

Signatura:	EB 2009/96/R.26
Tema:	11 c)
Fecha:	18 marzo 2009
Distribución:	Pública
Original:	Inglés

**S**



Dar a la población rural  
pobre la oportunidad  
de salir de la pobreza

## **Informe del Presidente**

### **Propuesta de donación con arreglo a la modalidad de donaciones por países al Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (IRRI)**

### **Apoyo a la investigación agrícola para la adaptación al cambio climático en Bangladesh**

Junta Ejecutiva — 96º período de sesiones  
Roma, 29 y 30 de abril de 2009

---

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:

### **Nigel Brett**

Gerente del Programa en el País

Tel.: (+39) 06 5459 2516

Correo electrónico: [n.brett@ifad.org](mailto:n.brett@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>2</b>
<b>Anexo</b>	
Apoyo a la investigación agrícola para la adaptación al cambio climático en Bangladesh	3
<b>Apéndice</b>	
<b>Results-based logical framework</b> (Marco Lógico basado en los resultados)	<b>1</b>

## **Abreviaturas y siglas**

BLRI	Instituto de Investigaciones Pecuarias de Bangladesh
BRAC	Comité de Fomento Rural de Bangladesh
BIRRI	Instituto de Investigación sobre el Arroz de Bangladesh
CURE	Consortio sobre entornos desfavorables al cultivo del arroz
IRRI	Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz

## **Recomendación de aprobación**

Se invita a la Junta Ejecutiva a que apruebe la recomendación sobre la propuesta de donación con arreglo a la modalidad de donaciones por países al Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (IRRI) en apoyo de la investigación agrícola para la adaptación al cambio climático en Bangladesh, que figura en el párrafo 7.



## **Propuesta de donación con arreglo a la modalidad de donaciones por países al Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (IRRI) en apoyo de la investigación agrícola para la adaptación al cambio climático en Bangladesh**

Someto el siguiente informe sobre una propuesta de donación con arreglo a la modalidad de donaciones por países al Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (IRRI), por un valor de USD 700 000.

### **Parte I – Introducción**

1. En el presente informe se recomienda que el FIDA respalde al Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (IRRI).
2. En el anexo del presente informe figura el documento relativo a la donación que se somete a la aprobación de la Junta Ejecutiva: Apoyo a la investigación agrícola para la adaptación al cambio climático en Bangladesh
3. Los objetivos y el contenido de este proyecto están en consonancia con los objetivos estratégicos en constante evolución del FIDA, así como con la política y 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 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 de realizar actividades en favor de los pobres, incluidas las organizaciones comunitarias y las ONG.
5. A partir de estos objetivos, y de los enunciados en el *Marco Estratégico del FIDA (2007-2010)*, los objetivos específicos del apoyo que el FIDA brinda mediante donaciones guardan relación con: a) los grupos-objetivo del Fondo y las estrategias de seguridad alimentaria de los hogares, particularmente de los grupos en zonas agroecológicas aisladas y marginadas; b) las tecnologías que aprovechan los sistemas de conocimientos tradicionales locales o autóctonos, tienen en cuenta el factor género, y aumentan y diversifican el potencial productivo de los sistemas agrícolas de escasos recursos mediante la mejora de la productividad agrícola y no agrícola y la eliminación de los obstáculos a la producción; c) el acceso a activos productivos (tierra y agua, una amplia gama de servicios financieros rurales, mano de obra y tecnología); d) la ordenación sostenible y productiva de los recursos naturales, por ejemplo, la conservación y el aprovechamiento sostenible de esos recursos; e) un marco normativo, a nivel local y nacional, que proporcione a la población rural pobre una estructura de incentivos que le permita aumentar la productividad y reducir la dependencia de las transferencias; f) el acceso a mercados de insumos y productos transparentes y competitivos que sean operativos para los productores primarios pobres que trabajan en pequeñas y medianas empresas lucrativas y en las cadenas de valor, y g) un marco institucional en el que las instituciones oficiales y extraoficiales, los sectores público y privado, y las entidades locales y nacionales puedan prestar servicios a las personas económicamente vulnerables, según su ventaja comparativa. En este marco, la financiación del FIDA mediante donaciones promueve enfoques basados en los productos básicos para prestar más servicios que por su propia índole vayan

dirigidos a la población rural pobre. Por último, el programa de donaciones del FIDA se propone favorecer la creación y el afianzamiento de redes de generación e intercambio de conocimientos que sean favorables a los pobres, lo que a su vez, reforzará la capacidad del propio Fondo de establecer vínculos estratégicos a largo plazo con sus asociados en las actividades de desarrollo y multiplicar los efectos del programa de investigación y capacitación financiado mediante donaciones.

6. La donación que se propone en este documento se ajusta a los objetivos estratégicos enumerados más arriba por cuanto se persigue incrementar la producción agrícola y los ingresos de los pequeños agricultores y los agricultores marginales en determinadas zonas salinas costeras y aumentar su capacidad para contrarrestar los efectos adversos del cambio climático y la subida de los precios de los alimentos por medio del desarrollo y la adopción de sistemas agrícolas mejorados.

## **Parte II – Recomendación**

7. Recomiendo a la Junta Ejecutiva que apruebe la donación propuesta de acuerdo con lo dispuesto en la resolución siguiente:

RESUELVE: que el Fondo, con objeto de financiar parcialmente el Apoyo a la investigación agrícola para la adaptación al cambio climático en Bangladesh, conceda una donación al Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (IRRI), por una cantidad que no exceda de setecientos mil dólares de los Estados Unidos (USD 700 000), para un proyecto 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.

Kanayo F. Nwanze  
Presidente



# **Apoyo a la investigación agrícola para la adaptación al cambio climático en Bangladesh**

## **I. Antecedentes**

1. El presente proyecto se ha preparado debido a la preocupación cada vez mayor que existe, tanto en Bangladesh como en el FIDA, por los efectos combinados en los hogares pobres de: i) la subida de los precios de los alimentos, y ii) los riesgos que el cambio climático mundial representa para el suministro de arroz.
2. La subida de los precios de los alimentos y de los insumos agrícolas registrada recientemente en Bangladesh ha aumentado la vulnerabilidad de la población rural pobre. De estudios recientes se desprende que, si bien los precios de los alimentos se elevaron entre marzo del 2007 y marzo del 2008 un promedio del 12,9%, la subida ascendió a más del 20% para la población pobre. Se ha calculado que este incremento ha tenido como consecuencia que 2,5 millones de personas, es decir el 8,5% de la población, vivan ahora por debajo de la línea de pobreza, con lo que han quedado anulados los progresos que se habían logrado en los últimos años en Bangladesh con respecto a la reducción de la pobreza.
3. Además de tener que pagar precios más elevados por los alimentos, los agricultores afrontan cada vez más riesgos relacionados con el clima, como ciclones, inundaciones fluviales, intrusión de agua salada y sequías. Estos fenómenos dificultan gravemente el logro de una producción de alimentos mayor y más segura que contribuya a mantener los precios dentro de límites asequibles. Análisis del impacto basados en modelos estadísticos de cosechas y proyecciones climatológicas para 2030 basadas en veinte modelos de circulación general de la atmósfera indican que, si no se adoptan medidas de adaptación suficientes, en Bangladesh probablemente se obtengan malas cosechas de algunos productos importantes para amplios sectores de la población que padecen inseguridad alimentaria.
4. El proyecto ha sido preparado conjuntamente por el equipo del FIDA en Bangladesh y científicos de la sede del IRRI y la oficina de este instituto en el país, teniendo presentes las experiencias adquiridas en los últimos años por el Fondo y el IRRI en el desarrollo y la difusión de tecnologías agrícolas mejoradas, y complementa otras actividades que lleva a cabo el IRRI (por ejemplo, el Consorcio sobre entornos desfavorables al cultivo del arroz [CURE]) a fin de mejorar los sistemas de cultivo del arroz teniendo en cuenta los efectos del cambio climático. El proyecto se ejecutará en interacción dentro del marco del CURE, se utilizarán variedades y tecnologías desarrolladas por el Consorcio y se proporcionará a éste retroinformación.

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

5. Los pequeños agricultores y los agricultores marginales de Bangladesh necesitan aumentar la producción y obtener mayores ingresos de sus explotaciones para protegerse del riesgo y las incertidumbres que la inflación de precios y el cambio climático representan.
6. El presente proyecto se concentrará en los pequeños agricultores y los agricultores marginales que viven en las zonas salinas costeras de Bangladesh que ya han resultado afectados por el cambio de los niveles de salinidad y anegación y a los que se considera más vulnerables a los efectos directos e indirectos del cambio climático (por ejemplo, la elevación del nivel del mar). Afecta, aproximadamente, a 1,6 millones de hogares agrícolas de las zonas costeras, y alrededor de 1 millón de hectáreas permanecen en gran parte en barbecho o están insuficientemente aprovechadas debido a la salinidad o porque no se emplean técnicas apropiadas para hacer frente a la salinidad, la elevación repentina del nivel del mar y los ciclones.

7. La donación se utilizará principalmente para determinar qué técnicas permiten aumentar la producción agrícola en las zonas salinas de la costa, agruparlas en sistemas agrícolas apropiados y difundirlas a título experimental. También se aumentará la escala de aplicación de las tecnologías dentro del marco de proyectos en curso financiados con préstamos del FIDA, utilizando sus propios fondos. Se tendrán en cuenta las investigaciones sobre el arroz que se están llevando a cabo actualmente en el IRRI y el Instituto de Investigación sobre el Arroz de Bangladesh (BRRI), concentrándose en las variedades de arroz más prometedoras, por ejemplo, BRRI Dhan 44 y BRRI Dhan 47, que son resistentes a la salinidad, y en técnicas que permitan un mejor aprovechamiento del agua.
8. El presente proyecto es muy pertinente para el FIDA ya que se ha diseñado teniendo en cuenta el primer objetivo estratégico del programa de oportunidades estratégicas nacionales correspondiente a Bangladesh, a saber, proporcionar tecnología agrícola a los pequeños agricultores y los agricultores marginales.

### III. El proyecto propuesto

9. La meta general del proyecto es aumentar la seguridad alimentaria de los hogares agrícolas pobres que viven en las zonas salinas costeras de Bangladesh. En el marco del objetivo del proyecto se conseguirá instaurar sistemas agrícolas mejorados que permitan aumentar la producción y los ingresos y reforzar la capacidad de los pequeños agricultores y los agricultores marginales de las zonas seleccionadas para enfrentar los efectos negativos del cambio climático y de la subida de los precios de los alimentos. Se prevé la integración de una serie de opciones tecnológicas en sistemas agrícolas apropiados para ofrecer a los agricultores distintos medios de afrontar las incertidumbres derivadas del cambio climático.
10. El proyecto tendrá una duración de tres años y constará de los tres componentes principales siguientes:
  - **Desarrollo de sistemas agrícolas mejorados.** Los agricultores de las zonas salinas necesitan sistemas agrícolas que les permitan aumentar la productividad y los ingresos agrícolas y evitar el riesgo y las incertidumbres derivadas de la salinidad del suelo, el cambio climático y la subida de los precios de los alimentos. En esos sistemas deberán incorporarse los conocimientos locales y las tecnologías desarrolladas por diversas instituciones de investigación y universidades. En la actualidad, una zona muy extensa permanece en barbecho durante la estación seca debido al aumento de la salinidad y la falta de agua de riego apropiada. Por tanto, los nuevos sistemas agrícolas ofrecerán la oportunidad de intensificar los cultivos. Para ello será preciso conocer mejor los sistemas actuales de producción de arroz, en el contexto de los sistemas agrícolas existentes y los niveles de seguridad alimentaria, y el impacto del cambio climático y la salinidad. En el ámbito de este componente, se adaptarán algunas variedades de arroz y sistemas agrícolas basados en el cultivo del arroz por medio de investigaciones participativas llevadas a cabo con los agricultores, que pueden ofrecer resultados prometedores en las zonas salinas costeras.
  - **Se aumentará la escala de los sistemas agrícolas mejorados adoptando un enfoque basado en la participación de la comunidad y de las múltiples partes interesadas.** Utilizando técnicas basadas en el sistema de información geográfica (SIG), se determinarán las zonas apropiadas para los nuevos sistemas agrícolas y por medio de un enfoque participativo comunitario, se validarán (realizando sencillos ensayos en las explotaciones) y aplicarán en mayor escala esas tecnologías en zonas más extensas del mismo distrito y de otros distritos vecinos que tengan condiciones ambientales análogas. En

el segundo y tercer años de ejecución del proyecto, se impartirá capacitación a agricultores de ambos sexos y a agentes de desarrollo con el fin de facilitar una adopción y un impacto rápidos. En el marco del proyecto se llevará a cabo un seguimiento y evaluación participativos y se compartirán las enseñanzas extraídas con la comunidad y otras partes interesadas a fin de que los agricultores y sus vecinos adopten esos sistemas agrícolas. Sobre la base de la retroinformación recibida, se mejorarán los sistemas agrícolas aplicados en el marco del proyecto para que los agricultores realicen nuevos ensayos. Se llevarán a cabo estudios sobre los conocimientos, las actitudes y la aplicación práctica con el fin de evaluar el grado de adopción de las tecnologías mejoradas.

- **Las enseñanzas obtenidas se compartirán con los agentes de desarrollo y los responsables de la formulación de políticas.** En el marco del proyecto se organizarán talleres y seminarios y se emplearán diversos medios de comunicación para informar de los resultados obtenidos a los responsables de la formulación de políticas, al personal directivo de los organismos de desarrollo y a otros agricultores con miras a acelerar la adopción de las tecnologías exitosas y la formulación de políticas apropiadas para promover la adopción sostenible de esos sistemas agrícolas. También se documentarán y publicarán informes de los éxitos obtenidos a efectos de referencia y de una mayor visibilidad. Asimismo, se informará de todos los conocimientos generados a través del Banco de Conocimientos sobre el Arroz de Bangladesh y el Banco de Conocimientos Agrícolas de Bangladesh, que se están estableciendo bajo la dirección técnica de científicos del IRRI.

#### IV. Resultados y beneficios previstos

11. Se prevé que se obtendrán los resultados y beneficios siguientes:
  - Se desarrollarán sistemas agrícolas mejorados basados en la demanda y adaptados a las condiciones de los distintos lugares, lo cual permitirá a los agricultores de las zonas costeras de Bangladesh obtener mayores rendimientos y desarrollar mayor resistencia a los riesgos y las incertidumbres relacionados con los precios de los alimentos y las condiciones climáticas.
  - Se aplicarán en mayor escala y se validarán los sistemas agrícolas mejorados en 15 comunidades agrícolas adoptando un enfoque basado en la participación de la comunidad y de múltiples partes interesadas.
  - Los vínculos que se establezcan con las operaciones actualmente financiadas con préstamos del FIDA en la zona costera y con los asociados nacionales en las actividades de desarrollo, por ejemplo el Departamento de Extensión Agrícola y el Comité de Fomento Rural de Bangladesh (BRAC), ofrecerán considerables oportunidades para difundir más ampliamente las tecnologías.
  - Las enseñanzas extraídas se compartirán con los agentes de desarrollo y los responsables de la formulación de políticas, entre otras cosas, mediante la organización de talleres y la preparación de publicaciones y hojas informativas.

#### V. Disposiciones para la ejecución

12. El IRRI será la institución encargada de la gestión del proyecto y también de su ejecución, en asociación con el BRRI, el Instituto de Investigaciones Agrícolas de Bangladesh (BARI), el Instituto de Investigaciones Pecuarias de Bangladesh (BLRI) y el BRAC. La gestión estará a cargo de un equipo integrado por un especialista en

sistemas agrícolas y transferencia de tecnología, un coordinador de las actividades relacionadas con el cambio climático, un agrónomo y un especialista en ciencias sociales. El IRRI empleará los servicios de un científico de contratación nacional, que llevará a cabo su labor en la oficina del IRRI en el país y dedicará el 100% de su tiempo de trabajo al proyecto. La oficina del IRRI en el país será la principal encargada y responsable de la presentación de informes. El IRRI firmará memorandos de entendimiento con todas las instituciones asociadas para la ejecución de las actividades del proyecto y el desembolso de los fondos.

13. El IRRI formará un comité asesor del proyecto integrado por representantes del mismo instituto, de los cuatro asociados en la ejecución y de instituciones nacionales como el BRAC, el BLRI, el Departamento de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente y Bosques, el Instituto de Desarrollo de los Recursos de Suelos, el Centro de Servicios de Información Ambiental y Geográfica, el Instituto de Investigaciones Pesqueras de Bangladesh, la Junta de Aprovechamiento de los Recursos Hídricos de Bangladesh, el Departamento de Ingeniería de las Administraciones Locales, diversos proyectos financiados por el FIDA, y organizaciones internacionales como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y el Centro Mundial de Pesca. Formarán parte del comité, en la medida de lo posible, miembros del grupo de trabajo nacional de CURE encargado de la salinidad. Todos estos participantes contribuirán a la formulación de directrices para la ejecución del proyecto y desempeñarán una función destacada en el establecimiento de prioridades y pautas para los planes operativos anuales. Su participación en el comité asesor del proyecto también facilitará la aplicación en mayor escala de los resultados y la institucionalización de los procesos.
14. El IRRI ejecutará el proyecto en asociación con varios proyectos financiados con préstamos del FIDA, entre otros, el Proyecto de Desarrollo de la Infraestructura de los Mercados en las Charlands y el Proyecto de desarrollo participativo de los recursos hídricos en pequeña escala, que se ejecutará próximamente. El IRRI colaborará con los proyectos participantes por medio de actividades técnicas y sobre el terreno y la capacitación. En memorandos de entendimiento entre el IRRI y los proyectos financiados por el FIDA se indicará el modo de cooperación.

## VI. Costos indicativos y financiación del proyecto

15. El presupuesto total del proyecto asciende a USD 791 387, de los cuales el IRRI aportará USD 91 387 en especie y el FIDA USD 700 000 a título de donación. La contribución del IRRI en especie consistirá en tiempo de trabajo de personal internacional, a saber, el actual representante del instituto en Bangladesh, el coordinador de las actividades relacionadas con el cambio climático y el coordinador del CURE.

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

<i>Categoría de gasto</i>	<i>FIDA</i>	<i>Cofinanciación (IRRI)</i>
Personal (incluidos los subcontratistas)	159 762	81 387
Servicios profesionales	27 000	
Gastos de viaje	30 375	
Equipo	41 200	
Gastos operacionales, presentación de informes y publicaciones	226 463	10 000
Sistemas nacionales de investigación y extensión agrícolas	166 000	
Capacitación/aumento de la capacidad	49 200	
<b>Total</b>	<b>700 000</b>	<b>91 387</b>

## Results-based logical framework

	Objectives-hierarchy	Objectively verifiable indicators	Means of verification	Assumptions
<b>Goal</b>	To contribute to enhancing food security for poor farm households in the coastal saline areas of Bangladesh to cope with vulnerability to price inflation, climate change, and other environmental shocks.	Reduced period of food scarcity, increased assets	Sample surveys (baseline and impact)	No major external disasters occur; markets will function as is or better
<b>Objective</b>	Development and adoption of improved farming systems to increase farm output and ability of small and marginal farmers to adapt to adverse effects of climate change and food price inflation.	Changes in farm practices, increased yields by about 15%, use of technologies, and stable income over the years	Sample surveys Participatory monitoring	Policy support will facilitate adoption of improved farming systems
<b>Outputs</b>	<i>1. Location-specific and demand-driven improved farming systems developed.</i>	Four improved farming systems identified; 6 improved component technologies; 15% increase in yield and/or income; 60% of participating farmers will accept such technologies; partnerships with stakeholder developed	KAP studies, socioeconomic surveys; GIS maps; project reports and surveys Economic analysis	NARES and other partners assign priority to such work; no major natural calamities occur
	<i>2. Improved farming systems scaled up/validated with farmers in 15 communities through community participatory and multi-stakeholder approach</i>	About 300 farmers participate in validation trials ; about 3000 farmers exposed to technologies through field days; Farmers of IFAD-funded development projects demonstrated the technologies; a collaborative platform developed for scaling up	KAP studies Project reports	Activities of #1 will not suffer; NARES and other partners assign priority to such work; no major natural calamities occur
	<i>3. Lessons learned are shared with development workers and policymakers.</i>	3 to 4 lesson-sharing workshops and activities held; One set of Technology Advisory Notes and 3 project documents and publications; at least 6 fact sheets uploaded on the Web	Workshop proceedings; published documents	Activities related to outputs #1 and #2 will not suffer
<b>Key Activities</b>	<p><u>1. Development of farming systems</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KAP studies on the impact of climate change and salinity, and farmers' traditional knowledge and practices for adaptation.</li> <li>▪ Collecting and analyzing physical, climatic, biological, socioeconomic, market, cultural, and land-use characteristics and mapping of the coastal saline areas, indicating seasonal variability of salinity intrusion, drought, flooding, and current farming systems using GIS and other methods</li> <li>▪ Impact assessment of spatio-temporal variability of salinity-affected soils</li> <li>▪ Suitability assessment, prioritizing needs and opportunities, and designing improved farming systems integrating local technical knowledge and technologies available from research institutions and CURE.</li> <li>▪ Conducting community participatory trials.</li> <li>▪ Socioeconomic analysis</li> </ul>	<p><u>2. Scaling up of improved systems</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identification of locations and communities for scaling up, including participants in other IFAD projects</li> <li>▪ Training farmers and development workers to scale up</li> <li>▪ Implementation of field tests/demonstrations</li> <li>▪ KAP studies to get feedback on adoption of improved technologies</li> </ul>	<p><u>3. Lesson learning</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organization of workshops/seminars and use of multiple media to share results with policymakers, senior managers of development agencies, and other farmers.</li> <li>• Documentation and publication of reports and uploading appropriate material onto the Web</li> </ul>	