

a

**FIDA**

**FONDO INTERNACIONAL DE DESARROLLO AGRÍCOLA**

**Junta Ejecutiva – 86º período de sesiones**

Roma, 12 y 13 de diciembre de 2005

**INFORME Y RECOMENDACIÓN DEL PRESIDENTE**

A LA JUNTA EJECUTIVA SOBRE PROPUESTAS DE

**DONACIÓN**

CON ARREGLO A LA

**MODALIDAD DE DONACIONES A NIVEL MUNDIAL Y REGIONAL**

EN EL MARCO DE

**CENTROS INTERNACIONALES QUE RECIBEN APOYO DEL GCIAI**



ÍNDICE

	PÁGINA
ABREVIATURAS Y SIGLAS	iii
PARTE I – INTRODUCCIÓN	1
PARTE II – RECOMENDACIÓN	5
ANEXOS	
I. CENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA EN LAS ZONAS SECAS: ACCIÓN COMUNITARIA PARA LA PRODUCCIÓN INTEGRADA Y COMERCIAL DE GANADO Y PIENSOS EN ASIA CENTRAL Y MERIDIONAL	3
II. INSTITUTO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN DE CULTIVOS PARA LAS ZONAS TROPICALES SEMIÁRIDAS: SALIR DE LA POBREZA: INTENSIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE SORGO Y MIJO APROVECHANDO LA BIODIVERSIDAD LOCAL Y LAS OPORTUNIDADES DE MERCADO EN LA ZONA SEMIÁRIDA DEL ÁFRICA OCCIDENTAL	13



**ABREVIATURAS Y SIGLAS**

CLD	Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación
DAT	donación de asistencia técnica
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
GCIAI	Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional
ICARDA	Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas
ICRISAT	Instituto Internacional de Investigación de Cultivos para las Zonas Tropicales Semiáridas
ONG	organización no gubernamental
PIB	producto interno bruto
SNIA	Sistema Nacional de Investigación Agrícola



**INFORME Y RECOMENDACIÓN DEL PRESIDENTE DEL FIDA  
A LA JUNTA EJECUTIVA SOBRE PROPUESTAS DE DONACIÓN  
PARA INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN AGRÍCOLAS EN EL MARCO DE  
CENTROS INTERNACIONALES QUE RECIBEN APOYO DEL GCIAI**

Someto el siguiente Informe y recomendación sobre una propuesta de dos donaciones para investigación y capacitación agrícolas, por un valor de USD dos millones cuatrocientos mil, 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 Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (GCIAI): el Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas (ICARDA) y el Instituto Internacional de Investigación de Cultivos para las Zonas Tropicales Semiáridas (ICRISAT).
2. En los anexos del presente informe figuran los documentos relativos a las donaciones que se someten a la aprobación de la Junta Ejecutiva:
  - i) Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas (ICARDA): Acción comunitaria para la producción integrada y comercial de ganado y piensos en Asia central y meridional.
  - ii) Instituto Internacional de Investigación de Cultivos para las Zonas Tropicales Semiáridas (ICRISAT): Salir de la pobreza: intensificación de los sistemas de sorgo y mijo aprovechando el potencial de la biodiversidad local y las oportunidades de mercado en la zona semiárida de África occidental.
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 principales que inspiran la política del FIDA relativa a la financiación mediante donaciones, aprobada por la Junta Ejecutiva en diciembre de 2003 son los siguientes:
  - a) promover la investigación favorable a los pobres para estudiar enfoques innovadores y alternativas tecnológicas que permitan mejorar el impacto sobre el terreno, y
  - b) fortalecer la capacidad de las instituciones asociadas, incluidas las organizaciones comunitarias y las organizaciones no gubernamentales (ONG), para realizar actividades a favor de los pobres.
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 del hogar, particularmente en las zonas agroecológicas aisladas y marginales; b) las tecnologías que aprovechan los sistemas de conocimientos tradicionales, tienen en cuenta la perspectiva de género y permiten aumentar y diversificar el potencial productivo de los sistemas agrícolas de escasos recursos, incrementando 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, incluida la tecnología autóctona) 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) un marco institucional en el que las entidades oficiales y extraoficiales, públicas y privadas, locales y nacionales presten 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 anteriormente mencionados. El Programa de acción comunitaria para la producción integrada y comercial de ganado y piensos en Asia central y meridional responde a los objetivos estratégicos principales a) y b) al fomentar una investigación participativa y adaptativa en las explotaciones agrícolas y criterios innovadores para la producción de ganado y piensos y el aumento de la capacidad de los sistemas nacionales de investigación agrícola (SNIA) así como de las intervenciones de base comunitaria. El programa responde también a dos de los objetivos concretos de las donaciones del FIDA, a saber: a) concentrarse en las pequeñas empresas agrícolas y en los productores de escasos recursos que crían pequeños rumiantes, y b) ensayar tecnologías y alternativas de gestión para mejorar los sistemas de producción de ganado y piensos.

7. El Programa para salir de la pobreza: intensificación de los sistemas de sorgo y mijo aprovechando el potencial de la biodiversidad local y las oportunidades de mercado en la zona semiárida de África occidental responde a dos de los objetivos concretos de las donaciones del FIDA, en primer lugar el b), ya que apoya el desarrollo de tecnologías para una utilización eficaz de la biodiversidad adaptada a nivel local a fin de crear mejores variedades de cultivos, combinar una mayor productividad con la adaptación a las condiciones locales mediante una estrecha interacción y colaboración con los agricultores y sus organizaciones. En segundo lugar, responde al objetivo e) al promover la capacidad de comercialización y las opciones de que disponen los agricultores y sus organizaciones, prestando una especial atención a las semillas.

## PARTE II - RECOMENDACIÓN

8. Recomiendo a la Junta Ejecutiva que apruebe las donaciones propuestas, de conformidad con los términos de las resoluciones siguientes:

RESUELVE: que el Fondo, con objeto de financiar parcialmente el Programa de acción comunitaria para la producción integrada y comercial de ganado y piensos en Asia central y meridional, conceda una donación al Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas (ICARDA), por una cantidad que no exceda de un millón doscientos mil dólares de los Estados Unidos (USD 1 200 000), para la ejecución de un programa trienal en unos términos y condiciones que se ajusten sustancialmente a los presentados a la Junta Ejecutiva en este Informe y recomendación del Presidente.

RESUELVE ADEMÁS: que el Fondo, con objeto de financiar parcialmente el Programa para salir de la pobreza: intensificación de los sistemas de sorgo y mijo aprovechando la biodiversidad local y las oportunidades de mercado en la zona semiárida de África occidental, conceda una donación al Instituto Internacional de Investigación de Cultivos para las Zonas Tropicales Semiáridas (ICRISAT), por una cantidad que no exceda de un millón doscientos mil dólares de los Estados Unidos (USD 1 200 000), para la ejecución de un programa trienal en unos términos y condiciones que se ajusten sustancialmente a los presentados a la Junta Ejecutiva en este Informe y recomendación del Presidente.

Lennart Båge  
Presidente



ANEXO I

**CENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA EN LAS ZONAS SECAS:  
ACCIÓN COMUNITARIA PARA LA PRODUCCIÓN INTEGRADA Y COMERCIAL DE GANADO Y  
PIENSOS EN ASIA CENTRAL Y MERIDIONAL**

**I. ANTECEDENTES**

1. La ganadería desempeña un papel importante en las economías agropecuarias de Asia central. Sin embargo, la producción ganadera se ha visto gravemente afectada por la transición económica, que ha provocado una desorganización de los mercados soviéticos de productos tradicionales como la lana y las pieles, la fragmentación de grandes explotaciones en rebaños pequeños y poco productivos, el hundimiento de los servicios de apoyo a la producción y del control sanitario de los animales, la falta de servicios de transferencia de tecnología y la interrupción de la investigación ganadera. Las pequeñas empresas familiares nuevas no tienen experiencia en la explotación agropecuaria ni capital para establecer nuevas empresas agrícolas e introducir tecnologías apropiadas. Se han interrumpido los suministros de piensos y forrajes, no hay acceso adecuado a los pastizales, y la producción y conservación de forraje es limitada. La fragmentación de grandes rebaños en otros más pequeños y la incapacidad de los ganaderos para practicar el pastoreo estacional han ocasionado un uso excesivo de los pastos en las zonas próximas a las aldeas y una infrautilización de los más lejanos, haciendo aumentar así la dependencia de los forrajes cultivados.

2. En el Pakistán, la ganadería proporciona hasta un tercio de los ingresos familiares de los agricultores pequeños y sin tierras, aporta más de una décima parte al PIB y ofrece, como es sabido, enormes posibilidades en cualquier estrategia de reducción de la pobreza. Se prevé que el aumento de la población, junto con la elevación de la renta familiar, incrementa la demanda anual de productos pecuarios, lácteos y cárnicos en más de un 50%. Tanto en Asia central como en el Pakistán, para aumentar la producción ganadera y satisfacer la creciente demanda, y para que la población pobre se beneficie de estos cambios, debe conseguirse un mayor desarrollo del sector ganadero.

3. En 1999 el ICARDA inició un programa de asistencia técnica, la donación de asistencia técnica (DAT) 425, Producción integrada de piensos y ganado en las estepas del Asia central, que estableció un marco integrado para la investigación adaptativa con la participación activa de los agricultores y la intervención directa de los sistemas nacionales de investigación agrícola. Las conclusiones de este programa permitieron fijar nuevas prioridades de acción, a saber: a) la necesidad de un enfoque comunitario; b) el fomento de las organizaciones de agricultores para facilitar el acceso a los servicios (crédito, comercialización, etc.), una gestión colectiva de los recursos (como los pastos comunales) y el ensayo y la adaptación de tecnología; c) un análisis más completo de los medios de vida rurales; d) el estudio de medios de diversificación de la producción, y e) la acción comunitaria para una ordenación sostenible de los pastizales.

**II. JUSTIFICACIÓN Y PERTINENCIA PARA EL FIDA**

4. La experiencia y los conocimientos que se adquieran con el programa propuesto beneficiarán directamente a la cartera cada vez mayor de inversiones del FIDA en Asia central y meridional. Los proyectos de desarrollo en curso como los financiados por el FIDA ofrecen una oportunidad única para establecer una conexión entre las investigaciones tecnológicas y un marco para las investigaciones impulsadas por el mercado con objeto de mejorar los medios de vida de los agricultores y ganaderos.

5. El FIDA está preparando actualmente una nueva estrategia subregional para su programa de préstamos en Asia central y este programa creará sinergias con las nuevas actividades. El FIDA también ha prestado apoyo recientemente a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) para preparar un examen temático de la situación ganadera en el Pakistán. El FIDA y el ICARDA participan ya en el acuerdo de asociación estratégica para la aplicación de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CLD) en Asia central. El Organismo

ANEXO I

Canadiense de Desarrollo Internacional ha aprobado una donación para un proyecto de ordenación comunitaria de pastizales en la República Kirguisa, que fue presentado por el Mecanismo Mundial de la CLD y será ejecutado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en Kirguistán dentro del marco del acuerdo de asociación estratégica. El programa tendrá un interés directo para las siguientes operaciones financiadas por el FIDA en Asia central y el Pakistán y está previsto que coopere estrechamente con ellos, mediante el suministro de tecnología y mejores sistemas de producción integrada de ganado y piensos:

- Kirguistán: Proyecto de Servicios de Apoyo Agrícola (I-473-KG);
- proyectos en tramitación, sobre todo en Tayikistán, y
- Programa de Innovación y Difusión en materia de Microfinanciación propuesto para el Pakistán.

**III. EL PROGRAMA PROPUESTO**

6. El programa aprovechará la experiencia adquirida con la DAT-425. Reforzaré las investigaciones sobre unas soluciones prometedoras en Kazajstán y Kirguistán, en Asia central, y ampliaré las actividades en Tayikistán, iniciará un nuevo programa de investigación en el Pakistán, promoveré el intercambio de conocimientos con otros países de Asia meridional, reforzaré las instituciones nacionales de investigación y las vincularé a proyectos de desarrollo fundamentales para alcanzar los objetivos fijados con mayor rapidez.

7. La finalidad del programa es mejorar los medios de vida de las comunidades rurales de Asia central y meridional, así como preparar y promover intervenciones comunitarias en apoyo de los sistemas productivos y sostenibles de producción ganadera, el aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen los mercados y la ordenación sostenible de la base de recursos naturales de la región. El programa concentrará su atención en las pequeñas empresas familiares nuevas de los países de Asia central y en los productores de escasos recursos que crían animales (pequeños rumiantes) en zonas de secano del Pakistán.

8. El programa fomentará tecnologías con una orientación comercial para el aumento de la productividad y estrategias comunitarias para la gestión de sistemas integrados de producción de cultivos (forrajes), pastos y ganado que puedan ser utilizados en los proyectos de desarrollo comunitario y servicios de apoyo agrícola del FIDA. El programa centrará su atención a nivel comunitario con la plena participación de los productores de ganado así como de científicos de los programas nacionales. Pondrá a prueba las tecnologías y los sistemas de producción disponibles en su colaboración con los agricultores, evaluará su repercusión en los medios de vida de éstos y estudiará la posible necesidad de servicios e instituciones de apoyo, como las que regulan la utilización y ordenación de bienes comunes (pastizales), a fin de promover la adopción de esas tecnologías.

9. El programa se organizará en dos “polos ecoregionales de intervención” con el apoyo de una red regional y un centro virtual de información. El “polo I” abarcará Kazajstán y Kirguistán, donde la atención se centrará en las nuevas prioridades derivadas de la DAT-425 y la consolidación de los resultados obtenidos. El “polo II” comprenderá los nuevos países participantes, Tayikistán y el Pakistán, donde lo primordial será definir los problemas, fijar las prioridades y transferir las tecnologías disponibles.

10. En Kazajstán y Kirguistán, sobre la base de la información y los resultados de la DAT-425, se seleccionarán comunidades en lugares “piloto” representativos. En Tayikistán, antes de seleccionar las comunidades representativas habrá que empezar por caracterizar los sistemas de producción, analizar los problemas existentes y evaluar las oportunidades comerciales, actividades todas ellas cruciales para enfocar el desarrollo tecnológico de manera apropiada. Se espera que los progresos realizados en el polo I puedan luego transferirse rápidamente a Tayikistán para realizar nuevas investigaciones y ensayos

ANEXO I

adaptativos. En el Pakistán, el ICARDA está ya ejecutando el componente de investigación aplicada del Proyecto de Desarrollo Rural en Zonas de Secano (*barani*) del FIDA en la provincia noroccidental de Punjab, y también ha sido subcontratado por la FAO para ejecutar el componente de investigación aplicada de un proyecto financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional en el vecino Baluchistán: GCP/PAK/095/USA Seguridad alimentaria y reducción de la pobreza en zonas agrícolas áridas de Baluchistán – Fase piloto del proyecto. En este proyecto se adopta un enfoque comunitario y se incluyen actividades de ordenación de pastizales y de la producción de animales (pequeños rumiantes). El nuevo programa propuesto del FIDA se basará en estas actividades en curso en Punjab y Baluchistán y guardará relación con ellas. Al mismo tiempo el programa establecerá nuevos vínculos con el Programa de Innovación y Difusión en materia de Microfinanciación propuesto, mediante investigaciones adaptativas con los beneficiarios y talleres anuales en colaboración con las organizaciones asociadas de este último programa, del Proyecto de Baluchistán y del Proyecto de Desarrollo Rural en Zonas de Secano (*barani*) para lograr un intercambio de conocimientos.

11. El programa llevará a cabo investigaciones participativas en explotaciones agrícolas a fin de fomentar las intervenciones comunitarias para el desarrollo de sistemas integrados de producción de ganado y alimentos para animales (forrajes y pastos). La investigación adaptativa de base comunitaria comprenderá las actividades siguientes:

a) evaluaciones socioeconómicas:

- evaluaciones rurales rápidas y estudios de referencia para seleccionar a las comunidades de cada país;
- encuestas detalladas en hogares agrícolas de cada comunidad para determinar los sistemas y los problemas de producción;
- análisis de los medios de vida y estudio de posibles alternativas para mejorar los sistemas de pastizales, producción ganadera y agrícola;
- análisis de las opciones institucionales comunitarias para: i) lograr una gestión común de la utilización de los recursos, y ii) capitalizar las economías de escala para la generación de ingresos (p.ej. en empresas locales de producción y elaboración a nivel de aldea), y
- evaluación de las políticas relativas a la tenencia de la tierra, los derechos de propiedad y la comercialización a fin de permitir la adopción de mejores medios de vida;

b) acción comunitaria para crear nuevas opciones de gestión de los sistemas de producción de piensos y ganado, como por ejemplo:

- ensayo por parte de las comunidades de especies forrajeras anuales y perennes adaptadas a las condiciones locales, e
- intervención comunitaria para restablecer el pastoreo rotativo y el acceso a pastizales lejanos y rehabilitar zonas próximas a las aldeas;

c) acción comunitaria para ensayar diversas orientaciones comerciales y opciones para la diversificación de la producción, tales como sistemas para aumentar la productividad de las ovejas y las cabras, mejorar la calidad de los productos pecuarios y obtener valor agregado mediante actividades comunitarias de elaboración a fin de aprovechar mejor las oportunidades comerciales, prestando especial atención a las posibilidades de generación de ingresos de la mujer.

12. El programa también establecerá un centro de información en la web para apoyar a los investigadores, técnicos, extensionistas, productores y directores de proyectos del FIDA, así como para formar científicos nacionales. También se organizarán talleres regionales sobre cuestiones intersectoriales.

ANEXO I

**IV. RESULTADOS Y BENEFICIOS PREVISTOS**

13. Los resultados previstos son los siguientes:

- análisis de los factores determinantes de los medios de vida y las limitaciones de la producción, así como de las tecnologías ensayadas y las opciones de gestión existentes para mejorar los sistemas de producción de piensos y ganado;
- recomendaciones sobre las políticas apropiadas y el apoyo institucional necesario para poder adoptar nuevos sistemas de producción;
- establecimiento de un centro virtual de información que facilite el intercambio de datos a nivel regional, y
- capacitación adecuada de científicos nacionales para que aprendan a utilizar enfoques e instrumentos apropiados.

14. El programa beneficiará a los productores de pequeños rumiantes que disponen de escasos recursos en Asia central y meridional mejorando las rentas y los medios de vida en las zonas rurales, y contribuyendo así al crecimiento agrícola. El programa contribuirá al objetivo estratégico a plazo medio del FIDA de aumentar la capacidad competitiva de los pequeños productores rurales, y a las actividades prioritarias del FIDA relacionadas con la ordenación de la ganadería y los pastos.

15. Para la adopción generalizada de las tecnologías del programa y el establecimiento de empresas de producción o comercialización de base comunitaria se requerirá el apoyo de los servicios de microfinanciación y crédito y otros servicios de apoyo institucional, que quedan fuera de la esfera de competencia de este programa. Así pues, el impacto del programa se logrará estableciendo vínculos con los proyectos del FIDA que prestan apoyo a los servicios agrícolas y con otros proyectos de desarrollo en la región.

**V. DISPOSICIONES PARA LA EJECUCIÓN**

16. El ICARDA se encargará de administrar y coordinar el programa, incluidas la gestión financiera y la información a los donantes. El ICARDA y las instituciones colaboradoras prestarán el apoyo técnico necesario. El ICARDA tiene un programa regional bien establecido en Asia central, con una oficina regional en Tashkent, y ya colabora estrechamente con los programas nacionales de los países de Asia central. Además, el ICARDA tiene oficinas en Pakistán, lo que facilitará la gestión del programa ampliado.

17. El programa estará dirigido por un coordinador regional, un investigador superior en ganadería del ICARDA. Se destacará a un científico a Asia central en calidad de gerente del programa para supervisar su ejecución. El gerente del programa supervisaré también las actividades en el Pakistán por medio de las oficinas del ICARDA en el país. Además, trabajarán en el programa jóvenes científicos motivados que llevarán a cabo actividades de investigación bajo la supervisión directa del gerente del programa. De este modo, el programa establecerá un cuadro de científicos contratando a siete investigadores con un nivel equivalente al de oficiales nacionales de programas (cuatro para el polo I y tres para el polo II) especializados en socioeconomía, producción pecuaria y producción de pastos y forrajes.

18. En las reuniones nacionales anuales de coordinación se examinarán las actividades nacionales y se prepararán los planes operativos anuales (POA). Se celebrará en diferentes países, que se irán alternando, un seminario a mitad de período y un seminario final sobre los logros del programa a fin de ofrecer a los científicos locales participantes, al ICARDA y a otras instituciones colaboradoras la oportunidad de intercambiar resultados de las investigaciones, adelantos tecnológicos e información, así como de examinar, en el caso del plan a mitad de período, cuestiones que requieren un ulterior examen a nivel regional. La cooperación entre los países se verá también facilitada gracias a la red de información que se establecerá en el marco del programa por el intercambio de visitas de un país a otro y por los talleres itinerantes.

ANEXO I

19. Se creará un comité directivo del programa integrado por coordinadores nacionales, el coordinador regional del ICARDA, representantes de proyectos del FIDA relacionados con el programa y los organismos donantes. El comité directivo se reunirá una vez al año para examinar, modificar y aprobar los POA preparados durante las reuniones nacionales y regionales.

20. La División de Asia y el Pacífico tiene capacidad para encargarse de la supervisión y supervisará directamente esta donación utilizando los recursos del presupuesto correspondiente.

**VI. COSTOS INDICATIVOS Y FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA**

21. El costo total de este programa trienal se calcula en USD 2 131 665. La contribución propuesta del FIDA se estima en USD 1,2 millones. Los gastos generales del ICARDA son un 12% del monto de la donación, porcentaje muy parecido al de otras donaciones similares de este tipo. La contribución en especie del ICARDA se estima en USD 308 465. La contribución en especie de los SNIA participantes cubrirá los sueldos de los científicos y la aportación de instalaciones de investigación, vehículos, etc., y se calcula en USD 623 200.

**COSTOS INDICATIVOS Y FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA  
(en millones de USD)**

		<b>FIDA</b>	<b>ICARDA</b>	<b>SNIA</b>	<b>Total</b>
	<b>Contribución del FIDA</b>				
1.	Personal				
1.1	ICARDA	188 000	201 860		389 860
1.2	Nacional	43 000		205 700	248 700
1.3	Asociados	31 000			31 000
	Total parcial	<b>262 000</b>	201 860	205 700	669 560
2.	Viajes	<b>270 000</b>			270 000
3.	Equipo, materiales y suministros				
3.1	Capital	100 000		124 600	224 600
3.2	Materiales y suministros	150 000		292 900	442 900
	Total parcial	<b>250 000</b>		417 500	667 500
4.	Capacitación	<b>70 000</b>			70 000
5.	Talleres y reuniones				
5.1	Talleres regionales	60 000			60 000
5.2	Reuniones nacionales anuales de coordinación	45 000			45 000
5.3	Reuniones regionales anuales de coordinación	100 000			100 000
	Total parcial	<b>205 000</b>			205 000
6.	Información y publicaciones	<b>15 000</b>			15 000
	<b>Costos directos totales</b>	<b>1 072 000</b>	<b>201 860</b>	<b>623 200</b>	<b>1 897 060</b>
7.	Costos indirectos	128 000	106 605		234 605
	<b>Total de la contribución del FIDA</b>	<b>1 200 000</b>	<b>308 465</b>	<b>623 200</b>	<b>2 131 665</b>



LOGFRAME

Narrative Summary	Measurable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p><b>Goal:</b> To improve the livelihoods of small-scale livestock producers in rural communities in dryland areas of Central and South Asia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Improvement in national diets (calories and protein)</li> <li>• Rise in national per capita incomes</li> <li>• Improved resource management</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Published national economic indicators</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Government commitment to the goal</li> <li>• The necessary accompanying capital investment and structural development programmes are undertaken</li> </ul>
<p><b>Purpose:</b> To develop and promote community-based actions to support productive and sustainable livestock systems, access to market opportunities and the sustainable management of the natural resource base in the region</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Increased output and farm incomes</li> <li>• Establishment of community-based enterprises</li> <li>• Improved natural resource (rangeland) management</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reports by governments and external reviewers</li> <li>• Surveys inside and outside pilot community lands</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recommended policy and property right reforms are acceptable to governments</li> <li>• Enabling conditions: physical, social and institutional infrastructure (e.g., markets, credit) are developed</li> <li>• Governments and national extension staff support wide dissemination of pilot study results through ongoing development projects</li> </ul>
<p><b>Outputs</b></p>			
<p><b>Output 1. Adaptive research:</b> <i>Community-based research network</i></p> <p>1.1 A community-based on-farm network for adaptive and participatory research is operational in at least one community in each country</p> <p><i>Socioeconomic issues and community action</i></p> <p>1.2 Analysis of livelihood determinants and assessment of the socio-economic and environmental consequences of technical and public management options for rangeland-livestock-cropping systems in the study areas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• At least eight community-based research sites are operational</li> <li>• Publications available on characterizations concerning socio-economic issues and range-livestock-cropping management options for all participant countries</li> </ul>	<p><b>For all outputs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Field visits when appropriate</li> <li>• Interviews with farmers and training of staff when appropriate</li> <li>• Annual programme reports</li> <li>• Articles in scientific journals</li> <li>• Conference proceedings</li> <li>• Extension bulletins</li> </ul>	<p><b>For all outputs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posting of a part time scientist in the region who is funded by the project to oversee the programme</li> <li>• National programme officers are hired by the programme to support research in specific areas</li> <li>• Complementary activities in other programmes in the region will provide information to avoid the need for redundant literature reviews, policy and socio-economic background surveys</li> </ul>
<p>1.3 Assessment of appropriate policies regarding land tenure, property rights and marketing</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publications available on assessments of existing policies</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Development projects are willing to establish a joint framework for training and technology testing and to allow access to available information</li> </ul>

<b>Narrative Summary</b>	<b>Measurable Indicators</b>	<b>Means of Verification</b>	<b>Important Assumptions</b>
<p>1.4 Assessment in each community of complementarities for the management of resources and the marketing of products and testing of options for the exploitation of these complementarities for income generation</p> <p>1.5 Community action encouraged to re-establish rotational grazing, boost the access by farmers to remote ranges and rehabilitate areas around the villages and common-use grazing paddocks</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The use of best practices based on complementarities between production systems is observed</li>   <li>• Six communities observed using best practices in range grazing and management</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effective collaboration among programme components, scientists and associated institutions will take place</li> <li>• Adequate funding will be available</li>   <li>• Appropriate technical and logistic support</li> </ul>
<p><b><i>Testing of technological options</i></b></p> <p>1.6 Annual and perennial fodder species adapted to local conditions are tested by the communities, and options are investigated to allow access to these resources during critical periods of feed shortage by promoting community arrangements for production and marketing</p> <p>1.7 Options are tested, and cost-benefit issues are analysed for increased flock productivity and the improved quality of livestock products, including value addition, as a result of production re-orientation and diversification, for better targeting of market opportunities</p> <p>1.8 Recommendations for technology and management options are published</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Improved practices for enhancing fodder production are available and in use in pilot communities</li> <li>• Proper documentation for the implementation of practices are available</li>   <li>• Improved management options to increase flock productivity are available and in use in pilot communities with diversified production</li> <li>• Documentation on the application of practices are available</li>   <li>• Published report available</li> </ul>		



Narrative Summary	Measurable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p><b>Output 2. Information and networking</b></p> <p>A virtual centre for information is constituted that can be accessed through the Internet and electronic mail and that contains scientific, technical and extension literature; databases on institutions, researchers and projects, a photo library, links and capacity for discussion fora</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• One centre for information accessible through the Internet is in operation</li> </ul>		
<p><b>Output 3. Skills improvement</b></p> <p>3.1 NARS scientists are trained in the use of appropriate socio-economic analysis and modelling tools; methods of feed evaluation, production and utilization, range rehabilitation and range and small ruminant management</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentation of training efforts and ongoing application of improved skills to specific research activities</li> <li>• At least 14 NARS scientists trained in new livestock production research approaches with evident skill improvement</li> </ul>		
<p>3.2 Regional workshops conducted on research methodologies and impact evaluation</p> <p>3.3 National workshops conducted involving the communities, researchers and staff of IFAD development projects, when appropriate, to introduce PR methods and to train farmers in technological aspects</p> <p>3.4 Selected NARS scientists trained in specific subjects through short-term training overseas</p> <p>3.5 Technical staff of development projects are trained under cofunding arrangements</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Three regional workshops are conducted, and outcomes are published</li> <li>• At least ten national community-based workshops are conducted, and outcomes are published</li> <li>• The number of training courses and trained development project staff</li> </ul>		



ANEXO II

**INSTITUTO INTERNACIONAL DE CULTIVOS PARA LAS ZONAS TROPICALES SEMIÁRIDAS:  
SALIR DE LA POBREZA: INTENSIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE SORGO Y MIJO  
APROVECHANDO EL POTENCIAL DE LA BIODIVERSIDAD LOCAL Y LAS OPORTUNIDADES DE  
MERCADO EN LA ZONA SEMIÁRIDA DE ÁFRICA OCCIDENTAL**

**I. ANTECEDENTES**

1. La mejora de los medios de subsistencia de las poblaciones del Sahel depende en gran medida del incremento de la productividad agrícola y de un mayor acceso a las oportunidades de comercialización locales, regionales e internacionales. El sorgo y el mijo, que constituyen los alimentos básicos de la región, son la piedra angular de la seguridad alimentaria, la nutrición y los sistemas de producción agrícola del Sahel. Han surgido nuevas oportunidades importantes para mejorar notablemente estos sistemas, y por ende los medios de subsistencia de 100 millones de agricultores sahelianos pobres, que sólo esperan que alguien las haga realidad.

2. En primer lugar, se dan las condiciones adecuadas para un cambio. Los sistemas productivos están evolucionando rápidamente, pues los agricultores tratan de intensificar la producción y van tomando mayor conciencia de las oportunidades comerciales. Cada vez se reconoce más el papel fundamental que desempeña la agricultura como motor del desarrollo, como indica claramente la Nueva Alianza para el Desarrollo de África.

3. En segundo lugar, hay ahora una serie de nuevos enfoques muy prometedores para potenciar el éxito y el impacto de los esfuerzos de investigación y desarrollo desplegados en el ámbito de la agricultura. Los enfoques más importantes son: a) la utilización eficaz de una biodiversidad adaptada al lugar para crear variedades de cultivos mejoradas, combinando un incremento de la productividad y una excelente adaptación a las condiciones locales, mediante una estrecha interacción y colaboración con los agricultores y sus organizaciones; b) la mejora de las capacidades y opciones de comercialización de los agricultores y sus organizaciones, con especial atención a las semillas; c) la mejora de las capacidades de los agricultores e investigadores para crear sinergias positivas, mediante la integración de la gestión de los recursos genéticos y otros recursos naturales en el contexto de sistemas de producción específicos, y d) la importancia de la colaboración y coordinación entre países e instituciones para lograr avances, que está propiciando iniciativas como el Consejo de Investigación y Desarrollo Agrícolas de África Occidental y Central.

4. Para preparar esta propuesta, las partes interesadas celebraron reuniones en Burkina Faso, Malí, el Níger y Nigeria. Los agricultores identificaron las siguientes cuestiones prioritarias, que constituirían los ejes centrales del programa propuesto: a) incremento de la productividad del sistema agrícola; b) aumento de la disponibilidad de semillas de variedades más productivas; c) mejora de la fertilidad de los suelos, y d) ampliación de las opciones de comercialización con miras a aumentar la generación de ingresos.

**II. JUSTIFICACIÓN Y PERTINENCIA PARA EL FIDA**

5. Las investigaciones para el mejoramiento del sorgo y el mijo realizadas en África occidental por el ICRISAT y los asociados nacionales en el programa (agricultores e investigadores) se han reorientado considerablemente en los seis últimos años. Esta reorientación tiene por objeto explotar las principales oportunidades que brindan los nuevos instrumentos participativos, elaborados específicamente para esta región y su rica biodiversidad, a fin de mejorar la productividad y comercialización de determinados cultivos básicos. La importante base de conocimientos que han ido conformando las investigaciones efectuadas acerca de estos instrumentos y su aplicación se está integrando ahora en actividades de desarrollo que combinan “sin fisuras” la obtención de nuevas variedades, la producción y distribución de semillas, la ordenación de los recursos naturales (en particular la lucha contra la *striga*) y la comercialización. Este proceso, por ahora principalmente

ANEXO II

centrado en Malí, debe traducirse en nuevas oportunidades para los agricultores de zonas similares productoras de sorgo y mijo, en África occidental en su totalidad. A continuación se indican las principales oportunidades surgidas de toda esta labor:

- Las ventajas y la necesidad de una colaboración regional entre diversos programas de investigación sobre los cereales son evidentes para lograr un intercambio efectivo de germoplasma adaptado a las condiciones locales y una sólida labor de ensayo de nuevas innovaciones y materiales dentro de zonas climáticas específicas de adaptación, aprovechando los avances logrados por los diversos países.
- Las ventajas y la necesidad de integrar los conocimientos técnicos y prácticos de los agricultores son evidentes en el proceso de selección a fin de obtener variedades superiores para cada zona de producción. La participación, en el proceso de investigación, de mujeres del medio rural y agricultoras y, en especial, de agrupaciones de mujeres organizadas a nivel local, es esencial para que todos estos esfuerzos prosperen. Aunque el sorgo y el mijo perla son cultivados tradicionalmente por los hombres como productos de subsistencia, las mujeres participan cada vez más en la comercialización de los productos elaborados a partir de estos cereales.
- El beneficio y la necesidad de aumentar la generación de ingresos derivados del cultivo de cereales tradicionales por medio de nuevas oportunidades de comercialización son evidentes, ya que en África occidental y central están surgiendo industrias de elaboración de alimentos y piensos. La creación de vínculos institucionales entre los cultivadores, los elaboradores y los investigadores es primordial para fomentar el potencial de comercialización de los cultivos de subsistencia tradicionales. Para resultar sostenibles y dinámicas, las actividades de comercialización de semillas deben estar vinculadas a canales específicos de comercialización de cereales.

6. Estos objetivos del programa han propiciado una mejora de los resultados agrícolas, logro éste que en el Plan Omega de la Nueva Alianza para el Desarrollo de África se describe como un requisito imprescindible para el desarrollo económico. Esta mejora se ajusta también al primer objetivo declarado del Consejo de Investigación y Desarrollo Agrícolas de África Occidental y Central, que es el aumento de la eficiencia y eficacia de la investigación agrícola en África occidental y central, puesto que contribuyen al fortalecimiento y la coordinación de las capacidades de los SNIA, mediante la cooperación entre sus miembros, los asociados para el desarrollo, las organizaciones regionales e internacionales, el sector privado, las ONG y los usuarios de los resultados de las investigaciones.

7. El programa aborda algunos de los objetivos clave del Marco Estratégico del FIDA y de la estrategia regional para África occidental y central, ya que prevé: a) el fortalecimiento de la capacidad de los pobres de las zonas rurales y sus organizaciones para acceder a nuevos productos resultantes de las investigaciones, ensayarlos, adaptarlos y difundirlos; b) el desarrollo de tecnologías que incrementen la productividad agrícola y de los recursos naturales; c) la creación de nuevas oportunidades de mercado para los cultivos y semillas de los agricultores pobres para contribuir a aumentar los ingresos rurales; d) el acceso de los agricultores a nuevas variedades de cultivos y opciones de producción para atajar las dificultades principales, con la consiguiente reducción de la vulnerabilidad de los agricultores frente a algunas amenazas importantes; e) el fortalecimiento de plataformas para mejorar el acceso a la tecnología, las semillas y los conocimientos, y f) la aplicación de prácticas participativas adecuadas para las actividades de planificación, dirección y evaluación del programa, promoviendo así en todas las instituciones asociadas una orientación favorable a las personas pobres y a las mujeres.

### III. EL PROGRAMA PROPUESTO

8. **Grupo-objetivo.** Resulta irónico que, pese a ser los productores de cereales de secano de las zonas semiáridas de África occidental quienes abastecen a la región de productos básicos, constituyen una parte importante de la población regional que padece inseguridad alimentaria y tiene bajos niveles de ingresos. Las actividades de investigación tendrían por destinatarios a los agricultores, tanto hombres como mujeres, de dos zonas: la zona saheliana, donde las precipitaciones anuales oscilan entre 300 mm y 600 mm y el cultivo principal es el mijo perla (Malí septentrional, el Níger y Nigeria septentrional), y la zona sudaniana, con precipitaciones comprendidas entre los de 600 mm y los 800 mm, donde predomina el cultivo del sorgo (Burkina Faso, Malí y Nigeria septentrional).

9. Principales actividades del programa:

#### **Selección participativa de variedades**

a) Las cinco actividades previstas consisten en: 1.1) poner a disposición de los agricultores y de los SNIA variedades de sorgo y mijo perla de amplia base genética y bien adaptadas, como material básico para la obtención de otras variedades nuevas y mejores; 1.2) efectuar en la región una selección recurrente del sorgo y el mijo perla, por medio de expertos en mejora genética y con la participación de agricultores del país; 1.3) efectuar una selección participativa de variedades superiores de sorgo y mijo perla a partir de material de amplia base genética; 1.4) mejorar la adaptación y productividad de las nuevas variedades de cereales, por medio de una evaluación más eficaz de la respuesta al fotoperíodo y una mejor comprensión de las características que determinan el potencial para un mayor rendimiento, y 1.5) institucionalizar los ensayos de variedades en gran escala entre agricultores de todos los países.

#### **Perfeccionamiento del sistema de semillas locales**

b) Se prevén tres actividades: 2.1) identificar las virtudes y los defectos específicos de los sistemas de semillas empleados por los agricultores en cada zona del programa; 2.2) identificar opciones sostenibles para la producción y distribución local de semillas, y 2.3) extraer y compartir enseñanzas del análisis del sistema de semillas y los logros alcanzados en toda la región donde se ejecute el programa.

#### **Incremento de la productividad del sistema**

c) El foro sobre la diversidad y las plataformas de escuelas de campo para agricultores, organizados gracias a la donación conjunta otorgada por el Instituto Internacional de Recursos Filogenéticos y la FAO, ofrecen un marco idóneo para abordar con los agricultores diversas cuestiones complejas, tales como la gestión integrada de la fertilidad del suelo y la ordenación de los recursos hídricos. Se proponen, en relación con el cultivo de cereales, tres actividades para integrarlas en esas iniciativas, a saber: 3.1) la intensificación de la lucha integrada contra la *striga* en los sistemas de cultivo del sorgo y el mijo perla, mediante una ampliación de las plataformas existentes para promover interacciones en las investigaciones realizadas con agricultores, los programas de extensión y los modernos instrumentos de comunicación; 3.2) el apoyo a la adopción de decisiones por parte de los agricultores con respecto a diferentes opciones de intensificación de cultivos como, por ejemplo, el uso de fertilizantes y estiércol, el tratamiento de las semillas, los cultivos intercalados y la lucha contra malezas e insectos, y 3.3) la evaluación de la viabilidad fisiológica de iniciativas de aumento del rendimiento de los cereales basadas en la ordenación de cultivos y el mejoramiento genético.

ANEXO II

**Identificación y ensayo de opciones de comercialización**

- d) Se prevén cuatro actividades basadas en el foro sobre la diversidad y las plataformas de escuelas de campo para agricultores antes mencionados: 4.1) una mejor comprensión de la cadena de productos básicos; 4.2) la identificación de opciones de comercialización prometedoras para el mijo perla y el sorgo en las zonas del programa; 4.3) ensayos y actividades de promoción de métodos de elaboración de cereales en pequeña escala para uso urbano, y 4.4) el aumento de la capacidad de los agricultores para lograr una comercialización eficaz de los cereales.

**IV. RESULTADOS Y BENEFICIOS PREVISTOS**

10. **Meta:** mejorar los medios de vida de los agricultores de las zonas saheliana y sudaniana de Burkina Faso, Malí, el Níger y Nigeria intensificando los sistemas de cultivo del sorgo y el mijo mediante el aprovechamiento del potencial de la biodiversidad local, nuevas oportunidades comerciales y conocimientos biológicos.

11. **Objetivos:**

- mejorar procedimientos participativos que tengan en cuenta las cuestiones de género a lo largo de todo el proceso de investigación y desarrollo, haciendo hincapié de manera explícita en el aumento de las oportunidades de generación de ingresos para las mujeres y de su capacidad para dar una nutrición sana a sus familias;
- aprovechar la base de conocimientos locales facilitando la experimentación entre los propios agricultores y el intercambio de prácticas e innovaciones, y apoyando investigaciones concretas para facilitar una mejor utilización de los conocimientos locales;
- potenciar la capacidad de los agricultores de utilizar, adaptar y evaluar las innovaciones tecnológicas para lograr una mayor productividad y sostenibilidad, y
- activar una mayor colaboración entre programas nacionales de investigación agrícola de África occidental que tengan sistemas agroecológicos y productivos comunes.

**V. DISPOSICIONES PARA LA EJECUCIÓN**

12. El programa estará administrado por el ICRISAT y coordinado por un científico del instituto con sede en el centro de investigación del ICRISAT en Bamako (Malí) bajo la dirección del director del ICRISAT para África occidental y central ubicado en el mecanismo central regional del instituto en Niamey (Níger). Habrá tres niveles de ejecución: regional, nacional y local.

13. A nivel regional, un equipo multidisciplinario integrado por seis científicos (incluido el coordinador del programa) trabajará desde el ICRISAT y los centros de investigación del Instituto de Investigación Agrícola y del Medio Ambiente (tres en el ICRISAT-Bamako (Malí), uno en el ICRISAT-Samanko (Malí), uno en el ICRISAT-Niamey (Níger) y uno en el centro de investigación del Instituto de Investigación Agrícola y del Medio Ambiente de Vagadugú (Burkina Faso). En este “equipo regional” estarán representados especialistas en mejora fitogenética (sorgo y mijo), ecofisiología, lucha contra la *striga*, economía y comercialización. Este equipo regional llevará a cabo investigaciones tanto en las instalaciones del ICRISAT como en colaboración con las instituciones nacionales asociadas.

14. A nivel nacional, cinco instituciones de investigación de cuatro países han acordado colaborar con el programa: el Instituto de Desarrollo Rural del Malí; el Instituto de Investigación Agrícola y del Medio Ambiente de Burkina Faso, el Instituto Nacional de Investigación Agrícola del Níger, y el Instituto de Investigación del Lago Chad y el Instituto de Investigación Agrícola, ambos de Nigeria. El “equipo

ANEXO II

regional” seleccionará un “equipo nacional” de científicos en consulta con las instituciones nacionales asociadas. Se seleccionará a cuatro coordinadores nacionales expertos y bien cualificados para que supervisen las actividades del programa en cada uno de los cuatro países, bajo el control general del coordinador del programa. Los coordinadores nacionales recibirán un suplemento de sueldo con cargo a los recursos de la donación en reconocimiento de sus mayores obligaciones.

15. A nivel local, el programa colaborará con proyectos de desarrollo que tengan el objetivo común de aumentar los ingresos rurales mediante una mayor productividad de los cultivos de sorgo y mijo. En las reuniones celebradas durante la fase de diseño del programa, expresaron su interés por colaborar algunos proyectos de desarrollo financiados por el FIDA: el Programa del Fondo para el Desarrollo de las Zonas Sahelianas (Malí), el Programa de Desarrollo Agrícola y Rural de Base Comunitaria (Nigeria), el Proyecto de Promoción de Iniciativas Locales en Aguié (Níger), el Proyecto de Apoyo a la Microempresa Rural, el Programa de Desarrollo Rural Sostenible y el Programa de Inversiones Comunitarias en Fertilidad Agrícola (Burkina Faso). Proyectos de desarrollo financiados por otros organismos y organizaciones de agricultores han manifestado también su interés por colaborar con el programa. Las actividades del programa se realizarán en dos o tres zonas de cada país, elegidas de común acuerdo con los proyectos financiados mediante préstamos y donaciones del FIDA. Los facilitadores en todas las aldeas piloto recibirán capacitación en cuestiones técnicas, medios de coordinación y comunicación con el objetivo de fomentar la capacidad de los agricultores para comprender y adoptar innovaciones técnicas.

16. Los coordinadores nacionales y los investigadores nacionales de las instituciones colaboradoras trabajarán de manera conjunta con el personal de la unidad de gestión del proyecto y los proveedores de servicios asociados con los proyectos de desarrollo. En la zona de cada proyecto se nombrará a un facilitador para que se ocupe de las relaciones productivas entre los habitantes de la aldea y los investigadores. En cada lugar donde se realicen actividades del programa, los asociados prepararán conjuntamente POA, en los que estarán previstas visitas de supervisión de los asociados y las partes interesadas. Después de cada temporada agrícola se examinarán los resultados, logros, procedimientos y nuevas oportunidades, que servirán de base para los debates en las reuniones nacionales de planificación.

17. El programa colaborará también estrechamente con otros programas financiados con donaciones del FIDA que están siendo ejecutados por otros centros del GCIAl en la región, como el Centro Mundial sobre Agroforestería y el Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos. Con los recursos de la donación, el ICRISAT cofinanciará la contratación de un economista especializado en comercialización (párrafo 13), en conjunción con el Centro Mundial sobre Agroforestería. Se prepararán memorandos de entendimiento para facilitar esa colaboración.

18. El programa estará regido por un comité directivo del proyecto, integrado por representantes del ICRISAT, el Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo, el FIDA y las instituciones que colaboran con el proyecto. El comité directivo se reunirá cada año para examinar la marcha del programa con referencia a los objetivos previstos, aprobar los POA y hacer recomendaciones. El coordinador del programa desempeñará la función de secretario del comité directivo. A nivel de los países, se establecerán comités nacionales de planificación en cada uno de los cuatro países participantes. Entre los participantes habrá representantes de entidades nacionales asociadas con el programa, incluidos los proyectos de desarrollo pertinentes financiados por el FIDA, organizaciones de agricultores, universidades y ONG. Cada año se celebrarán reuniones de los comités nacionales de planificación para revisar los resultados y planificar las actividades para el año próximo. Los coordinadores nacionales harán las funciones de secretarios de las reuniones. Las conclusiones y recomendaciones de los comités nacionales de planificación figurarán en el programa de la reunión anual del comité directivo. Los fondos de la donación no se utilizarán para financiar la participación de personal del FIDA o personal de proyectos financiados por el FIDA en ninguna de las reuniones mencionadas anteriormente.

ANEXO II

**VI. DISPOSICIONES PARA EL SEGUIMIENTO Y LA PRESENTACIÓN DE INFORMES**

19. Las entidades asociadas con el programa prepararán un marco lógico para cada actividad, en el que se indicarán los logros específicos y los indicadores pertinentes, así como los medios de verificación. Dicho marco lógico servirá de base para el seguimiento del programa (además de los indicadores estándar para el seguimiento de los resultados que los asociados utilizan habitualmente). Como la mayor parte de las investigaciones se llevarán a cabo en los lugares donde se ejecutan los proyectos del FIDA, las unidades de seguimiento y evaluación del proyecto intervendrán en las actividades de seguimiento en la medida de lo posible.

20. El ICRISAT se encargará de la presentación de informes sobre el programa tanto financieros como de otro tipo. El coordinador del programa, basándose en los informes de los cuatro coordinadores nacionales, aportará el contenido técnico de los informes anuales. Además de la información técnica basada en las actividades del programa, en los informes se incluirán datos financieros basados en las auditorías anuales de las cuentas del programa. Hacia el final del período de ejecución del programa se organizará un taller. Uno de los objetivos de esta reunión será la presentación, examen y consolidación de instrumentos participativos para el mejoramiento fitogenético en Asia occidental.

**VII. COSTOS INDICATIVOS Y FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA**

21. Además de la donación propuesta del FIDA, el programa recibirá ayuda financiera (en efectivo o en especies) del ICRISAT, el Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo, el Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (Ministerio de Relaciones Exteriores de los Países Bajos) y organizaciones nacionales asociadas, como se indica en el cuadro que figura más abajo.

22. El ICRISAT ha establecido controles financieros internos y procedimientos para la auditoría externa a fin de asegurarse de que los fondos que se le han encomendado se utilizan de manera apropiada. Se establecerán acuerdos y memorandos de entendimiento con cada organización asociada, en los que se indicarán las obligaciones financieras y de otro tipo de cada organización, los productos y los presupuestos acordados. Sólo se seguirán enviando fondos a los coordinadores nacionales si se llevan cuentas y registros exactos de los gastos acordados y se informa sobre los resultados obtenidos. El ICRISAT examina cada año el nivel científico de la labor de cada uno de sus investigadores utilizando un procedimiento dividido en dos fases. Además, se organizan regularmente exámenes internos de los proyectos regionales, y exámenes externos y estudios de temas de alcance mundial. Nuestros asociados internacionales aplican procedimientos similares.

23. La adquisición de bienes y servicios con los fondos de la donación del FIDA se efectuará con arreglo a las directrices del ICRISAT sobre compras, que se basan en las del GCIAl.

**COSTOS DEL PROGRAMA**

<b>CATEGORÍA</b>	<b>FIDA</b>	<b>ICRISAT</b>	<b>SNIA</b>	<b>CIRAD</b>	<b>SNV</b>	<b>TOTAL</b>
Personal	390 000	490 000	350 000	250 000	200 000	1 680 000
Suministros para investigaciones	190 000	150 000	100 000			440 000
Viajes	74 000					74 000
Equipo para investigaciones	77 000	110 000	50 000			237 000
Seguimiento y reuniones	90 000					90 000
Subcontratos para investigaciones	86 000					86 000
Capacitación	132 000					132 000
Gastos administrativos	161 000					161 000
<b>Total</b>	<b>1 200 000</b>	<b>750 000</b>	<b>500 000</b>	<b>250 000</b>	<b>200 000</b>	<b>2 900 000</b>

CIRAD= Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo.

SNV= Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo.



## LOGFRAME

Objectives	Verifiable Indicators	Means of Verification	Risks and Assumptions
<b>Goal:</b> Improve the livelihoods of farmers in the Sahelian and Sudanian zones of Burkina Faso, Mali, Niger and Nigeria through the intensification of sorghum and millet systems using local biodiversity, creating new market opportunities and adapting biological knowledge			
<b>Purpose:</b> The programme is designed to strengthen the capacity of West African farmers to intensify sorghum- and pearl-millet-based production systems by enhancing participatory processes, building on the local knowledge base, supporting specific research, strengthening the capacity of farmers and achieving collaboration among national research centres	Adoption of some new technologies in the farming system and linkages with new market issues	Field surveys	
<b>Outputs</b>			
1. Enhanced participatory processes	The staff of three large-scale investment projects are familiarized with the tools for participatory diagnosis of agricultural production issues Researchers and their staff are familiar with and using participatory approaches for technology evaluation and adaptation in all countries Eight graduate students are trained in participatory breeding	Visits, project and NARS reports	
2. Local knowledge used as a foundation	Three key issues central to the livelihood strategies of poor sorghum and pearl millet farmers have been documented and analysed	Reports and publications	
3. The capacity of farmers strengthened	The capacity of farmers to interact with researchers and obtain useful information and experiences has been enhanced through joint experimentation, more effective communication and exchanges with other expert farmers	Self-evaluation	
4. Regional research programmes integrated	The regional network of breeders is involved in the recurrent participatory selection; common activities are being carried out in plant physiology and economy	Joint journal articles	
<b>Activities</b>			
<b>1. Participatory breeding</b>			
1.1. Make broadbased, well-adapted sorghum populations available to farmers and NARSs for improvement	One population of sorghum and millet is used in each of the three or four agroecological zones	Field visits, NARS and ICRISAT reports	

Objectives	Verifiable Indicators	Means of Verification	Risks and Assumptions
1.2. Implement recurrent regional selection for sorghum and pearl millet with the participation of national breeders and farmers	At least one participatory plant breeder-graduate student in each country or state of Nigeria is involved in the activity; regional coordination meetings among breeders are being held; one progeny trial per crop and country is successful each year	Field visits, NARS and ICRISAT reports	
1.3. Implement the participatory selection of superior varieties of sorghum and pearl millet from broadbased populations	In each country or state, at least two farmer breeders for each crop practice mass selection in a population of their choice	Field visits, NARS and ICRISAT reports	
1.4. Increase the adaptation and productivity of new cereal varieties through more effective evaluation of photoperiod response and improved understanding of traits that determine the potential for yield improvement	The relationships between photoperiod sensitivity and panicle size are understood; the genetic variability for the character is known	Journal articles, reports	
1.5. Institutionalize large-scale variety testing with farmers in all countries	The seeds of five varieties for each crop and ecological zone are available and have been distributed to 100 farmers in each country	IFAD development project reports, NARS and ICRISAT reports	
<b>2. Enhancing the local seed system</b>			
2.1 Identify the strengths and weaknesses of the seed systems of farmers	The participatory assessment of seed management practices among farmers is being carried out; strategies in villages that are interested in pursuing variety selection and seed production and dissemination efforts are in place	Field visits and surveys, ICRISAT training reports	
2.2 Identify sustainable options for local seed production and dissemination	With at least two interested partners (organizational, or entrepreneurial farmers) per crop and ecological zone and country, financial solutions for effective seed marketing have been negotiated and tested At least 100 farm communities have been trained in seed production technologies; ten small farm enterprises are operational at the project scale, and one seed producer association is active in each country	Field visits and surveys, ICRISAT training reports	
2.3 Draw lessons from seed system analysis and enhancement across the programme region	One regional comparison of pertinent experiences with seed marketing efforts has been carried out	Reports, journal publications	
<b>3. Enhancing system productivity</b>			
3.1. Scaling up integrated Striga control for sorghum and pearl millet systems by broadening the scope of existing platforms for farmer research interactions, extension programmes and modern communication tools	500 farmers per country or state have received intensive training in <i>Striga</i> physiology and integrated pest management 10 000 farmers per country or state have received information about <i>Striga</i> physiology and integrated pest management through radio and other communications	Field surveys and IFAD development project reports	
3.2. Support decision-making among farmers with respect	100 000 farmers have been trained in innovative methods for	Field surveys and IFAD	

Objectives	Verifiable Indicators	Means of Verification	Risks and Assumptions
to different intensification options, e.g., fertilizer and manure application, seed treatment, intercropping and weed and insect management	intensification; 10 000 farmers have adopted at least one of these methods	development project reports	
3.3. Assess the physiological feasibility of grain yield improvements through crop management and genetic enhancement	Participatory agronomical trials have been carried out in the target communities, carefully recorded and analysed, examined with the farmers and published	NARS and ICRISAT reports, journal articles	
<b>4. Identify and test the marketing options</b>			
4.1. Understand the commodity chain	Local level enquiries have been conducted at two sites per zone and country or state on key issues of the commodity chain for the two crops National-level analyses of demand, supply and the relative benefits of different uses, as well as country-specific opportunities for marketing grain, have been carried out One regional overview of key issues in grain marketing and trading exists	Reports and publications	
4.2. Identify promising marketing options for pearl millet and sorghum in the programme areas	In each country, information has been compiled, and the potential demand, quality requirements, grades and standards for one new marketing option have been studied, e.g., poultry feed in Mali	Reports, publications	
4.3. Test and promote small-scale grain processing for urban use	New pilot small-scale units have been implemented in towns in Burkina Faso and Nigeria Participatory testing of the new processing and marketing option in three communities in each country has been carried out	Visits, NARS reports	
3.4. Enhance the capacity of farmers to market grain effectively	Experiences have been exchanged among countries in inventory credit and other cooperative steps to promote marketing skills among small-scale farmers	Community surveys, reports and journal articles	