

Signatura: EB 2010/99/R.27  
Tema: 11 a)  
Fecha: 17 marzo 2010  
Distribución: Pública  
Original: Inglés

**S**



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

**Informe del Presidente sobre una  
propuesta de donación con arreglo a la  
modalidad de donaciones a nivel  
mundial y regional a un centro  
internacional que recibe apoyo del  
GCI AI**

Junta Ejecutiva — 99º período de sesiones  
Roma, 21 y 22 de abril de 2010

---

Para **aprobación**

## **Nota para los miembros de la Junta Ejecutiva**

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 representantes que deseen formular preguntas técnicas acerca del presente documento a dirigirse al funcionario del FIDA que se indica a continuación antes del período de sesiones:

### **Shantanu Mathur**

Coordinador de Donaciones

Tel.: (+39) 06 5459 2515

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

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

### **Deirdre McGrenra**

Oficial encargada de los Órganos Rectores

Tel.: (+39) 06 5459 2374

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

## Índice

<b>Abreviaturas y siglas</b>	<b>ii</b>
<b>Recomendación de aprobación</b>	<b>iii</b>
<b>Parte I - Introducción</b>	<b>1</b>
<b>Parte II - Recomendación</b>	<b>2</b>
<b>Anexo</b>	
Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas (ICARDA): Mejora de los medios de vida de las comunidades rurales en las zonas secas – Manejo agropecuario sostenible	3

## **Abreviaturas y siglas**

COSOP	programa sobre oportunidades estratégicas nacionales
GCIAI	Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional
ICARDA	Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas
SNIA	sistema nacional de investigación agrícola

## **Recomendación de aprobación**

Se invita a la Junta Ejecutiva a que apruebe la recomendación sobre una donación con arreglo a la modalidad de donaciones a nivel mundial y regional a un centro internacional que recibe apoyo del GCIAI, que figura en el párrafo 7.



## **Informe del Presidente sobre una propuesta de donación con arreglo a la modalidad de donaciones a nivel mundial y regional a un centro internacional que recibe apoyo del GCIAI**

Someto el siguiente informe y recomendación sobre una propuesta de donación para investigación y capacitación agrícolas, por un valor de USD 1,0 millones, a un centro internacional que recibe 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 agrícolas del siguiente centro internacional que recibe apoyo del GCIAI: Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas (ICARDA).
2. En el anexo del presente informe figura el documento relativo a la donación que se somete a la aprobación de la Junta Ejecutiva:
 

Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas (ICARDA):  
Mejora de los medios de vida de las comunidades rurales en las zonas secas –  
Manejo agropecuario sostenible
3. Los objetivos y el contenido de este programa de investigación aplicada están en consonancia con los objetivos estratégicos en constante evolución del FIDA, así como con la Política del FIDA relativa a la financiación mediante donaciones.
4. El objetivo estratégico general que orienta la Política revisada del FIDA relativa a la financiación mediante donaciones, que fue aprobada por la Junta Ejecutiva en diciembre de 2009, es fomentar tecnologías y enfoques provechosos y/o innovadores, junto con políticas e instituciones propicias, que apoyen el desarrollo agrícola y rural, dando a las mujeres y los hombres pobres de las zonas rurales de los países en desarrollo los medios necesarios para que obtengan mayores ingresos y mejoren su seguridad alimentaria.
5. La política revisada aspira específicamente a lo siguiente: a) promoción de actividades innovadoras y elaboración de tecnologías y enfoques innovadores en apoyo del grupo-objetivo del FIDA; b) fomento por parte del grupo-objetivo del FIDA, y en su favor, de campañas de concienciación, promoción y diálogo sobre políticas relacionados con cuestiones importantes para la población rural pobre; c) fortalecimiento de la capacidad de las instituciones asociadas para prestar toda una serie de servicios de apoyo a la población rural pobre, y d) promoción entre las partes interesadas a nivel regional e interregional de las enseñanzas extraídas, la gestión de los conocimientos y la difusión de información sobre cuestiones relacionadas con la reducción de la pobreza rural.
6. El programa propuesto se ajusta al objetivo de la política revisada del FIDA en materia de donaciones. El programa aprovechará al máximo las sinergias entre los programas financiados con préstamos y donaciones del FIDA apoyando investigaciones basadas en los resultados que contribuyan a los programas de oportunidades estratégicas nacionales (COSOP) basados en los resultados. También prestará el apoyo necesario a las investigaciones sobre tecnologías y enfoques innovadores favorables a los pobres que puedan adoptarse y ampliarse en futuros programas de investigación.

## 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 programa de Mejora de los medios de vida de las comunidades rurales en las zonas secas – Manejo agropecuario sostenible, conceda al Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas una donación por una cuantía que no exceda de un millón de dólares de los Estados Unidos (USD 1 000 000) para un programa de tres años, 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



# **Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas: Mejora de los medios de vida de las comunidades rurales en las zonas secas – Manejo agropecuario sostenible**

## **I. Antecedentes**

1. El reciente informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático sugiere que, si bien las repercusiones del cambio climático se dejarán sentir a escala mundial, las zonas secas se verán particularmente afectadas. Ya se están observando los primeros efectos: los escasos recursos naturales siguen agotándose; las temperaturas extremas están influyendo en la productividad agropecuaria, y las sequías periódicas son cada vez más frecuentes. Es posible que las variedades agrícolas que se cultivan actualmente no produzcan cosechas suficientes en el clima distinto que habrá en el futuro, y se necesitarán variedades mejor adaptadas y más resistentes a condiciones ambientales de estrés, así como nuevos cultivos y sistemas de cultivo. Por otra parte, los modelos climáticos prevén una disminución de la superficie total de tierras cultivables en las zonas secas. La conjunción de estos factores agudizará los problemas de seguridad alimentaria en la mayoría de los países en desarrollo.
2. El mandato geográfico del Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas (ICARDA) se centra en las zonas secas no tropicales (denominadas en adelante zonas secas) del mundo en desarrollo, que abarcan África del Norte y África subsahariana; Asia central, occidental y meridional, y China; y América Latina. La superficie total de esas zonas secas se eleva a unos 3 000 millones de hectáreas (o el 41% de la superficie terrestre), en las que viven más de 1 700 millones de personas, o el 25% de la población mundial.
3. En la mayoría de los países de las zonas secas, el sector agrícola, que se verá directamente afectado por el cambio climático, desempeña un papel fundamental en la vida económica y social de las comunidades rurales. Se prevé una disminución de la superficie apta para la agricultura, de la duración de las temporadas de cultivo y del potencial de rendimiento, particularmente a lo largo de los bordes de las zonas semiáridas y áridas. Egipto, Eritrea, Etiopía, el Sudán y el Yemen comparten condiciones agroecológicas semejantes y parecidos problemas asociados con la agricultura. Los informes recientes de organismos internacionales sugieren que alrededor del 30% de la población rural de Egipto y el 45% de la de Etiopía y el Yemen es pobre. El problema es mucho más grave en Eritrea y el Sudán, donde el 64% y el 85% de la población rural, respectivamente, vive por debajo de la línea de pobreza. En el Sudán, unos 20 millones de personas viven con menos de 1 dólar al día.

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

4. La mayoría de los países en desarrollo de las zonas secas afrontan el reto de lograr un crecimiento sostenible, reto que se complica aún más por las limitaciones que padece el sector agrícola. Los recursos hídricos renovables son limitados. Las precipitaciones son impredecibles y sumamente variables, y esa variabilidad a corto plazo probablemente se vea agudizada por cambios climáticos a más largo plazo.
5. El ICARDA y sus asociados están poniendo a punto variedades de cultivos y tecnologías de producción específicamente ideadas para adaptarse a la sequía, el estrés producido por el calor y otros efectos del cambio climático, así como métodos económicos y apropiados para mejorar la productividad del agua, detener la degradación de las tierras y combatir la desertificación. La mayor parte del trabajo de este programa se realizará en cinco países (Egipto, Eritrea, Etiopía, el

Sudán y el Yemen), pero los resultados satisfactorios se difundirán en otros países con condiciones agroecológicas semejantes, especialmente en las regiones de África del Norte y África subsahariana; Asia central, occidental y meridional, y China; y América Latina.

6. El programa propuesto responde al objetivo del FIDA de dar a los pobres de las zonas rurales de los países en desarrollo los medios necesarios para que puedan aumentar sus ingresos y mejorar su seguridad alimentaria. Ello se conseguirá poniendo a disposición de los productores mejores tecnologías agrícolas y prácticas de manejo de los recursos naturales, lo que ya en sí es uno de los objetivos primordiales del FIDA. El programa también contribuirá a la aplicación de las estrategias del FIDA específicas de cada país para reducir la pobreza en el Cercano Oriente y África del Norte, y a las prioridades temáticas para África Oriental y Meridional, incluidas la productividad y la competitividad agrícolas.
7. El programa propuesto aprovecha al máximo las sinergias entre los programas de préstamos y donaciones del FIDA apoyando investigaciones basadas en los resultados que contribuirán a los COSOP del Fondo basados en los resultados. También prestará el apoyo necesario a las investigaciones sobre tecnologías y enfoques innovadores en favor de los pobres que puedan ser adoptadas y ampliadas en escala por futuros programas de inversión.

### **III. El programa propuesto**

8. El objetivo general del programa es mejorar la seguridad alimentaria, los medios de vida y la capacidad de adaptación de los agricultores con escasos recursos para que sean resistentes a la variabilidad y el cambio climático en las zonas secas de todo el mundo, es decir, en las regiones de África del Norte y África subsahariana; Asia central, occidental y meridional, y China; y América Latina. Los objetivos del programa son encontrar, adaptar y evaluar alternativas técnicas, institucionales y normativas para que las comunidades de productores logren un manejo agropecuario integrado con el fin de conseguir aumentos sostenibles de la productividad y de los ingresos de la población rural y disminuir la vulnerabilidad al cambio climático.
9. El grupo-objetivo está formado por agricultores y agropastores con escasos recursos y por las comunidades de las zonas secas que dependen de la agricultura y otras actividades conexas para su subsistencia. Se beneficiarán directamente unos 1 800 hogares de productores, entre ellos:
  - “Centros de referencia” de regadío en Egipto (gubernaciones de Beni Suef y Monefia) y el Sudán (comunidades de Andel Hakam y Wad Medani Elmedina en el marco del Plan de Gezira de ese país): en cada uno de los lugares de referencia participarán en las actividades del programa tres comunidades. La cifra media de hogares de agricultores en las comunidades beneficiarias será de 65 a 75.
  - “Centros de referencia” de secano: abarcarán dos pequeñas comunidades de 20 familias cada una en Eritrea (tierras altas centrales), cinco pequeñas comunidades en Etiopía formadas por unas 200 familias cada una (cuencas altas del Nilo Azul en la región de Amhara) y una comunidad en el Yemen formada por 150 familias (gubernación de Dhamar).
  - “Centros secundarios” en cada uno de los países participantes (para la agricultura de regadío en Egipto y el Sudán y para la agricultura de secano en Eritrea, Etiopía y el Yemen): abarcarán entre 20 y 30 hogares de agricultores.

10. El número de comunidades y productores beneficiarios aumentará considerablemente una vez que las opciones programáticas mejoradas sean difundidas por medio de los proyectos de desarrollo del FIDA y otras iniciativas nacionales.
11. El programa contará con tres dimensiones innovadoras:
  - **Gestión del riesgo.** La variabilidad y el cambio climáticos se consideran multiplicadores del riesgo, dado que aumentan la probabilidad de que se malogren las cosechas. Por primera vez, este programa utilizará criterios de gestión del riesgo para seleccionar las intervenciones del programa.
  - **Vínculos con proyectos de desarrollo.** Se introducirán los planes de acción negociados como nueva modalidad de asociación, con el fin de elaborar y aprobar todas las intervenciones del programa propuesto junto con los equipos y los beneficiarios de los proyectos de desarrollo del FIDA. Con ello se fortalecerán aún más los vínculos entre la investigación y el desarrollo.
  - **Influencia en las políticas.** La mayoría de los gobiernos participantes se ocupan de las cuestiones relacionadas con el cambio climático a nivel de asistencia de emergencia o acciones de socorro. Las intervenciones del programa procurarán influir en las políticas nacionales en la fase de formulación de estrategias a largo plazo de adaptación al cambio climático para respaldar la dimensión relacionada con los medios de vida.
12. Todos los resultados del programa propuesto serán bienes públicos internacionales, que estarán a disposición de otros lugares con condiciones agroecológicas semejantes mediante la vinculación con proyectos del FIDA y con otros asociados en el desarrollo.
13. El programa tendrá una duración de tres años y constará de los cuatro componentes principales siguientes:
  - determinación de intervenciones concretas para la agricultura de regadío y de secano;
  - determinación y aplicación de criterios para la difusión y la ampliación de la escala de intervenciones concretas;
  - difusión de conocimientos ya existentes y recientemente generados para grupos concretos de usuarios, y
  - mejora de la capacidad de investigadores, agricultores y proveedores de servicios a nivel nacional.

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

14. Se prevé que los resultados y beneficios serán los siguientes:
  - Intervenciones concretas definidas para ayudar a las comunidades de productores a hacer frente y adaptarse a los riesgos derivados del cambio climático, que lleven a lo siguiente:
    - una mejora del 20% en la productividad de los sistemas agrícolas de regadío y de un 100% en los sistemas de secano en las zonas-objetivo del programa;
    - un aumento de al menos el 10% de los ingresos de los hogares de agricultores gracias al uso de variedades y tecnologías mejoradas;
    - un aumento del 25% en el ahorro de agua y una reducción del 30% en el uso de fertilizantes inorgánicos en los campos de los productores de las zonas-objetivo;

- una reducción del 50% de la erosión del suelo en las tierras de los productores de las zonas-objetivo, y
- un aumento de la disponibilidad y el valor nutricional de los piensos para animales del 20% y el 10%, respectivamente, en los hogares de productores de las zonas-objetivo.

Los incrementos previstos están basados en anteriores trabajos de investigación realizados por el ICARDA en los campos de los productores en distintas zonas agroecológicas de las zonas secas, incluidos los países seleccionados.

- Búsqueda de métodos para la difusión y la ampliación de la escala de intervenciones concretas encaminadas a reducir los riesgos asociados al cambio climático, que darán lugar a lo siguiente:
  - la adopción de variedades y tecnologías mejoradas por al menos el 40% de las explotaciones agrícolas que se benefician de las intervenciones del programa, y
  - la elaboración de una cartera de opciones en materia de políticas que se transmitirá a las instancias decisorias nacionales para que las difundan más ampliamente en las zonas secas.
- Redes y un sistema de intercambio de conocimientos e información para captar procesos y difundir los conocimientos tanto existentes como generados recientemente a grupos de usuarios concretos.
- Mejora de la capacidad de los investigadores, los productores y los proveedores de servicios en el plano nacional, que dará lugar a una mejora de las competencias de 75 científicos, 50 extensionistas y 2 500 agricultores.

## V. Disposiciones para la ejecución

15. Para garantizar la complementariedad entre los cinco países, reducir la duplicación de esfuerzos y conseguir los máximos resultados con los recursos disponibles, el programa utilizará un enfoque de "centros de referencia", con arreglo al cual se establecerá uno de esos centros en cada uno de los países. Cuando proceda, el programa establecerá vínculos con los centros existentes dentro de las zonas-objetivo de los proyectos de desarrollo del FIDA que estén en marcha. Está previsto que también se beneficie de los resultados de encuestas y estudios realizados en proyectos de desarrollo del FIDA en fase de ejecución o recientemente concluidos.
16. Se realizarán análisis de la vulnerabilidad al inicio para determinar cuáles son los grupos más vulnerables y los principales factores de riesgo asociados a la variabilidad y el cambio climáticos. Todas las intervenciones del programa propuestas se interpretarán desde el punto de vista de su viabilidad en condiciones de variabilidad y cambio climáticos. Se ensayarán, verificarán, demostrarán y divulgarán entre las distintas explotaciones agrícolas tecnologías apropiadas en un proceso participativo, al que se incorporarán plenamente las comunidades locales, las instituciones nacionales y locales pertinentes y los proyectos de desarrollo del FIDA que estén trabajando en las zonas del programa. Se organizarán seis talleres de puesta en marcha (uno en cada país participante y uno de ámbito regional) en los que se debatirán y acordarán las intervenciones propuestas con el propósito de garantizar la complementariedad en el enfoque.
17. Los centros de referencia y las intervenciones que vayan a ensayarse se seleccionarán con arreglo a los siguientes criterios: i) la representatividad de los centros en relación con los principales sistemas productivos y medios de vida rurales; ii) intervenciones orientadas directamente a la reducción de la pobreza mediante la disminución de la vulnerabilidad al cambio climático; iii) la ventaja

- comparativa del programa nacional de cada país; iv) el carácter de bien público internacional de las intervenciones y su posibilidad de repetición en contextos agroecológicos y socioeconómicos semejantes, y v) intervenciones que no requieren grandes inversiones.
18. Los principales asociados son los sistemas nacionales de investigación agrícola (SNIA) y los sistemas de extensión de los cinco países del Valle del Nilo y África subsahariana:
- |                |   |
|----------------|---|
| <b>Egipto</b>  | Ministerio de Agricultura y Recuperación de Tierras, y Centro de Investigación Agrícola   |
| <b>Eritrea</b> | Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional de Investigación Agrícola y Escuela de Agricultura de Hamelmalo                                     |
| <b>Etiopía</b> | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Instituto Etíope de Investigación Agrícola e Instituto Regional de Investigación Agrícola de Amhara |
| <b>Sudán</b>   | Ministerio de Agricultura y Silvicultura, y Empresa de Investigación Agropecuaria   |
| <b>Yemen</b>   | Ministerio de Agricultura y Riego, y Organismo de Investigación y Extensión Agrícolas.  |
19. Las relaciones de asociación no se limitarán a esas seis instituciones coordinadoras. Para conseguir que los resultados se difundan y adopten de manera rápida y efectiva, el programa enlazará directamente con las unidades de ejecución de los proyectos de desarrollo del FIDA, así como con otras instituciones nacionales de investigación y desarrollo, organizaciones de la sociedad civil, ONG, comunidades de agricultores, encargados de la formulación de políticas y otras partes interesadas.
20. El ICARDA se ocupará de la gestión general del programa y de la presentación de informes financieros y técnicos al FIDA, y coordinará las actividades del programa desde su oficina regional de El Cairo. Un coordinador nacional será responsable de la ejecución del programa en cada uno de los países, en el marco de los planes operativos anuales aprobados. El ICARDA aportará asistencia técnica, actividades de aumento de la capacidad y material de investigación. La síntesis de los resultados se verá facilitada por visitas de intercambio, redes regionales y talleres ya establecidos por el Programa Regional del Valle del Nilo y África subsahariana.
21. Al comienzo se celebrará un taller regional de puesta en marcha con el fin de definir las disposiciones para la ejecución y acordar el plan de trabajo del primer año, con entregas claras, plazos definidos y un presupuesto. También se organizarán en los países varios talleres específicos, en los que participarán equipos formados por personal de los proyectos de desarrollo del FIDA y los productores más dinámicos, para tener en cuenta las observaciones y los intereses de las partes interesadas y elaborar planes de acción negociados.
22. Se creará un comité directivo, formado por los coordinadores nacionales y representantes del FIDA y del ICARDA, encargado de supervisar el programa, examinar los resultados y aprobar los planes operativos anuales. También participarán las instituciones que ya estén trabajando en la ejecución de proyectos de desarrollo del FIDA en los países. Al establecer estrechos vínculos con esos proyectos, el programa podrá aprovechar los mecanismos institucionales y de infraestructuras ya existentes, con lo que se reducirán los costos y la duplicación de esfuerzos y se garantizará que responde a los objetivos generales de desarrollo del FIDA en las zonas-objetivo.

23. Los resultados del programa tendrán importantes repercusiones en relación con tres dificultades críticas a que se enfrentan las zonas secas en todo el mundo: la escasez de agua, la degradación de las tierras y la baja productividad de la agricultura de secano. El ahorro de agua que se conseguirá en las zonas de regadío de Egipto y el Sudán y el sistema de producción diversificada de los centros de secano de Eritrea, Etiopía y el Yemen contribuirán en gran medida a optimizar el uso de los recursos hídricos, con lo que aumentará la productividad y mejorarán los medios de vida rurales en otros países con condiciones agroecológicas semejantes.
24. Se elaborarán planes de trabajo en estrecha coordinación con las oficinas del FIDA en los países y los proyectos de desarrollo en marcha para velar por que las intervenciones respalden los COSOP basados en los resultados y presten asistencia técnica mediante investigaciones sobre tecnologías y métodos innovadores que favorezcan a la población pobre.
25. Se hará participar a las redes existentes y en funcionamiento ya establecidas por el ICARDA, y se las vinculará a las iniciativas del FIDA que están en marcha. Esos proyectos del FIDA se encuentran en distintas fases de ejecución, de modo que el alcance y el nivel de las intervenciones serán variables. Todo ello da al programa un carácter dinámico, pues las intervenciones seleccionadas se adaptarán al grado de desarrollo y aprovecharán los progresos realizados. Esta dificultad también puede interpretarse como una ventaja, pues favorecerá una mejor interacción entre proyectos de desarrollo.
26. El ICARDA tiene una larga y provechosa trayectoria de colaboración dentro del mismo programa con asociados nacionales de distintos países, que tienen distintos grados de competencia técnica y de capacidad. Esa fructífera trayectoria se debe a una planificación correcta y a la participación de los SNIA desde el mismo inicio. En este caso concreto, los SNIA de los países destinatarios son los encargados del programa. Ello se ve confirmado por su participación en la elaboración de la propuesta y las cartas de compromiso.
27. Está previsto que el FIDA efectúe una misión de revisión una vez concluido el programa con el fin de evaluar los resultados. Si así se recomienda en la evaluación, podrá estudiarse la posibilidad de realizar una segunda fase.

## VI. Costos indicativos y financiación del programa

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

Número	Categoría de gasto	FIDA	Cofinanciación de otros donantes y de los SNIA*
1	Personal	210 000	728 000
2	Gastos operacionales	520 000	885 000
3	Reuniones y talleres	80 000	135 000
4	Capacitación	60 000	200 000
5	Costos indirectos	130 000	195 000
	<b>Total</b>	<b>1 000 000</b>	<b>2 143 000</b>

\* Se ha conseguido una contribución en especie de los SNIA. Otras fuentes de cofinanciación: Banco Africano de Desarrollo (USD 0,45 millones), Fondo de la OPEP para el Desarrollo Internacional (USD 0,25 millones) y Fondo Árabe para el Desarrollo Económico y Social (USD 0,8 millones).

## Results-based logical framework

	Objectives-hierarchy	Objectively verifiable indicators	Means of verification	Assumptions
<b>Goal</b>	Enhanced food security, livelihoods and adaptive capacity of resource poor farmers to cope with climate variability and change in the dry areas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Improved awareness of and preparedness to climate variability and change</li> <li>Increased agricultural production</li> <li>Improved farm household incomes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>National and international statistics</li> <li>Development programme reports</li> </ul>	
<b>Objectives</b>	To identify, adapt and evaluate technical, institutional and policy options for integrated crop and livestock management by farming communities for sustainable increases in productivity and rural incomes and reduced vulnerability to climate change	<ul style="list-style-type: none"> <li>Improved varieties and technologies adopted by at least 40% of the farm units benefiting from programme interventions</li> <li>Productivity of the irrigated agricultural systems increased by 20%, rainfed – by 100% in the programme target area</li> <li>Incomes of farm households using improved varieties and technologies increased by at least 10%</li> <li>Portfolio of policy options delivered to national decision makers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme completion report</li> <li>Supervision reviews</li> <li>Impact assessment reports</li> <li>Programme monitoring and progress reports</li> <li>National program plans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enabling national development strategies and policy environment</li> <li>Stable political situation</li> <li>Continued national commitment</li> <li>Farming communities participate in the programme activities</li> </ul>
<b>Outputs</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Specific technological interventions and policy options identified</li> <li>Approaches identified for the dissemination and scaling up of specific interventions</li> <li>Networks and knowledge and information sharing system established and functional</li> <li>Enhanced capacity of national researchers, farmers and service providers</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vulnerability analyses completed and appropriate interventions identified</li> <li>Five benchmark and five satellite sites established</li> <li>Water saving increased by 25% and inorganic fertilizer application reduced by 30% at farmers' fields within the target area</li> <li>Soil erosion reduced by 50% at farmers' fields within the target areas</li> <li>Availability of animal feed and its nutrition value increased by 20% and 10%, respectively at farm household within the target areas</li> <li>Networks established and functional</li> <li>Improved skills of 75 scientists, 50 extensionists and 2,500 farmers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme reports and documents</li> <li>Workshop proceedings</li> <li>Database and field records</li> <li>Geographic information system maps and surveys</li> <li>Policy options reports and workshops proceedings</li> <li>Programme website</li> <li>National programme plans and annual reports</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Political situation remains stable and climate change is on the governments agenda</li> <li>Computer capabilities of some national programs to have relevant websites</li> </ul>
<b>Key activities</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vulnerability studies, benchmark selection and identification of appropriate interventions</li> <li>Review of policies, adoption constraints and development of appropriate recommendations</li> <li>Activating existing/setting up new networks</li> <li>Conducting training and demonstrations for national scientists, farmers and extensionists</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>At least 10 improved crops tested and verified</li> <li>No. of technologies tested and those suitable for dissemination identified</li> <li>No. of users participating in networking activities</li> <li>Constraints to adoption identified and portfolio of enabling options developed</li> <li>Recommendations available</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme reports and documents</li> <li>Benchmark study and socioeconomic surveys</li> <li>Published success stories</li> <li>Field records, cost-benefit analysis, evaluation reports</li> <li>Adoption and impact assessment reports</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farming communities and other stakeholders participate in the programme activities</li> </ul>