

Signatura: EB 2017/122/R.46
Tema: 7 b)
Fecha: 6 de diciembre de 2017
Distribución: Pública
Original: Inglés

S



Invertir en la población rural

Informe del Presidente sobre una propuesta de donación con arreglo a la modalidad de donaciones a nivel mundial y regional a Bioversity International en favor de la utilización de la diversidad genética y la fitogenética evolutiva para mejorar la resiliencia de los agricultores

Nota para los representantes en la Junta Ejecutiva

Funcionarios de contacto:

Preguntas técnicas:

Wafaa El Khoury
Especialista Técnico Principal – Agronomía
División de Asesoramiento Técnico y Políticas
Tel.: (+39) 06 5459 2817
Correo electrónico: w.elkhoury@ifad.org

Envío de documentación:

William Skinner
Jefe
Unidad de los Órganos Rectores
Tel.: (+39) 06 5459 2974
Correo electrónico: gb@ifad.org

Junta Ejecutiva – 122.º período de sesiones
Roma, 11 y 12 de diciembre de 2017

Para aprobación

Recomendación de aprobación

Se invita a la Junta Ejecutiva a que apruebe la recomendación sobre la propuesta de donación que figura en el párrafo 16.

Informe del Presidente sobre una propuesta de donación con arreglo a la modalidad de donaciones a nivel mundial y regional a Bioversity International para la utilización de la diversidad genética y la fitogenética evolutiva para mejorar la resiliencia de los agricultores

I. Antecedentes y cumplimiento de la Política del FIDA relativa a la Financiación mediante Donaciones

1. De los 3 000 millones de personas que viven en las zonas rurales de los países en desarrollo, 1 200 millones practican una agricultura de tipo tradicional, con pocos insumos y en pequeñas explotaciones familiares, y se abastecen de semillas y material de plantación por vías informales. Estos agricultores dependen de la diversidad de cultivos y variedades para hacer frente a una situación caracterizada por patrones meteorológicos imprevisibles y extremos debido al cambio climático, la transformación de las poblaciones de plagas, la escasa fertilidad y la salinización de los suelos, la degradación de la tierra y las fluctuaciones del mercado.
2. Se ha demostrado que la gestión y el uso adecuados de variedades de cultivos tradicionales y diversificadas ha permitido no solo aumentar las capacidades de los agricultores para hacer frente a las perturbaciones, sino también mejorar rendimientos y su estabilidad. La diversidad de la base de cultivos de los agricultores pobres está siendo amenazada por la uniformidad, a nivel mundial, de los programas de mejoramiento y de los sistemas de producción, semillas y alimentos convencionales. Este riesgo se ve acentuado por plagas nuevas y exóticas que surgen debido al aumento de los movimientos transfronterizos de organismos vivos provocados por la globalización del comercio y exacerbados por el cambio climático.
3. Muchos pequeños agricultores pobres de los países que participan en este programa —Bhután, Etiopía, el Irán, Jordania, Nepal y Uganda— viven en ecosistemas marginales y variables. En estos países, el trigo, la cebada, el arroz y el frijol común son cultivos básicos importantes, ricos en diversidad intraespecífica y adaptados a las condiciones locales. Sin embargo, los programas de mejoramiento nacionales de tipo convencional no sacan suficiente provecho de esas singularidades.
4. Durante los últimos decenios, los fitomejoradores han adoptado enfoques de mejoramiento de los cultivos participativos e innovadores, que se aproximan más a las prácticas tradicionales de gestión de la diversidad de los agricultores y suponen un regreso del fitomejoramiento a sus explotaciones. El fitomejoramiento evolutivo, técnica que empezó a utilizarse en la década de los cincuenta, es uno de esos enfoques. Se trata de un método de mejoramiento diferente, dinámico y poco costoso, por el cual fitomejoradores y científicos colaboran con los agricultores suministrándoles semillas en las que se ha mezclado una gran variedad de material genético seleccionado (extraído de bancos de genes, variedades locales y variedades mejoradas) para que las planten en sus campos. Las semillas de mezclas varietales se plantan y cosechan una y otra vez en los ambientes seleccionados y, a través de la selección natural y el cruzamiento natural en las especies cultivadas, la composición genética de la población de cultivos cosechados va cambiando continuamente, convirtiéndose en un banco de genes en constante evolución dentro de los campos de los agricultores. Gracias a la selección natural, con la ayuda de la selección efectuada por los agricultores, los genotipos que mejor se adaptan a la evolución de las

tendencias climáticas y a las condiciones ambientales y agrícolas locales se vuelven más frecuentes. Así se mejora la adaptabilidad y la diversidad genética de las plantas cultivadas en los sistemas de producción de los agricultores y, en consecuencia, se fortalece su resiliencia.

5. Los sistemas locales de semillas, que son fundamentales para que los pequeños agricultores puedan conservar su material de plantación y garantizar la seguridad alimentaria de sus hogares, se ven asimismo debilitados por los cambios en las instituciones sociales y en las estructuras locales que deberían prestarles apoyo. Los sistemas de semillas estructurados normalmente no tienen el alcance suficiente para atender a los pequeños agricultores de ecosistemas vulnerables y aislados, ni disponen del conjunto diversificado de materiales de cultivo que los agricultores necesitan para mejorar la resiliencia de sus sistemas de producción.
6. El programa propuesto está en consonancia con la meta y los objetivos de la Política del FIDA relativa a la Financiación mediante Donaciones de 2015¹ y contribuye de forma directa a alcanzar los objetivos i), ii) y iv) de la misma. Su finalidad es: i) promover enfoques y tecnologías innovadores en favor de las personas pobres que se puedan aplicar a mayor escala para aumentar el impacto; ii) reforzar la capacidad institucional y en materia de políticas de los asociados; iii) generar e intercambiar conocimientos con miras al impacto en el desarrollo, y iv) favorecer las actividades de promoción y la actuación normativa.

II. Programa propuesto

7. La meta general del programa es aumentar de manera sostenible la productividad de los cultivos y mejorar la resiliencia a los efectos del cambio climático en las comunidades agrícolas que practican una agricultura con pocos insumos, de secano y en condiciones de producción poco favorables. El objetivo es mejorar la resiliencia de los agricultores pobres seleccionados que utilizan pocos insumos mediante el desarrollo de poblaciones vegetales evolutivas que proporcionen rendimientos más altos y estables en condiciones de estrés agronómico, biótico y abiótico, local.
8. El grupo objetivo principal está compuesto por agricultores pobres de Bhután, Etiopía, el Irán, Jordania, Nepal y Uganda, que se beneficiarán directamente de la difusión y gestión de poblaciones vegetales evolutivas gracias a la reducción de la vulnerabilidad a las perturbaciones, el aumento de la cantidad y estabilidad de los rendimientos y la mejora del valor nutricional y comercial de sus cultivos. El número total de beneficiarios seleccionados será de aproximadamente 72 600.
9. Las mujeres se beneficiarán especialmente de este programa porque en la estrategia de selección de cultivos que se someterán a fitomejoramiento evolutivo se ha incorporado el principio de la diferenciación de género. Se procurará seleccionar activamente a mujeres agricultoras, investigadoras y responsables de la toma de decisiones, para que desempeñen funciones directivas, de gestión y de investigación. Los jóvenes constituirán otro importante grupo objetivo, especialmente en el establecimiento de empresas de producción de semillas, promoción de los productos y ventas que estén relacionadas con las poblaciones vegetales derivadas del mejoramiento evolutivo. Se seleccionará a investigadores y agentes de extensión para que promuevan la adopción de métodos de fitomejoramiento evolutivo, así como a responsables de la formulación de políticas para que presten su apoyo al uso de poblaciones vegetales evolutivas y mezclas varietales en las políticas nacionales, el registro de variedades y la legislación relativa a los sistemas de semillas. La cooperación Sur-Sur será un elemento importante de las actividades de intercambio de conocimientos y apoyo a la formulación de políticas. Todos los grupos objetivo, incluidas las instituciones educativas y las organizaciones comunitarias locales, se beneficiarán de las asociaciones creadas para desarrollar y comercializar los productos y semillas derivados de las poblaciones vegetales evolutivas.

¹ Véase el documento EB 2015/114/R.2/Rev.1.

10. El programa, que durará cuatro años y abarcará el trigo, la cebada, el arroz y los frijoles, comprenderá los componentes siguientes:

Componente 1. Valoración participativa de la función de los recursos fitogenéticos en la resiliencia de los pequeños agricultores a los efectos del cambio climático.

Componente 2. Introducción de poblaciones vegetales evolutivas en los campos de los agricultores y de un sistema de suministro de semillas sostenible.

Componente 3. Análisis económico y de la relación costo-beneficio de las poblaciones vegetales evolutivas y del correspondiente suministro de semillas.

Componente 4. Mejora de los marcos normativos y reglamentarios para la utilización de los recursos fitogenéticos en favor de la alimentación y la agricultura en los países objetivo.

III. Efectos directos/productos previstos

11. Se prevé que el programa tenga los efectos directos/productos siguientes:

Efecto directo 1. Los agricultores, investigadores, mejoradores, especialistas en desarrollo y extensionistas utilizan un conjunto de herramientas participativas que tienen en cuenta el sexo y la edad para diseñar poblaciones vegetales evolutivas destinadas a mejorar la producción y la resiliencia de los agricultores pobres en condiciones climáticas cambiantes.

Producto 1.1. Elaboración de un conjunto de herramientas participativas que tienen en cuenta el sexo y la edad para definir las características fitogenéticas prioritarias en colaboración con los agricultores para quienes se desarrollará el fitomejoramiento evolutivo.

Efecto directo 2. Las agricultoras y agricultores tienen la capacidad y reciben el apoyo institucional que necesitan para acceder, mantener y aumentar sus ingresos derivados del uso de poblaciones vegetales evolutivas que incrementan los beneficios productivos a la vez que mantienen la estabilidad de los rendimientos y la resiliencia de los ecosistemas en condiciones climáticas cambiantes.

Producto 2.1. Desarrollo y mejora de poblaciones vegetales evolutivas con la ayuda de una amplia gama de recursos genéticos provenientes de bancos de genes, bancos de semillas comunitarios y las mismas explotaciones agrícolas.

Producto 2.2. Diversificación de los proveedores de semillas e integración de los agricultores y sus agrupaciones en las cadenas de valor de las semillas para el suministro de semillas producidas mediante fitomejoramiento evolutivo.

Efecto directo 3. Las comunidades, los bancos de genes, los mejoradores, los investigadores, los extensionistas, los productores de semillas y los actores de la cadena de comercialización utilizan los resultados de los análisis de la relación costo-beneficio y la relación costo-eficiencia, que incluyen el análisis del valor nutricional y ambiental, para promover el uso de los productos y las semillas de poblaciones vegetales evolutivas.

Producto 3.1. Realización de análisis de la relación costo-beneficio y la relación costo-eficiencia, junto a estudios comparativos sobre el fitomejoramiento evolutivo respecto del mejoramiento convencional y los sistemas de suministro de semillas conexos.

Efecto directo 4. Se definen y ponen a disposición de los responsables de las decisiones a nivel local y nacional las opciones de políticas para apoyar la promoción de las poblaciones vegetales evolutivas, el acceso a las mismas y la distribución de los beneficios conexos.

Producto 4.1. Se elaboran y comparten acciones y recomendaciones para respaldar la adopción de buenas prácticas y políticas sobre el acceso y la distribución de los beneficios.

IV. Disposiciones de ejecución

12. Bioversity International (Bioversity), centro del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales (CGIAR), es el receptor de la donación y el organismo de ejecución del programa, y debe rendir cuentas al FIDA por el uso de los fondos recibidos. Bioversity fue seleccionada mediante un proceso de selección competitivo y dirigirá las actividades de investigación y desarrollo, garantizando la calidad de los resultados, la gestión financiera y la coordinación eficaz entre los asociados nacionales de los países objetivo. Se han encontrado posibles asociados nacionales para las actividades de investigación y desarrollo, y se han puesto en marcha las actividades iniciales de coordinación. Las cuentas institucionales de Bioversity se someten a auditoría cada año de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera y en cumplimiento de las directrices financieras del CGIAR. Se enviará al Fondo una copia de los estados financieros comprobados de Bioversity antes de que transcurran seis meses del cierre del ejercicio financiero correspondiente. Los informes anuales de auditoría remitidos al FIDA incluirán los fondos proporcionados por este y todos los fondos de cofinanciación, y en ellos se consolidarán los gastos realizados por los receptores secundarios para rendir cuentas del uso de los fondos de las subdonaciones; dichos informes estarán sujetos al proceso habitual de supervisión de las auditorías.
13. Como organismo encargado de la ejecución y coordinación generales, Bioversity desembolsará y supervisará los fondos suscribiendo cartas de acuerdo estándar con los asociados en el programa. Los fondos nacionales de cofinanciación en efectivo destinados a la ejecución se supervisarán mediante informes financieros presentados al FIDA por conducto de Bioversity. Se ha establecido y promovido un equipo mundial de asociados, algunos a nivel nacional, organizando debates por correo electrónico, visitas a los países asociados y visitas con arreglo al principio de cooperación regional Sur-Sur.
14. No hay desviaciones con respecto a los procedimientos normalizados en materia de presentación de información financiera y auditoría.

V. Costos y financiación indicativos del programa

15. Los costos totales estimados del programa ascienden a USD 5 590 000, cifra que incluye: fondos de la donación del FIDA (USD 3 500 000); cofinanciación de Bioversity International (USD 1 300 000, principalmente en efectivo), y fondos de los asociados nacionales (USD 790 000, principalmente en especie). De los fondos de la donación del FIDA, USD 1 600 000 se transferirán a los principales asociados nacionales y se asignarán a actividades realizadas en los países y en el marco de la cooperación Sur-Sur.

Cuadro 1
Costos por componente y entidad financiadora
 (en miles de USD)

<i>Componentes</i>	<i>FIDA</i>	<i>Bioversity</i>	<i>Asociados nacionales</i>	<i>Total</i>
1. Valoración participativa de la función de los recursos fitogenéticos en la resiliencia de los pequeños agricultores a los efectos del cambio climático	677	134	175	986
2. Introducción de poblaciones vegetales evolutivas en los campos de los agricultores y de un sistema de suministro de semillas sostenible	1 435	368	272	2 075
3. Análisis económico y de la relación costo-beneficio de las poblaciones vegetales evolutivas y suministro de semillas de apoyo	453	98	88	639
4. Mejora de los marcos normativos y reglamentarios para la utilización de los recursos fitogenéticos en favor de la alimentación y la agricultura en los países objetivo	453	116	105	674
5. Coordinación, gestión técnica y seguimiento del programa	158	206	60	424
6. Gastos generales	254	378	90	722
7. Porcentaje de participación en los costos (2 %)	70	-	-	70
Total	3 500	1 300	790	5 590

Cuadro 2

Costos desglosados por categoría de gastos y entidad financiadora*(en miles de USD)*

<i>Categoría de gasto</i>	<i>FIDA</i>	<i>Cofinanciación de Bioversity (en efectivo)</i>	<i>Cofinanciación de los asociados nacionales^a (en efectivo/especie)</i>	<i>Total</i>
1. Sueldos y prestaciones	650	200	300	1 150
2. Costos de funcionamiento	392	-	100	492
3. Consultorías ^b	586	-	-	586
4. Viajes y dietas (incluidos los hoteles) ^c	492	48	-	540
5. Equipo y material ^d	186	-	110	296
6. Bienes, servicios e insumos	504	514	190	1 208
7. Capacitación y talleres	366	160	-	526
8. Gastos generales/comisiones en concepto de gestión	254	378	90	722
9. Porcentaje de participación en los costos (2 %)	70	-	-	70
Total	3 500	1 300	790	5 590

a) Los montos de la cofinanciación aportada por los asociados nacionales se basan en declaraciones de compromiso recibidas por correo electrónico. Los sueldos y prestaciones son contribuciones en efectivo; los costos de funcionamiento, el equipo y los servicios son en especie.

b) Los costos de las consultorías se refieren a los funcionarios de Bioversity que son miembros honorarios o consultores a largo plazo. No se trata de consultores externos. Este es un método que permite realizar economías, porque los costos de apoyo a la investigación no se imputan automáticamente a los sueldos del personal no permanente.

c) Con la asignación para viajes a Bioversity se sufragarán los viajes Sur-Sur y Sur-Norte de los asociados nacionales, el personal de Bioversity y los consultores.

d) Los costos mínimos para equipo y material, por año y país, se sitúan aproximadamente entre USD 5 000 y USD 9 000. Este monto se destinará principalmente a la compra de semillas locales a los agricultores, material de plantación con semilla y equipo de pequeño tamaño para los hogares, en particular para las mujeres que utilicen equipo de cosecha y elaboración.

VI. Recomendación

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

RESUELVE: que el Fondo, con objeto de financiar parcialmente la utilización de la diversidad genética y la fitogenética evolutiva para mejorar la resiliencia de los agricultores a los efectos del cambio climático, la productividad sostenible de los cultivos y la nutrición en condiciones de secano, conceda una donación de tres millones quinientos mil dólares de los Estados Unidos (USD 3 500 000) a Bioversity International para un período de cuatro años, conforme a unos términos y condiciones que se ajusten sustancialmente a los presentados a la Junta Ejecutiva en este informe.

Gilbert F. Hougbo
Presidente

Results-based logical framework

Objectives-hierarchy	Objectively verifiable indicators	Means of verification	Assumptions
Goal: To sustainably increase crop productivity and enhance the resilience to climate change of farming communities under low-input, rainfed and less-favoured production conditions and organic production systems.	<ul style="list-style-type: none"> 72,000 poor smallholder farmers (at least 50% women), in target countries will have enhanced capacity to manage EPs for enhance productivity and quality of their local food and feed crops. 300 local entrepreneurs across the six countries, (at least 70% youth and 50% women), engaged in small business enterprises that sell high quality processed foods from EPs or for EP seeds multiplication 	<p>National Reports including farm-level profiling at baseline and final year of project</p> <p>Final Evaluation Report</p>	Countries maintain economic and political stability and remain committed to the use of evolutionary populations to improve agricultural production systems resilience under climate change
Objectives: The resilience of target low-input poor farmers in the project area is enhanced through developing evolutionary populations (EP) with higher and stable yields under the local farm agronomic and stress conditions, including drought, salinity, pest and diseases.	<ul style="list-style-type: none"> 30% of male and female target farmers in the project sites integrated a wide range of genetic resources in seed mixtures of EPs to cope with stress conditions At least one agricultural extension or development agency per country recommends EPs to cope with stress environments. 	Report of household surveys, coupled with farm-level profiling at baseline and final year of project	<p>Willingness of partners and communities to participate</p> <p>Partners available for facilitating the baselines</p>
Outcome 1: A gender and age sensitive participatory toolkit is used jointly by farmers, researchers, breeders, development workers and extension to design evolutionary populations targeted towards improved production and resilience for poor farmers	<ul style="list-style-type: none"> 10% of farmers in target sites of six countries participate in the use of the diagnostic toolkit to assess the role of EPs in improving their livelihoods 	<p>National Reports</p> <p>Final Evaluation Report</p> <p>Toolkit documentation</p>	<p>Willingness of partners and communities to participate</p> <p>Key stakeholders available for priority setting exercise</p>
Output 1: A gender and age sensitive participatory toolkit for priority trait setting with farmers for evolutionary breeding developed	<ul style="list-style-type: none"> A global toolkit developed and translated to institutional languages of the six countries 	Toolkit documentation	Willingness of partners and communities to participate
Outcome 2: Women and men farmers have the capacity and receive the necessary institutional support, to access, maintain and increase their income from the use of evolutionary population that increase productive gains while at the same time maintaining yield stability and ecosystem resilience under changing climate conditions.	<ul style="list-style-type: none"> 6,000 smallholder farmers are trained and have adopted EPs for their major food and feed crops (at least 50% women) 10% increase in farmers net income in the project sites from the adoption of EPs EB practices substitute for the cost/use of agrochemical for at least 20% of the project sites 	<p>Project reports with records of training participation</p> <p>Progress reports</p> <p>User surveys and interviews</p>	Farmers see the benefit and value of evolutionary populations, hence will be interested in sustainably managing them
Output 2a: Evolutionary populations are developed and enhanced with of a wide range of genetic resources from genebanks, community seed banks and on farm sources.	<ul style="list-style-type: none"> At least one farmer management system/crop/site that enable and affect ecological and evolutionary processes are documented and made available to breeders and seed suppliers 120 local and national extension service providers trained in the EPB process 120 researchers (at least 50% women) working on genetic 	<p>Project reports</p> <p>Progress reports</p> <p>User surveys and interviews</p>	<p>Partner organizations willing to cooperate</p> <p>National genebanks, Ministry of Agriculture and other agencies support distribution of materials</p> <p>Local famers have an interest in</p>

Objectives-hierarchy	Objectively verifiable indicators	Means of verification	Assumptions
	resources and breeding are trained in decentralized breeding approaches.		local varieties with relevant traits
Output 2b: Seed suppliers are diversified and farmers and farmers' groups integrated into seed value chains for the provision of EP seeds	<ul style="list-style-type: none"> At least two national seed production and supplier actors per country have increased capacity to promote locally adapted EP seed mixtures At least two farmer researcher collaborative groups per country are involved in seed multiplication and dissemination at local level 	Technical reports Project annual progress reports Project progress report	Partner organizations are willing to cooperate
Outcome 3: Results from cost-benefit analyses and cost-efficiency analysis, which include nutritional and environmental value assessment, are used by communities, genebanks, breeders, researchers, extension, seed producers and market chain actors to promote use of EP products and seeds	<ul style="list-style-type: none"> At least two profitable crop populations, seeds, and products (processing technologies etc.) from EP identified and made available for seed producers and market chain actors 300 local entrepreneurs across the six countries (at least 70% youth and 50% women), are engaged in small business enterprises that sell high quality processed foods from EPs or for EP seeds multiplication 	Technical reports Project annual progress reports Project progress report Interviews	Suitable varieties and processing technologies are available in market at reasonable price for adoption by private business or communities Perverse incentives are not present or can be removed
Output 3: CBA and CEA with comparative studies on EPB vs conventional breeding and accompanying seed supply systems are undertaken	<ul style="list-style-type: none"> Six cost-benefit comparative analysis undertaken (one per country) 	Scientific articles in peer reviewed journals Student theses	
Outcome 4: Policy options to support the promotion, access and benefit sharing of evolutionary breeding populations are identified and made available to local and national decision makers	<ul style="list-style-type: none"> At least five benefit sharing mechanisms* where communities gain from the maintenance and use of EB developed and adopted by farmer communities and national programmes 	Baseline surveys Progress reports/ Government reports/ Other agency reports National plans and strategies	Policymakers are open to changes in current seed laws Key relevant national sectors are willing to cooperate
Output 4: Actions and recommendations that support the adoption of good practices and policies on access and benefit-sharing are developed	<ul style="list-style-type: none"> At least two recommendations for re-aligning policies to support diversification of seed suppliers of planting materials 60 policy and decision makers have been invited to participate in awareness-raising and South-South cooperation events 	Progress reports Government reports	Policymakers are open to changes in current seed laws Key relevant national sectors are willing to cooperate

* True benefit-sharing involves developing mechanisms that support communities and their farming systems and thus agricultural techniques that conserve local agricultural biodiversity. Farmers' Rights imply the development of some means of ensuring benefits flow to farmers and farming communities either through an ownership approach or a stewardship approach. The ownership approach refers to the right of farmers to be rewarded for genetic material obtained from their fields and used in commercial varieties and/or protected through intellectual property rights. The stewardship approach refers to the rights that farmers must be granted in order to enable them to continue as stewards and as innovators of agro-biodiversity. In this context, creating incentives and removing disincentives to enable farmers to continue their work as stewards and innovators of agricultural biodiversity will be a key part of any benefit-sharing mechanism related to the maintenance of EP.