and pastoralists in the Arabian Peninsula through the adoption of sustainable production and natural resource management technologies	<ul style="list-style-type: none"> <li>Increased agricultural production</li> <li>Improved rural incomes</li> <li>Reduced water use in agriculture</li> <li>Expanded area of productive rangelands</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>National and international agricultural production and income statistics</li> <li>Development programme reports</li> </ul>	Enabling national development strategies and policy environment
<b>Purpose</b>			
Improved technology packages that increase crop and livestock production and productivity, increase water use efficiency and conserve rangeland resources tested, evaluated and disseminated	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recommended technologies adopted by participating pilot farmers and end-users</li> <li>Strategies for wider dissemination of technologies included in national research and extension plans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme completion report</li> <li>Supervision reviews</li> <li>Impact assessments</li> <li>National programme plans</li> </ul>	Continued national commitment to the programme
Enhanced capacity of national research and extension programmes to promote the adoption of the targeted technologies and communication among various stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participatory and adaptive research approaches and further technical research on recommended options included in national research and extension plans.</li> <li>National scientists are actively sharing information and using information services</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mid-term review (MTR) and programme completion report</li> <li>Programme monitoring and progress reports</li> <li>National programme plans</li> </ul>	Continued national commitment to the programme
<b>Outputs</b>			
Improved technology packages for increased crop and livestock production and productivity and natural resource conservation developed and disseminated	<ul style="list-style-type: none"> <li>National seed testing and seed health system and quarantine regulations established and/or strengthened</li> <li>Use of pesticide and residue of hazardous chemicals reduced</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MTR and programme completion report</li> <li>Programme monitoring and progress reports</li> <li>Benchmark study and socio-economic surveys</li> <li>Impact assessments</li> </ul>	
Targeted programmes to address farmers' needs and location-specific problems through adaptive research	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participatory and adaptive research approaches included in national research and extension plans</li> </ul>		
Enhanced national capacities in research and technology transfer and communication among stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scientific papers and other information published by national scientists.</li> <li>National scientists are actively sharing information and using information services</li> </ul>		
<b>Activities</b>			
Establish integrated production system for indigenous forage species			
Establish integrated production system for spineless cactus			
Establish seed production systems for indigenous forages			
Experiment with rangeland rehabilitation			
Establish IPPM systems for high quality cash crops			
Experiment with soil-less culture			
Enhanced capacity of national research and extension systems			
Establish knowledge dissemination and networking system			

## **Centro Mundial de Agroforestería (ICRAF): Programa de recompensas a favor de la población pobre por la prestación de servicios ambientales en África**

### **I. Antecedentes**

1. En África, como en otras partes, la conversión y degradación de los ecosistemas tienen repercusiones directas en los medios de vida, la salud y el bienestar de la población rural pobre. La degradación también reduce la disponibilidad de servicios ambientales que son importantes para los residentes locales y la población que vive fuera de esas zonas. La rehabilitación y una gestión mejor de los ecosistemas podrían mejorar la base de recursos de las comunidades pobres y los servicios ambientales que se prestan a los usuarios externos.
2. Las recompensas o pagos<sup>1</sup> por servicios ambientales prestados representan un método novedoso de vincular la gestión de los ecosistemas con los intereses de los beneficiarios de los servicios de los ecosistemas. Los mecanismos de pago por servicios ambientales constituyen un tipo de contrato voluntario, condicional y negociado nuevo y que goza de amplio reconocimiento entre los gestores y los beneficiarios de los servicios de los ecosistemas. Sin embargo, basándose en la experiencia adquirida en el Programa de desarrollo de mecanismos para recompensar a la población pobre de las tierras altas de Asia por los servicios que presta en materia ambiental (RUPES), financiado con una donación, el FIDA prefiere la expresión recompensas por los servicios ambientales prestados. Estos mecanismos comprenden una amplia gama de incentivos condicionales y voluntarios, en particular la información, la comercialización, los servicios públicos y los derechos de propiedad.
3. Esas recompensas ofrecen a los agricultores pobres considerables incentivos para rehabilitar las tierras degradadas, dedicarse a una agricultura sostenible y adoptar mejores prácticas de aprovechamiento de la tierra. En África se ha obtenido alguna experiencia con mecanismos análogos, en particular los relacionados con un ecoturismo de base comunitaria. A pesar de esas experiencias, sigue habiendo algunos motivos de preocupación: i) la falta de mecanismos de recompensa bien concebidos y de eficacia comprobada; ii) la limitada participación del sector privado; iii) la existencia de disposiciones institucionales y normativas poco claras; iv) la falta de una masa crítica de conocimientos especializados; v) un conocimiento limitado de los instrumentos y métodos de evaluación, diseño y aplicación de planes de recompensa ya ensayados, y vi) los altos costos de transacción. También existe el riesgo de que otros mercados de ecosistemas conexos puedan tener efectos negativos en los medios de vida de las comunidades rurales pobres. Este riesgo debe afrontarse adoptando medidas para asegurarse de que dichos mecanismos beneficien a los pobres. En el marco del programa se hará frente a esas limitaciones y preocupaciones.

### **II. Justificación y pertinencia para el FIDA**

4. El enfoque propuesto para el Programa de recompensas a favor de la población pobre por la prestación de servicios ambientales en África está en armonía con el Marco Estratégico del FIDA (2007-2010) y con las estrategias regionales para África. El objetivo será empoderar a las comunidades pobres y forjar una coalición de las partes interesadas a fin de otorgar prioridad a la búsqueda de medios que permitan aprovechar más a fondo las sinergias entre la conservación del medio ambiente y las actividades de reducción de la pobreza.

---

<sup>1</sup> El pago por servicios ambientales se ha definido como una transacción voluntaria en la que un comprador de servicios ambientales (o varios) adquiere de un proveedor (o varios) un servicio ambiental claramente definido, siempre que el proveedor de ese servicio garantice la prestación.



5. El ICRAF y el FIDA son asociados estratégicos en el desarrollo de tecnologías favorables a los pobres en Asia y África. Una aportación fundamental al programa es la experiencia conjunta que han adquirido del RUPES, un programa similar financiado por el Fondo, que ha producido resultados importantes a nivel de sitio y nuevos instrumentos y enfoques para reducir los costos de transacción que la suscripción de acuerdos de servicios ambientales comporta. Forman parte de las iniciativas de pagos por servicios ambientales financiadas recientemente por el FIDA en África las pequeñas donaciones concedidas a Información Mundial sobre Suelos (ISRIC) y a Tendencias Forestales. Un proyecto en la cuenca del río Tana, en Kenya, financiado por la Iniciativa para la integración de innovaciones, está en sus primeras etapas de ejecución. El programa propuesto complementará y agregará valor a las diversas iniciativas mencionadas.
6. El programa se basará en los resultados del RUPES, y en su ámbito se crearán sinergias con otras actividades desarrolladas por el FIDA en África a fin de:
  - i) propiciar y promover un acceso equitativo a los recursos naturales; ii) facilitar un aprovechamiento de los recursos naturales negociado y coordinado entre los gestores del ecosistema y los beneficiarios, y iii) promover el cambio social y en materia de política a efectos de la reducción de la pobreza.

### III. El programa propuesto

7. Se prevén en el programa tres niveles de actividades: i) intervención a nivel de paisaje, que comprende paisajes básicos y paisajes conexos<sup>2</sup>, en los cuatro países participantes (Guinea, Kenya, la República Unida de Tanzania y Uganda); ii) colaboración con el sector privado y público en el plano nacional, y iii) desarrollo y fomento de una comunidad de prácticas a nivel regional. Se emplearán métodos uniformes en los paisajes básicos y los mismos métodos en los paisajes conexos.
8. Se han seleccionado los paisajes básicos siguientes:
  - las laderas orientales del monte Kenya y la cuenca alta del río Tana, en Kenya central;
  - los montes Nguru y Uluguru, en el arco oriental de la República Unida de Tanzania, y
  - cuenca alta de captación de Fouta Djallon, en Guinea.
9. Se han seleccionado los siguientes paisajes conexos:
  - Usambara occidental, en la República Unida de Tanzania;
  - las cuencas del alto Aberdare, en Kenya central, que abastece de agua a la ciudad de Nairobi;
  - las cuencas hidrográficas del Nyando y el Yala, en Kenya occidental, y
  - las tierras altas occidentales de Uganda.
10. El programa irá acompañado de actividades de investigación y desarrollo a cargo de asociados clave, redes nacionales y regionales y proyectos en los que existen mecanismos de recompensa por servicios ambientales prestados. Los científicos que participaron en el RUPES contribuirán al fortalecimiento de la capacidad del programa propuesto y a la adaptación y difusión de las publicaciones y los métodos del RUPES, cuando sea necesario. A nivel de sitio, el ICRAF establecerá estrechas relaciones con los colaboradores, en particular las organizaciones gubernamentales que desarrollan actividades en la zona y los proyectos que se ejecutan en ella. Por ejemplo, el ICRAF e ISRIC se han comprometido a desarrollar un enfoque conjunto con sus asociados kenianos, que comprenderá la planificación conjunta y la celebración de reuniones de examen. Además, los equipos de los dos proyectos han observado que existe complementariedad en las siguientes esferas:

<sup>2</sup> Con arreglo a la definición del Organismo para la Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos, son paisajes las características morfológicas, la configuración y la estructura de una zona geográfica concreta.

- el programa se concentrará en una parte de la cuenca alta del Tana donde la ordenación forestal y la agrosilvicultura son las formas predominantes de aprovechamiento de la tierra, mientras que las actividades del programa piloto de créditos de agua verde<sup>3</sup> de ISRIC, financiado con una donación del FIDA, se concentrarán prioritariamente en las zonas de agricultura y ganadería extensivas de la cuenca hidrográfica;
  - en el ámbito del programa de créditos de agua verde se realizará un análisis hidrológico de la cuenca que será útil para el programa propuesto;
  - se compartirán las experiencias obtenidas en el marco del programa de créditos de agua verde y la intervención propuesta a raíz del análisis de las actitudes y el comportamiento de los agricultores;
  - los métodos de negociación y las distintas opciones de aprovechamiento de la tierra del programa servirán de modelo al programa de créditos para el agua verde y,
  - en el marco del programa propuesto se fomentará un amplio diálogo con los inversionistas privados.
11. **Grupo-objetivo.** El programa se centrará en los agricultores pobres y los indígenas habitantes de los bosques, especialmente las mujeres que viven en las zonas de los paisajes abarcados por la intervención. Empresas privadas y paraestatales, compañías madereras y usuarios de otros productos forestales también se beneficiarán indirectamente de esta donación.
12. **Meta.** El programa tiene por objeto promover los medios de vida de los pequeños agricultores que viven en las tierras altas de África oriental y occidental mediante acuerdos justos y eficaces de prestación de servicios de ecosistemas.
13. **Objetivos.** El programa tiene los objetivos siguientes: i) fomentar la elaboración, aplicación y evaluación de acuerdos de prestación de servicios ambientales en los tres paisajes básicos y en cuatro paisajes conexos de las tierras altas de África oriental y occidental; ii) catalizar el apoyo en materia de política y la participación del sector privado en los acuerdos de prestación de servicios ambientales en Guinea, Kenya, la República Unida de Tanzania y Uganda, y iii) prestar un apoyo proactivo a la difusión y empleo de herramientas de evaluación, metodologías de negociación, mecanismos típicos de recompensa e instrumentos de seguimiento en el conjunto de entidades que participan en el programa, en particular otros proyectos del FIDA, redes regionales y nacionales del Grupo Katoomba<sup>4</sup>, ONG y organizaciones nacionales.
14. A continuación figura una lista de las principales actividades del programa:
- hacer un inventario de la información básica, los métodos de diseño y seguimiento y las innovaciones institucionales en todos los paisajes;
  - reunir un conjunto de instrumentos para la determinación del ámbito de las actividades, apoyo a la negociación y de pago utilizados en el RUPES y otros proyectos de pago por la prestación de servicios ambientales;
  - capacitar a los equipos de los proyectos que se ejecuten en todos los paisajes del programa en los instrumentos de evaluación, apoyo a la negociación y pago utilizados en el programa;

<sup>3</sup> Los créditos de agua verde son mecanismos de transferencia de efectivo a la población rural que desarrolla actividades de ordenación del agua y que actualmente no son objeto de reconocimiento ni de recompensa: es una inversión en la población y en el medio ambiente en favor de los pobres.

<sup>4</sup> Grupo de trabajo de expertos internacionales que promueve la conservación y la mejora de los medios de vida comunitarios por medio de mercados de servicios de ecosistemas (<http://www.katoombagroup.org>).

- prestar apoyo a los asociados para que adopten los instrumentos de evaluación y negociación del programa a fin de llenar las lagunas de conocimientos más importantes y organizar un diálogo entre las partes interesadas;
  - elaborar y perfeccionar un instrumento de apoyo para la adopción de decisiones que permita seleccionar tecnologías prometedoras y definir diversas opciones de aprovechamiento de la tierra en distintas condiciones ambientales y de mercado;
  - conocer y analizar las respuestas de los participantes a contratos típicos de prestación de servicios ambientales;
  - colaborar con los servicios públicos, las empresas privadas y los grupos industriales que tienen intereses en los servicios de ecosistemas y con los organismos públicos que prestan servicios ambientales en los paisajes seleccionados;
  - identificar y promover los cambios en las instrucciones o las reglamentaciones que sean necesarios para propiciar el establecimiento de mecanismos de recompensa viables;
  - seguir de cerca y evaluar los procesos de creación y aplicación de un mecanismo de recompensa por servicios ambientales prestados en los sitios del programa donde se hayan suscrito acuerdos;
  - realizar un estudio de las empresas privadas y paraestatales a fin de determinar los factores que propician y dificultan la participación en contratos de prestación de servicios de ecosistemas;
  - colaborar con determinados grupos del sector privado para evaluar la justificación comercial de las recompensas por servicios ambientales;
  - difundir notas de asesoramiento técnico adaptadas a partir del RUPES y desarrolladas a partir del programa;
  - preparar manuales de campo y de capacitación sobre determinados temas clave;
  - crear y actualizar periódicamente un sitio web del programa, y
  - organizar por lo menos un taller nacional y un taller final del programa con motivo de las reuniones anuales del Grupo Katoomba de África.
15. Las actividades que se desarrollen en el marco del programa tendrán repercusiones directas en los paisajes y generarán conocimientos y herramientas para uso de los investigadores y los intermediarios. Los conocimientos que se obtengan como resultado de esas actividades provocarán cambios de comportamiento en importantes grupos, sentando así las bases para la suscripción de acuerdos de prestación de servicios ambientales más eficaces, justos y numerosos. Esos acuerdos comportarán cambios de comportamiento en las zonas abarcadas por los acuerdos, lo que a su vez entrañará la reducción de la pobreza, la mejora de los recursos locales y la prestación de mejores servicios de ecosistemas a la población externa. Se apoyarán: i) nuevas técnicas para la determinación del ámbito de las cuestiones ambientales y la negociación de contratos de prestación de servicios ambientales; ii) criterios de focalización favorables a los pobres; iii) mecanismos de recompensa típicos, y iv) métodos de seguimiento y evolución (SyE).
16. El programa beneficiará a los proveedores de servicios ambientales y a los beneficiarios externos mediante una prestación más eficaz de esos servicios. Se obtendrán, entre otros, los siguientes resultados positivos: flujos de ingresos nuevos y regulares, diversificación de los ingresos, adopción de sistemas agrícolas más sostenibles, y protección/rehabilitación de bienes y servicios de ecosistemas

importantes para la población local (por ejemplo agua, combustible, medicinas, animales de caza, mejor calidad del aire). El programa tiene por objeto beneficiar a las mujeres en calidad de grupo-objetivo especial. También se persigue beneficiar a las empresas privadas y paraestatales, las compañías madereras y los usuarios de otros productos forestales. Las interacciones con los responsables de la formulación de políticas a distintos niveles dará credibilidad a todo el proceso y promoverá la potenciación, la reforma normativa, el fomento de la capacidad y la sostenibilidad y reproducción del programa.

#### **IV. Resultados y beneficios previstos**

17. Cabe desatacar los siguientes:

- informes básicos sobre todos los paisajes básicos y conexos;
- capacitación y apoyo a los equipos del programa que actúan en todos los paisajes en la aplicación de un conjunto de métodos para la determinación del ámbito de las cuestiones ambientales, el apoyo a la negociación y la evaluación;
- elaboración de un instrumento de focalización tecnológica;
- desarrollo y ensayo de mecanismos típicos de recompensa que abarquen por lo menos a 100 agricultores en cada paisaje básico;
- aplicación de mecanismos de recompensa viables por lo menos en cuatro paisajes del programa;
- seguimiento, evaluación y determinación del impacto de los mecanismo existentes de recompensa por la prestación de servicios ambientales;
- informes técnicos y documentos de síntesis que aclaren la justificación comercial de la gestión de ecosistemas en las tierras altas de África oriental y occidental;
- informes técnicos y documentos de síntesis en los que se expongan las opciones institucionales y de política existentes para mejorar los mecanismos de recompensa por la prestación de servicios ambientales;
- notas de asesoramiento técnico;
- manuales de campo y de capacitación;
- sitio web del programa, y
- resúmenes de los resultados de talleres.

#### **V. Disposiciones para la ejecución**

18. La ejecución del programa se coordinará desde la sede del ICRAF en Nairobi, y las actividades sobre el terreno se llevarán a cabo en colaboración con los asociados. En el paisaje del monte Kenya y la cuenca alta del río Tana, el programa se integrará en el Proyecto Piloto de Ordenación de los Recursos Naturales en la Ladera Oriental del Monte Kenya y el programa de créditos de agua verde. Con ese fin, el ICRAF ha examinado el programa con ISRIC, los respectivos gerentes de los programas del FIDA en el país y la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos.
19. Se establecerá un comité asesor internacional formado por representantes del FIDA, el ICRAF, los paisajes del programa, las organizaciones nacionales de contacto y las principales organizaciones donantes e internacionales. El comité proporcionará orientación estratégica sobre planificación, ejecución y comunicaciones, y realizará un seguimiento a tres niveles: i) gestión del programa; ii) resultados de las disposiciones institucionales y las asociaciones, y iii) resultados e impacto.

20. Los costos relacionados con la participación del FIDA (informes de evaluación, asistencia a las reuniones anuales y de supervisión, etc.) no se financiarán con los recursos de la donación.
21. El ICRAF cumplirá las directrices del FIDA en materia de presentación de informes y de SyE. Se establecerán criterios claros para cada producto y se asignará la labor de seguimiento del cumplimiento de los indicadores conexos a personal especialmente seleccionado para ello. El plan de SyE será un componente del proceso de planificación anual.
22. El ICRAF abrirá una cuenta especial del programa en dólares estadounidenses con el fin de fiscalizar los gastos y los desembolsos de efectivo del FIDA. El ICRAF deberá presentar oportunamente al Fondo los estados financieros anuales comprobados sobre la utilización de los fondos de la donación, de conformidad con lo dispuesto en el convenio de donación.

## VI. Costos y financiación indicativos del programa

23. El costo total de este programa asciende a USD 1,4 millones aproximadamente, de los que USD 1,0 millones se financiarán con una donación del FIDA. En el cuadro que figura a continuación se presenta un resumen del presupuesto y el plan de financiación.

### Resumen del presupuesto y el plan de financiación (en dólares de los Estados Unidos)

<i>Categoría de gastos</i>	<i>Donación del FIDA</i>	<i>ICRAF</i>	<i>Unión Europea</i>	<i>Total</i>
Gastos de personal	271 000	56 000	160 000	487 000
Servicios profesionales	55 000	-	-	55 000
Capacitación y viajes relacionados con operaciones	126 000	-	-	126 000
Otros gastos de investigación	83 000	11 000	-	94 000
Evaluación de paisajes y prototipos	320 000	-	-	320 000
Bienes de capital	30 000	-	-	30 000
<b>Total parcial</b>	<b>885 000</b>	<b>67 000</b>	<b>160 000</b>	<b>1 112 000</b>
Administración y gastos generales	115 000	208 000	-	323 000
<b>Total</b>	<b>1 000 000</b>	<b>275 000</b>	<b>160 000</b>	<b>1 435 000</b>

24. Las actividades en siete paisajes del programa podrán llevarse a cabo en régimen de cofinanciación. El ICRAF aportará fondos con cargo a su presupuesto básico y procedentes de la Unión Europea. Los principales donantes para las actividades en los paisajes son los siguientes: el Organismo Danés de Desarrollo Internacional (DANIDA), el FIDA, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Banco Mundial/Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). El Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo ha indicado su interés en cofinanciar determinados temas de investigación en los paisajes del programa. La USAID y el Banco Mundial han indicado su interés en cofinanciar parte de los componentes de fomento de la capacidad.
25. Las organizaciones asociadas y otros donantes aportarán fondos complementarios para financiar algunos aspectos conexos del programa. Los más importantes son los siguientes:

- Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y Care International —con fondos procedentes del DANIDA, la Unión Europea, el Ministerio para el Desarrollo Internacional (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte) y el FMAM—. El WWF y Care International recibieron financiación del DANIDA para la primera fase de la investigación sobre los pagos por la prestación de servicios ambientales en Uganda y la República Unida de Tanzania, y se ha confirmado una segunda fase del programa. Los fondos recibidos en el pasado se han utilizado para financiar un amplio estudio sobre la determinación del ámbito de las cuestiones ambientales y para sentar las bases de planes operacionales de recompensa en dos paisajes del programa (Nguru y Uluguru, en la República Unida de Tanzania, y Kasyoha y Kitomi, en la meseta occidental de Uganda);
- El Banco Mundial/FMAM aporta USD 4,1 millones para el Proyecto de Gestión Integrada de Ecosistemas en Kenya Occidental, incluidos USD 1,6 millones al ICRAF. En el marco del proyecto —que está ubicado en el paisaje conexo, de Nyando y Yala— se conceden recompensas financieras a los agricultores por la labor de rehabilitación de zonas muy degradadas en las cuencas de captación;
- La División de Derecho y Convenciones Ambientales ha concedido al ICRAF una donación anual de USD 0,1 millones (y ha aprobado una donación adicional de USD 0,1 millones para un segundo año) para evaluar los servicios de los ecosistemas y las posibilidades de recompensa por la prestación de servicios ambientales en las cuencas del Nyando y el Yala, y
- El ICRAF y el Banco Mundial/FMAM han llegado a un acuerdo sobre un proyecto de USD 0,3 millones para desarrollar un mecanismo de recompensa por la prestación de servicios ambientales en cuencas hidrográficas en la cordillera de Aberdares en Kenya. Ese proyecto, que servirá de complemento del programa financiado por el FIDA, se encuentra en una etapa adelantada de elaboración.

# Logical Framework – Pro-poor Rewards for Environmental Services in Africa

<i>Narrative summary</i>	<i>Measurable indicators</i>	<i>Means of verification</i>	<i>Important assumptions</i>
<b>Goal</b> Hundreds of thousands of smallholder farmers and residents living in the highlands of Eastern and Western Africa benefit from fair and effective agreements between stewards and beneficiaries of ecosystem services	Evidence of national policy and institutional change target countries  Systematic engagement in environmental service arrangements by industry groups and public utilities in the four target countries  Income among participating households improved by average of 10 per cent	Government policy and strategy documents  Interviews with private firms and industry groups in the four target countries  Household surveys	Stable political and economic environment in target countries  Availability of funding from IFAD, ICRAF and other partners
<b>Objectives and outputs</b>  Landscape-level engagement.: Foster the development, implementation and assessment of workable environmental service agreements in four core and four associate landscapes in the highlands of Eastern and Western Africa.	<b>Measurable indicators</b> L1. Baseline reports for all landscapes  L2. Project teams trained in scoping, negotiation and assessment methods  L3. Technology targeting tool  L4. Prototype RES schemes operational in all core landscapes  L5. Workable reward mechanisms operational in at least 4 landscapes  L6. Monitoring, evaluation and impact assessment of working RES mechanisms	<b>Means of verification</b> Reports on PRESA website  Tool posted to the website and project monitoring of its use  Reports and training materials published and posted to the website  Reports and example contracts for pilot RES schemes  Formal agreements and group membership lists  Impact assessment report. Refined toolkit of scoping, monitoring and assessment tools Reports and papers posted to the website  Policy recommendations and stakeholder dialogues Notes disseminated to IFAD projects  Manuals and workshop reports  PRESA website updated monthly  Annual reports, workshop reports Website and annual report  Website, PRESA paper series, annual report  Website and annual report	<b>Important assumptions</b> Project partners and donors continue to be engaged in project landscapes  Ecosystem stewards and beneficiaries in the project landscapes continue to support environmental service arrangements  Policymakers and private-sector stakeholders will be interested in the RES concept and see its relevance to their needs.  An enabling environment (appropriate dissemination strategy, capacity, etc) exists for knowledge and information sharing.  Collaborators are forthcoming with information Materials can be readily accessed and compiled in a meaningful way  RUPES staff will be available for training sessions
Policy and private-sector engagement: catalyse policy support and private-sector participation in environmental service agreements in Guinea, Kenya, Uganda and the United Republic of Tanzania	P1. Technical reports and syntheses clarify business case for ecosystem management  P2. Technical reports and syntheses identify policy and institutional options for enhancing environmental service reward mechanisms C1. Technical advisory notes (TANs) C2. Field and training manuals C3. Informative PRESA website C4. Reports on international workshops		
PRESA community of practice:			
L11. Compile an inventory of baseline information, methods and institutions in all landscapes. Identify gaps. L21. Compile toolkit of scoping, negotiation support and prototype payment tools from RUPES, other PES projects, land degradation and poverty studies L22. Conduct training in assessment, negotiation support, and prototype payment tools for project teams	Reports for each site, following a standard format Assessment tools available as reports, computer programs, and data management protocols Reports of group training workshops and individual training		

<i>Narrative summary</i>	<i>Measurable indicators</i>	<i>Means of verification</i>	<i>Important assumptions</i>
L23. Support partners to use assessment and negotiation tools	Annual narrative reports for each site	Website and annual report	Collaborators retain interest and funding
L31. Literature review and interviews establish a portfolio of suitable land use options	Standard information compiled for a number of land use options	Website and annual reports	Sufficient information exists
L32. Develop and refine a tool for targeting promising technologies and land use options	Technology targeting tool	Website and annual reports	Adequate information exists
L41. Studies of farmer preferences for elements of environmental service contracts.	MSc theses and project reports	Website, PRESA paper series and annual reports	The project has sufficient technical expertise
L42. Establish and monitor participants' responses to prototype environmental service contracts	Simple and clear M&E indicators; simple form for monitoring	Website and annual reports	Partners and local groups agree to prototype mechanisms
L51. Engage with public agencies, utilities, private firms and industry groups with interests in ecosystem services in the target landscapes	PRESA site reports	Website and annual reports	Minimum conditions exist for private sector interest
L52. Support collective action and awareness raising among community groups	PRESA site reports	Website and annual report	Partners are effective in mobilizing local collective action
L53. Identify and mobilize changes in institutions or regulations to support RES mechanisms	PRESA site reports	Documented changes in policy	Public agencies see advantages of RES
L54. Support consultations, negotiations and agreements for establishing workable mechanisms	PRESA site reports, minutes of meetings and workshops	Website and annual report	Partners are proficient at supporting negotiations
L61. Monitor and evaluate establishment and implementation of RES mechanisms.	PRESA site reports; working papers	Website and annual report; PRESA working papers	Workable agreements implemented in a minimum number of landscapes
L62. Assess impacts of RES on human well-being and the environment, with focus on well-being of the poor	PRESA working papers.	Website and annual report; PRESA working papers; mid-term review	Working agreements generate measurable impact
P11. Conduct a study of factors motivating and constraining private sector participation in environmental service mechanisms	Country-level reports for all 4 countries; synthesis paper	Website, PRESA paper series, annual technical report	Firms are forthcoming with information.
P12. Work with private sector groups to evaluate the business case for environmental services mechanisms		Website, PRESA paper series, annual technical report	Private firms and groups are willing to engage
P21 Facilitate workshops for exchange of good business practice and policy reform	Workshop summaries		Private firms and industry groups are willing to engage
P22. Make presentations and convene side events in at least 3 international forums	Presentations and conference papers	Website, conference websites, PRESA paper series	Good opportunities emerge
C11. Adapt and disseminate RUPES TANs	Dissemination of RUPES TANs in Africa	RUPES website	Partners agree that RUPES experience is relevant
C12. Develop and disseminate PRESA TANs	PRESA TANs following ICRAF research brief format	ICRAF website, PRESA website	PRESA generates a sufficient number of insights
C21. Identify best practices from existing RES schemes	Synthesis paper	PRESA paper series	PRESA generates a sufficient number of technical insights
C22. Develop field and training manuals on key topics	Field and training manuals on 2-5 topics	PRESA website and website	Field and training manuals judged to be appropriate
C23. Provide responsive advisory services to project developers and researchers	Trip reports	Annual report	Project developers and researchers are willing to share costs
C31 Establish and periodically update a PRESA website building upon RUPES and CRES websites	Updates to PRESA website	PRESA website	Website judged to be an appropriate investment
C4. Organize at least one national and a final project workshop in conjunction with annual meetings of Katoomba Group Africa	Documents and presentations at four country workshops and synthesis workshop	PRESA website, PRESA papers series, book or special issue of a journal.	The Katoomba Group for Africa continues to be active



# **Instituto Internacional de Cultivos para las Zonas Tropicales Semiáridas (ICRISAT): Programa para aprovechar todas las oportunidades que ofrecen las legumbres — Empoderamiento económico y potenciación de los conocimientos de los campesinos pobres de zonas de secano de Asia**

## **I. Antecedentes**

1. El FIDA financió con una donación una operación anterior en la región, el Programa de mejoramiento del cultivo de leguminosas de grano, con participación de los agricultores, en las zonas de secano de Asia, que comenzó en 2002 y se desarrolló en cuatro países: China, la India, Nepal y Viet Nam. La finalidad del programa era mejorar el bienestar de la población rural pobre de la región de Asia mediante el aumento sostenible de la productividad agrícola, basado en una mayor difusión del cultivo de leguminosas de grano en los sistemas agrícolas. Se lograron importantes resultados en todos los países participantes, destacándose como el aspecto más positivo la selección participativa de variedades, que generó gran interés y respuestas favorables entre las comunidades agrícolas, los científicos dedicados a la investigación, los extensionistas y los funcionarios locales. Los agricultores participaron tanto en la determinación de las características deseables como en la selección de las variedades en las explotaciones. Las investigaciones realizadas por el ICRISAT o los SNIEA permitieron progresos satisfactorios en cuanto a la validación y el perfeccionamiento de una serie de tecnologías que se encontraban en una fase avanzada de desarrollo.
2. Asimismo, se lograron avances considerables en lo que respecta al empoderamiento de los agricultores y la introducción de mejores prácticas agrícolas. No obstante, algunos de esos resultados no fueron uniformes en todos los países participantes y en todos los lugares donde se desarrolló el programa dentro de un mismo país, dependiendo de las diferencias en la condición socioeconómica de los agricultores y la duración de la participación de éstos en las actividades del programa. El programa permitió establecer vínculos estrechos con los proyectos de inversión del FIDA en la India (Programa de Desarrollo Tribal en Jharkhand-Chattisgarh) y en Viet Nam (Proyecto de Diversificación de los Ingresos Rurales en la Provincia de Tuyen Quang).
3. La evaluación de las actividades del programa en la India y Viet Nam, realizada en septiembre y octubre de 2006, se centró en cuatro aspectos del impacto: la pertinencia, el impacto en los beneficiarios, el cambio institucional resultante y la sostenibilidad del impacto. El evaluador independiente recomendó que hubiera una fase de seguimiento, y señaló una serie de factores que habían contribuido al éxito del programa. Entre ellos, los más importantes fueron la calidad del personal, la disponibilidad de tecnologías a nivel local gracias a las redes de SNIA, el intercambio de ideas, y el gran número y la variedad de asociados (lo que posibilitó que se aprovecharan las ventajas comparativas complementarias).
4. El programa propuesto tendrá como punto de partida los logros del programa anterior del FIDA, las conclusiones de la misión de evaluación y las opiniones y sugerencias de los directores de los proyectos de inversión del Fondo en la India y Viet Nam, así como las de los agricultores, siempre que sea posible.

## II. Justificación y pertinencia para el FIDA

5. El cultivo de legumbres es de gran importancia como medio de vida de los pueblos asiáticos. Muchas personas son vegetarianas y las proteínas presentes en su dieta provienen básicamente de las legumbres que consumen. Por lo tanto, los agricultores cultivan una amplia variedad de legumbres para su consumo en los hogares y para la obtención de ingresos mediante su comercialización. Muchos de los productores de legumbres de Asia son pequeños agricultores cuyo régimen de tenencia de la tierra es incierto. En consecuencia, dado el riesgo de ser despojados de las tierras, se resisten a intentar aumentar la fertilidad del suelo mediante la utilización de insumos comprados, tales como cal y abonos. El cultivo de legumbres que contribuyan a aumentar la fertilidad del suelo puede ayudar indirectamente a mejorar la fertilidad y la productividad; por otra parte, integrarlas en el ciclo de cultivos frecuentemente resulta beneficioso para otros cultivos de ese ciclo. En algunas situaciones, los pobres de las zonas rurales presentan carencias de proteínas debido a que no pueden obtener una cantidad suficiente para lograr una dieta equilibrada. El programa propuesto responde a la necesidad de aumentar y diversificar la producción, además de fortalecer a las comunidades locales y su capacidad de colaborar con los investigadores y extensionistas en el desarrollo de nuevos sistemas de producción de legumbres de mayor rendimiento y mejor calidad. Por lo tanto, es coherente con los objetivos estratégicos del FIDA.

## III. El programa propuesto

6. Las actividades propuestas derivan de las recomendaciones de la misión de evaluación y de las sugerencias de los asociados, entre ellos, los directores de los proyectos financiados por el FIDA en la India y Viet Nam. El programa para Nepal se ha estudiado conjuntamente con los representantes de los SNIEA.
7. **Grupo-objetivo.** El programa beneficiará principalmente a los pequeños agricultores pobres que actualmente cultivan legumbres y a los que podrían cultivarlas. Las actividades del programa también beneficiarán a los hogares campesinos y los pobres rurales en general. Se trabajará conjuntamente con los proyectos de desarrollo financiados con préstamos del FIDA y se aprovechará la focalización anterior favorable a los pobres y basada en la conciencia de las cuestiones de género a fin de garantizar que los pobres y las mujeres obtengan los mayores beneficios posibles de las actividades del programa.
8. **Meta.** La meta principal del programa es mejorar el bienestar de la población rural pobre de la región de Asia mediante el aumento sostenible de la productividad agrícola gracias a una mayor difusión del cultivo de leguminosas de grano en los sistemas agrícolas.
9. El programa tiene los siguientes objetivos específicos:
  - Consolidar, profundizar y ampliar los logros del programa anterior del FIDA, introduciendo los ajustes necesarios en los resultados de la investigación participativa de los agricultores en áreas nuevas, especialmente por medio de los proyectos de desarrollo financiados por el Fondo.
  - Desarrollar sistemas de producción, almacenamiento y distribución de semillas para que los pequeños agricultores y los agricultores marginales puedan satisfacer sus necesidades de semillas de manera autónoma y autosuficiente.
  - Promover el establecimiento de vínculos ascendentes y descendentes con el mercado y la creación de valor agregado a nivel local.
  - Popularizar entre los agricultores, los investigadores y los extensionistas el enfoque basado en la participación de los primeros en la investigación y la extensión agraria, y evaluar su impacto institucional.

- Evaluar el impacto de las variedades preferidas por los agricultores, y de las tecnologías integradas de ordenación de los cultivos de legumbres en los sistemas de producción de secano, en las condiciones socioeconómicas de los agricultores (por ejemplo, aumento sostenible de la productividad, seguridad alimentaria y nutricional y mejora del bienestar).
10. Además de profundizar y ampliar las mencionadas variedades y tecnologías, el nuevo programa hará hincapié en aquellos mecanismos y enfoques que ayuden a mantener los buenos resultados ya obtenidos.
11. Principales actividades del programa:
- Adopción por parte de los agricultores de las variedades preferidas según el lugar y de las tecnologías integradas de ordenación de los cultivos adecuadas a su condición socioeconómica, con objeto de incrementar la productividad de los cultivos de legumbres y la estabilidad de los sistemas agrícolas de secano.
  - Establecimiento de sistemas comunitarios autosuficientes de producción de semillas en el ámbito local para satisfacer la demanda cada vez mayor de las variedades preferidas por los agricultores; sensibilización de los organismos del sector público para que adopten las variedades preferidas por los agricultores en sus programas de producción de semillas, y establecimiento de disposiciones institucionales para la producción de semillas de primera reproducción que permitan mantener la cadena de producción de semillas.
  - Promoción de los grupos de autoayuda e intereses comunes a fin de generar valor agregado y producir plaguicidas biológicos y productos botánicos a nivel local, y establecimiento de vínculos ascendentes y descendentes con el mercado para comercializar los productos con valor agregado y garantizar el suministro de los insumos necesarios.
  - Capacitación de los agricultores, las ONG y los extensionistas en las tecnologías integradas de producción de legumbres, y creación de grupos de promoción para una mayor difusión de dichas tecnologías.
  - Documentación y divulgación del impacto en la capacidad institucional de realizar investigaciones y actividades de extensión agraria con participación de los agricultores, en la productividad de las explotaciones y en los conocimientos, sensibilización y medios de vida de los agricultores.
  - Promoción de las actividades de investigación y extensión agraria con participación de los agricultores mediante el diálogo sobre políticas y el fortalecimiento de la capacidad de los SNIEA.

#### IV. Resultados y beneficios previstos

12. **Consolidación, profundización y ampliación de los resultados positivos obtenidos mediante el programa anterior.** El Programa de mejoramiento del cultivo de leguminosas de grano, con participación de los agricultores, en las zonas de secano de Asia se profundizará en los lugares donde ya se ha aplicado y se ampliará a zonas que presentan condiciones agroclimáticas similares. Para ello, se contará con el apoyo de la producción de semillas a escala institucional y local. En las nuevas zonas donde se ejecute el programa, los agricultores recibirán una cesta de variedades, elegidas según las características preferidas por éstos, para su evaluación y selección. Asimismo, se dará mayor profundidad a un conjunto integrado de los componentes de las tecnologías preferidos por los agricultores para que se ajuste a las necesidades concretas en función del lugar y a las prioridades de los sistemas de producción que tienen importancia para los pequeños agricultores y los agricultores marginales. En las comunidades indígenas, donde la agricultura está saliendo apenas del sistema tradicional de cosecha y siembra a voleo, seguirá dándose prioridad a los distintos componentes de las tecnologías individuales hasta que los agricultores estén preparados para aceptar y adoptar el conjunto completo.

Se adoptará un enfoque integral e interdisciplinario, en el que participarán varios asociados, para ampliar y ajustar las tecnologías, centrándose en los temas relativos a la sostenibilidad y la estabilidad de los sistemas agrícolas de secano.

13. **Difusión de la tecnología.** Diversos asociados (entre ellos, los agricultores destacados) participarán en la difusión de las tecnologías preferidas por los agricultores y validadas. Para acelerar la difusión, se aplicará una estrategia de extensión de agricultor a agricultor y un plan de ejecución donde se recurrirá a los agricultores ya capacitados por el programa anterior. Las organizaciones y asociaciones de agricultores, los grupos de autoayuda, los grupos de intereses comunes y el sector privado, cuando sea necesario, participarán en las actividades de difusión de la tecnología y se les animará a que desempeñen la función de grupos de promoción. Se fortalecerán los vínculos con los extensionistas y el personal de los departamentos de agricultura. Se empleará gran cantidad de material en formato electrónico e impreso así como información de fácil comprensión para los agricultores.
14. **Sistemas de semillas.** Se desarrollará y se pondrá en práctica una estrategia y un plan de acción integrales para mejorar la disponibilidad de las variedades de semillas preferidas por los agricultores. Los sectores formal e informal de producción de semillas intervendrán para desarrollar la autonomía y la autosuficiencia de semillas preferidas de los pequeños agricultores y los agricultores marginales. Se animará a los grupos de autoayuda y los grupos locales de jóvenes a llevar a cabo la producción, el almacenamiento y la distribución comunitaria de semillas, así como su comercialización en el ámbito local. Se alentará a las ONG y los organismos productores de semillas del sector privado a participar en las actividades de producción y distribución de las variedades preferidas por los agricultores. Asimismo, se invitará a los organismos productores de semillas del sector público a participar en la producción, obtención y distribución de dichas variedades, incluso si éstas no se reparten oficialmente. Se solicitará a los gobiernos nacionales y locales el reconocimiento de las variedades que no estén incluidas en el sistema formal de evaluación y distribución de variedades. Los grupos de autoayuda, las ONG, los agricultores y los comerciantes locales recibirán capacitación en materia de prácticas de producción, procesamiento y almacenamiento de semillas. El modelo que resulte eficaz se aplicará en otros lugares. Se reforzarán las disposiciones institucionales para producir semillas de primera siembra a fin de brindar apoyo a las cadenas formales e informales de producción de semillas.
15. **Valor agregado y vinculaciones con los mercados.** Se animará a los grupos de autoayuda a establecer empresas locales —tales como pequeños molinos para triturar leguminosas (*dahl*), molinos de aceite y preparación de productos alimenticios diversificados— para agregar valor a la producción de legumbres a escala local. A fin de garantizar la adecuada disponibilidad de plaguicidas biológicos y productos botánicos de calidad que permitan el control de plagas y enfermedades de modo eficaz en función de los costos y sin dañar el medio ambiente, se fomentará el establecimiento de unidades de fabricación de productos de este tipo y con estas características. Los grupos de autoayuda recibirán capacitación para la gestión y administración de estas empresas. Se favorecerán los vínculos entre estos grupos y los comerciantes de los mercados cercanos con el objeto de comercializar los productos con valor agregado y facilitar el suministro de insumos. Asimismo, se contribuirá a adoptar medidas de microfinanciación y microcrédito. Estas empresas ayudarán a generar fuentes de empleo locales para los jóvenes de las zonas rurales y permitirán bajar los costos de elaboración, lo que beneficiará a los consumidores.
16. **Promoción de la investigación y extensión agrarias con participación de los agricultores en los SNIEA y evaluación de su impacto.** Tanto mediante el programa propuesto como a través de los proyectos financiados por el FIDA que colaboren con el programa, se intentará influir en las políticas de investigación y desarrollo y en la postura institucional de los asociados nacionales para promover el

enfoque basado en la investigación y extensión agrarias con participación de los agricultores, aprovechar los fondos adicionales para la investigación en favor de los pobres incorporando los cultivos de legumbres, y prestar mayor atención a las necesidades de desarrollo de la capacidad humana de las organizaciones asociadas. Estos objetivos se lograrán mediante el diálogo sobre políticas, la organización de talleres de capacitación y la publicación de material adecuado. Se realizará una evaluación del impacto de la investigación y extensión agrarias con participación de los agricultores en las políticas de gobierno en los niveles nacional y local.

17. **Impacto de las tecnologías preferidas por los agricultores para el cultivo de legumbres.** Se evaluará el impacto en la productividad de los sistemas de cultivo de secano y el bienestar de los agricultores de las actividades de difusión de la investigación y la tecnología. Además, se evaluarán y documentarán los beneficios técnicos y socioeconómicos que supondrá la introducción del cultivo de legumbres en la productividad de los sistemas. Se iniciarán actividades de investigación socioeconómica con objeto de valorar los costos y los beneficios de varias opciones con respecto a los productos básicos, y de facilitar la adopción de decisiones mejor fundamentadas por parte de los agricultores.
18. **Potenciación de los conocimientos.** Se organizarán regularmente cursos de capacitación sobre tecnologías integradas de producción de legumbres y sobre el enfoque basado en la investigación y la extensión agraria con participación de los agricultores, para el personal sobre el terreno de los asociados del programa, los extensionistas y los agricultores. En las escuelas de las aldeas se procurará sensibilizar a los niños respecto a estas tecnologías.

## V. Disposiciones para la ejecución

19. EL ICRISAT será el receptor de la donación y el responsable de la ejecución del programa en virtud de las condiciones establecidas en el convenio de donación firmado con el FIDA. La coordinación del programa propuesto estará a cargo de un miembro del personal del ICRISAT, y la ejecución será responsabilidad de una coalición de asociados, en la que participará el personal de los proyectos financiados por el FIDA que se seleccionen. En lo que respecta a la colaboración y participación de otros organismos, el ICRISAT opera normalmente en régimen de asociación, y entre los asociados se cuentan instituciones nacionales y provinciales (por ejemplo, en la India, las universidades estatales del área agrícola y los departamentos estatales de agricultura), ONG, la sociedad civil y los agricultores. Las relaciones se establecen generalmente con el organismo nacional de investigación y desarrollo de cada país y se formalizan mediante memorandos de entendimiento donde se indica el alcance, los mecanismos, las funciones, responsabilidades y obligaciones de cada organización. Estos memorandos se renovarán o acordarán según sea necesario a fin de llevar a cabo el programa propuesto. Se establecerá un comité directivo que brindará orientación para la ejecución de los proyectos, y estará compuesto por un representante con experiencia de cada país participante y de los proyectos financiados por el FIDA, y uno o más representantes del Fondo. La participación del personal del FIDA no se financiará con fondos de la donación solicitada.
20. **Seguimiento y evaluación (SyE) y disposiciones relativas a la presentación de informes.** Los sistemas de SyE primarios serán implementados por personal designado bajo la orientación del ICRISAT y el FIDA. Cada asociado presentará anualmente al ICRISAT un informe sobre la ejecución del programa y otro sobre la marcha de éste. El ICRISAT será responsable del seguimiento general de la ejecución y la marcha del programa, así como de la presentación de los informes financieros, técnicos y sobre los progresos realizados. El comité directivo se reunirá anualmente para llevar a cabo el seguimiento de la marcha del programa y aprobar el plan de trabajo para el año siguiente en cada lugar donde se ejecute el programa, así como un plan de trabajo y presupuesto general que servirá de fundamento para las solicitudes de retiro de fondos que se sometan al FIDA. El programa será

supervisado por la División de Asesoramiento Técnico y la División de Asia y el Pacífico mediante la asistencia a las reuniones del comité directivo o la realización de visitas adicionales, lo cual no se financiará con fondos de la donación.

## VI. Costos y financiación indicativos del programa

21. Se estima que el costo total del programa será de USD 2,4 millones, de los cuales USD 1,4 millones se financiarán mediante la donación del FIDA. El resto será financiado por el ICRISAT y las instituciones asociadas mediante contribuciones en especie. El 44% de la donación del FIDA se empleará para financiar los subcontratos de investigación con instituciones asociadas y el equipo y los suministros vinculados a la investigación; y el 18% se utilizará para cubrir los gastos de personal. No habrá duplicación de la financiación proveniente de los fondos de la donación y los fondos de los proyectos financiados por el FIDA. Las funciones, responsabilidades y disposiciones para la financiación del programa financiado mediante la donación y los proyectos financiados mediante préstamo se establecerán con claridad en los convenios entre el ICRISAT y las unidades de gestión del programa.

### Resumen del presupuesto y el plan de financiación (en dólares de los Estados Unidos)

<i>Categoría de gastos</i>	<i>Donación del FIDA</i>	<i>ICRISAT<sup>a</sup></i>	<i>SNIEA<sup>a</sup></i>	<i>Total</i>
Personal	250 000	208 000	140 000	598 000
Suministros para investigaciones	147 000	80 000	48 000	275 000
Viajes	100 000			100 000
Equipo e instalaciones para investigaciones	70 000	160 000	120 000	350 000
Capacitación, seguimiento y reuniones	230 000	32 000	12 000	274 000
Subcontratos de investigación	400 000			400 000
Gastos administrativos	203 000	120 000	80 000	403 000
<b>Total</b>	<b>1 400 000</b>	<b>600 000</b>	<b>400 000</b>	<b>2 400 000</b>

<sup>a</sup> Contribuciones en especie.

# Logical Framework – Harnessing the True Potential of Legumes: Economic and Knowledge Empowerment of Poor Farmers in Rainfed Areas in Asia

<i>Hierarchy of objectives</i>	<i>Objectively Verifiable Indicators</i>	<i>Means of Verification</i>	<i>Assumption</i>
<b>Goal</b>			
Improved well being of the rural poor engaged in rainfed agriculture in Asia	Increased net returns, assets and savings from agriculture Enhanced opportunities for income generation and rural employment Improved food security, nutrition and diversity of diet of rural poor Increased crop diversity and sustainability of productivity of rain fed cropping systems Increased availability of protein rich fodder for livestock	Within project: baseline data on income and returns, nutrition and diet, crop and livestock productivity and rural employment and enterprises, impact assessment and monitoring reports, post project evaluation report	Agriculture remains a significant player in national economy Government policies and world trade scenario favour small and marginal farmers Climatic conditions remain farmer-friendly
<b>Overall objective</b>			
Sustained gains in agricultural productivity based on wider adoption of grain legumes and their improved production technologies in rainfed cropping systems in India, Nepal and Viet Nam	40-60 per cent farmers in project and nearby areas adopt project identified technologies Increase in legume area by 15-20 per cent and in productivity by 20-30 per cent Improved productivity and stability of the rainfed cropping systems	Project progress reports, impact monitoring and assessment reports, production and area statistics of the districts, records of market arrivals of legumes Soil analysis (chemical and physical) data in the long term	Legume prices remain remunerative to farmers Legumes receive greater government support through favourable policies and credit support Climatic conditions remain farmer friendly
<b>Specific objectives</b>			
1. To consolidate and up- and out-scale gains achieved in previous project ICRISAT with required fine-tuning of research outputs for new areas particularly under the IFAD investment projects	40-60 per cent farmers in project and nearby areas adopt project identified technologies Increase in legume area by 15-20 per cent and in productivity by 20-30 per cent	Project progress reports, impact monitoring and assessment reports	Farmers continue to maintain their enthusiastic participation in the project IFAD investment projects provide local and logistics support
2. To develop seed production, storage and distribution systems to make small and marginal farmers self-reliant and self-sufficient in seed requirements	At least one seed production, storage and distribution unit for cluster of 3-4 villages established 40-60 per cent of area planted to farmer-preferred improved legume varieties	Project progress reports, impact monitoring and assessment reports	Government encourages and supports informal seed sector and helps create required infrastructure
3. To promote forward and backward market linkages and value addition at the local level	At least one self-help group in a cluster of 3-4 villages promoted to start local legume enterprises Increased local employment and income generation opportunities	Project progress reports, impact monitoring and assessment reports	Legume prices remain competitive vis-à-vis other commodities  Micro-credit facilities are available
4. To popularize FPPE approach among NARS, extension officials and farmers and assess its institutional impact.	One formal training course organized once a year in each country Meeting with policy makers at the local/provincial/national level held at the beginning of the project in each country	Project progress reports, impact monitoring and assessment reports	NARS policy makers value FPPE approach
5. To assess impact of FVPs and ICM of legumes in rainfed production systems on socio-economic conditions of the farmers vis-à-vis sustainable increased productivity, food and nutritional security and improved well being.	Baseline data on income and returns, nutrition and diet, crop and livestock productivity and rural employment and enterprises collected Impact assessed on selected farm families at each location through economic analysis of technologies and household surveys	Project progress reports, impact monitoring and assessment reports	Legume prices remain competitive vis-à-vis other commodities

<i>Hierarchy of objectives</i>	<i>Objectively Verifiable Indicators</i>	<i>Means of Verification</i>	<i>Assumption</i>
<b>Outputs</b>			
1. Location specific FPVs of various legume crops and ICM technologies suiting to their socio-economic conditions adopted by the rain fed farmers leading to increased legume productivity and stability of the cropping systems	40-60 per cent farmers adopt FPVs and ICM technologies in project and nearby areas  20-30 per cent increase in productivity and 15-20 per cent increase in area of legumes under rainfed cropping systems	Project progress reports, impact monitoring and assessment reports  Area and production statistics of the district	Legume prices remain competitive vis-à-vis other commodities  Climatic conditions remain farmer friendly
2. Self-sustained community based seed systems at local level established to meet increasing seed demand of FPVs, public sector seed agencies sensitized to adopt FPVs in their seed production programmes and institutional arrangements strengthened for breeder seed production to sustain seed production chain	40-60 per cent project and nearby areas under legumes covered by FPVs  At least one public-sector seed producing agency in each state includes FPVs in its seed production programme  ICRISAT and SAUs produce breeder seed of FPVs	Project progress reports, impact monitoring and assessment reports  Seed production records of public-sector seed producing seed agencies  Breeder seed production records of ICRISAT and SAUs	Government encourages and supports informal seed sector and facilitates required infrastructure development
3. Self-help and common interest groups promoted to undertake value addition and production of biopesticides/botanicals at the local level and farmer-market linkages established for marketing value added products and ensuring supply of required inputs	Physical presence of operational local enterprise at least one each dealing with biopesticides/botanicals production and input supply and value addition in legumes	Project progress reports, impact monitoring and assessment reports	Legume prices remain competitive vis-à-vis other commodities  Microcredit facilities are available
4. Farmers and extension officials trained in integrated legume production technologies and their advocacy groups created for further spread of technologies	One formal training course organized once a year in each country At least one farmer field day organized at each location in each cropping season Farmer-friendly literature on FPVs and ICM published in local languages At least one farmer-scientist interaction meeting held at each location in each cropping season	Project progress reports, impact monitoring and assessment reports	None
5. Impact on institutional capacity in FPRE, farm level productivity and knowledge, awareness and livelihoods of the farmers documented and publicized	State/local governments/institutions adopt FPRE as one of the approaches in their programme 40-60 per cent farmers adopt FPVs and ICM and realize 20-30 per cent increase in legume productivity in rainfed cropping systems	Project progress reports, impact monitoring and assessment reports  Farmer friendly literature and public awareness materials	NARS policy makers value FPRE approach
<b>Key Activities</b>			
1. Consolidation and out- and up-scaling of gains	20-30 per cent increase in legume productivity in rainfed cropping systems	Project progress reports, impact monitoring and assessment reports	Legumes receive greater government support through favourable policies and credit support
a. Technology dissemination	40-60 per cent farmers in project areas and nearby areas adopt FPVs and ICM		Legume prices remain competitive vis-à-vis other commodities
b. Microfinancing/microcredit for purchase of inputs	Microfinancing for inputs arranged		



<i>Hierarchy of objectives</i>	<i>Objectively Verifiable Indicators</i>	<i>Means of Verification</i>	<i>Assumption</i>
2. Seed systems	At least one self-help or common interest group established in a cluster of 2-3 villages to take up informal seed production programme  FPVs cover 40-60 per cent legume area in project and nearby areas At least one public sector seed producing agency in each state includes FPVs in its seed production programme ICRISAT and SAUs produce breeder seed of FPVs		
3. Value addition and linkages with market	Physical presence of operational local enterprise at least one each dealing with bio-pesticides/botanicals production and input supply and value addition in legumes		
4. Main streaming FPRE in NARS and its impact	One formal training course on FPRE approaches organized in each country Meeting with policymakers at the local/provincial/national level held at the beginning of the project in each country Policymakers invited to field days and farmer-scientist interaction meetings		
5. Impact of farmer preferred legume technologies	40-60 per cent farmers adopt FPVs and ICM and realize 20-30 per cent increase in legume productivity in rainfed cropping systems  Improved productivity and stability of the rainfed cropping systems	Project progress reports, impact, monitoring and assessment reports, production and area statistics of the districts, records of market arrivals of legumes Soil analysis (chemical and physical) data in the long term	Legume prices remain competitive vis-à-vis other commodities  Climatic conditions remain farmer friendly
6. Knowledge empowerment of farmers and other stakeholders	One formal training course organized once a year in each country At least one farmers field day organized at each location in each cropping season At least one farmer-scientist interaction held at each location in each cropping season One ITC-enabled learning center established at selected IFAD investment project location	Project progress reports, impact monitoring and assessment reports  Farmer-friendly literature and public awareness materials	Farmers continue to maintain their enthusiastic participation in the project

# **Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (IRRI): Programa de alivio de la pobreza rural mediante la mejora de la producción de arroz en África oriental y meridional**

## **I. Antecedentes**

1. La pobreza rural en la región de África oriental y meridional podría reducirse de forma significativa si la producción local de arroz fuera más eficaz. Más de medio millón de cultivadores de arroz pobres de la región podrían disminuir sus niveles de pobreza cultivando y vendiendo arroz como un producto comercial a los mercados urbanos del lugar. Si se aumentara la producción de arroz aproximadamente 1,0 toneladas/hectárea (t/ha), se reduciría en gran medida la necesidad de importar arroz; claro que ello requeriría que las actividades agrícolas fueran más eficaces y la calidad del arroz mejor.
2. En la región:
  - La mayor parte de la población pobre cultiva menos de 1 ha de tierra. La cantidad y frecuencia de las precipitaciones es a menudo impredecible, y muchas veces los agricultores se ven obligados a buscar trabajo no agrícola, que les aporta pocos ingresos, a fin de obtener el efectivo necesario para cubrir sus déficit de alimentos.
  - El consumo de arroz en muchas partes de la región se ha duplicado. Por ejemplo, el consumo anual de arroz en la República Unida de Tanzania pasó de 17 kilogramos (kg)/persona en el decenio de 1970 a alrededor de 40 kg/persona en 2003.
  - Cada año se importan más de 500 000 t de arroz por un valor que supera los USD 100 millones en divisas.
3. Entre las limitaciones con que se enfrenta la producción agrícola cabe mencionar la falta de insumos, tales como variedades mejoradas, fertilizantes y, en algunas zonas, mano de obra. Las elevadas pérdidas después de la cosecha y las dificultades para acceder a los mercados son otros obstáculos importantes. Aunque existen opciones para superar estas limitaciones, si el objetivo es aumentar la producción lo que se necesita es un enfoque integrado, que se base en una variedad de tecnologías de producción y posteriores a la producción. Los agricultores deben vincularse con mercados locales y regionales tanto por lo que respecta a los insumos como a los productos a fin de obtener resultados satisfactorios. El programa propuesto aborda estas cuestiones.
4. El IRRI y el Centro Africano del Arroz (ADRAO) cuentan con más de 80 años de experiencia conjunta de investigación y desarrollo en relación con el arroz, durante los cuales han trabajado con agricultores pobres en entornos poco favorables de los continentes asiático y africano. Las tecnologías del IRRI estuvieron presentes en el comienzo de la revolución verde en Asia, por la que fue posible duplicar la producción de arroz y alcanzar la seguridad alimentaria en muchos países. Fue en ese período en que el IRRI elaboró nuevas variedades de arroz y tecnologías de producción de cultivos y posteriores a la producción, y en que fortaleció la capacidad humana en los sectores nacionales dedicados a la investigación y el desarrollo del arroz. Del mismo modo, el ADRAO ha contribuido a desarrollar y ampliar el cultivo del arroz en las tierras altas y bajas de África occidental y central, así como a capacitar a los investigadores de países de la región en cuestiones relacionadas con el arroz. En fecha reciente, el ADRAO elaboró una serie de nuevas variedades de arroz llamadas NERICA (Nuevo Arroz para África). Si bien África ha quedado al margen de la revolución verde, el IRRI y el ADRAO, juntos, están ahora en buenas

condiciones para atacar los problemas que los bajos ingresos y la seguridad alimentaria plantean a la población rural pobre de la región aprovechando las experiencias pertinentes de producción de arroz y de tecnología del arroz de Asia y África.

## II. Justificación y pertinencia para el FIDA

5. El arroz es un producto que cobra cada vez mayor importancia en la región de África oriental y meridional; pero la importación de arroz de Asia representa un costo en divisas muy elevado para los países. Miles de pequeños agricultores cultivan arroz en la región, pero la mayoría está expuesta a la inestabilidad del régimen de precipitaciones —que es cada vez mayor— y carece de instalaciones de riego. Debido a estos factores, la producción es baja y el riesgo de pérdidas debido a la sequía es elevado. Con todo, si el IRRI y el ADRAO pueden elaborar variedades resistentes a la sequía acordes a las preferencias del mercado, muchos pequeños agricultores pobres que aprovecharán la posibilidad comercial que se les ofrece, mejorarán sus medios de vida. El IRRI y el ADRAO han elaborado conjuntamente una propuesta que podría tener un impacto positivo en los medios de vida de la región, no sólo en los de los productores y consumidores de arroz pobres sino también en los de los comerciantes y las personas pobres empleadas en los correspondientes mercados de insumos y productos. Los países también se verán beneficiados al ahorrar divisas, que podrán utilizarse, por ejemplo, para crear infraestructura rural, como sistemas de abastecimiento de agua y caminos, ambos elementos esenciales para mejorar el subsector del arroz.

## III. El programa propuesto

6. Para afrontar las dificultades que plantea la sostenibilidad de las actividades agrícolas relacionadas con el arroz se reforzarán los conocimientos locales, se elaborarán nuevas variedades de arroz, se mejorarán las prácticas agronómicas y se atenderá a los problemas que plantean los mercados (tanto de insumos como de productos). Gracias a las actividades de investigación, desarrollo y extensión que se realicen en las explotaciones agrícolas, así como a la mejor capacidad de los científicos, técnicos y asesores locales especializados en el arroz (incluido el sector privado) podrá atenderse a las prioridades locales.
7. **Grupo-objetivo.** El programa beneficiará a los agricultores pobres (especialmente a las mujeres que realizan actividades agrícolas, que son muchas en la región) en siete países de África oriental y meridional: Burundi, Kenya, Malawi, Mozambique, la República Unida de Tanzania, Rwanda y Uganda, ya que conseguirá una producción de arroz más eficaz y una mejor calidad de granos. La selección de estos países respondió a la importancia que en ellos reviste el arroz y a la necesidad de mejorar los medios de vida de la población pobre local. En esta región, más del 85% de quienes viven en la pobreza extrema dependen de la agricultura.
8. **Meta.** La meta del programa es mejorar la seguridad alimentaria y las condiciones de vida de las personas extremadamente pobres en África oriental y meridional. Su objetivo será promover la seguridad alimentaria en la región y en los hogares incrementando los ingresos de los cultivadores de arroz extremadamente pobres mediante un aumento de la producción de arroz de un máximo de 1,0 t/ha en 600 000 ha de superficies de cultivo de arroz existentes en un plazo de cinco años. El valor actual de este aumento se sitúa en aproximadamente USD 110 millones al año.

## IV. Resultados y beneficios previstos

9. **Evaluación de los entornos de producción de arroz y de la información sobre los mercados.** En el marco del programa se recopilará, analizará y presentará información socioeconómica, sobre la producción y sobre los mercados de modo que pueda comprenderse mejor el tema de la producción de arroz en relación con la

actividad agrícola en su totalidad y la seguridad alimentaria. Estos datos se emplearán asimismo a efectos de SyE durante el programa. También se documentarán los cambios en la disponibilidad de recursos y las pruebas de amenazas a la sostenibilidad, como las que provocan ciertas prácticas agrícolas. Para ello se analizarán datos físicos, climáticos, biológicos, socioeconómicos, culturales e institucionales: por ejemplo, el uso y la disponibilidad de mano de obra en los distintos países; la caracterización de las actividades agrícolas y de uso de las tierras; y la definición y priorización de las necesidades y posibilidades, especialmente de los mercados urbanos.

10. **Elaboración y ensayo con los agricultores de variedades de alto rendimiento, buena calidad de granos y enriquecidas con micronutrientes para las tierras bajas de secano y los ecosistemas de regadío.** Tras evaluar el germoplasma del arroz, el programa creará nuevos cultivares que presenten tanto una mayor resistencia a los factores bióticos (como la sequía y las plagas) como características de calidad convenientes. La labor realizada por el ADRAO en relación con el NERICA proseguirá, y será un componente integral de este resultado.
11. **Definición, elaboración y ensayo de tecnologías sostenibles de producción y posteriores a la producción para el arroz, destinadas tanto a explotaciones dedicadas a las semillas como a los granos.** En el marco del programa se abordarán cuestiones relacionadas con la ordenación de los recursos hídricos, la nutrición vegetal y el manejo de las plagas, además de los problemas posteriores a la cosecha por lo que respecta al cultivo, el secado, el almacenamiento y la molienda del arroz. Para ello se llevará a cabo, en colaboración, una investigación aplicada sobre la ordenación de los cultivos en explotaciones situadas estratégicamente y estaciones de investigación a fin de definir las prácticas de ordenación de cultivos más idóneas para las distintas regiones; se evaluarán técnicas que ayuden a crear un programa integrado de ordenación de nutrientes en las explotaciones; y se introducirán técnicas de ahorro de agua en las explotaciones agrícolas, como la nivelación de las tierras y el fanguero de los suelos. Se realizarán también investigaciones en las explotaciones agrícolas sobre variedades de NERICA.
12. El VIH/SIDA ha diezariado la mano de obra rural de la región. El programa abordará esta dificultad fortaleciendo la capacidad local a fin de explorar las posibilidades de contar con equipo que permita economizar mano de obra para el cultivo y las actividades posteriores a la cosecha (por ejemplo, molienda del arroz). Se elaborarán e importarán prototipos, y se capacitará especialmente a los fabricantes de maquinaria en los aspectos de la preparación de la tierra, la plantación y la cosecha que requieren gran densidad de mano de obra. Se establecerán vínculos con ONG dedicadas a la comercialización de productos agrícolas africanos, como TechnoServe.
13. **Fortalecimiento de la capacidad de los principales científicos, técnicos y extensionistas especializados en el arroz para llevar a cabo investigaciones y divulgar sus resultados.** Es necesario que el personal esté bien capacitado para que la investigación resulte pertinente, los sistemas sean sostenibles y las tecnologías se comuniquen a los agricultores eficazmente. A estos efectos, se establecerán asociaciones eficaces con otros centros del GICAI, institutos y universidades de investigación avanzada, departamentos agrícolas nacionales, ONG y fabricantes de maquinaria. Habrá un plan de investigación y desarrollo de los recursos humanos en cuyo marco se dictarán programas de formación sancionados o no por un título. Se invitará a participar en cursillos en el IRRI, el ADRAO y otros lugares a personas de la región, y se organizarán cursos especiales en los países. Se formará a personal determinado de la región para que instruya sobre el desarrollo de la capacidad nacional, provincial y de distrito a fin de realizar programas de formación eficaces relacionados con el arroz, destinados a extensionistas y asesores

de las aldeas, así como a agricultores. Se convocarán talleres nacionales y regionales en los que participarán asociados de investigación, extensión y desarrollo. Los resultados de las investigaciones se documentarán y difundirán por medio de los canales apropiados. Se creará un banco de conocimientos sobre el arroz para África.

14. **Creación y promoción de un mercado para el arroz producido internamente.** Si bien en los países abarcados por el programa existe un mercado para el arroz importado, el mercado y la demanda de arroz nacional no está suficientemente desarrollado. Mediante el programa propuesto se desarrollará y promoverá un mercado para el arroz de producción nacional (también las variedades de NERICA) analizando las preferencias de los consumidores de arroz en los países seleccionados a fin de contribuir a desarrollar y seleccionar variedades. Se reunirá también información sobre el acceso a los mercados y los precios del mercado a fin de determinar el precio de los distintos tipos de arroz en el mercado y las variaciones estacionales. La información de los mercados se hará llegar a productores y consumidores para respaldar a aquéllos que invierten en la producción y comercialización del arroz. Se apoyará la promoción del arroz de consumo interno mediante paneles de degustación, programas sobre la manera de cocinar el arroz y campañas publicitarias sobre la calidad del arroz producido internamente.
15. La capacidad de aplicación local será un criterio fundamental para elegir la tecnología de demostración. La investigación estará regida por una comprensión de los sistemas agrícolas y mercados existentes, lo cual determinará además las tecnologías más idóneas y su sostenibilidad. La participación de los principales interesados en las fases de elaboración y ejecución del programa propiciará el cambio institucional. La intervención de todos los elementos de los distintos SNIEA —los departamentos nacionales de agricultura, las universidades y facultades de agricultura— en las actividades de investigación y capacitación aumentará la capacidad nacional.

## V. Disposiciones para la ejecución

16. La ejecución del programa estará a cargo del IRRI y del ADRAO. Sin embargo, el receptor de la donación será el IRRI, quien se encargará de los controles financieros, la auditoría y la presentación de informes (tanto financieros como técnicos). La colaboración del ADRAO se ajustará a los términos del actual memorando de entendimiento. El IRRI y el ADRAO colaborarán con los SNIEA de los países pertinentes de la región (a saber, entidades públicas, privadas y de la sociedad civil). Se concertarán memorandos de entendimiento con todas las instituciones de asociados respecto de la ejecución de las actividades del proyecto, el desembolso de fondos y la contabilización y presentación de informes financieros. El IRRI y el ADRAO destacarán un equipo de personal en la región y prestarán asistencia en cuanto a los aspectos técnicos y de gestión gracias a fitogenetistas, especialistas en producción, capacitadores y expertos en tecnología de la información y las comunicaciones en la sede. El IRRI ya ha destacado a un agrónomo en Mozambique. El personal de los SNIEA prestará también apoyo al equipo del IRRI y el ADRAO.
17. El programa apuntará a aprovechar los proyectos de desarrollo existentes financiados por el FIDA, como el Proyecto Piloto de Ordenación de los Recursos Naturales en la Ladera Oriental del Monte Kenya y el Proyecto de Desarrollo Comunitario en el Sur de Nyanza, en Kenya; el Programa de Apoyo Agrícola, en Mozambique; el Programa de Servicios Nacionales de Asesoramiento Agrícola, en Uganda; y el Programa de Desarrollo de Sistemas de Comercialización Agrícola, en la República Unida de Tanzania. Gracias a la intervención directa de los interesados podrán definirse otros vínculos.
18. Habrá un comité directivo (integrado por representantes del IRRI, el ADRAO y los SNIEA de los seis países seleccionados) que se reunirá anualmente con el FIDA. La asistencia del personal del FIDA no se financiará con fondos de la donación. Se invitará también a participar a personal de proyectos de desarrollo financiados por el

FIDA en la región. El comité directivo elaborará directrices para la ejecución del programa, desempeñará una función rectora en la fijación de prioridades respecto de la investigación y la capacitación, y aprobará los planes operativos anuales.

19. **Supervisión.** El programa estará supervisado por el FIDA (División de Asesoramiento Técnico o División de África Oriental y Meridional); en el desempeño de esa tarea, participará en las reuniones anuales del comité directivo del proyecto y realizará las visitas adicionales que considere oportunas. Los costos de la supervisión correrán por cuenta del FIDA, y ningún fondo de la donación se utilizará con ese propósito.

## VI. Costos y financiación indicativos del programa

20. Se ha solicitado que el FIDA conceda una donación de USD 1,5 millones. El presupuesto que se presenta a continuación parte del supuesto que el programa se pondrá en marcha en el segundo semestre de 2007, a tiempo para la temporada de lluvias en algunos países. Ya casi finalizaron las negociaciones destinadas a obtener financiación de "otras fuentes"; se espera conseguir todos los fondos que se indican en el siguiente cuadro para abril de 2007.
21. Los epígrafes de las categorías del cuadro de costos a continuación se ajustan a los sistemas contables del IRRI, lo cual agilizará la auditoría y la presentación de informes financieros.

### Resumen del presupuesto y el plan de financiación (en dólares de los Estados Unidos)

<i>Categoría de gastos</i>	<i>Donación del FIDA</i>	<i>IRRI</i>	<i>ADRAO</i>	<i>SNIEA</i>	<i>Otras fuentes</i>	<i>Total</i>
Personal	400 000	534 000	288 000		412 000	1 634 000
Bienes de equipo	60 000					60 000
Suministros y servicios	120 000			58 500	41 400	219 900
Viajes	100 000				26 800	126 800
Capacitación, conferencias, publicaciones	600 000					600 000
Costos indirectos	220 000	112 000	127 000	12 300	100 800	572 100
<b>Total</b>	<b>1 500 000</b>	<b>646 000</b>	<b>415 000</b>	<b>70 800</b>	<b>581 000</b>	<b>3 212 800</b>

# Logical framework – Alleviating Rural Poverty by Improving Rice Production in Eastern and Southern Africa

33

<i>Narrative summary</i>	<i>Performance indicators</i>	<i>Means of verification</i>	<i>Assumption</i>
<p><b>Goal</b> To improve the food security and living standards of the extreme poor in Eastern and Southern Africa (ESA).</p> <p><b>Purpose</b> To build regional and household food security by raising the income of extremely poor rice farmers in ESA through an increase in rice production by up to 1.0 t ha<sup>-1</sup> across 600,000 ha of existing rice growing areas within 5 years. The present value of this increase will be around US\$110 m year<sup>-1</sup>.</p> <p><b>Outputs</b></p> <p>1. Rice production environments and market information assessed</p> <p>2. Varieties with high yield, good grain quality, and enriched with micro nutrients for rainfed lowland and irrigated ecosystems developed and tested with farmers</p> <p>3. Sustainable production and post-production technologies for both seed and grain farms identified, developed and tested</p> <p>4. Capacity of key rice scientists, technicians, and extension staff strengthened to conduct research and extend findings</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Improvement in food security and living standards in target domain</li> <li>Local rice production satisfying local demand</li> <li>Data base of farming practices and, land use and market requirements</li> <li>High yielding rice varieties with desired grain quality being grown by farmers and available in markets</li> <li>Micronutrient-enriched varieties are available and being grown by farmers</li> <li>Applied crop management research being conducted on research stations and farms</li> <li>Integrated nutrient, pest management and water saving techniques adopted and used on farm</li> <li>Equipment prototypes and designs available and being used at farm level</li> <li>Improved rice milling yields being attained by local millers</li> <li>Partnerships developed with other institutes, universities, national agricultural departments, NGOs and machinery manufacturers</li> <li>Number of MS and PhD degree candidates trained at academic institutions within Africa and overseas</li> <li>Number of participants at IRRI, WARDA and elsewhere and who have conducted effective rice-related training programs</li> <li>Number of scientists who have participated in IRRI and WARDA sponsored scientific activities (conferences, meetings, workshops, etc.)</li> <li>Rice Knowledge Bank for Africa developed</li> <li>Number of local post-production practitioners working within region</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Survey and studies conducted by local and national governments</li> <li>Surveys, impact assessment and project completion report</li> <li>Project reports</li> <li>Farmer survey</li> <li>Market analysis</li> <li>Annual project reports</li> <li>Participatory M &amp; E</li> <li>Availability of equipment blue prints</li> <li>Annual project reports</li> <li>Participatory M &amp; E</li> <li>Conference papers</li> <li>On line African Rice Knowledge Bank</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Increased financial returns to farmers will reduce poverty in the community and improve livelihoods</li> <li>Governments must be committed to achieving rice self-sufficiency</li> <li>The political environment remains conducive to bilateral activity</li> <li>Climatic variability does not unduly affect rice production</li> <li>Active participation of local communities</li> <li>Target farmers and communities are willing to use participatory approaches</li> <li>Genetic material can be transferred to the country</li> <li>Access to inputs by poor farmers</li> <li>Local equipment manufacturers are convinced of the viability of design and production of suitable machinery for rice production and processing</li> <li>National programmes give priority to capacity building. (This has been identified as a regional priority at a meeting in Nairobi in December 2005).</li> </ul>

<i>Narrative summary</i>	<i>Performance indicators</i>	<i>Means of verification</i>	<i>Assumption</i>
5. Capacity of key rice scientists, technicians, and extension staff strengthened to conduct research and extend findings	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partnerships developed with other institutes, universities, national agricultural departments, NGOs and machinery manufacturers</li> <li>Number of MS and PhD degree candidates trained at academic institutions within Africa and overseas</li> <li>Number of participants at IRRI, WARDA and elsewhere and who have conducted effective rice-related training programs</li> <li>Number of scientists who have participated in IRRI and WARDA sponsored scientific activities (conferences, meetings, workshops, etc.)</li> <li>Rice Knowledge Bank for Africa developed</li> <li>Number of local post-production practitioners working within region</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Annual project reports</li> <li>Participatory M &amp; E</li> <li>Conference papers</li> <li>On line African Rice Knowledge Bank</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>National programmes give priority to capacity building. (This has been identified as a regional priority at a meeting in Nairobi in December 2005).</li> </ul>
6. A market for domestically produced rice developed and promoted.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Market information available to producers and consumers</li> <li>Market acceptance of domestically produced rice.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Annual project reports</li> <li>Market survey</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quality of locally-produced rice can be raised and is accepted in local markets</li> </ul>



