



FIDA
FONDO INTERNACIONAL DE DESARROLLO AGRÍCOLA
Junta Ejecutiva - 66° período de sesiones
Roma, 28 y 29 de abril de 1999

INFORME Y RECOMENDACIÓN DEL PRESIDENTE

A LA JUNTA EJECUTIVA SOBRE UNA PROPUESTA DE

DONACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA

PARA

INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN AGRÍCOLAS

EN EL MARCO DE UN

CENTRO INTERNACIONAL QUE NO RECIBE APOYO DEL GCIAI



ABREVIATURAS Y SIGLAS

IFDC	Centro Internacional de Promoción de los Fertilizantes
ONG	Organización no gubernamental
SNIEA	Sistema nacional de investigación y extensión agrarias
SU	Supergránulos de urea



INFORME Y RECOMENDACIÓN DEL PRESIDENTE DEL FIDA
A LA JUNTA EJECUTIVA SOBRE UNA PROPUESTA DE
DONACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
PARA INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN AGRÍCOLAS EN EL MARCO DE UN
CENTRO INTERNACIONAL QUE NO RECIBE APOYO DEL GCIAI

Someto el siguiente Informe y Recomendación sobre una propuesta de donación de asistencia técnica (DAT) para investigación y capacitación agrícolas, por un valor de USD 1 000 000, a un centro internacional que no recibe apoyo del GCIAI.

PARTE I - INTRODUCCIÓN

1. En el presente informe se recomienda que el FIDA financie parcialmente el programa de investigación y capacitación de un centro internacional que no recibe apoyo del GCIAI: el Centro Internacional de Promoción de los Fertilizantes (IFDC).
2. En el anexo del presente informe figura el documento relativo a la donación de asistencia técnica (DAT) que se somete a la aprobación de la Junta Ejecutiva: IFDC: Evaluación, adaptación y adopción participativas por los agricultores de escasos recursos de tecnologías de manejo de nutrientes ambientalmente idóneas.
3. Los objetivos y el contenido de ese programa de investigación aplicada están en consonancia con los objetivos estratégicos del FIDA, y también con la política y criterios de su programa de donaciones de asistencia técnica para investigación y capacitación agrícolas.
4. Los objetivos estratégicos del apoyo del FIDA al desarrollo de tecnologías se relacionan con:
a) los grupos-objetivo del Fondo y sus estrategias de seguridad alimentaria de la familia, sobre todo en las zonas agroecológicas aisladas y marginales; b) las tecnologías que aprovechan los sistemas de conocimientos tradicionales, tienen en cuenta las cuestiones de género y permiten aumentar y diversificar el potencial productivo de los sistemas agrícolas de escasos recursos, mediante el aumento de la productividad y la superación de las limitaciones a la producción; c) el acceso a los recursos productivos (tierras y agua, servicios financieros, mano de obra y tecnología, inclusive tecnología autóctona) y su ordenación sostenible y productiva; d) un marco normativo que proporciona a la población rural pobre incentivos para lograr niveles más altos de productividad, reduciendo con ello su dependencia respecto de las transferencias; y e) un marco institucional en el cual las instituciones estructuradas y no estructuradas, públicas y privadas, locales y nacionales prestan, de acuerdo con sus respectivas ventajas comparativas, servicios a los grupos económicamente vulnerables. En este contexto, el FIDA también se propone elaborar enfoques para reducir la pobreza rural basados en los productos, centrándose concretamente en aquéllos que produce y consume la población rural pobre. Por último, la creación de una red unificada para la adquisición y difusión de conocimientos aumentará 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.



5. La donación de asistencia técnica propuesta en el presente documento se ajusta a los objetivos estratégicos que anteceden, en particular los objetivos b), c), d) y e), ya que trata de ayudar a los agricultores desfavorecidos de las zonas marginales de producción de arroz en Bangladesh, Indonesia y Nepal a producir más alimentos con menores costos y riesgos, mediante la reducción de su dependencia respecto de los insumos de fuentes externas mediante el uso de tecnologías ensayadas de fertilizantes, utilizando supergránulos de urea (SU) que se colocan a nivel profundo en el terreno.

PARTE II - RECOMENDACIÓN

6. Recomiendo a la Junta Ejecutiva que apruebe la donación de asistencia técnica propuesta de conformidad con los términos de la resolución siguiente:

RESUELVE: que el Fondo, con objeto de financiar parcialmente la evaluación, adaptación y adopción participativas por los agricultores de escasos recursos de tecnologías de manejo de nutrientes ambientalmente idóneas, conceda una donación al Centro Internacional de Promoción de los Fertilizantes (IFDC) por una cantidad que no exceda de un millón de dólares estadounidenses (USD 1 000 000), la cual, con respecto a las demás condiciones, se ajustará sustancialmente a las presentadas a la Junta Ejecutiva en este Informe y Recomendación del Presidente.

Fawzi H. Al-Sultan
Presidente



**CENTRO INTERNACIONAL DE PROMOCIÓN DE LOS FERTILIZANTES (IFDC):
EVALUACIÓN, ADAPTACIÓN Y ADOPCIÓN PARTICIPATIVAS POR LOS
AGRICULTORES DE ESCASOS RECURSOS DE TECNOLOGÍAS DE MANEJO
DE NUTRIENTES AMBIENTALMENTE IDÓNEAS**

I. ANTECEDENTES

1. Muchos productores de arroz de humedales en el Asia oriental y sudoriental que cultivan pequeñas parcelas en zonas de suelos marginales remotas, no han contado con las tecnologías de la Revolución Verde que se basaban en el uso de insumos de gran densidad de capital (riego, variedades mejoradas de cultivos, fertilizantes químicos y plaguicidas) y se adaptaban especialmente a las zonas más favorables y de alto potencial. En muchos casos, esas tecnologías no eran aptas para satisfacer las necesidades de comunidades agrícolas que, debido a su remota ubicación, la falta de acceso a los mercados y la imposibilidad de obtener crédito, no pueden hacer frente al elevado costo de los insumos externos.

2. Se dispone ahora de tecnologías que son neutras independientemente de la escala de aplicación y capaces de reducir en alto grado los costos de insumos al tiempo que aumentan los rendimientos del arroz en los sistemas agrícolas de bajo nivel de insumos/baja producción. Una tecnología de este tipo, que comporta bajos riesgos y permite reducir los costos, y que ha de evaluarse y adaptarse en el marco del programa propuesto, es el método de colocación a nivel profundo en el terreno de fertilizantes (SU, es decir, briquetas producidas por compactación con máquinas prensadoras) en el cultivo de arroz acuático. El prototipo de esta tecnología ofrece resultados aún más prometedores si se combina con técnicas de reciclaje de nutrientes (por ejemplo, la utilización de leguminosas y arbustos que, juntos, pueden dar lugar a una mayor eficiencia en el uso de nutrientes y mayores rendimientos, y reducir la contaminación de las aguas superficiales), según sean las necesidades concretas de cada lugar y los factores socioeconómicos que influyen en las posibilidades de adopción.

II. JUSTIFICACIÓN Y RELEVANCIA PARA EL FIDA

3. Los suelos en los que se cultiva el arroz tienen siempre una deficiencia de nitrógeno, el cual puede obtenerse de la urea. Los agricultores tratan de introducir este fertilizante soluble en agua en los suelos durante los frecuentes períodos de lluvias torrenciales; como consecuencia de ello, pueden producirse grandes pérdidas de fertilizantes a causa de la escorrentía del agua de los arrozales inundados, lo cual comporta una importante pérdida económica para los agricultores, además de provocar la contaminación no sólo de las aguas superficiales sino también de las profundas.

4. Los beneficios económicos y las posibilidades de adopción de esta tecnología de fertilización son prometedores. La tecnología elimina las pérdidas de fertilizantes, al tiempo que promueve una absorción de nitrógeno por la planta de arroz que se retrasa temporalmente pero que después es sumamente alta. Esto ha quedado demostrado en cinco años de investigación aplicada por parte del IFDC y de una organización no gubernamental regional, que trabajaban con pequeños productores de arroz en la zona empobrecida de Konkan en la región occidental de la India. Durante esta investigación, el IFDC ha elaborado técnicas para superar los factores que han impedido la adaptación y adopción de la tecnología por parte de las comunidades agrícolas más desfavorecidas. Esos factores incluyen la insuficiente disponibilidad de briquetas de fertilizantes, una deficiente selección de los grupos que adoptarán la tecnología y la falta de herramientas sencillas que faciliten las modalidades de trasplante necesarias para una eficiente utilización de los fertilizantes. Como consecuencia de esa experiencia, los pequeños productores pudieron aumentar los rendimientos del



ANEXO

arroz de más de 140 parcelas en 1,0-2,0 t/ha en comparación con los obtenidos con las prácticas tradicionales de aplicación de fertilizantes y explotación de los arrozales.

III. EL PROGRAMA PROPUESTO

5. Las actividades específicas del programa se desarrollan en el marco de cinco componentes principales: **i) evaluación y adaptación de la tecnología de utilización de insumos.** Esto comprende las actividades siguientes: demostraciones de la técnica de colocación de briquetas de urea a nivel profundo en el terreno con el esquema modificado conexo de trasplante de las plantitas de arroz; el diseño y realización de experimentos agrícolas en las fincas para evaluar la tecnología de colocación a nivel profundo en comparación con las prácticas tradicionales (determinación de los rendimientos, beneficios en función de los costos, necesidades de mano de obra desagregadas en función del género, y reunión de datos agroclimáticos, químicos y físicos), y desarrollo de tipos que se adapten a las condiciones locales; **ii) organización y planificación.** Este componente comprende: la celebración de reuniones en cada país a fin de elaborar una estrategia de ejecución; la identificación de las aldeas beneficiarias; la reunión de datos básicos sobre las prácticas actuales y el uso de insumos; y el intercambio de experiencias en materia de métodos participativos de evaluación y adaptación de la tecnología; **iii) desarrollo del sistema de entrega de insumos.** Después de unas importaciones iniciales de insumos para las actividades de demostración/evaluación y el análisis de la idoneidad de la tecnología, los esfuerzos se centrarán en la elaboración de planes alternativos de producción, así como de comercialización y distribución, en relación con el suministro local de briquetas de urea, con fabricantes de fertilizantes, vendedores, comerciantes y grupos de agricultores; **iv) actividades de difusión de la tecnología.** Estas incluyen: reuniones de discusión/planificación comunitaria y días de campo; la preparación de material para promover la tecnología (material didáctico y folletos en el idioma local); la promoción de redes comunitarias y regionales a través de las organizaciones y cooperativas de agricultores para ampliar el alcance de la evaluación y adopción de la tecnología por los agricultores, y la organización de seminarios para su difusión en otras regiones; y **v) seguimiento y presentación de informes.**

IV. RESULTADOS Y BENEFICIOS PREVISTOS

6. Una ejecución exitosa de las actividades producirá los siguientes resultados concretos: el logro de una tecnología de colocación de briquetas de urea a nivel profundo adaptada a las condiciones locales, con posibilidades de una amplia adopción; la producción local de briquetas de urea y la promoción de empresas en el sector; métodos para producir insumos complementarios de nutrientes a nivel de finca; y sistemas y métodos para adaptar y difundir la tecnología.

7. Los principales efectos previstos son los siguientes: un aumento de la producción arroceras de los agricultores beneficiarios (en un 40-50%) con un nivel más bajo de insumos y menores riesgos; menos necesidad de insumos de fertilizantes nitrogenados y una reducción de los costos para los agricultores; un mayor volumen de ingresos y más empleo dentro de las comunidades en las empresas locales de fabricación de briquetas de fertilizantes; una menor contaminación de las aguas superficiales, y un aumento de la capacidad para la adaptación y transferencia participativas de tecnología en el sistema nacional de investigación y extensión agrarias (SNIEA) y las ONG, inclusive las que prestan servicios a las zonas de los proyectos financiados con préstamos del FIDA.

V. DISPOSICIONES PARA LA EJECUCIÓN

8. El programa se ejecutará en estrecha colaboración con varias entidades sólidamente implantadas en las zonas de los proyectos financiados por el FIDA (mediante un acuerdo con las unidades de administración de los proyectos). Esas entidades tendrán la capacidad requerida para realizar la investigación colaborativa, con una profunda comprensión de las circunstancias



socioeconómicas de las comunidades beneficiarias y de su acceso a la tierra, el capital y otros recursos. Estos aspectos serán fundamentales para una adopción exitosa de las nuevas tecnologías que se ensayarán en el marco del programa. Por ejemplo, en Bangladesh el programa se ejecutará en estrecha colaboración con la Fundación Grameen Krishi, el Consejo de Investigaciones Agrícolas, el Instituto de Investigaciones Agrarias y el Comité de Desarrollo Rural, entidades todas de Bangladesh que prestan apoyo a proyectos que se ejecutan con préstamos del FIDA. En Nepal, la Sociedad de Medio Ambiente, Cultura, Agricultura, e Investigación y Desarrollo y el Consejo Nacional de Investigaciones Agrícolas serán los principales asociados. Las ONG participantes tienen un buen historial en cuanto al logro de beneficios concretos para los agricultores de limitados recursos de las zonas-objetivo seleccionadas. La experiencia de todas esas instituciones en las actividades de colaboración con los comités agrícolas y su profundo conocimiento de ellos son indispensables para el éxito del programa y para la difusión y sostenibilidad de las tecnologías una vez terminado el programa.

9. En Bangladesh, el programa también colaborará activamente con el proyecto de desarrollo de tecnologías e industrias agroalimentarias patrocinado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional que está ejecutando el IFDC. Este proyecto de empresas agrícolas facilitará los contactos con los comerciantes de fertilizantes para desarrollar la producción de gránulos grandes de fertilizantes (SU) con los pequeños establecimientos privados locales. El programa extraerá enseñanzas de esa experiencia y la aprovechará debidamente.

10. La ejecución del programa irá precedida por un taller de las partes directamente interesadas, que se celebrará en uno de los países participantes, y que congregará a todos los protagonistas principales para analizar protocolos de investigación colaborativa concreta y elaborar un plan de trabajo y presupuesto anuales. Aprovechando la experiencia de Konkan, el IFDC tratará de sacar las enseñanzas fundamentales correspondientes y aplicarlas en el diseño de actividades de investigación orientadas concretamente a la acción. Los primeros tres a seis meses del programa se dedicarán a extraer de la experiencia de Konkan las enseñanzas que sean transferibles. Esto se logrará haciendo que el equipo del programa (que incluirá, en particular, un sociólogo rural) o una parte de él, realice una evaluación, orientada a la acción, de la experiencia en la zona en estrecha colaboración con la anterior ONG participante. Esta labor preliminar ofrecerá la oportunidad de mejorar sobre la base de una capacitación sobre el terreno, la comprensión de la tipología de los agricultores que adoptan la tecnología y las circunstancias que favorecen la adopción, a fin de que el equipo del programa pueda tener en cuenta la especificidad de Bangladesh, Indonesia y Nepal.

11. Si bien se seleccionará solo una ONG principal por país para su financiación directa, varios organismos gubernamentales y otras ONG participarán en el programa con miras a fomentar una mayor difusión de las tecnologías. Transcurridos tres años se evaluarán los efectos del programa sobre las aldeas piloto (mediante un proceso de evaluación a cargo de los agricultores), a fin de determinar si es necesario proseguir el apoyo para promover la difusión más allá de las aldeas beneficiarias. Cuando sea menester se recurrirá a los conocimientos especializados de los representantes regionales del Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz.



ANEXO

12. El programa será coordinado y administrado por un funcionario internacional (coordinador residente del programa) adscrito a la Oficina Regional del IFDC en Dhaka (Bangladesh). Además de la gestión y promoción generales del programa, el coordinador residente trabajará en estrecha colaboración con las ONG de cada país para seguir los progresos que se logren en términos de rentabilidad a nivel de finca, repercusiones en la demanda de fertilizantes y desarrollo de pequeñas empresas. Se ha previsto recurrir a los servicios de un sociólogo rural, en el marco de consultorías de breve duración (tres meses cada año) para que dirija los trabajos de preparación de los cuestionarios que se utilizarán para reunir datos básicos sobre las técnicas actuales de producción de arroz y los datos sociodemográficos relativos a la tipología de los agricultores y las familias agrícolas. Estos incluirán: edad, educación, ingresos, la división del trabajo en función del género - desglosada por actividades y teniendo en cuenta el empleo agrícola y no agrícola -, la composición de los hogares y las variables conexas. El sociólogo rural trabajará en estrecha colaboración con el consultor de la ONG y los dirigentes del programa de las ONG a fin de elaborar los métodos que se utilizarán en las entrevistas para reunir los datos sobre las actitudes y percepciones de los agricultores respecto al uso de SU, sobre todo en comparación con las prácticas tradicionales. Las comparaciones se centrarán en las necesidades de mano de obra, los rendimientos, las técnicas de transplante y la capacitación que necesiten los agricultores. El sociólogo también colaborará con el personal del programa en el diseño de las demostraciones sobre el terreno. La retroinformación sobre todas estas actividades permitirá la incorporación de las opiniones de los agricultores, el mejoramiento de las tecnologías y el aumento de su tasa de transferencia. Sobre la base de la información disponible de las experiencias anteriores en Bangladesh, la India e Indonesia, el consultor de la ONG (primer año) trabajará con el personal del IFDC con objeto de identificar las circunstancias que afectan la adopción de la tecnología. El consultor evaluará asimismo las condiciones locales y asesorará al programa acerca de los medios para promover la activa participación de los agricultores y la adopción de tecnologías apropiadas basándose en su propia experiencia.

VI. COSTOS INDICATIVOS Y FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA

(USD)

Categoría de costos	FIDA	IFDC	SNIEA	ONG	TOTAL
I. Personal de coordinación/ asistencia técnica	451 000	213 300	-	-	664 300
II. Costos operacionales	300 530	186 700	200 000	-	687 230
III. ONG-SNIEA cooperantes	248 470		-	400 000	648 470
Total	1 000 000	400 000	200 000	400 000	2 000 000