
Memorando del Presidente
Propuesta de financiación adicional para la
República de Djibouti
Proyecto de Gestión Integrada de los Recursos
Hídricos

N.º de identificación del proyecto: 2000002545

Signatura: EB 2024/LOT/P.4

Fecha: 16 de abril de 2024

Distribución: Pública

Original: Inglés

Para aprobación

Medida: Se invita a la Junta Ejecutiva a que apruebe la recomendación sobre la propuesta de financiación adicional que figura en el párrafo 53.

Preguntas técnicas:**Rasha Omar**

Directora en el País
División del Cercano Oriente, África del Norte y
Europa
Correo electrónico: r.omar@ifad.org

Audrey Nepveu

Especialista Técnica Superior a Nivel
Mundial – Agua e Infraestructura Rural
División de Producción Sostenible, Mercados e
Instituciones
Correo electrónico: a.nepveu@ifad.org

Índice

Resumen de la financiación	ii
I. Antecedentes y descripción del proyecto	1
A. Antecedentes	1
B. Descripción del proyecto original	2
II. Justificación de la financiación adicional	4
A. Justificación	4
B. Descripción de la zona geográfica y los grupos objetivo	4
C. Componentes, efectos directos y actividades	4
D. Costos, beneficios y financiación	6
III. Gestión de riesgos	9
A. Riesgos y medidas de mitigación	9
B. Categoría ambiental y social	10
C. Clasificación del riesgo climático	10
IV. Ejecución	11
A. Cumplimiento de las políticas del FIDA	11
B. Marco organizativo	11
C. Seguimiento y evaluación, aprendizaje, gestión de los conocimientos y comunicación estratégica	11
D. Propuestas de modificación del convenio de financiación	12
V. Instrumentos jurídicos y facultades	12
VI. Recomendación	12

Apéndices

- I. Updated logical framework incorporating the additional financing
- II. Updated summary of the economic and financial análisis

Equipo encargado de la ejecución del proyecto

Directora Regional:	Dina Saleh
Directora en el País:	Rasha Omar
Técnico Principal del Proyecto:	Audrey Nepveu
Oficial de Finanzas:	Federico Rossetti
Especialista en Clima y Medio Ambiente:	Alessia Marazzi
Oficial Jurídico:	Michele Totah

Resumen de la financiación

Institución iniciadora:	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
Prestatario/receptor:	República de Djibouti
Organismo de ejecución:	Ministerio de Agricultura, Agua, Pesca, Ganadería y Recursos Hídricos (MAEPE-RH)
Costo total del proyecto:	USD 20,25 millones
Monto del préstamo inicial del FIDA:	USD 6,60 millones
Condiciones de la financiación inicial del FIDA:	Préstamo en condiciones muy favorables: plazo de vencimiento de 40 años, con un período de gracia de 10 años. La amortización se fija en el 2 % del monto total del principal retirado en los años 11 a 20, y en el 4 % en los años 21 a 40.
Monto de la financiación adicional del FIDA:	USD 6,3 millones
Condiciones de la financiación adicional del FIDA:	Préstamo en condiciones muy favorables: plazo de vencimiento de 40 años, con un período de gracia de 10 años. La amortización se fija en el 2 % del monto total del principal retirado en los años 11 a 20, y en el 4 % en los años 21 a 40.
Cofinanciador:	Fondo de Adaptación
Monto de la cofinanciación:	USD 2,62 millones
Condiciones de la cofinanciación:	Donación
Contribución del prestatario/receptor:	USD 4,2 millones
Contribución de los beneficiarios:	USD 0,52 millones
Monto de la financiación inicial del FIDA para el clima:	USD 4,2 millones
Monto de la financiación adicional del FIDA para el clima:	USD 5,59 millones
Institución cooperante:	FIDA

I. Antecedentes y descripción del proyecto

A. Antecedentes

1. El Proyecto de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (PGIRE) fue aprobado por la Junta Ejecutiva en septiembre de 2020 (EB 2020/LOT/P.7/Rev.1) y entró en vigor el 11 de abril de 2021, después de la ratificación del convenio de financiación. La fecha de terminación del proyecto es el 30 de junio de 2027, y la fecha de cierre de la financiación está programada para el 31 de diciembre de 2027.
2. El proyecto fue aprobado por la Junta Ejecutiva con un costo total inicial de USD 14,54 millones. El costo total del proyecto se financió mediante: i) un préstamo del FIDA de USD 6,6 millones asignado en el marco del ciclo de la Undécima Reposición de los Recursos del FIDA (FIDA11) (2019-2021) a través del Sistema de Asignación de Recursos basado en los Resultados (PBAS) correspondiente a la cartera de Djibouti; ii) una contribución del Gobierno de USD 2,8 millones destinada principalmente a sufragar el costo del espacio de oficinas, impuestos y derechos de aduana y parte de los sueldos del personal del PGIRE; iii) una cofinanciación provisional del Fondo de Adaptación de USD 2,4 millones; iv) una contribución estimada de los beneficiarios de USD 0,5 millones, y v) un déficit de financiación de USD 2,2 millones, que el FIDA subsanará mediante la asignación del PBAS a la cartera de Djibouti en el marco de la FIDA12, con sujeción a los procedimientos internos y a la aprobación posterior de la Junta Ejecutiva. Sin embargo, el monto transferido del Fondo de Adaptación al PGIRE fue de USD 2,62 millones, lo que permitió reducir el déficit de financiación a USD 2 millones en la fase de diseño.
3. Los costos de ejecución del PGIRE han aumentado considerablemente con motivo de la pandemia de COVID-19, la guerra de Ucrania y, más recientemente, los ataques a buques en el Mar Rojo. El efecto acumulativo de estas crisis consecutivas ha provocado rupturas en la cadena de suministro y aumentos de precios. En comparación con el diseño del PGIRE de 2020, se observa: i) un incremento en el precio de los equipos y materiales, la mayoría de ellos importados, que afecta especialmente al costo de las obras hidráulicas y los insumos para la agricultura de regadío de pequeña escala y la cría de animales; ii) una subestimación del costo de los servicios de extensión para la producción agrícola y pastoral; iii) una subestimación del costo de los servicios prestados por la Agencia de Desarrollo Social de Djibouti (ADDS) y la Unión Nacional de Mujeres de Djibouti (UNFD) en lo relativo a la ejecución de actividades generadoras de ingresos y actividades de alfabetización funcional y nutrición; iv) una subestimación de la remuneración del personal de la Unidad de Gestión del Proyecto (UGP), y v) la rehabilitación de pozos perforados y la ampliación de las redes de suministro de agua potable, que las mujeres habían solicitado a fin de reducir su carga de trabajo y mejorar su salud. A raíz de esta situación, el costo total del proyecto ha aumentado de USD 14,54 millones a USD 20,25 millones, y el déficit de financiación asciende ahora a USD 6,3 millones.
4. Cabe señalar que el Gobierno de Djibouti ha pedido al FIDA que asigne al PGIRE un monto de USD 6,3 millones con cargo al PBAS de la FIDA12. Esta asignación absorbería el incremento del costo del proyecto.
5. En lo que respecta a las condiciones para recibir financiación adicional, el desempeño del PGIRE mejoró a raíz de la implementación de un plan de mejora del rendimiento en 2022, y la misión de supervisión del FIDA de 2023 señaló que ya no había riesgo de que se incumplieran los objetivos del proyecto, que las actividades que se proponía financiar estaban en conformidad con los objetivos iniciales del proyecto, que el Gobierno ya había presentado una solicitud de asignación al PGIRE a través del PBAS para la FIDA12, y que las funciones fiduciarias y el cumplimiento de los requisitos de las salvaguardias sociales, ambientales y climáticas se calificaron como moderadamente satisfactorios. La tasa de desembolso del préstamo inicial del FIDA era del 58 % en febrero de 2024.

6. El PGIRE supera el límite máximo de aumento de costos, fijado en el 20 %, por los motivos citados en el párrafo 3. El análisis económico y financiero actualizado indica que la tasa interna de rendimiento económico es satisfactoria y se sitúa en el 15,7 %. En vista de estas consideraciones, se propone confirmar que el PGIRE reúne los requisitos necesarios para recibir financiación adicional.

B. Descripción del proyecto original

7. El objetivo general del proyecto es mejorar de manera sostenible las condiciones de vida de los hogares rurales pobres y su resiliencia al cambio climático. El objetivo de desarrollo es mejorar de manera sostenible el acceso de los hogares rurales a los recursos de agua y pastizales, su resiliencia al cambio climático, así como la seguridad alimentaria y nutricional y los ingresos, especialmente para las mujeres y la gente joven.
8. Estaba previsto que el proyecto se llevara a cabo en las cuencas hidrográficas de las regiones de Obock, Tadjourah, Dikhil, Arta y Ali Sabieh. En el primer año de ejecución del PGIRE, el Gobierno de Djibouti solicitó que se modificara la zona de intervención y, en particular, que se suprimieran las cuencas hidrográficas de las regiones de Arta y Ali Sabieh en la medida en que ya estaban cubiertas en otros proyectos similares. Fueron sustituidas por las cuencas hidrográficas de Hanlé y Gobaad, en la región de Dikhil, con arreglo a los criterios de selección establecidos en el diseño del proyecto.
9. Los beneficiarios del proyecto son los habitantes de todos los hogares que componen los asentamientos de las localidades seleccionadas, en particular las mujeres y la gente joven. El proyecto se dirigía inicialmente a 5 230 hogares, divididos en tres categorías socioeconómicas: agropastores, pastores sedentarios y pastores semisedentarios.
10. El programa consta de tres componentes. **Componente 1: Mejora de la disponibilidad y la eficiencia de la gestión del agua.** El resultado previsto de este componente es asegurar el acceso sostenible al agua para cubrir las necesidades de los seres humanos, los animales y la agricultura de regadío en pequeña escala. El componente 1 se divide en dos subcomponentes:
 - i) subcomponente 1.1 "inversiones en recursos hídricos", en el que se adopta el enfoque de la gestión integrada de los recursos hídricos desde la perspectiva de la gestión de las cuencas hidrográficas. Se trata de la rehabilitación y construcción de una serie de obras hídricas para utilizar las aguas subterráneas y aprovechar las aguas superficiales, y ii) subcomponente 1.2 "gestión operacional de los servicios hídricos públicos", que apoya la descentralización de los servicios de la Dirección de Aguas Rurales mediante la creación de dos bases regionales para el mantenimiento de los equipos hidráulicos, que también servirán de punto de enlace para la organización de otros servicios locales del Ministerio de Agricultura, Agua, Pesca, Ganadería y Recursos Hídricos.
11. **Componente 2: Mejora de los medios de vida de los hogares rurales.** La finalidad de este componente es aumentar la productividad agropastoral. El componente se divide en dos subcomponentes: i) subcomponente 2.1 "mejora del rendimiento de los sistemas de producción agropastoral". Los pequeños productores rurales se beneficiarán de un asesoramiento adaptado que consistirá en un conjunto de buenas prácticas agrícolas, mejores prácticas de gestión del pastoreo y del ganado y técnicas de gestión de los recursos naturales, y ii) subcomponente 2.2 "mejora de las fuentes de ingresos y el acceso a los servicios básicos", que implica el establecimiento de actividades generadoras de ingresos y la mejora de la nutrición y la alfabetización funcional.
12. **Componente 3: Apoyo institucional y desarrollo comunitario, y gestión del proyecto.** Con este componente se busca fortalecer las capacidades de los agentes públicos y comunitarios de los subsectores del agua, la horticultura y la ganadería. Consta de dos subcomponentes: i) subcomponente 3.1 "apoyo institucional y

desarrollo comunitario”, que consiste en fortalecer las capacidades técnicas del Ministerio de Agricultura, Agua, Pesca, Ganadería y Recursos Hídricos y las organizaciones agropastorales en lo que respecta a la gestión del agua y la producción agrícola y animal. Este subcomponente también tiene por objeto ayudar a las comunidades a elaborar planes de desarrollo pastoral y de los recursos hídricos para los pastizales y las cuencas hidrográficas, y ii) subcomponente 3.2 “gestión y coordinación del proyecto” por una UGP dependiente de la Dirección de Aguas Rurales. Esta unidad goza de autonomía administrativa y financiera.

13. **Cambios introducidos en la fase de ejecución con respecto al diseño del proyecto.** Durante la ejecución del proyecto se realizaron tres cambios. En primer lugar, se sustituyeron las cuencas hidrográficas, que ahora se concentran en tres regiones y benefician a una población total de 11 500 personas. En segundo lugar, se transfirió la UGP de la Dirección de Aguas Rurales a la Dirección de Administración General a fin de que el proyecto pudiera colaborar con todos los departamentos del Ministerio de Agricultura, Agua, Pesca, Ganadería y Recursos Hídricos en lo relativo al aprovechamiento y la utilización del agua. En tercer lugar, se modificaron los salarios del personal de la UGP para armonizarlos con la escala de sueldos adoptada por los proyectos cofinanciados por el FIDA en Djibouti. Los dos primeros cambios se reflejaron en la modificación del convenio de financiación del PGIRE. El cambio relativo a la escala de sueldos se ha tenido en cuenta en la presente revisión de los costos del proyecto.
14. **Logros alcanzados por el PGIRE hasta la fecha.** Los datos aquí presentados se basan en el informe de la misión de supervisión del FIDA de 2023. Según las estimaciones de la misión, el proyecto ha beneficiado a 1 137 hogares en total, esto es, el 43 % del objetivo de mitad de período. A continuación se enumeran los logros principales:
 - i) el aprovechamiento del agua, para lo cual se finalizó la instalación de seis cisternas y se empezaron a construir cuatro pozos; esto representa el 33 % de las obras hidráulicas planificadas para la mitad de período del PGIRE;
 - ii) el cercado de 255 ha de pastizales, esto es, el 126 % del objetivo de mitad de período con respecto a las tierras sometidas a una gestión resiliente del clima;
 - iii) la formación sobre prácticas o tecnologías de producción, que ha alcanzado el 50 % del objetivo de mitad de período, y ese resultado mejorará con la introducción en 2024 de una formación en técnicas de gestión agrícola y de cría de animales;
 - iv) el lanzamiento de 20 actividades generadoras de ingresos, esto es, el 100 % del objetivo de mitad de período;
 - v) el inicio de clases de alfabetización en septiembre de 2023, en las que participan 421 personas, lo que corresponde al 175 % del objetivo de mitad de período;
 - vi) el apoyo a la descentralización del Ministerio de Agricultura, Agua, Pesca, Ganadería y Recursos Hídricos mediante la construcción de dos bases regionales, la instalación de un sistema de información geográfica en la Dirección de Aguas Rurales, la constitución de existencias de piezas de recambio y el logro del 50 % del objetivo de mitad de período de personas formadas, y
 - vii) la ampliación de las actividades de fortalecimiento de la capacidad a 37 organizaciones comunitarias, esto es, nueve veces el objetivo de mitad de período.
15. Teniendo en cuenta los logros alcanzados hasta la fecha, se prevé que el PGIRE cumplirá los objetivos de mitad de período en 2024.

II. Justificación de la financiación adicional

A. Justificación

16. En 2020, la Junta Ejecutiva aprobó una financiación de USD 14,54 millones. En vista de los diversos choques externos que se han sucedido desde entonces, se ha revisado el costo del proyecto para reflejar mejor la realidad de los precios corrientes. En consecuencia, el costo total del proyecto ha aumentado de USD 14,54 millones a USD 20,25 millones. Este incremento ha dado lugar a un déficit de financiación de USD 6,3 millones, en lugar del monto de USD 2 millones estimado en la fase de diseño, que debe subsanarse para asegurar el funcionamiento eficiente y efectivo del proyecto.

Aspectos específicos relativos a las esferas transversales prioritarias del FIDA

17. En consonancia con los compromisos transversales asumidos por el FIDA, el proyecto ha recibido las clasificaciones que se detallan a continuación:
- Abarca la financiación para el clima
 - Es sensible a la nutrición
 - Tiene en cuenta a la juventud
18. Según la contribución determinada a nivel nacional de Djibouti, la vulnerabilidad al cambio climático es aguda en lo que respecta a los recursos hídricos, la agricultura, la silvicultura y la ganadería. El proyecto fortalece la resiliencia de las comunidades al cambio climático mediante el aprovechamiento de los recursos hídricos, la promoción de tecnologías de ahorro de agua para la producción agropastoral y el fortalecimiento de la capacidad local en materia de gestión de los recursos.
19. El proyecto tiene una huella de carbono de -3.6 tCO₂e por hectárea al año. Las actividades principales que contribuyen a la mitigación del cambio climático corresponden al subcomponente 2.1 y están relacionadas con el cercado de terrenos de pasto y la regeneración natural asistida para restaurar los pastizales degradados, la rehabilitación de zonas de regadío y la mejora de las razas caprinas locales para aumentar la productividad del hato.
20. El estudio de referencia del proyecto indica que, en 2022, cerca del 89 % de los hogares no tenían acceso a una alimentación variada. El proyecto invierte en el apoyo a la nutrición mediante la detección de la malnutrición en las niñas y niños, la demostración de preparación de alimentos por madres consejeras y la mejora de los conocimientos de mujeres y hombres sobre salud e higiene.
21. El proyecto tiene por objeto la inclusión de mujeres y hombres jóvenes en las organizaciones de usuarios de agua y pastizales, la promoción de la producción agropastoral y las actividades generadoras de ingresos.

B. Descripción de la zona geográfica y los grupos objetivo

22. La zona del proyecto corresponde a la zona modificada indicada en el párrafo 8, según se refleja en la modificación del convenio de financiación. Los grupos objetivo son los definidos en el párrafo 9. El alcance del proyecto ha aumentado de los 5 230 hogares beneficiarios previstos inicialmente a 7 800 hogares con arreglo a la financiación adicional, gracias a una mayor inversión en las redes de suministro de agua, según se explica a continuación.

C. Componentes, efectos directos y actividades

23. Los componentes del proyecto no han cambiado. Los cambios se han introducido en el marco de las actividades y se detallan a continuación. El aumento del costo se calcula con respecto a los costos estimados en la fase de diseño del proyecto.

24. En relación con el subcomponente 1.1 "inversiones en recursos hídricos", el número de obras se ha basado en los planes de desarrollo pastoral y de los recursos hídricos elaborados con la participación de las comunidades de las cuencas hidrográficas, con arreglo a los cuales se solicitó la construcción de 9 pozos superficiales en lugar de 8, y de 13 redes de suministro de agua en lugar de 2, una reducción de los diques de recarga de 18 a 4 y la rehabilitación de 7 ha de zonas de regadío en lugar de 9 ha. Además, se identificó la necesidad de rehabilitar seis pozos perforados, cuya reparación no estaba contemplada en el diseño del proyecto. El número de depósitos excavados, cisternas y pozos perforados nuevos y de sustitución permanece invariable. Se han cancelado las siguientes actividades: la creación de nuevas zonas de regadío, en la medida en que el objetivo es aumentar la eficiencia del uso del agua en las zonas existentes, y la construcción de diques subterráneos y protección de las orillas de los ríos, que no se consideraban prioritarias. Estas modificaciones se basan en el diagnóstico participativo de las necesidades de desarrollo hidráulico de la población. De hecho, la estrategia de ejecución del proyecto se caracteriza por su flexibilidad para adaptarse a las necesidades de las comunidades. Estos cambios suponen un aumento del costo del subcomponente del 20 %.
25. En relación con el subcomponente 1.2 "gestión operacional de los servicios hídricos públicos", el costo de las dos bases regionales y los equipos correspondientes aumentó en cerca del 28 % con respecto a la cifra indicada en el diseño del proyecto. Se mantiene la maquinaria pesada para la reparación de los pozos perforados.
26. En relación con el subcomponente 2.1 "mejora del rendimiento de los sistemas de producción agropastoral", se ha estimado con mayor exactitud la tecnología propuesta para los agricultores y criadores de animales, y se han cuantificado mejor los servicios de extensión. Para la agricultura de regadío en pequeña escala, el proyecto proporcionará depósitos, riego por goteo, mallas de sombreado y gestión integrada de plagas; es decir, un conjunto de tecnologías mejor adaptadas al cambio climático para una zona de 30 ha en las zonas de regadío existentes. Se ha justificado mejor la asignación de trabajadores de extensión agrícola para vigilar los sistemas de regadío. En lo relativo a la cría de animales, se han elaborado planes para intensificar el seguimiento y la supervisión de los agentes comunitarios de sanidad animal y para equipar los centros y laboratorios veterinarios (cuatro en total) en las regiones de Obock, Tadjourah y Dikhil. Esto representa un aumento del costo del 69 %.
27. En relación con el subcomponente 2.2, se recalculó el costo de la formación y el apoyo prestados por la ADDS en lo que respecta a las actividades generadoras de ingresos y el costo de las actividades de alfabetización funcional y nutrición de la UNFD, con arreglo a los convenios concertados con estas organizaciones. Los costos se incrementaron en un 68 %.
28. En relación con el subcomponente 3.1, las actividades no tuvieron cambios y los costos reflejan el incremento del costo del asesoramiento de los ingenieros hidráulicos y del seguimiento y evaluación (SyE), que corren ambos a cargo de este componente. El aumento total es del 11 %.
29. En lo que respecta al subcomponente 3.2, se ha revisado la remuneración del personal de la UGP para armonizarlo con la escala de sueldos en proyectos comparables ejecutados por el Ministerio de Agricultura, Agua, Pesca, Ganadería y Recursos Hídricos y financiados por el FIDA. También se han revisado al alza los costos de funcionamiento para reflejar el aumento general de los precios del combustible, las piezas de recambio y el mantenimiento de vehículos. Esto representa un aumento del costo del 59 %. La relación general entre los costos de funcionamiento y de inversión es del 18 % para los fondos gestionados por el FIDA (préstamos del FIDA y donación del Fondo de Adaptación).

D. Costos, beneficios y financiación

Costos del proyecto

30. El costo total del proyecto asciende a USD 20,25 millones. Este costo se desglosa en los siguientes componentes: i) una contribución del Gobierno de USD 4,2 millones; ii) el préstamo inicial del FIDA de USD 6,6 millones; iii) una donación del Fondo de Adaptación de USD 2,62 millones; iv) un préstamo adicional del FIDA de USD 6,3 millones, y v) la contribución de los beneficiarios de USD 0,52 millones.
31. Los componentes del proyecto 1 mejora de la disponibilidad y la eficiencia de la gestión del agua, 2: mejora de los medios de vida de los hogares rurales, y 3: apoyo institucional y desarrollo comunitario, y gestión del proyecto se consideran en parte componentes de financiación para el clima. De conformidad con las metodologías que emplean los bancos multilaterales de desarrollo en el seguimiento de la financiación para la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos, el monto total de la financiación para el clima concedida por el FIDA a este proyecto se prevé en USD 9,79 millones.
32. El monto total de la financiación adicional para el clima concedida por el FIDA para esta propuesta de financiación adicional se prevé en USD 5,59 millones.

Cuadro1

Resumen de la financiación inicial y adicional

(en miles de dólares de los Estados Unidos)

	<i>Financiación inicial*</i>	<i>Financiación adicional</i>	<i>Total</i>
Préstamo del FIDA	6 614	6 300	12 914
Donación del FIDA	0	0	0
Otros cofinanciadores	2 394	223	2 617
Beneficiarios	504	18	522
Prestatario/receptor:	2 825	1 366	4 191
Déficit de financiación	2 204		0
Total	14 541	7 907	20 245

* Véase el desglose detallado en el cuadro 1 del documento EB 2020/LOT/P.1/Rev.1.

Cuadro 2

Costos del proyecto desglosados por componente, subcomponente y entidad financiadora

(en miles de dólares de los Estados Unidos)

Componente/subcomponente	Préstamo inicial del FIDA		Préstamo adicional del FIDA		Otros cofinanciadores		Beneficiarios			Prestatario/receptor:			Total Monto	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	En efectivo	En especie	%	En efectivo	En especie	%		
1. Mejora de la disponibilidad y la eficiencia de la gestión del agua	3 284	39	2 889	34	1 092	13		220	3		951	11	8 437	
1.1. Inversiones en recursos hídricos	1 790	30	2 338	39	1 077	18		220	3		597	10	6 023	
1.2. Gestión operacional de los servicios hídricos públicos	1 494	62	551	23	15	0					354	15	2 414	
2. Mejora de los medios de vida de los hogares rurales	1 484	24	2 492	40	899	15	45	258	5		625	349	6 151	
2.1. Mejora del rendimiento de los sistemas de producción agropastoral	1 465	32	1 707	38	280	6		258	6		464	349	4 524	
2.2. Mejora de las fuentes de ingresos y el acceso a los servicios básicos	19	1	785	48	618	38	45		3		161	10	1 628	
3. Apoyo institucional y desarrollo comunitario, y gestión del proyecto.	1 846	33	919	16	625	11					835	1 431	40	5 656
3.1. Apoyo institucional y desarrollo comunitario	361	21	72	4	380	22					202	673	52	1 688
3.2. Gestión y coordinación del proyecto	1 484	37	847	21	246	6					633	758	35	3 968
Total	6 614	33	6 300	31	2 617	13	45	478	3		2 411	1 780	21	20 245

Cuadro 3

Costos del proyecto desglosados por categoría de gastos y entidad financiadora

(en miles de dólares de los Estados Unidos)

Categoría de gasto	Préstamo inicial del FIDA		Préstamo adicional del FIDA		Otros cofinanciadores		Beneficiarios			Prestatario/receptor:			Total	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	En efectivo	En especie	%	En efectivo	En especie	%		Monto
Costos de inversión														
1. Obras civiles	1 366	31	1 284	29	890	20		458	10		443	13	10	4 430
2. Equipos y vehículos	1 940	38	2 034	40	389	8	45	20	1		648	22	13	5 099
3. Capacitación y estudios	1 587	34	1 801	38	842	18					470		10	4 700
4. Asistencia técnica (nacional e internacional)	263	39	250	37	115	17					48		7	676
Total de costos de inversión	5 156	34	5 369	36	2 236	15	45	478	3		1 609	35	11	14 905
Gastos recurrentes														
5. Sueldos y prestaciones	1 355	29	787	17	275	6					733	1 482	47	4 656
6. Gastos de funcionamiento	103	15	144	21	105	15					68	263	48	683
Total de gastos recurrentes	1 458	27	931	17	380						801	1 745	48	5 339
Total	6 614	33	6 300	31	2 617	13	45	478	3		2 411	1 780	21	20 245

Cuadro 4

Costos del proyecto desglosados por componente y año del proyecto

(en miles de dólares de los Estados Unidos)

Componente/subcomponente	2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		Total		
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%		Monto	
1. Mejora de la disponibilidad y la eficiencia de la gestión del agua																	
1.1. Inversiones en recursos hídricos					13	0	123	2	3 069	51	2 205	37	543	9	70	1	6 023
1.2. Gestión operacional de los servicios hídricos públicos					53	2	937	39	1 093	45	261	11	70	3			2 414
2. Mejora de los medios de vida de los hogares rurales																	
2.1. Mejora del rendimiento de los sistemas de producción agropastoral			104	2	153	3	418	9	1 798	40	1 229	27	913	20			4 524
2.2. Mejora de las fuentes de ingresos y el acceso a los servicios básicos							118	7	834	51	676	41					1 628
3. Apoyo institucional y desarrollo comunitario, y gestión del proyecto																	
3.1. Apoyo institucional y desarrollo comunitario			195	11	208	12	270	16	286	17	358	21	255	15	117	7	1 688
3.2. Gestión y coordinación del proyecto			556	14	400	10	582	15	800	20	668	17	603	15	358	9	3 968
Total			855	4	827	4	2 447	12	7 791	38	5 397	27	2 384	12	544	3	20 245

Estrategia y plan de financiación y cofinanciación

33. El monto de la financiación adicional del FIDA es de USD 6,3 millones con cargo a la asignación del PBAS a Djibouti en el marco de la FIDA12.

Desembolsos

34. Los fondos correspondientes al préstamo adicional del FIDA se ingresarán en la cuenta designada constituida para el préstamo inicial y en la cuenta de operaciones en francos de Djibouti (DJF). Para efectuar un seguimiento de los ingresos y gastos, y a fin de posibilitar una correcta conciliación de la cuenta designada y la cuenta de operaciones, se llevarán libros contables distintos para cada instrumento de financiación. Todas las demás disposiciones adoptadas para gestionar la financiación inicial siguen siendo válidas y se aplicarán a la financiación adicional.
35. El FIDA recibió el informe de auditoría de 2021 y 2022 15 días después del plazo establecido para su presentación. La calidad del informe se considera moderadamente satisfactoria. Debido a la demora en la presentación, la calificación de los resultados de auditoría se rebaja automáticamente a moderadamente insatisfactoria. Esta demora se atribuye a la falta de experiencia del equipo del proyecto en lo que respecta al proceso de contratación del auditor. No volverá a producirse ninguna demora, dada la mayor capacidad del equipo de contratación del PGIRE para desempeñar su cometido y la mayor capacidad del equipo de finanzas y administración para producir estados financieros no auditados dentro del plazo previsto.

Resumen de los beneficios y análisis económico

36. El PGIRE tiene una tasa interna de rendimiento económico del 15,7 % y un valor actual neto de USD 3,75 millones, para un costo de oportunidad del capital del 10 %. Un análisis de sensibilidad realizado a partir de los riesgos potenciales detectados durante la ejecución del proyecto confirma su solidez.

Estrategia de salida y sostenibilidad

37. Se mantiene la estrategia de salida y sostenibilidad inicial. El compromiso del proyecto de fortalecer la capacidad técnica y operacional de los comités de gestión del agua y los pastizales y de las cooperativas agrícolas posibilita que los beneficiarios se hagan cargo de las actividades y sigan haciéndolo una vez ejecutado el proyecto. El proyecto apoya la descentralización efectiva de los servicios técnicos del Ministerio de Agricultura, Agua, Pesca, Ganadería y Recursos Hídricos y la prestación de servicios a los productores. El proyecto está poniendo en práctica la estrategia de mantenimiento de las estructuras hidráulicas mediante la realización del mantenimiento preventivo por la población beneficiaria.

III. Gestión de riesgos

A. Riesgos y medidas de mitigación

38. El riesgo general, tanto inherente como residual, se consideró como moderado en la fase de diseño. Esta hipótesis sigue siendo válida. Sin embargo, se ha producido un cambio en la clasificación de los siguientes riesgos residuales: i) el contexto nacional, para el cual el riesgo inherente sigue siendo moderado y el riesgo residual aumenta de bajo a moderado debido a las múltiples crisis, cuyo efecto acumulativo incrementó los costos de las principales inversiones y los costos de explotación estimados en el momento de formular el proyecto, en 2020; ii) el alcance del proyecto, cuyo riesgo inherente sigue siendo moderado, pero para el cual el riesgo residual aumenta de bajo a moderado, en la medida en que fue necesario fortalecer considerablemente la capacidad técnica de la UGP; el FIDA proporcionó asistencia técnica a este respecto; iii) la capacidad institucional, para la cual el riesgo inherente y el riesgo residual aumentan de moderados a considerables debido al funcionamiento deficiente del sistema de SyE y a la necesidad de reforzar la asistencia técnica en este ámbito; iv) las adquisiciones y contrataciones, para las cuales el riesgo inherente sigue siendo moderado y el riesgo residual pasa de bajo a

moderado, en la medida en que la UGP debe ser más rigurosa en los cálculos y en la validación de los productos especificados en el contrato. El FIDA ha reforzado el examen previo de los procesos de adquisición y contratación, y los productos especificados en el contrato se examinan sistemáticamente en las misiones de supervisión y apoyo técnico; v) la gestión financiera, para la cual el riesgo inherente es considerable y el riesgo residual pasa a ser moderado, debido a los riesgos asociados a la presentación inadecuada y fuera de plazo de los informes financieros, lo que da lugar a problemas de tesorería a nivel del proyecto, gastos no admisibles debido a la financiación cruzada y contabilidad inexacta de los fondos de contraparte y las contribuciones de los beneficiarios. Para mitigar estos riesgos, el personal del proyecto recibirá formación adicional sobre el manejo del *software* de contabilidad, y el FIDA seguirá de cerca la presentación de los informes financieros y proporcionará apoyo para elaborar una metodología que permita contabilizar adecuadamente las contribuciones nacionales.

39. Los Procedimientos para la Evaluación Social, Ambiental y Climática (PESAC) establecidos inicialmente para el PGIRE abarcan todas las regiones de intervención del proyecto. Las inversiones siguen siendo por lo general conformes a lo previsto en el diseño del proyecto. No se han previsto cambios en los PESAC.

B. Categoría ambiental y social

40. El riesgo ambiental se clasifica preliminarmente en la categoría B. Las actividades previstas con cargo a la financiación adicional tendrán un impacto social y ambiental positivo. Las actividades de capacitación técnica y organizativa para los grupos objetivo tendrán un efecto positivo en la gestión sostenible de las estructuras hidráulicas y pastorales y en la mejora de las condiciones de vida. La optimización del consumo de agua mediante un mejor mantenimiento de los equipos y la ampliación de las redes de suministro reducirá las pérdidas de agua y el trabajo pesado de las mujeres y mejorará su salud. Solo pueden perforarse pozos (construcción, sustitución o rehabilitación) si las condiciones de renovación de la capa freática lo permiten y una vez que el estudio hidrogeológico previsto haya determinado el volumen de extracción compatible con la renovación de la capa freática. No se requiere una nueva evaluación de los PESAC para la financiación adicional.

C. Clasificación del riesgo climático

41. El riesgo climático se ha clasificado como considerable. Según el escenario 8.5 de la trayectoria socioeconómica compartida 5 (SSP5), se estima que el cambio de temperatura promedio en Djibouti para 2040-2059 variará entre 1,62°C en el litoral de Obock y 1,74°C en la región de Dikhil. Se prevé que las estaciones húmedas críticas que proveen de zonas de pasto entre abril y agosto se reducirán. Además, se prevé que las lluvias de invierno, que se producen entre septiembre y febrero, tenderán a disminuir, especialmente durante el período de crecimiento de los pastizales en septiembre y octubre. Los efectos de estos cambios en el ganado podrían ser notables. La gran variabilidad y mayor intensidad de los fenómenos pluviales extremos suponen una grave amenaza para la región suroeste, principalmente dedicada al pastoreo, donde los suelos arenosos son muy vulnerables a las inundaciones periódicas provocadas por lluvias intensas. Los daños causados por las inundaciones a las infraestructuras podrían afectar a las bombas y otros equipos críticos y exacerbar la escasez de agua. Según la contribución determinada a nivel nacional, la vulnerabilidad al cambio climático es aguda en lo que respecta a los recursos hídricos, la agricultura, la silvicultura y la ganadería.
42. De conformidad con los requisitos del FIDA, se adjunta a la nota de los PESAC preparada en la fase de diseño del PGIRE un análisis pormenorizado de los riesgos climáticos, que se actualizó en 2023. Actualmente, el PGIRE está implementando su plan de gestión social, ambiental y climática.

IV. Ejecución

A. Cumplimiento de las políticas del FIDA

43. El proyecto es conforme a las políticas del FIDA sobre igualdad de género y participación de las mujeres y nutrición, así como a lo dispuesto en las normas ambientales, climáticas y sociales. El desempeño del proyecto en estos ámbitos se considera moderadamente satisfactorio.

B. Marco organizativo

Gestión y coordinación

44. No se han previsto cambios en la configuración institucional del proyecto que se presenta en el párrafo 13. La UGP seguirá dependiendo de la Dirección de Administración General, según se establece en la modificación del convenio de financiación. La composición de la UGP no varía. El comité directivo nacional se mantiene.

Gestión financiera, adquisiciones y contrataciones, y gobernanza

45. La calidad de la gestión financiera se considera moderadamente satisfactoria. El servicio administrativo y financiero ha hecho lo necesario para seguir mejorando la calidad de la gestión financiera y tiene una dotación de personal suficiente para que haya un nivel seguro de separación de funciones. El proyecto dispone de un programa informático de contabilidad eficiente, y los principales procedimientos del proyecto se describen en un manual operativo. A pesar de la buena calidad general de la gestión financiera a nivel de proyecto, habría que mejorar algunos aspectos, en particular: i) reforzar la competencia del personal en el manejo del programa informático de finanzas y contabilidad e integrar los fondos de contraparte en los estados financieros del proyecto; ii) mejorar la calidad de la documentación justificativa, y iii) mejorar la puntualidad de la presentación de los informes financieros provisionales.
46. El proyecto ha adoptado las Directrices del FIDA para la adquisición de bienes en el ámbito de los proyectos. La función de adquisiciones y contrataciones se ha calificado como moderadamente satisfactoria. Se prevén mejoras en el cumplimiento de los plazos de las distintas etapas de las adquisiciones y contrataciones; la redacción de las especificaciones técnicas y los criterios de evaluación, de manera que se lleve a cabo de manera más precisa y exhaustiva, y el rigor en la verificación de los cálculos relativos a las licitaciones.

C. Seguimiento y evaluación, aprendizaje, gestión de los conocimientos y comunicación estratégica

47. El desempeño de la función de SyE se sigue considerando moderadamente insatisfactorio. El PGIRE ha completado el estudio de referencia, ha elaborado un manual de seguimiento y evaluación y ha adquirido un programa informático al efecto. No obstante, el equipo encargado del SyE tiene dificultades para dar seguimiento a los resultados del proyecto. El FIDA ha previsto proporcionar asistencia técnica en este ámbito para dar apoyo al PGIRE. Además, el FIDA se asegurará de que el sistema de SyE desarrollado por el Programa de Gestión de Aguas y Suelos (PROGRES) del Ministerio de Agricultura, Agua, Pesca, Ganadería y Recursos Hídricos y cofinanciado por el FIDA se utilice de manera efectiva.
48. El desempeño de la función de gestión de los conocimientos se considera moderadamente satisfactorio. El PGIRE está aprovechando la experiencia del PROGRES en lo que respecta al desarrollo pastoral y de los recursos hídricos, del Ministerio de Agricultura, Agua, Pesca, Ganadería y Recursos Hídricos y del proyecto de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura relativo a la mejora de la extensión agrícola.

D. Propuestas de modificación del convenio de financiación

49. A reserva de la aprobación de la financiación adicional por el Presidente, en el marco de las facultades en él delegadas por la Junta Ejecutiva, el convenio de financiación del PGIRE se modificará a fin de reflejar la financiación adicional del FIDA por valor de USD 6,3 millones en condiciones muy favorables. No se crearán nuevas categorías de gastos. La financiación adicional subsana el déficit de financiación detectado y no conlleva modificación alguna del proyecto ni de sus objetivos, zona de intervención y grupo objetivo. Los únicos cambios afectarían a la inclusión de la financiación adicional y las condiciones de financiación correspondientes en el cuerpo del convenio y a la modificación del apéndice II.

V. Instrumentos jurídicos y facultades

50. Un convenio de financiación entre la República de Djibouti y el FIDA constituye el instrumento jurídico para la concesión de la financiación propuesta al prestatario. Una vez aprobada la financiación adicional, se modificará el convenio de financiación firmado.
51. La República de Djibouti está facultada por su legislación para recibir financiación del FIDA.
52. Me consta que la financiación adicional propuesta se ajusta a lo dispuesto en el Convenio Constitutivo del FIDA y en las Políticas y Criterios en materia de Financiación del Fondo.

VI. Recomendación

53. Recomiendo a la Junta Ejecutiva que apruebe la financiación adicional propuesta con arreglo a lo dispuesto en la resolución siguiente:

RESUELVE: que el Fondo conceda un préstamo adicional en condiciones muy favorables a la República de Djibouti por un monto equivalente a seis millones trescientos mil dólares de los Estados Unidos (USD 6 300 000) conforme a unos términos y condiciones que se ajusten sustancialmente a los presentados en este informe.

Álvaro Lario
Presidente

Updated logical framework incorporating the additional financing (refer to logframe automatically generated from ORMS)

Results hierarchy	Indicators					Means of verification			Assumptions/notes
	Name	Baseline	Midterm	Original target	End target	Source	Frequency	Responsibility	
Outreach	1.b Estimation correspondante du nombre total des membres des ménages					Etude de référence, Enquête mi-parcours, Enquête finale	Au démarrage, mi-parcours, achèvement projet	Responsable Suivi Evaluation (RSE)	
	Membres des ménages - Nombre de personnes		15 690	31 380	54 600				
	1.a Nombre correspondant de ménages touchés								
	Ménages dirigés par une femme - Ménages		260	1050	1560				
	Ménages autres que ceux ayant une femme pour chef - Ménages		2355	4180	6240				
	Ménages - Ménages		2615	5230	7800				
	1 Nombre de personnes bénéficiant de services promus ou appuyés par le projet								
	Nombre hommes		7890	15780	27300				
	Nombre femmes		7800	15600	27300				
	Nombre Jeunes		6250	12500	21840				
	Nombre total de personnes bénéficiant de services - Nombre de personnes		15 690	31380	54600				
Objectif du projet Contribuer à l'amélioration durable des conditions de vie des ménages ruraux pauvres et la résilience au changement climatique dans la zone du Projet	Ménages faisant état d'une augmentation des revenus moyens					Etude de référence, Enquête mi-parcours, Enquête finale	Au démarrage, mi-parcours, achèvement projet	Responsable Suivi Evaluation (RSE)	Bonne gouvernance Pas de catastrophes naturelles ou/et épidémie majeures, Situation sécuritaire stable Stabilité politique Amélioration des conditions macro-économiques
	Ménages - Pourcentage (%)		10	25	25				
Objectif de développement Améliorer l'accès durable des ménages ruraux à l'eau et aux ressources des parcours, leur résilience	3.2.3 Ménages déclarant une diminution significative du temps consacré à la collecte d'eau et de combustible					Etude de référence, Enquête mi-parcours, Enquête finale	Au démarrage, mi-parcours, achèvement projet	Responsable Suivi Evaluation (RSE)	Les populations ouvertes à la formation aux techniques culturelles et pastorales, et à la préservation des ressources naturelles par des mesures adaptées; Participation des communautés à la
	Ménages - Ménages		2092	3 661	6 240				
	1.2.8 Femmes déclarant une diversité alimentaire minimale (MDDW)								
Femmes (nombre) - Femmes		468	1171	1170					

face au changement climatique, leur sécurité alimentaire et nutritionnelle et leurs revenus, en particulier pour les femmes et les jeunes	3.2.1 Tonnes d'émissions de gaz à effet de serre (tCO2e) évitées et/ou séquestrées								planification et à la gestion des investissements ruraux; capacité de coordination, de gestion du Projet par la DHR et la prestation effective des services par les directions techniques du MAEPE-RH et d'autres prestataires de service, disponibilité des fonds pour le Projet
	tCO2e/20 années - Nombre			54506	-80 269 tCO2-e				
Effet direct 1 L'eau est disponible et gérée de manière efficiente et durable pour les besoins de consommation domestique et de production agro-pastorale	1.2.1 Ménages faisant état d'un accès amélioré à la terre, aux forêts, à l'eau ou aux plans d'eau à des fins productives					Etude de référence, Enquête mi-parcours, Enquête finale	Au démarrage, mi-parcours, achèvement projet	Responsable Suivi Evaluation (RSE)	Les populations ouvertes à la formation aux techniques culturelles et à la préservation des ressources naturelles par des mesures adaptées
	Ménages faisant état d'un accès amélioré à l'eau - Ménages		2000	4000	6240				
	L'efficacité des services de maintenance de proximité et les connaissances de la DHR sur le bilan des nappes exploitées sont améliorés								
	Bases régionales de maintenance établies avec équipements hydrauliques - Nombre		2	2	2				
	Maîtrise des bilans ressources renouvelables par la DHR								
	Prélèvements annuels prévisibles réalisés - Nombre		2	6	3				
Produit 1.1. Des ouvrages hydrauliques sont réalisés et la capacité de mobilisation et de stockage des eaux de surfaces est accrue pour la consommation, la production agro-pastorale et la recharge des nappes.	Ouvrages hydrauliques de captage et de stockage d'eau construits/réhabilités, et terres agricoles dotées d'infrastructures hydrauliques construites/remises en état					Suivi par le PGIRE, rapports d'avancement	Semi-annuel	RSE	Planification participative des ouvrages hydrauliques et pastoraux Participation des CPL et CGEP dans le suivi de la construction Mise en place de système de cotisation pour entretien préventif par le CGEP Etudes rigoureuses de faisabilité et dimensionnement des ouvrages Contrôle rigoureux des travaux
	Citernes familiales enterrées construit - Nombre		6	12	12				
	Forages de remplacement creusés - Nombre		1	3	3				
	Forages réhabilités - Nombre				6				
	Puits de surface aménagés et équipés de pompage solaire - Nombre		8	8	9				
	Réseaux d'adduction d'eau potable étendus - Nombre		1	2	13				
	Digues de retenue d'eau et/ou souterraine construites - Nombre		0	3	0				

	Retenues d'excavation construits ou réhabilitée - Nombre		7	7	7				
	Ouvrage d'épandage de crues construit - Nombre			1	1				
	Seuils de recharge de nappes construits - Nombre		0	18	4				
	Création de périmètres irrigués – Nbre Hectares		0	3	0				
	Réhabilitation de périmètres irrigués		0	9	7				
	3.1.4 Hectares de terres soumises à une gestion résiliente au climat								
	Superficie en hectares - Superficie (ha)		203	412	3455				
Produit 1.2 Capacités de gestion public des systèmes hydrauliques de la DHR sont renforcées et déconcentrées, services de maintenances améliorés et leurs connaissances sur le bilan des nappes exploitées renforcées.	Ouvrages hydrauliques mieux gérés par les structures décentralisées de la DHR					Suivi par le PGIRE, rapports d'avancement	Semi-annuel	RSE	MAEPE-RH dispose de budget pour déploiement du personnel de la capitale vers les bases régionales et pour le fonctionnement des bases DHR applique les formations sur le SIG et met en place un SIG fonctionnel
	Construction de locaux (bureau, hangar, atelier de réparation, magasin de stockage) de la base - Nombre		2	2	2				
	Acquisition de camions pour les deux bases - Nombre		6	6	6				
	Nombre de nappes modelées par le système SIG - Nombre		3	3	3				
	Nombre de personnes formées en système SIG et renforcement base de données - Nombre		5	5	10				
	Stock d'équipements de secours et pièces de rechange pour les deux bases - Nombre		2	2	2				
Effet direct 2 Des systèmes de production agro-pastoraux performants et résilients sont adoptés dans la zone	1.2.4 Ménages faisant état d'une augmentation de la production					Etude de référence, Enquête mi-parcours, Enquête finale	Au démarrage, mi-parcours,	Responsable Suivi Evaluation (RSE)	Mise en place d'un encadrement technique adéquat pour la production animale et végétale
	Ménages – Nombre		2000	4000	4368				
	1.2.2 Ménages déclarant l'adoption de technologies, de pratiques ou d'intrants nouveaux/améliorés								
	Ménages – Nombre		1350	3200	3744				

du projet pour améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition						achèvement projet			
Produit 2.1 Amélioration de la productivité et la qualité de la production agro-pastorale grâce à l'accès aux facteurs de production et appuis-conseils adaptés et améliorés	1.1.3 Producteurs ruraux ayant accès aux facteurs de production et/ou aux paquets technologiques				Suivi par le PGIRE, rapports d'avancement	Semi-annuel	RSE	Approvisionnement en intrants agricoles et véto est accessible aux producteurs	
	Hommes – Nombre		1500	2000					2500
	Femmes – Nombre		1500	2000					2500
	Jeunes - Nombre		1000	2000					2500
	Total producteurs ruraux – Nombre		3000	4000					5000
	1.1.4 Personnes formées aux pratiques et/ou technologies de production								
	Hommes – Nombre		100	210					250
	Femmes – Nombres		100	200					250
	Total personnes formées – Nombre		200	410					500
Effet direct 3 Les moyens d'existence des ménages pauvres sont diversifiés et les services de base dans la zone du projet sont renforcés.	2.2.2 Entreprises rurales appuyées signalant une hausse de leurs bénéficiaires				Etude de référence, Enquête mi-parcours, Enquête finale	Au démarrage, mi-parcours, achèvement projet	Responsable Suivi Evaluation (RSE)	Accompagnement adéquat des entreprises établies	
	Nombre d'entreprises - Entreprises		20	40					40
	2.2.1 Personnes ayant de nouveaux emplois / opportunités d'emploi (nouveau indicateur introduit par FIDA en 2024)								
	Hommes – Nombre								200
	Femmes – Nombre								200
	Jeunes – Nombre								160
Produit 3.1 Les entreprises rurales sont diversifiées et les capacités de création d'emploi et de génération de revenus sont renforcées dans la zone du projet	2.1.1 Entreprises rurales ayant accès à des services de développement des entreprises				Suivi par le PGIRE, rapports d'avancement	Semi-annuel	RSE	Sélection participative et judicieuse des organisations porteuses des AGR et des personnes impliquées	
	Entreprises rurales - Entreprises		20	48					48
	2.1.2 Personnes formées à des activités productrices de revenus ou à la gestion des entreprises								
	Hommes – Nombre		900	2160					2160
	Femmes – Nombre		1500	3600					3600
	Jeunes – Nombre		1200	2880					2880
	Personnes formées – Total		2400	5760					5760
Produit 3.2 L'accès à des services sociaux de base notamment	Alphabétisation fonctionnelle des bénéficiaires pour s'approprier les conseils techniques du projet appuyée				Suivi par le PGIRE, rapports d'avancement	Semi-annuel	RSE	Adaptation du curriculum alphabétisation et nutrition aux besoins des populations	
	Femmes – Nombre		200	400					1270
	Hommes – Nombre		40	100					140

l'alphabétisation, les pratiques d'hygiène améliorées, le régime alimentaire diversifié et la santé communautaire appuyé.

	Jeunes – Nombre		100	200	560				
	1.1.8 Ménages recevant un soutien ciblé pour améliorer leur nutrition								
	Ménages – Nombre		1171	2342	2342				
	Mères conseillères formées pour l'encadrement de proximité des femmes et des enfants en matière de santé reproductive, pratiques nutritionnelles appropriées, hygiène et maladies transmissibles.								
	Femmes - Nombre		30	160	30				
	Nombre de personnes bénéficiant des campagnes de sensibilisation en santé - hygiène et nutrition								
	Femmes – Nombre		1000	2000	2000				
	Hommes – Nombre		250	500	500				
	Jeunes – Nombre		600	1200	1200				
	Démonstrations culinaires pour la transformation et le stockage des produits agricoles								
	Femmes – Transformation, nombre		75	150	150				
	Hommes – Transformation, nombre		25	50	50				
	Jeunes – Transformation, nombre		75	150	150				
	Femmes – Stockage, nombre		125	250	250				
	Hommes – Stockage, nombre		20	50	50				
	Jeunes – Stockage, nombre		100	200	200				
Effet direct 4 Capacités des acteurs publics et privés des secteurs de l'hydraulique rurale, de l'élevage et de l'agriculture appuyés afin	Capacités techniques du personnel des directions opérationnelles du MAEPE-RH en charge de l'eau, de l'agriculture et de l'élevage tant aux niveaux central que déconcentré renforcées					Suivi par le PGIRE, rapports d'avancement	Semi-annuel	RSE	Stratégie de gestion participative des ouvrages hydrauliques mise en œuvre
	Session de formation du personnel de la		15	20	20				

de renforcer les services d'accompagnement aux producteurs et éleveurs	DHR et des autres directions du MAEPE-RE au niveau régional et local sont renforcés - Nombre							
	Dialogue politique et stratégies sous-sectorielles appuyés							
	Outils politiques appuyés (lois, règlements, politiques ou stratégies) sur la gestion de l'eau - Nombre		1	2	2			
Produit 4.1 Le MAEPR-RH est appuyé dans l'élaboration et la mise œuvre des stratégies liées à la gestion intégrée des ressources en eaux, la mise en place et la gestion d'une base de données relative aux ouvrages d'eau, ainsi que l'appui à l'institutionnalisation des groupements informels communautaires.	2.1.3 Organisations de producteurs ruraux soutenues				Suivi par le PGIRE, rapports d'avancement	Semi-annuel	RSE	Cadre réglementaire existe pour l'enregistrement des CGEP Conventions établies et opérationnelles clarifiant rôle des organisations, du PGIRE et du MAEPE-RH
	Organisations de producteurs ruraux soutenues - Organisation		8	8				
	Nombre de CGEP enregistrés en associations d'usagers d'eau							
	Associations d'usagers de l'eau - Nombre		10	22	54			
	2.1.4 Producteurs ruraux soutenus qui sont membres d'une organisation de producteurs ruraux							
	Hommes - Nombre		1500	2000	2880			
	Femmes - Nombre		1500	2000	2880			
	Jeunes - Nombre		1200	1600	2300			
	Total		3000	4000	5760			
	Nombre de SAHP élaborés ou actualisés de façon participative pour l'aménagement et de la gestion des parcours pastoraux							
	SAHP - Nombre		8	8	12			

Updated summary of the economic and financial analysis

Tableau A : Modèles de cash flows financiers

Catégories	Modèles	Marge brute additionnelle en USD						
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7
Aménagements Hydrauliques	Retenue	138 002	138 002	138 002	138 002	138 002	138 002	138 002
Elevage et parcours	Elevage caprins	660,97	1 652,43	1 652,43	4 159,93	5 812,36	159,93 ⁴	159,93 ⁴
	Pâturage amélioré	- 1 802 000,00	- 1 802 000,00	- 970 129,64	- 541 590,37	299 282,92	737 796,53	796,53 ⁷³⁷
	Pâturage dégradé	1 579,46	1 500,49	1 425,46	1 354,19	1 286,48	222,16 ¹	161,05 ¹
	Pâturage ouvert	- 210 000,00	- 210 000,00	621 870,36	1 050 409,63	1 882 279,99	2 310 819,27	819,27 ^{2 310}
Activités Génératrices de Revenus (AGR)	Natte teinte	659,60	1 319,21	3 298,02	4 617,23	5 276,84	936,44 ⁵	596,05 ⁶
	Natte de base	500,00	1 000,00	2 500,00	3 500,00	4 000,00	500,00 ⁴	000,00 ⁵
	Sac améliorés	69,35	346,75	693,50	832,20	970,90	109,60 ¹	248,31 ¹
	Apiculture	15 536,72	15 536,72	15 536,72	15 536,72	15 536,72	15 536,72	536,72 ¹⁵
	Agri-pépinière	270,09	5 964,44	5 401,76	4 208,87	3 151,02	964,44 ⁵	401,76 ⁵
Agriculture	Jardins	-	15 207,21	45 473,92	34 670,41	55 264,60	56 066,42	349,00 ⁵⁵

Tableau B : Coûts du Projet et Cibles du cadre logique

COÛTS DU PROJET ET INDICATEURS DU CADRE LOGIQUE	
COÛT TOTAL DU PROJET (en million USD)	20,245
Bénéficiaires	7 800 ménages
Cout par bénéficiaire	2 595 USD par ménage
Composantes	Cout unitaire (en million d'USD)
I. Amélioration de la disponibilité et de l'efficacité de la gestion de l'eau	8,437
II. Amélioration des moyens d'existence des ménages ruraux	6,151
III. Appui institutionnel et développement communautaire	5,656

Tableau C: Hypothèses principales

Effectif de cheptel s'abreuvant à une retenue (20 000 m³) par an

Unité de bétail Familial	Besoins en eau par tête (l/jour)	Nbre de têtes	Besoins eau en l/j	Volume d'eau stocké m ³	Volume d'eau		Quantité d'eau disponible/j (l)	capacité d'abreuvement (UBF)	Nbre moyen animaux s'abreuvant/j
					Litre (l)	Disponible/j (l)			
Caprins	3.5	20	70	20 000	20 000 000	15 000 000	41 096	147	5 137 caprins/514 camélidés
Camelins	30	1	30						
Total	100		100						

Source : Rapport d'achèvement Programme de Mobilisation des Eaux de Surface et de Gestion Durable des Terres PROMES-GDT et Programme de Gestion des Eaux et Sols (PROGRES)

Paramètres de coûts et recettes des pâturages

Description	Pâturage amélioré (1)	Pâturage ouvert (2)	Pâturage dégradé (3)
Coûts de mise en défens (1)/ Coûts d'ouverture de 100 km ² de pâturage (2)/ Coût de surveillance et de parcours(3)	53 USD/ha/an	15USD/ha	0.034 USD/ha
Productivité pâturage attendue en année 5	228 kg MS/ha/an	228 kg MS/ha/an	50 kg MS/ha/an
Besoin en MS chèvre	228 kg MS/ha/an	1 chèvre/ha/an	0.22 chèvre/ha/an
Productivité du troupeau	0,4 chèvre/an	0,4 chèvre/an	0,4 chèvre/an
Prix de vente d'une chèvre (bord champs)	56 USD	45 USD	45 USD

Sources : Rapport d'achèvement PROMES-GDT et PROGRES

Hypothèses d'accroissement de rendements pour les principales spéculations

Principales cultures	Rendement à l'hectare		% des pertes après récoltes	Prix de vente/kg
	Sans irrigation	Avec irrigation		
Tomate	1 T	2 T	10	150
Oignon	1.2 T	3 à 4 T	5	150
Melon	0.6 T	2 à 4 T	5	200

Tableau D : Phasage et taux d'adoption des bénéficiaires

Modèles	PHASAGE, TAUX D'ADOPTION ET BENEFICIAIRES						
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7
Élevage caprins	198,29	495,73	495,73	2 079,96	4 649,89	4 159,93	4 159,93
Paturage amélioré	- 540 600,00	- 540 600,00	- 291 038,89	- 270 795,18	239 426,33	737 796,53	737 796,53
Paturage dégradé	473,84	450,15	427,64	677,10	1 029,18	1 222,16	1 161,05
Paturage ouvert	- 63 000,00	- 63 000,00	186 561,11	525 204,82	1 505 823,99	2 310 819,27	2 310 819,27
Natte teinte	197,88	395,76	989,41	2 308,62	4 221,47	5 936,44	6 596,05
Natte de base	150,00	300,00	750,00	1 750,00	3 200,00	4 500,00	5 000,00
Sac améliorés	20,81	104,03	208,05	416,10	776,72	1 109,60	1 248,31
Apiculture	4 661,02	4 661,02	4 661,02	7 768,36	12 429,38	15 536,72	15 536,72
Agri-pépinière	81,03	1 789,33	1 620,53	2 104,43	2 520,82	5 964,44	5 401,76
Jardins	-	4 562,16	13 642,18	17 335,20	44 211,68	56 066,42	55 349,00
*Meme hypothèses qu'à la conception du PGIRE :	30%	30%	30%	50%	80%	100%	100%

Tableau E: Cash flow économique

ANALYSE RENTABILITE ECONOMIQUE

	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20
TOTAL COÛTS ECO PROGRESS (USD)	682 060	640 386	1 617 559	2 414 387	1 430 323	983 858	366 191	366 191	366 191	366 191	366 191	366 191	366 191	366 191	366 191	366 191	366 191	366 191	366 191	366 191
BENEFICES DU PGIRE (en USD)																				
1. Retenues nouvelles	-	-	-	-	-	138 002	276 004	414 006	414 006	414 006	414 006	414 006	414 006	414 006	414 006	414 006	414 006	414 006	414 006	414 006
2. Retenues réhabilitées	-	-	-	-	-	414 006	1 104 017	2 070 031	2 070 031	2 070 031	2 070 031	2 070 031	2 070 031	2 070 031	2 070 031	2 070 031	2 070 031	2 070 031	2 070 031	2 070 031
Élevage Caprins	-	-	661	1 652	1 652	4 160	5 812	4 160	4 160	4 160	4 160	4 160	4 160	4 160	4 160	4 160	4 160	4 160	4 160	4 160
3. Mises en repos pâturages	-	-	-	-	- 1 802 000	- 1 802 000	- 970 130	- 541 590	- 299 283	- 737 797	- 737 797	- 737 797	- 737 797	- 737 797	- 737 797	- 737 797	- 737 797	- 737 797	- 737 797	- 737 797
5. Agriculture (jardins)	-	15 207	45 474	34 670	55 265	56 066	55 349	67 503	67 503	67 503	67 503	67 503	67 503	67 503	67 503	67 503	67 503	67 503	67 503	67 503
6. Agriculture (pépinière)	270	5 964	5 402	4 209	3 151	5 964	5 402	5 964	3 736	2 588	1 238	1 238	1 238	1 238	1 238	1 238	1 238	4 614	4 614	1 238
4. AGR Vannerie teinte	-	13 192	52 768	79 153	98 941	125 325	125 325	125 325	125 325	125 325	125 325	125 325	125 325	125 325	125 325	125 325	125 325	125 325	125 325	125 325
4. AGR Vannerie base	500	1 000	2 500	3 500	4 000	4 500	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
7. AGR Apiculture	15 537	15 537	15 537	15 537	15 537	15 537	15 537	15 537	15 537	15 537	15 537	15 537	15 537	15 537	15 537	15 537	15 537	15 537	15 537	15 537
8. AGR sacs améliorés	75	375	1 125	1 125	2 250	2 250	2 250	2 363	2 363	2 363	2 363	2 363	2 363	2 363	2 363	2 363	2 363	2 363	2 363	2 363
TOTAL BENEFICES DU PGIRE	16 307	50 975	122 717	139 846	- 1 621 205	- 1 036 189	624 566	2 168 299	2 999 471	3 444 309	3 440 483	3 440 483	3 440 483	3 440 483	3 440 483	3 440 483	3 437 107	3 437 107	3 440 483	3 440 483
Synthèses bénéfices environnementaux (EXACT)																				
Bénéfices environnementaux (USD) @ low estimate range (average 52 USD/CO2e)	3 502 269	3 589 826	3 677 383	3 764 940	3 852 496	3 940 053	4 027 610	4 115 167	4 202 723	4 290 280	4 377 837	4 465 393	4 552 950	4 640 507	4 815 620	4 903 177	4 990 734	5 078 291	5 253 404	5 340 961
Environmental benefits (USD) @ high estimate range (average 104 USD/CO2e)	7 004 539	7 179 652	7 354 766	7 529 879	7 704 992	7 880 105	8 055 218	8 230 331	8 405 444	8 580 557	8 755 670	8 930 783	9 105 896	9 281 009	9 543 684	9 806 359	10 069 034	10 331 709	10 594 384	10 857 059
CASHFLOW sans bénéfice env	665 753	589 410	1 494 842	2 274 541	3 051 528	2 020 047	258 375	1 802 108	2 633 280	3 078 118	3 074 292	3 074 292	3 074 292	3 074 292	3 074 292	3 074 292	3 074 292	3 070 916	3 070 916	3 074 292
CASHFLOW avec bénéfice env @ low estimate range (average 52 USD/CO2e)	2 836 516	3 000 416	2 182 540	1 490 399	800 968	1 920 006	4 285 985	5 917 274	6 836 003	7 368 398	7 452 129	7 539 686	7 627 242	7 714 799	7 899 913	7 977 469	8 061 650	8 149 207	8 327 696	8 415 253
CASHFLOW avec bénéfice env @ high estimate range (average 104 USD/CO2e)	6 338 785	6 590 242	5 859 923	5 255 338	4 565 908	5 772 502	8 226 038	10 032 441	11 038 727	11 658 678	11 829 966	12 005 079	12 267 749	12 442 863	12 617 976	12 880 646	13 052 384	13 315 054	13 581 100	13 756 214
Cash flow actualisé cumulé sans bénéfice env	665 753	- 1 255 164	- 2 750 006	- 5 024 547	- 8 076 075	- 10 096 122	- 9 837 747	- 8 035 640	- 5 402 360	- 2 324 241	750 051	3 824 343	6 898 635	9 972 928	13 047 220	16 121 512	19 192 428	22 263 344	25 337 636	28 411 928
Cash flow actualisé cumulé avec bénéfice env @ low estimate range (average 52 USD/CO2e)	2 836 516	5 836 932	8 019 472	9 509 871	10 310 839	12 230 845	16 516 830	22 434 104	29 270 107	36 638 506	44 090 635	51 630 320	59 257 563	66 972 362	74 862 274	82 839 744	90 901 393	99 050 600	107 378 296	115 793 549
Cash flow actualisé cumulé avec bénéfice env @ high estimate range (average 104 USD/CO2e)	6 338 785	12 929 027	18 798 950	24 044 289	28 610 197	34 382 699	42 608 736	52 641 177	63 679 904	75 338 582	87 168 548	99 173 627	111 441 376	123 884 239	136 502 215	149 382 862	162 435 245	175 750 299	189 331 400	203 087 613

Sans bénéfices environnementaux	Scenario de base	Avec Bénéfices ENV. @low estimate range	Avec Bénéfices ENV. @high estimate range
TRI	15,72%	#NOMBRE!	#NOMBRE!
VAN	3 754 504	38 550 293	73 240 569
VAN B	10 734 371	34 795 789	69 486 065
VAN C	6 979 868	6 979 868	6 979 868
BCR	1,5	5,0	10,0
DRC	9,6	6,9	6,8

Tableau F : Analyse de sensibilité

ANALYSE DE SENSIBILITE		TRIE	VAN (@10%)	
			Millions de FDJ	Million de USD
Cas de base		15,7%	667,3	3,8
Coûts +	10%	14,5%	543,2	3,1
Coûts +	20%	13,3%	419,2	2,4
Coûts +	30%	12,2%	295,1	1,7
Revenus -	10%	14,3%	476,5	2,7
Revenus -	20%	12,8%	285,7	1,6
Revenus -	30%	11,0%	94,9	0,5
Revenus retardés d'un an		13,5%	411,2	2,3
Revenus retardés de 2 ans		11,5%	178,4	1,0
Revenus retardés de 3 ans		9,7%	- 33,1	- 0,2