



Invertir en la población rural

Junta Ejecutiva

Memorando del Presidente
Propuesta de financiación adicional para la
República Democrática Popular Lao
Proyecto de Asociaciones para Sistemas de Riego y
Comercialización de la Agricultura en Pequeña
Escala

N.º de identificación del proyecto: 2000001892

Signatura: EB 2024/LOT/P.16

Fecha: 3 de octubre 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 64.

Preguntas técnicas:

Reehana Raza
Directora Regional
División de Asia y el Pacífico
Correo electrónico: r.raza@ifad.org

Ambrosio Barros
Director en el País
División de Asia y el Pacífico
e-mail: a.nsingui Barros@ifad.org

Índice

Resumen de la financiación	ii
I. Antecedentes y descripción del proyecto	1
A. Antecedentes	1
B. Descripción del proyecto original	1
II. Justificación de la financiación adicional	2
A. Justificación	2
B. Descripción de la zona geográfica y los grupos objetivo	3
C. Componentes, efectos directos y actividades	3
D. Costos, beneficios y financiación	6
III. Gestión de riesgos	11
A. Riesgos y medidas de mitigación	11
B. Categoría ambiental y social	11
C. Clasificación del riesgo climático	11
D. Sostenibilidad de la deuda	12
IV. Ejecución	12
A. Cumplimiento de las políticas del FIDA	12
B. Marco organizativo	12
C. Seguimiento y evaluación, aprendizaje, gestión de los conocimientos y comunicación estratégica	14
D. Propuestas de modificación del convenio de financiación	14
V. Instrumentos jurídicos y facultades	14
VI. Recomendación	15

Apéndices

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

Equipo encargado de la ejecución del proyecto

Directora Regional:	Reehana Raza
Director en el País/Gerente del Programa en el País:	Ambrosio Barros
Técnico Principal:	Dan Martin
Oficial de Finanzas:	Tendayi Makuyana
Especialista en Clima y Medio Ambiente:	Nawraj Pradhan
Oficial Jurídico:	Mavundla Mhlambi

Resumen de la financiación

Institución iniciadora:	FIDA
Prestatario/receptor:	República Democrática Popular Lao
Organismo de ejecución:	Ministerio de Finanzas
Costo total del proyecto:	USD 97,5 millones
Monto del préstamo inicial del FIDA:	DEG 9 millones (USD 13 millones)
Préstamo adicional del FIDA:	DEG 5,67 millones (USD 8 millones)
Condiciones de la financiación inicial y adicional del FIDA:	Combinadas
Monto del segundo préstamo adicional del FIDA:	USD 10 millones
Condiciones de la segunda financiación adicional del FIDA:	Condiciones combinadas Plazo de vencimiento de 25 años, incluido un período de gracia de 5 años, con un cargo por servicios del 0,75 % y una tasa de interés anual del 1,25 % en derechos especiales de giro (DEG) (ajustes para préstamos denominados en una sola moneda)
Cofinanciador(es):	Banco Asiático de Desarrollo (BAsD) – Unión Europea Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ) - Fondo Verde para el Clima Sector privado
Monto de la cofinanciación:	BAsD-Unión Europea: USD 30,4 millones GIZ- Fondo Verde para el Clima: USD 24,7 millones. Sector privado: USD 1,6 millones
Condiciones de la cofinanciación:	Financiación paralela
Contribución del prestatario:	USD 3,1 millones
debeneficiarios	USD 6,7 millones
Monto de la financiación inicial del FIDA para el clima:	USD 10,1 millones
Monto de la financiación adicional del FIDA para el clima:	USD 6,9 millones
Institución cooperante:	FIDA

I. Antecedentes y descripción del proyecto

A. Antecedentes

1. La financiación inicial del Proyecto de Asociaciones para Sistemas de Riego y Comercialización de la Agricultura en Pequeña Escala¹ se hizo efectiva el 29 de noviembre de 2019. La fecha de terminación del proyecto inicialmente establecida era el 31 de diciembre de 2025.
2. Se trata de un proyecto iniciado y cofinanciado por el FIDA con un costo total de USD 85,25 millones que se reparte como sigue: un préstamo inicial del FIDA de USD 13 millones; un préstamo adicional del FIDA de USD 8 millones; una contribución del Gobierno de USD 2,15 millones; una contribución de los beneficiarios de USD 5,51 millones; una participación del sector privado de USD 1,55 millones; una aportación del Banco Asiático de Desarrollo (BASD) de USD 30,36 millones y una aportación de la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ) y el Fondo Verde para el Clima de USD 24,68 millones.
3. Este proyecto forma parte de un programa nacional que también engloba el Proyecto Sectorial de Infraestructura Rural Sostenible y Gestión de Cuencas Hidrográficas financiado por el BASD y el Programa de Reducción de Emisiones en la República Democrática Popular Lao financiado por la GIZ y el Fondo Verde para el Clima.
4. El 13 de febrero de 2024, a raíz del examen de mitad de período del proyecto y teniendo en cuenta que el Proyecto Sectorial de Infraestructura Rural Sostenible y Gestión de Cuencas Hidrográficas y el Programa de Reducción de Emisiones habían sido prorrogados hasta 2028 y 2027, respectivamente, el Gobierno solicitó que se prorrogara el presente proyecto hasta el 31 de diciembre de 2028, con una segunda financiación adicional de USD 10 millones con cargo al Sistema de Asignación de Recursos basado en los Resultados (PBAS) de la Duodécima Reposición de los Recursos del FIDA (FIDA12), en condiciones combinadas, a fin de ampliar la escala de las actividades para las que se había hecho un uso óptimo de los recursos, según el examen de mitad de período.

B. Descripción del proyecto original

5. El objetivo del proyecto es mejorar los medios de vida, la resiliencia al clima y la sostenibilidad en la zona del proyecto. El objetivo de desarrollo es lograr un desarrollo económico local sostenible e inclusivo mediante tres componentes: i) la intensificación del desarrollo agrícola; ii) el desarrollo de cadenas de valor, y iii) la mejora de las prácticas nutricionales.
6. El proyecto afecta a cuatro provincias (Xiangkoang, Houaphan, Sainyabuli y Luang Prabang) y da cobertura a 19 distritos y 353 aldeas. Su ambición es beneficiar a 36 900 hogares y alcanzar un grupo objetivo compuesto por al menos un 50 % de mujeres, un 35 % de gente joven y un 30 % de personas pertenecientes a grupos étnicos.
7. El Ministerio de Agricultura y Silvicultura gestiona el proyecto a nivel central a través de su Departamento de Riego, junto con los equipos provinciales de ejecución del proyecto y los equipos de distrito para la ejecución de proyectos en los niveles provincial y local, de conformidad con la política de descentralización del Gobierno.

¹ EB 2019/LOT/P.2

II. Justificación de la financiación adicional

A. Justificación

8. La propuesta prevé una financiación adicional de USD 10 millones y una prórroga de tres años, a raíz de las constataciones positivas que figuran en el examen de mitad de período llevado a cabo en diciembre de 2023². La financiación adicional permitirá reproducir las actividades que han culminado satisfactoriamente, consolidar los efectos directos y ampliar el proyecto a otras aldeas y hogares, así como abordar el impacto del cambio climático en la agricultura en las zonas de intervención del proyecto.
9. La variabilidad climática en la República Democrática Popular Lao ha provocado daños en los cultivos, un menor rendimiento y fluctuaciones en la producción. El análisis efectuado mediante la herramienta de balance de carbono *ex ante* prevé una reducción total del balance de carbono de 53 048 toneladas de CO₂ equivalente en un plazo de 20 años, que afecta a 1 803 hectáreas (ha) y justifica la propuesta de financiación adicional para el proyecto, que tiene por objeto fomentar la capacidad de adaptación de los pequeños agricultores, así como impulsar la agricultura de producción, aumentar los vínculos con los mercados, mejorar el estado nutricional y reducir las emisiones de carbono.
10. La financiación adicional se dedicará a ampliar y perfeccionar las actividades que ya dieron buenos resultados en el marco de la financiación inicial en tres áreas principales:
 - a) **Componente 1: Intensificación del desarrollo agrícola:** aumentar las zonas de regadío en 1 800 ha a fin de dar cobertura a 120 nuevas aldeas y llegar a un mayor número de beneficiarios.
 - b) **Componente 2: Desarrollo de cadenas de valor:** impulsar un enfoque gradual para los grupos de producción agrícola y rehabilitar 115 km de vías de acceso para los beneficiarios adicionales.
 - c) **Componente 3: Mejora de las prácticas nutricionales:** dar acceso al agua a 78 aldeas durante todo el año, ampliar las donaciones para la nutrición en los hogares y proporcionar educación nutricional.
11. Se necesita financiación adicional para amplificar el impacto y la sostenibilidad del proyecto y ofrecer un apoyo continuado a las comunidades rurales. El valor actual neto económico de la corriente consolidada de beneficios netos del proyecto (financiación inicial más financiación adicional), con una tasa de descuento del 8 %, es de LAK 271 133 millones (USD 12,7 millones), lo que arroja una tasa interna de rendimiento económico del 18,2 %. La relación costo-beneficio, que refleja el monto generado por cada dólar invertido, es de USD 2,09.

Aspectos específicos relativos a los temas transversales que el FIDA debe incorporar de forma prioritaria

12. **Temas transversales.** En consonancia con los compromisos transversales del FIDA, el proyecto ha sido validado como proyecto que tiene en cuenta lo siguiente:
 - La financiación para el clima
 - La nutrición
 - Los jóvenes

² El análisis sobre el uso óptimo de los recursos efectuado en el marco del examen de mitad de período puso de manifiesto que los recursos se habían utilizado de manera eficiente, y que la proporción de insumos respecto de efectos directos se había situado sistemáticamente por debajo de 1. El proyecto cumplió el 67 % de las metas previstas en lo que respecta al número de beneficiarios utilizando únicamente el 50 % del presupuesto total y el 44 % de la financiación del FIDA. Además, 16 de los 22 indicadores de los productos superaron las metas de mitad de período, y se registraron progresos notables en materia de nutrición e integración de la perspectiva de género.

Además, conforme a la financiación adicional:

La capacidad de adaptación.

13. La financiación adicional ampliará las estrategias de focalización que dieron buenos resultados en la etapa de la financiación inicial a fin de que los beneficios se distribuyan de manera equitativa entre toda la población rural pobre y vulnerable, incluidas las mujeres y los hombres de todos los grupos étnicos, minimizando el riesgo de que se generen desigualdades.

B. Descripción de la zona geográfica y los grupos objetivo

14. **Focalización geográfica.** Actualmente, el proyecto presta apoyo a 353 aldeas (lotes 1 a 3) en 19 distritos de cuatro provincias. La financiación adicional ampliará las actividades a otras 120 aldeas (lote 4) en los mismos distritos para optimizar la eficiencia. Estas aldeas se seleccionarán sobre la base de criterios preestablecidos, como los niveles de pobreza (en cumplimiento del Decreto del Gobierno 348 /GoL), la inseguridad alimentaria, el potencial de regadío, la población joven y las prioridades gubernamentales. Se ha desarrollado una herramienta de clasificación en Excel para facilitar el proceso de selección.
15. **Grupos objetivo.** Además de los grupos de agricultores que ya reciben apoyo del proyecto, la financiación adicional también estará destinada a otros grupos de agricultores que cumplan criterios específicos. El componente 1 se centrará en los pequeños agricultores pobres y casi pobres de 120 nuevas aldeas, mediante el establecimiento y el fortalecimiento de grupos de usuarios del agua y grupos de producción agrícola y la vinculación de los hogares más pobres a las ayudas a los hogares previstas en el marco del componente 3. El componente 2 tendrá por objeto reunir a los grupos de producción agrícola avanzados y ponerlos en contacto con empresas emergentes o empresas dirigidas por jóvenes y mujeres, excluyendo aquellas que ya reciben apoyo de otras fuentes. El componente 3 apoyará a los hogares más pobres de 38 aldeas afectadas por restricciones de agua y 40 aldeas con sistemas de abastecimiento de agua multifuncionales, mediante donaciones y asesoramiento dietético, en particular para las mujeres vulnerables. La financiación adicional también estará destinada a los hogares en mejor situación económica a fin de fortalecer su función económica y su liderazgo.

C. Componentes, efectos directos y actividades

16. En el marco de la financiación adicional se mantendrán los mismos componentes que con respecto a la financiación inicial.
17. **Componente 1: Intensificación del desarrollo agrícola.** Este componente se centrará en ayudar a las autoridades locales y a los grupos de agricultores a optimizar los usos productivos de los recursos naturales y en promover la intensificación agrícola en las zonas donde las condiciones lo permitan. Tiene por objeto reducir el estrés de la tierra debido al cambio climático y mejorar la resiliencia de la comunidad a los choques climáticos.
18. El efecto directo de este componente se mide por medio de dos indicadores: i) la intensidad de los cultivos y ii) la adopción de insumos, tecnologías o prácticas nuevos o mejorados.
19. **Producto 1.1: Fortalecimiento de la ejecución descentralizada.** Este producto afecta a 120 nuevas aldeas (lote 4), mediante la creación de perfiles de aldea básicos en los que se detallan las oportunidades de producir cultivos de alto valor y de mejorar la conectividad vial y la gestión del agua. El proyecto desplegará un experto en desarrollo local por provincia y un facilitador para grupos de 3 o 4 aldeas a fin de fomentar la movilización de la comunidad y ayudar a las autoridades locales a planificar y ejecutar actividades.

20. **Producto 1.2: Capacitación de los grupos de usuarios del agua.** Este producto está dirigido a grupos de usuarios del agua de las 120 nuevas aldeas (lote 4) y presta apoyo a 143 grupos de usuarios del agua de las aldeas inicialmente incluidas en el proyecto (lote 3). El personal de las oficinas de agricultura y silvicultura provinciales y de distrito, con el apoyo del equipo de gestión del proyecto, proporcionará capacitación a los grupos de usuarios del agua a fin de mejorar la productividad, la rentabilidad y la sostenibilidad de la agricultura de regadío mediante una operación y un mantenimiento efectivos. Los expertos ayudarán a los grupos de usuarios del agua y los grupos de producción agrícola a presentar propuestas al mecanismo de inversión de los grupos de agricultores (véase el producto 1.4). Se dispone de margen para cooperar con el Proyecto Sectorial de Infraestructura Rural Sostenible y Gestión de Cuencas Hidrográficas financiado por el BASD.
21. **Producto 1.3: Suministro de servicios de extensión.** Este producto está dirigido a nuevos grupos de producción agrícola y grupos de usuarios del agua de 120 aldeas mediante la mejora de la productividad y rentabilidad de la agricultura de regadío. El proyecto promoverá la capacitación sobre mejores prácticas agrícolas y resiliencia al clima, nutrición y capacidad de respuesta del mercado. El personal de las oficinas de agricultura y silvicultura de distrito impartirá cursos con el apoyo del proyecto, que: i) proporcionará recursos y personal del proyecto; ii) alentará los esfuerzos de extensión de terceros, como los centros de educación y formación técnica y profesional, y iii) facilitará métodos de extensión de agricultor a agricultor.
22. **Producto 1.4: Mecanismo de inversión de los grupos de agricultores.** Este producto consiste en prestar apoyo a nuevos grupos de producción agrícola y grupos de usuarios del agua de las 120 nuevas aldeas mediante el desarrollo de infraestructuras de regadío y la inversión en producción agrícola, de modo que las comunidades puedan invertir de manera independiente. El mecanismo incluirá:
- a) **infraestructuras en pequeña escala:** financiación de 120 programas de infraestructuras de riego en pequeña escala (desarrollo de aproximadamente 1 800 ha de tierras de regadío). Los costos unitarios aumentarán a fin de incorporar medidas de defensa contra el cambio climático. Los principales cambios introducidos a raíz de la financiación adicional son los siguientes: i) diseño de programas de riego en función de la zona de intervención, con un costo de hasta USD 1 410 por ha y un máximo de 50 ha por programa (en lugar de un presupuesto fijo para cada aldea); ii) fomento del alineamiento entre los miembros de los grupos de usuarios del agua y los grupos de producción agrícola, y iii) financiación de la mejora de pequeñas obras de derivación para zonas de entre 10 y 20 ha, a condición de que se elaboren análisis detallados del riesgo de inundación y planes de gestión ambiental, social y climática.
 - b) **Donaciones a la producción:** un total de 120 donaciones de un máximo de USD 9 000 por grupo de producción agrícola (USD 225 por miembro en promedio) para financiar prácticas agrícolas resilientes al clima, incluyendo la mecanización en pequeña escala, los materiales de riego, los plantones, el ganado menor, las semillas y los biofertilizantes, pero excluyendo el ganado mayor, los pesticidas y la maquinaria pesada.
 - c) **Donaciones para agricultores formadores:** un total de 120 donaciones de un máximo de USD 2 000 para cada agricultor que actúe como formador y proveedor de insumos en su aldea. El FIDA financia el 75 % de cada donación. Los beneficiarios proporcionarán mano de obra y material local y sufragarán la parte restante del costo financiero, estimado en un 25 % del total.

23. **Componente 2: Desarrollo de cadenas de valor.** El efecto directo de este componente es el aumento de las ventas de los pequeños agricultores, que se mide mediante dos indicadores de efectos directos: i) el porcentaje de hogares que declaran un incremento de las ventas de productos agrícolas, y ii) el porcentaje de empresas participantes que obtienen un rendimiento neto de la inversión positivo.
24. **Producto 2.1: Plataformas de múltiples partes interesadas.** La financiación adicional no se destinará a financiar directamente las plataformas de múltiples partes interesadas. En su lugar, los organismos gubernamentales competentes seguirán apoyando a estas plataformas para fortalecer los vínculos con los mercados y la agricultura por contrato, al igual que en el marco de la financiación inicial. Las plataformas se ajustarán para que se focalicen en productos específicos y estarán dirigidas por los agentes de las cadenas de valor y los grupos de producción agrícola, con la posible colaboración del Proyecto Sectorial de Infraestructura Rural Sostenible y Gestión de Cuencas Hidrográficas y el Programa de Reducción de Emisiones.
25. **Producto 2.2: Mecanismo de inversión agroempresarial.** Este producto está destinado a las aldeas que reúnen las condiciones requeridas en el marco de la financiación inicial y la financiación adicional (lotes 1 a 4). El mecanismo de inversión agroempresarial se focalizará en las agroempresas emergentes y en los grupos de producción agrícola avanzados y apoyará la inversión en instalaciones poscosecha colectivas y gestión sostenible. La financiación comprende: i) USD 2 800 para cada una de las 72 empresas emergentes y empresas dirigidas por jóvenes y mujeres, ii) USD 10 000 para cada uno de los 38 grupos de producción agrícola avanzados, y iii) USD 30 000 para cada uno de los 19 clústeres de grupos de producción agrícola. Un especialista en agronegocios y proveedor de servicios nacional facilitará la planificación de inversiones, mientras que los clústeres de grupos de producción agrícola gestionarán las instalaciones bajo la supervisión de la autoridad local. Este apoyo tiene por objeto mejorar la resiliencia al clima y la capacidad de respuesta del mercado.
26. **Producto 2.3: Acceso mejorado.** Este producto está destinado a las aldeas que reúnen las condiciones requeridas en el marco de la financiación inicial y la financiación adicional (lotes 1 a 4). Mediante la financiación adicional se mejorarán 115 km de vías de acceso, con un costo unitario incrementado de USD 10 000 por kilómetro, a fin de incorporar medidas de defensa contra el cambio climático. La financiación adicional también comprende la rehabilitación de 30 km de vías de acceso correspondientes a la fase de la financiación inicial. Se introducirán mejoras en el diagnóstico del riesgo, la calidad del diseño y la supervisión de las obras de los Procedimientos del FIDA para la Evaluación Social, Ambiental y Climática (PESAC).
27. **Componente 3: Mejora de las prácticas nutricionales.** Este componente tiene por objeto mejorar la ingesta alimentaria entre los miembros del grupo objetivo del proyecto que son vulnerables desde el punto de vista de la nutrición a través de la producción casera de alimentos integrada y la organización de campañas de sensibilización sobre dietas diversas, seguras y nutritivas. Este efecto directo se mide mediante el indicador relativo al porcentaje de mujeres que declaran tener una diversidad mínima de la dieta.
28. En el marco de la financiación inicial, el proyecto permitió mejorar este porcentaje³, promover la diversificación de la producción de alimentos y mejorar las instalaciones de almacenamiento y procesamiento de alimentos. Gracias a la financiación adicional se perfeccionarán estas actividades mediante una mejor integración del componente 3 con los otros componentes a fin de seguir mejorando los efectos directos en la nutrición.

³ El examen de mitad de período del proyecto indicó un porcentaje de mujeres que declaran tener una diversidad mínima de la dieta del 84 %.

29. **Producto 3.1: Intervenciones en materia de nutrición en las escuelas (financiación inicial) / Mejora del acceso al agua (financiación adicional).** Este producto está destinado a las aldeas que reúnen las condiciones requeridas en el marco de la financiación inicial y la financiación adicional (lotes 1 a 4). La financiación adicional servirá para mejorar el acceso al agua en los hogares, las escuelas y las aldeas mediante la instalación de 38 sistemas de abastecimiento de agua en pequeña escala y la creación de 40 programas de riego multifuncionales, promoviendo una gestión del agua sostenible y medidas de adaptación al cambio climático.
30. **Producto 3.2: Aumento de la ingesta alimentaria y mejora de la calidad de la dieta (financiación inicial) / Mejora de la diversificación de la producción de alimentos (financiación adicional).** Este producto está destinado a las aldeas que reúnen las condiciones requeridas en el marco de la financiación inicial y la financiación adicional (lotes 1 a 4). En el marco de la financiación adicional se otorgarán 1 200 donaciones para la creación de huertos a los hogares más pobres y vulnerables. Estas donaciones estarán gestionadas por los grupos de producción agrícola y favorecerán la mejora de la ingesta alimentaria. La financiación adicional también servirá para intensificar la capacitación de los facilitadores de nutrición y los agentes de extensión de las aldeas con objeto de fortalecer la toma de conciencia de la comunidad y la adopción de comportamientos óptimos en materia de nutrición, así como de aumentar la resiliencia a la variabilidad climática.

D. Costos, beneficios y financiación

Costos del proyecto

Presupuesto del proyecto y análisis económico y financiero.

31. Se calcula que el costo total del proyecto ascenderá a USD 97,5 millones. En el cuadro 1 se presenta el resumen de la financiación.

Cuadro 1

Resumen de la financiación inicial, la financiación adicional y la segunda financiación adicional
(en miles de dólares de los Estados Unidos)

	<i>Financiación inicial*</i>	<i>Financiación adicional*</i>	<i>Segunda financiación adicional</i>	<i>Total</i>
Préstamo del FIDA	12 995	8 035	10 000	31 030
Sector privado	1 555	-	51	1 606
Beneficiarios	5 510	-	1 243	6 753
Prestatario	2 155	-	867	3 022
BAsD/Unión Europea	30 360	-	-	30 360
GIZ/Fondo Verde para el Clima	24 687	-	-	24 687
Total	77 262	8 035	12 161	97 458

* Cuadros de costos de la financiación inicial y adicional según lo aprobado en el informe y memorando del Presidente relativos al Proyecto de Asociaciones para Sistemas de Riego y Comercialización de la Agricultura en Pequeña Escala. Documentos EB 2019/LOT/P.2 y EB 2020/LOT/P.9. N.º de identificación del proyecto: 2000001892.

32. Las inversiones del proyecto correspondientes a la segunda financiación adicional se asignan como sigue: el 47,9 % al componente 1; el 25,6 % al componente 2; el 8,1 % al componente 3, y el 18,4 % al componente 4 (gestión del proyecto), que comprende la asistencia técnica y el fomento de la capacidad y es coherente con la cuota aprobada para la financiación inicial. En el cuadro siguiente se presenta el plan de financiación detallado por componente.

Cuadro 2

Financiación adicional: costos del proyecto, desglosados por componente y entidad financiadora
(en miles de dólares de los Estados Unidos)

	<i>Préstamo adicional del FIDA</i>	<i>Prestatario</i>	<i>Beneficiarios</i>	<i>Sector privado</i>	<i>Total</i>
1. Intensificación del desarrollo agrícola	4 624	206	1 002	-	5 832
2. Desarrollo de cadenas de valor	2 603	213	241	51	3 108
3. Mejora de las prácticas nutricionales	909	79	-	-	988
4. Gestión del proyecto	1 864	369	-	-	2 233
Costo total del proyecto	10 000	867	1 243	51	12 161

33. El monto total de la financiación para el clima concedida por el FIDA para esta propuesta de financiación adicional es de USD 6,88 millones.

Cuadro 3

Financiación adicional: costos del proyecto, desglosados por componente (y subcomponente) y entidad financiadora

(en miles de dólares de los Estados Unidos)

Componente/subcomponente	Préstamo adicional del FIDA		Sector privado		Beneficiarios			Prestatario/receptor			Total Monto
	Monto	%	Monto	%	En efectivo	En especie	%	En efectivo	En especie	%	
1. Intensificación del desarrollo agrícola											
Producto 1.1: Fortalecimiento de la ejecución descentralizada	899	89,7	-	-	-	-	-	-	103	10,3	1 002
Producto 1.2: Capacitación de los grupos de usuarios del agua	290	90,3	-	-	-	-	-	-	31	9,7	321
Producto 1.3: Suministro de servicios de extensión	332	90,0	-	-	-	-	-	-	37	10,0	369
Producto 1.4: Mecanismo de inversión de los grupos de agricultores	3 103	75,0	-	-	-	1 002	24,2	-	35	0,8	4 140
2. Desarrollo de cadenas de valor											
Producto 2.1: Plataformas de múltiples partes interesadas	-		-	-	-	-	-	-	22	100,0	22
Producto 2.2: Mecanismo de inversión agroempresarial	1 095	77,6	51	3,6	-	241	17,1	-	24	1,7	1 411
Producto 2.3: Acceso mejorado	1 508	90,0	-	-	-	-	-	-	167	10,0	1 675
3. Mejora de las prácticas nutricionales											
Producto 3.1: Intervenciones en materia de nutrición en las escuelas / Mejora del acceso al agua	607	90,1	-	-	-	-	-	-	67	9,9	674
Producto 3.2: Aumento de la ingesta alimentaria y mejora de la calidad de la dieta / Mejora de la diversificación de la producción de alimentos	302	96,2	-	-	-	-	-	-	12	3,8	314
4. Gestión del proyecto	1 864	83,5	-	-	-	-	-	-	369	16,5	2 233
Total	10 000	82,2	51	0,4	-	1 243	10,2	-	867	7,1	12 161

Cuadro 4

Financiación adicional: costos del proyecto, desglosados por categoría de gasto y entidad financiadora

(en miles de dólares de los Estados Unidos)

Categoría de gasto	Préstamo adicional del FIDA		Sector privado		Beneficiarios			Prestatario/receptor			Total Monto
	Monto	%	Monto	%	En efectivo	En especie	%	En efectivo	En especie	%	
Costos de inversión											
1. Obras	1 912	90,0						212	10,0		2 124
2. Bienes, servicios e insumos	49	90,7						5	9,3		54
3. Equipo y materiales	2	40,0						3	60,0		5
4. Consultorías	1 496	90,3						161	9,7		1 657
5. Capacitación y talleres	751	89,0						93	11,0		844
6. Donaciones y subvenciones	4 030	75,7	51	1,0		1 243	23,3	-	-		5 324
Total de costos de inversión	8 240	82,3	51	0,5		1 243	12,4	474	4,7		10 008
Gastos recurrentes											
7. Sueldos y prestaciones	1 184	89,2						144	10,8		1 328
8. Gastos de funcionamiento	576	69,8						249	30,2		825
Total de gastos recurrentes	1 760	81,7						393	18,3		2 153
Total	10 000	82,2	51	0,4		1 243	10,2	867	7,1		12 161

Cuadro 5

Costos del proyecto, desglosados por componente y año del proyecto

(en miles de dólares de los Estados Unidos)

Componente/subcomponente	Primer año		Segundo año		Tercer año		Cuarto año		Total
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto
1. Intensificación del desarrollo agrícola									
Producto 1.1 - Fortalecimiento de la ejecución descentralizada	312	31,2	342	34,2	228	22,8	119	11,9	1 001
Producto 1.2 - Capacitación de los grupos de usuarios del agua	34	10,6	117	36,3	103	32,0	68	21,1	322
Producto 1.3 - Suministro de servicios de extensión	15	4,1	120	32,6	122	33,2	111	30,2	368
Producto 1.4 - Mecanismo de inversión de los grupos de agricultores	38	0,9	3 765	90,9	318	7,7	19	0,5	4 140
2. Desarrollo de cadenas de valor									
Producto 2.1 - Plataformas de múltiples partes interesadas	12	57,1	6	28,6	3	14,3	-	-	21
Producto 2.2 - Mecanismo de inversión agroempresarial	958	67,8	427	30,2	27	1,9	-	-	1 412
Producto 2.3 - Acceso mejorado	731	43,6	597	35,6	327	19,5	20	1,2	1 675
3. Mejora de las prácticas nutricionales									
Producto 3.1 - Intervenciones en materia de nutrición en las escuelas / Mejora del acceso al agua	299	44,2	336	49,7	31	4,6	10	1,5	676
Producto 3.2 - Aumento de la ingesta alimentaria y mejora de la calidad de la dieta / Mejora de la diversificación de la producción de alimentos	98	31,3	173	55,3	42	13,4	-	-	313
4. Gestión del proyecto									
	86	3,9	851	38,1	868	38,9	428	19,2	2 233
Total	2 583	21,2	6 734	55,4	2 069	17	775	6,4	12 161

Financiación y estrategia y plan de cofinanciación

34. Los préstamos del FIDA, que ascienden a USD 21,03 millones, más la segunda financiación adicional propuesta por valor de USD 10 millones, sufragarán el 32 % de los costos totales del proyecto. La proporción de los gastos recurrentes satisfecha por el FIDA representa el 14,5 % de la segunda financiación adicional del proyecto y el 17,6 % del total de la financiación del Fondo.
35. El proyecto se beneficia de una cofinanciación paralela en la zona del proyecto, constituida por una aportación del BASD y la Unión Europea de USD 30,4 millones para el Proyecto Sectorial de Infraestructura Rural Sostenible y Gestión de Cuencas Hidrográficas, y otra aportación de la GIZ y el Fondo Verde para el Clima de USD 24,7 millones para el Programa de Reducción de Emisiones, que representan el 57 % de los fondos destinados al proyecto.
36. Las contribuciones a la financiación inicial y a la financiación adicional incluyen USD 2,16 millones del Gobierno, USD 5,51 millones de los beneficiarios y USD 1,56 millones del sector privado. Para la segunda financiación adicional, el Gobierno aportará USD 867 000, los beneficiarios, USD 1,2 millones y el sector privado, USD 51 000. Las aportaciones del Gobierno y de los beneficiarios incluirán contribuciones en especie, bajo la forma de impuestos, tasas y mano de obra.

Desembolsos

37. El retiro de fondos del FIDA se efectuará mediante el método de desembolso de fondo rotatorio. La solicitud de retiro de fondos deberá justificarse mediante un informe financiero provisional que se presentará al FIDA en un plazo de 30 días a partir del final del trimestre. Los informes financieros provisionales y las solicitudes de retiro de fondos se presentarán a través del módulo de ejecución financiera del Portal de los Clientes del FIDA.
38. En el marco de la financiación adicional, las contribuciones del Gobierno, los beneficiarios y el sector privado se incorporarán al plan operacional anual y presupuesto conexo, en el que se describen el perfil y plan de desembolsos de la financiación inicial y adicional: flujo de fondos, métodos de desembolso, propuesta de umbrales para las declaraciones de gastos, cuenta designada y toda circunstancia o requisito específicos.

Resumen de los beneficios y análisis económico

39. Los resultados del análisis financiero de la financiación adicional indican que las actividades previstas contribuyen a aumentar los beneficios para los agricultores que efectúan una transición a variedades de arroz mejoradas y adoptan las prácticas agronómicas promovidas en el marco del proyecto. Los resultados que se presentan en el cuadro 6 subrayan la importancia del proyecto para el apoyo financiero a los agricultores. En el anexo II se proporcionan más detalles acerca del análisis de los resultados.

Cuadro 6

Resumen del análisis económico y financiero de los resultados del examen de mitad de período

<i>Actividad</i>	<i>Beneficios para las explotaciones familiares después de la financiación sin el proyecto (USD/año)</i>	<i>Beneficios para las explotaciones familiares después de la financiación con el proyecto (USD/año)</i>	<i>Ingresos del trabajo, USD/día</i>	<i>Relación costo-beneficio</i>
Arroz de secano	222	274	2,24	1,17
Arroz de secano y maíz de montaña	295	372	2,20	1,30
Arroz de secano en zonas de baja altitud con maíz y cultivos de montaña	288	450	2,15	1,64
Arroz de riego en zonas de baja altitud solamente	350	423	3,42	1,19
Arroz de riego en zonas de baja altitud con cultivos de montaña	615	884	4,39	1,85
Promedio				1,43

40. El análisis de la rentabilidad económica de la financiación adicional también indica que se trata de una inversión viable desde el punto de vista técnico y económico. El valor actual neto económico de la corriente consolidada de beneficios netos del proyecto (financiación inicial más financiación adicional), con una tasa de descuento del 8 %, es de LAK 271 133 millones (USD 12,7 millones), lo que arroja una tasa interna de rendimiento económico del 18,2 %. La relación costo-beneficio, que refleja el monto generado por cada dólar invertido, asciende a USD 2,09. Para más información, véase el apéndice II.

Estrategia de salida y sostenibilidad

41. La financiación adicional constituye una oportunidad para perfeccionar la estrategia de salida del proyecto a fin de asegurar la sostenibilidad a largo plazo de los efectos directos, y se centra principalmente en empoderar a las autoridades de las aldeas, los grupos de usuarios del agua y los grupos de producción agrícola en el marco del componente 1. El componente 2 apoyará el desarrollo de los grupos de

producción agrícola ya consolidados y sus clústeres, promoviendo su autofinanciación y un mejor acceso al crédito para que sus operaciones sean sostenibles y rentables. La ampliación del proyecto seguirá fomentando esta transición positiva a largo plazo.

III. Gestión de riesgos

A. Riesgos y medidas de mitigación

42. El riesgo general de la financiación adicional es **moderado**, según la versión actualizada de la matriz integrada de riesgos del proyecto. Los principales riesgos están relacionados con la inestabilidad macroeconómica, el cambio climático y la gestión financiera. Para paliar los riesgos macroeconómicos, el proyecto impulsará el conocimiento de los mercados entre los agricultores, mejorará los vínculos con los mercados mediante plataformas de múltiples partes interesadas, establecerá un mecanismo de inversión agroempresarial y rehabilitará infraestructuras (componente 2), además de ajustar la producción a la demanda del mercado. A continuación se proporcionan detalles sobre la gestión financiera y los riesgos derivados del cambio climático.
43. **Riesgos financieros.** Los riesgos inherentes y residuales de la gestión financiera se califican como **considerables**. Las medidas de mitigación incluyen: i) el fomento de la capacidad y la asistencia técnica a nivel provincial y de distrito; ii) la optimización y adecuación del *software* de contabilidad y gestión financiera; iii) la presupuestación oportuna y precisa y el seguimiento sistemático de la ejecución del presupuesto; iv) la actualización del manual de ejecución del proyecto para reflejar las disposiciones actualizadas en materia de gestión financiera y la introducción de la función de auditoría interna; v) la mejora de los controles de la gestión y utilización de activos, y vi) la implementación de los planes de acción de auditoría.

B. Categoría ambiental y social

44. El riesgo ambiental y social de la financiación adicional se considera **moderado** según la matriz de riesgos revisada de los PESAC. Los principales riesgos están relacionados con: i) la adquisición de recursos naturales para el riego y la rehabilitación viaria (riesgo bajo); ii) el aumento de la probabilidad de conflicto entre los humanos y la fauna (riesgo bajo); iii) la contaminación ambiental (riesgo moderado); iv) la utilización de productos agroquímicos; v) la producción primaria y el ganado menor (aves de corral, cerdos), y vi) la comercialización del patrimonio cultural (riesgo bajo). La ubicación del proyecto en las cercanías de grupos étnicos presenta un riesgo bajo de afectar a sus derechos sobre la tierra o a sus recursos. Otros riesgos sociales incluyen el trabajo infantil (riesgo bajo), las condiciones de trabajo (riesgo moderado) y la transmisión de enfermedades. Estos riesgos se gestionarán mediante el establecimiento de criterios de selección de los subproyectos y se mitigarán por medio del plan de gestión ambiental, social y climática incluido en la nota analítica de los PESAC a fin de garantizar que la implementación del proyecto sea sostenible desde el punto de vista ambiental y social.

C. Clasificación del riesgo climático

45. La categoría de riesgo climático de la financiación adicional se considera **moderada** según la matriz de riesgos revisada de los PESAC. Entre los riesgos figuran las crecidas de ríos, los corrimientos de tierras, los ciclones, el calor extremo y los incendios forestales. Las aldeas objetivo situadas en la parte más remota del norte del país son especialmente vulnerables a estos riesgos, que afectan a la agricultura, la cadena de valor y la inversión en infraestructuras. Estos riesgos se abordarán mediante el cribado de subproyectos y el plan de gestión ambiental, social y climática incluido en la nota analítica de los PESAC a fin de asegurar la resiliencia al clima. Se incorporarán medidas de defensa contra los

efectos del clima en el diseño de los sistemas de riego y de las vías de acceso con objeto de aumentar la sostenibilidad frente a fenómenos meteorológicos relacionados con el clima.

D. Sostenibilidad de la deuda

46. La República Democrática Popular Lao está en situación de sobreendeudamiento según el último análisis de sostenibilidad de la deuda efectuado en mayo de 2023. El país reúne los requisitos para recibir financiación en condiciones combinadas, en la medida en que todavía no puede recibir financiación en condiciones ordinarias debido a que durante más de dos años su ingreso nacional bruto per cápita ha superado el umbral de elegibilidad establecido por la Asociación Internacional de Fomento. Por consiguiente, no reúne los requisitos necesarios para recibir apoyo del Marco de Sostenibilidad de la Deuda. El deterioro de la clasificación crediticia del país y la sostenibilidad de la deuda se atribuye a desafíos macroeconómicos como una depreciación significativa del tipo de cambio, una mayor cobertura de la deuda, atrasos en los pagos y emisión de deuda interna para recapitalizar los bancos de propiedad estatal.

IV. Ejecución

A. Cumplimiento de las políticas del FIDA

47. La financiación adicional está en consonancia con el programa sobre oportunidades estratégicas nacionales (COSOP) para el período 2018-2025 y se reflejará en la elaboración del nuevo COSOP. El proyecto también es conforme a la estrategia de asistencia para el desarrollo y las demás políticas del FIDA en materia de gestión financiera y adquisiciones y contrataciones.
48. La financiación adicional se ejecutará de conformidad con la Estrategia y Plan de Acción del FIDA sobre el Medio Ambiente y el Cambio Climático (2019-2025), los PESAC (2021), el Plan de Acción del FIDA para los Jóvenes del Medio Rural (2019-2021), el Plan de Acción sobre Nutrición (2019-2025) y la Política de Actuación del FIDA en relación con los Pueblos Indígenas (2022).

B. Marco organizativo

Gestión y coordinación

49. **Gestión del proyecto.** La financiación adicional será conforme a la política de descentralización del Gobierno, según se estableció en la fase de financiación inicial. Los comités directivos establecidos a nivel nacional, provincial y de distrito se encargarán de dar las orientaciones necesarias, mientras que el comité directivo nacional del proyecto se ocupará de la dirección estratégica, la aprobación de documentos y el diálogo sobre políticas. El actual equipo de gestión del proyecto, ubicado en el Departamento de Riego del Ministerio de Agricultura y Silvicultura, supervisará la ejecución. Los equipos provinciales de ejecución del proyecto y los equipos de distrito para la ejecución de proyectos gestionarán las actividades localizadas, incorporando el apoyo técnico de los organismos pertinentes y alineando las actividades con los objetivos del proyecto y los objetivos de desarrollo. En el marco de la financiación adicional, la estructura de recursos humanos se apoyará en la capacidad ya existente y será costoeficiente.
50. **Coordinación.** La financiación adicional mantendrá las sinergias con el Proyecto Sectorial de Infraestructura Rural Sostenible y Gestión de Cuencas Hidrográficas financiado por el BASD y la Unión Europea y el Programa de Reducción de Emisiones financiado por la GIZ y el Fondo Verde para el Clima, y seguirá utilizando los mecanismos de coordinación establecidos entre estas iniciativas siempre que sea posible.

Gestión financiera, adquisiciones y contrataciones, y gobernanza

51. **Gestión financiera.** El desempeño de la gestión financiera se considera **moderadamente satisfactorio**. La función de gestión financiera está correctamente organizada en términos de personal y sistemas. El equipo de financiación del proyecto está preparado para gestionar la financiación adicional mediante la separación de las principales funciones. El plan operacional anual y presupuesto conexo y el plan de adquisiciones y contrataciones aprobados guiarán las actividades del proyecto. Los pagos efectuados en el marco del proyecto estarán debidamente documentados. En la segunda financiación adicional se mantendrán las disposiciones vigentes en relación con las firmas.
52. **Contabilidad y presentación de informes.** El sistema de contabilidad existente, Sage 300, se utilizará para registrar las transacciones financieras y generar informes. Los informes financieros provisionales se elaborarán y presentarán a través del Portal de los Clientes del FIDA en un plazo de 30 días a partir del final del trimestre, junto con las correspondientes solicitudes de retiro de fondos con fines de justificación y de pago de anticipos cuando proceda. La moneda de presentación será el dólar de los Estados Unidos y la moneda de transacción, el kip.
53. **Disposiciones relativas a los desembolsos y al flujo de fondos.** La segunda financiación adicional se ingresará en la cuenta designada existente en el Banco de la República Democrática Popular Lao. La cuenta designada está denominada en dólares de los Estados Unidos y estará sujeta al mecanismo del fondo rotatorio, sobre la base de los informes financieros provisionales y las previsiones de efectivo. Se mantendrá una cuenta del proyecto en un banco comercial en moneda local para efectos de transacción y se repondrá según sea necesario a partir de la cuenta designada. Se seguirán utilizando las subcuentas o cuentas de operaciones ya abiertas en bancos comerciales. Estas se repondrán a partir de la cuenta del proyecto previa aprobación de la solicitud por el equipo de gestión del proyecto. Los fondos correspondientes a la segunda financiación adicional empezarán a utilizarse cuando se haga agotado el préstamo inicial.
54. **Control interno.** En la fase de financiación adicional se mantendrán el manual de ejecución del proyecto y el manual de gestión financiera existentes, y se actualizarán según sea necesario.
55. **Auditoría externa.** Los estados financieros se elaborarán sobre la base contable de efectivo de las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público⁴. La segunda financiación adicional se incorporará a los estados financieros del proyecto y se someterá a una auditoría externa anual que llevará a cabo una empresa de auditoría privada aprobada por el FIDA. El informe de auditoría y la carta sobre asuntos de gestión se presentarán al FIDA en un plazo de 6 meses a partir del final del ejercicio financiero. El informe de auditoría se publicará con arreglo a la Política del FIDA de Divulgación de Documentos.
56. **Adquisiciones y contrataciones.** Las adquisiciones y contrataciones con fondos del FIDA se atenderán a la legislación nacional y se ajustarán a las Directrices del FIDA para la adquisición de bienes en el ámbito de los proyectos. Se mantendrá el sistema de adquisiciones y contrataciones inicial del proyecto, si bien se descentralizará su gestión a nivel de los distritos y las aldeas. El equipo de gestión del proyecto se encargará directamente de las actividades de adquisiciones y contrataciones a nivel nacional, así como de consolidar los planes anuales y formar a los equipos de distrito para la ejecución de proyectos en lo que respecta a las adquisiciones y contrataciones a nivel local, incluidas las vías de acceso y los sistemas de abastecimiento de agua. Los grupos de agricultores se encargarán de las adquisiciones y contrataciones relacionadas con las vías de acceso, los sistemas

⁴ Información Financiera según la Base Contable de Efectivo publicada por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público.

de abastecimiento de agua y las donaciones del mecanismo de inversión de los grupos de agricultores, con el apoyo de los equipos de distrito para la ejecución de proyectos.

57. En la carta sobre las disposiciones relativas a las adquisiciones y contrataciones del proyecto se establecerán los requisitos y umbrales aplicables a los métodos de adquisición y contratación y al examen previo del FIDA. Se utilizará el sistema integral de adquisiciones y contrataciones en línea del FIDA (IFAD OPEN) para preparar el plan de adquisiciones y contrataciones y hacer el correspondiente seguimiento. Los datos relativos al contrato se actualizarán regularmente en la herramienta de seguimiento de los contratos del Portal de los Clientes del FIDA.

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

58. **Seguimiento y evaluación (SyE).** Se seguirá utilizando el sistema de SyE establecido al inicio del proyecto para hacer el seguimiento de los progresos físicos y financieros, así como de los avances en la consecución de los objetivos, efectos directos y productos del proyecto, y constituirá un instrumento fundamental para la gestión. Se ha ajustado el marco lógico inicial a fin de reflejar la ampliación de los objetivos prevista en la financiación adicional en todos los niveles. El indicador básico 3.2.1 del FIDA se ha incorporado al marco lógico para medir la reducción de las emisiones de carbono. Se llevará a cabo una encuesta final al acabar el período de la financiación adicional.
59. **Gestión de los conocimientos.** Se mantendrán las principales actividades de gestión de los conocimientos, incluidos el mantenimiento y la actualización de las plataformas de redes sociales del proyecto y la generación de productos pertinentes.

D. Propuestas de modificación del convenio de financiación

60. El convenio de financiación se modificará para incorporar la financiación adicional de USD 10 millones que, junto con la financiación inicial, eleva la contribución total del FIDA, el Gobierno, los beneficiarios y el sector privado a USD 42,41 millones.

Cuadro 7

Propuestas de modificación del convenio de financiación (en miles de dólares de los Estados Unidos)

	<i>Financiación inicial</i>	<i>Fondos desembolsados a 31 de julio de 2024</i>	<i>Porcentaje desembolsado</i>	<i>Financiación adicional</i>	<i>Total</i>
Financiación inicial del FIDA (préstamo 2000003089)	12 995	10 539	81 %	-	12 995
Financiación adicional del FIDA (préstamo 2000003624)	8 035	5 501	68 %	-	8 035
Segunda financiación adicional del FIDA	-	-	-	10 000	10 000
Gobierno	2 155	2 360	110 %	867	3 022
Beneficiarios	5 510	1 444	26 %	1 243	6 753
Sector privado	1 555	2.681	172 %	51	1 606
Total	30 250	22 525	74 %	12 161	42 411

V. Instrumentos jurídicos y facultades

61. Un convenio de financiación entre la República Democrática Popular Lao y el FIDA constituye el instrumento jurídico para la concesión de la financiación propuesta al prestatario/receptor. Una vez aprobada la financiación adicional, se modificará el convenio de financiación firmado.

62. La República Democrática Popular Lao está facultada por su legislación para recibir financiación del FIDA.
63. Me consta que la financiación adicional propuesta se ajustará a lo dispuesto en el Convenio Constitutivo del FIDA y en las Políticas y Criterios en materia de Financiación del Fondo.

VI. Recomendación

64. 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 en condiciones combinadas a la República Democrática Popular Lao por un monto de diez millones de dólares de los Estados Unidos (USD 10 000 000), 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

Results Hierarchy	Indicators	Baseline	End Target			Means of Verification			Assumptions
	Name		OF	MTR	AF	Source	Frequency	Responsibility	
Outreach	1 Persons receiving services promoted or supported by the project					Project M&E records / Progress Report	Quarterly	PGT, PPIT, DPIT M&E officers	Outreach calculation of OF as revised at MTR: C1: 353 villages authorities trained (an overlap of 50% with APG and WUG is estimated) + 353 APG groups of 80 individuals + 353 WUG groups of 80 individuals (an overlap of 90% with APG is estimated) C2: AIF enterprise size (120*5) + HH members living in the catchment area (160km*3800*5.5 with estimated overlap of 60% with APG) C3: 1700 HGG are provided to 1700 HH in 160 villages (an overlap of 60% with APG). An average of 3,2
	Males	0	95 940	61 402	77 015				
	Females - Females	0	95 940	61 402	77 015				
	Young - Young people	0	47 970	30 701	38 508				
	Indigenous people - Indigenous people	0	76 752	36 841	46 209				
	Total number of persons receiving services - Number of people	0	191 880	122 804	154 030				
	1.a Corresponding number of households reached								
	Women-headed households - Households	0	5 535	1 845	2 405				
	Non-women-headed households - Households	0	31 365	35 055	45 703				
	Households - Households	0	36 900		48 108				
	1.b Estimated corresponding total number of households members								

	Household members - Number of people	0	191 880	202 950	258 326				persons per HH is considered to be directly receiving project services (indicator 1). The number of HH members (indicator 1.b) is calculated by multiplying the number of HHs by 5,3 (average household size in Laos).
	Groups receiving project services					Project M&E records / progress report	Bi-annual	PGT, PPIT, DPIT	AF added targets to OF. The outreach for the AF is calculated in the same way as for the OF (see above).
	Group - Number	0	2450	706	946				
	Villages receiving project services								
	Villages - Number	0	350	353	473				
Project Goal Enhanced livelihood and climate resiliencies and sustainability within the project intervention area.	# target group households (extreme poor, poor, near poor) reporting enhanced resilience			# target group households (poor, near poor) reporting enhanced resilience		Household resilience index included in the surveys	Baseline, midline, endline	PGT (outsourced)	Project interventions will effectively build resilience and lead to long-term sustainability across economic, institutional, social, and environmental dimensions, with ongoing
	# target group households - Number	0	22 960		29 848				

									stakeholder commitment and stable external conditions.
Development Objective Sustainable and inclusive local economic development	% of households below the poverty line					Baseline, midterm and completion surveys	Baseline, midline, endline	PGT (outsourced)	Project will successfully foster local economic development that is both sustainable and inclusive, with active participation from all community members and a stable environment that supports long-term growth.
	% households - Percentage (%)	30	5		5				
Outcome1. Intensified agricultural development	Cropping intensity in lowland paddy fields (proxy for farming system intensity)					Baseline, midterm and completion surveys	Baseline, midline, endline	PGT (outsourced)	Intensified agricultural development will drive local economic growth, helping to stabilize or reduce out-migration, and will be supported by effective disaster risk management and response systems.
	Cropping intensity - Percentage (%)	110	140		140				
	1.2.2 Households reporting adoption of new/improved inputs, technologies or practices								
	Households - Percentage (%)	10	50		70				
	Number of HHs	3 690		18 450	33 676				
	Total HH members	20 295		101 475	185 217				
Output 1.1 Decentralized implementation strengthened	# of Districts with more than 15 staff trained in project implementation and management procedures					Project M&E records	Bi-annual	DPIT	There will be sufficient continuity in government staffing at all levels, and that the government will continue to support a strong implementation
	Districts - Number	0	19		19				
	# of village authorities trained in leading Local Economic Development								
	Village authorities - Number	0	350	353	473				

									role for the districts, effectively putting the Sam Sang decree into practice.
Output 1.2 Water users' groups trained	3.1.1 Groups supported to sustainably manage natural resources and climate-related risks					Project M&E records	Bi-annual	DPIT	Collaboration and commitment among agencies involved in promoting commercialisation of smallholder agriculture
	Total size of groups - Number of people	0	7 060	28 000	37 840				
	Groups supported - Groups (WUG)	0	438	353	473				
	Males - Males	0	3 530	14 000	18 920				
	Females - Females	0	3 530	14 000	18 920				
	Young - Young people	0	1 765	7 000	9 460				
	Indigenous people - Indigenous people	0	2 824	8 400	11 352				
Output 1.3 Extension Service provided	1.1.4 Persons trained in production practices and/or technologies					Project M&E records	Bi-annual	DPIT	Valid agricultural innovations available from research institutions and private sector.
	Total persons trained in crop - Number of people	0	28 000		37 600				
	Men trained in crop	0		14 000	18 800				
	Women trained in crop	0		14 000	18 800				
	Young people trained in crop	0		7 000	9 400				
Output 1.4 Farmer Group Investment	2.1.3 Rural producers' organizations supported					Project M&E records	Bi-annual	DPIT	Farm households are able to finance
	Rural POs supported -	0	2450	353	473				

Facility established	Organizations (APG)								their part of the investment facility.
	"Total size of POs (number of people) "	0		28 000	37 840				
	Females - Females	0		14 000	18 920				
	Males - Males	0		14 000	18 920				
	Young - Young people	0		7 000	9 460				
	Indigenous people - Indigenous people	0		8 400	11 352				
	Women-headed women	0		106	1 892				
Outcome 2. Value chain development	% of households reporting an increase in sales of farm products				Baseline, midterm and completion surveys	Baseline, midline, endline	PGT (outsourced)	Value chain development will be supported by market access, investment, and stakeholder collaboration, leading to enhanced economic opportunities and benefits for all participants.	
	Households - Percentage (%)	0	50	50					
	% of participating enterprises having a positive net return on investment				Thematic survey	Midterm and completion	PGT (outsourced)		
	Enterprises - Percentage (%)	0	90	90					
Output 2.1 Multi-stakeholder platforms established	Policy 2 Functioning multi-stakeholder platforms supported				Project M&E records	semi-annual	DPIT	Private investors are interested in investing in business opportunities in smallholders' agriculture along conditions	
	Number - Platforms	0	19	19					

Output 3.1 School-based nutrition interventions established	# of schools serving improved meals of adequate nutritional value				Project M&E records	Bi-annual	DPIT	Collaboration and commitment among agencies involved in national convergence approach.	
	Schools - Number	0	160	160					
	# of new school gardens established								
	School gardens - Number	0	100	100					
Output 3.2 Increased dietary intake and improved dietary quality	1.1.8 Households provided with targeted support to improve their nutrition				Project M&E records	Bi-annual	DPIT	Efforts to increase dietary intake and improve dietary quality will be met with community acceptance, access to diverse and nutritious foods, and the continued availability of resources and support to sustain these improvements.	
	Total persons participating - Number of people	0	6800	3400					5 800
	Males - Males	0	3400	1700					2 900
	Females - Females	0	3400	1700					2 900
	Indigenous people - Indigenous people	0	2720	1020					1 740
	Young - Young people	0	1700	850					1 450
	Households - Households	0	1700						2 900
	Household members benefitted - Number of people	0	8500	9350					15 950
NEW: Outcome 4. Greenhouse gas emissions (CO2e) avoided	3.2.1 Greenhouse gas emissions (CO2e) avoided and/or sequestered				FAO's EX-Ante Carbon-balance Tool (EX-ACT)	Baseline, endline	IFAD ECG PDT	Activities initiated during the original funding window continue to influence GHG fluxes beyond the project's closure.	
	Hectares of land - Area (ha)	16 975		18 058					
	tCO2e/20 years - Number			-53 048					

and/or sequestered	tCO2e/ha - <i>Number</i>	-2.21			-8.00				This extended impact is linked to the EX-ACT methodology, which aligns with IPCC guidelines for estimating greenhouse gas fluxes related to changes in soil carbon stocks.
	tCO2e/ha/year - <i>Number</i>	-0.37			-1.82				

Updated summary of the economic and financial analysis

Table 1: Summary page on PICSA costs, Logframe indicators and EFA results (original and additional financing)

COST-EFFECTIVENESS DATA				
Total Project Costs (USD M): 42.41		IFAD loan: (USD M): 31.03		
Target population ¹	People: 154,030	Households: 48,108		
Cost per targeted population	120 USD / person	645 USD / HH		
Primary beneficiaries ² (included in the EFA)	People: 104,060	Households: 18,920	Farmers Groups: 946 @ 40 HH per group	
Cost per primary beneficiary ³	298 USD / person	1,640 USD / HH	Participation rate: 80%	
Components / Outputs and Cost (USD M)		Selected Outputs and Indicators		
A. Intensified Agricultural Development				
1.1 - District staff and village authorities trained	1.89	19	# Districts trained	
1.2 - Water User Groups trained	0.51	473	# Groups supported	
1.3 - Extension services provided	1.13	37,600	# Persons trained	
1.4 - Farmer Group Invest. Facility established	8.66	473	# Rural producers' organisations supported	
B. Value Chain Developed				
2.1 - Multi-Stakeholder Platforms established	0.40	19	# MSP meetings held	
2.2 - Agro-Enterprise Invest. Facility established	3.10	192	# Ent. Accessing services	
2.3 - Access improved	4.82	277	# kms of new/rehabilitated roads managed and maintained by communities	
C. Improved Nutritional Practices				
3.1 - School-based nutrition interventions established	0.99	160	# Schools preparing meals based on adequate nutritional value	
3.2 - Increased dietary intake and improved dietary quality	0.68	2,900	# HH provided with targeted support to improve diets	
EFA RESULTS				
INDICATOR	UNIT	Combined	Additional financing	Original (MTR)
Economic Net Present Value (ENPV) @ 8%	(LAK million)	271,133	168,3441	172,476
ENPV @ 8%	(USD million)	12.73	7.9	19.30
Economic Internal Rate of Return (EIRR)	(%)	18.2%	18.2%	21.0%
Benefit Cost Ratio (BCR)	ratio	2.09	1.98	2.39

¹ Total targeted population assumes the population in 19 Districts benefitting from better market linkages, better connectivity and enhanced water management. Primary beneficiaries are those accessing the local economic development matching grants. The Economic and Financial Analysis assesses the effectiveness and efficiency of these grants.

² Direct beneficiaries - assumes 5.5 persons per household.

³ IFAD loan (USD 21.03 million + USD 10 million) / Project target HHs (i.e. reached by project interventions)

FINANCIAL ANALYSIS

Objective and Methodology

1. The primary objective of the financial analysis is to determine the financial viability and incentives for the project target group as a result of their participation in project activities and, hence, to determine the economic impact on family labour, cash flow and household incomes. The financial analysis of PICSA additional financing (AF) applies the same methodology used in project design and mid-term review (MTR). The key indicators used to carry out the analysis are Net Present Values (NPVs), Internal Rates of Returns (IRRs) and Benefit-Cost Ratios (BCRs) calculated over the project implementation phase (4 years) and its capitalisation phase (16 years).

Details on farm models

2. **Representative products.** The key farm products currently produced by the target group, and thus used as the representative products, include paddy, maize (field food crops), peanuts, garlic, vegetables (cash crops), and pigs (livestock).

3. **Farm models.** Updated data were used to refine the original four types of farm models (A to D—table 2) and MTR updated models (A to F—table 2). The table below presents the distribution and phasing of target households by project years and type of products. Most new farm models are related to paddy production in the project provinces, either in the lowland or upland, as also foreseen in PICSA's original financing.

Table 1: AF updated farm models from the original financing

Scenario	Farm size	Wet Season	Dry Season
Model A: Rainfed lowland paddy only			
Existing	1 ha lowland	1 ha rainfed lowland paddy (local variety)	(No cropping)
New	1 ha lowland	1 ha rainfed lowland paddy (improved variety Lao GAP ¹)	1 ha peanut relay crop
Model B: Rainfed lowland paddy with upland maize			
Existing	1 ha lowland	1 ha rainfed lowland paddy (local variety)	(No cropping)
	1 ha upland	1 ha maize (local variety)	(No cropping)
New	1 ha lowland	1 ha rainfed lowland paddy (improved variety)	(No cropping)
	1 ha upland	1 ha maize (improved variety)	1 ha maize (improved variety)
Model C: Rainfed lowland paddy with upland relay peanut			
Existing	1 ha lowland	1 ha rainfed lowland paddy (local variety)	(No cropping)
	1 ha upland	1 ha maize (local variety)	(No cropping)
New	1 ha lowland	1 ha rainfed paddy (improved variety)	0.5 ha short-cycle relay crop (peanut)
	1 ha upland	1 ha maize (improved variety)	(No cropping)
Model D: Irrigated lowland paddy only			
Existing	1 ha lowland	1 ha irrigated paddy (local variety)	0.5 ha irrigated paddy (local variety)
New	1 ha lowland	1 ha irrigated rice (improved variety)	1 ha garlic
Model E: Irrigated lowland paddy with upland			
Existing	1 ha lowland	1 ha irrigated paddy (local variety)	0.5 ha irrigated paddy (local variety)
	1 ha upland	1 ha maize	(No cropping)
New	1 ha lowland	1 ha irrigated paddy (improved variety)	0.5 ha vegetables
	1 ha upland	1 ha maize	0.5 ha maize

			0.25 ha vegetable
Model F: Livestock			
Existing	20 heads x 2 cycles	20 hd (local variety), 5 months	20 hd (local variety), 5 months
New	30 heads x 2 cycles	30 hd (improved), 4 months	30 hd (improved), 4 months

Table 2: Household, Beneficiaries and Phasing ^{\1}

	PY 1	PY 2	PY 3	PY 4	Total
	2025	2026	2027	2028	
Households by Farm Type					
Model A	78	939	470	78	1,566
Model B	13	159	80	13	265
Model C	16	193	96	16	322
Model D	40	485	243	40	808
Model E	26	315	158	26	525
Model F	66	788	394	66	1,314
Total – incremental	240	2,880	1,440	240	4,800
Total – cumulative (rounded)	240	3,120	4,560	4,800	
Beneficiaries by farm type					
Model A	345	4,134	2,067	345	6,890
Model B	58	700	350	58	1,166
Model C	71	849	425	71	1,415
Model D	178	2,134	1,067	178	3,557
Model E	116	1,387	693	116	2,311
Model F	289	3,468	1,734	289	5,781
Total – incremental	1,056	12,672	6,336	1,056	21,120
Total – cumulative (rounded)	1,056	13,728	20,064	21,120	

^{\1} Primary beneficiaries – i.e. taking up the matching grants of Output 1.4 - Farmer Group Investment Facility only.

^{\2} 80% adoption rate.

^{\3} Assuming 5.5 persons per household.

Source: MTR mission, AF mission and PGT

4. The critical parameters of farm models A to F have been revised and updated with the latest baseline, midline and project M&E data. The table below summarises the key features of the farm models.

Table 3: Selected Financial Analysis Assumptions

Selected Outputs	Av. Production ^{\1}			Price (LAK)	unit	Selected Inputs	Price (LAK)	unit
	unit	WOP	WP ^{\2}					
Paddy	t/ha	2.52	3.11	2,200	/ kg	Improved paddy seed	5,250	/ kg
Maize	t/ha	1.33	4.58	1,600	/ kg	Improved maize seed	2,400	/kg
Peanut	t/ha	2.57	1.60	3,000	/ kg	Fertiliser	110,000	/ bag
Garlic	t/ha	7	2.00	5,500	/ kg	Manure	300	/ kg
Vegetable ^{\2}	t/ha	10	12.96	3,500	/ kg	Fencing material	2,000,000	/ ha
Pig						Sack	2,500	/ pc
						Hired Labour	50,000	/ day
						Garlic seed	30,000	/kg

Note:

^{\1} Full development

^{\2} WoP and WP data based on baseline and midline surveys and information from field visits

¹³ Represented by cabbage

Results of farm model financial analysis

5. Model A: Rainfed Paddy Farm Household. This model examines the profitability of switching from a single crop of traditional rainfed paddy to an improved rainfed paddy variety and a peanut relay crop. The key characteristics and results of this farm model are shown in the table below.

Table 4: Financial results - Model A

<i>Description: Rainfed lowland paddy and upland farms improved through improved varieties, inputs and supplementary irrigation to allow for improved yield and an incremental upland cycle in the dry season.</i>			
Financial indicators:	Unit	Without	With
Family farm benefits after financing	LAK '000/year	4,736	5,837
	USD/year	222	274
Return to family-labour	LAK/person/day	44,408	47,663
	USD/person/day	2.08	2.24
Ratio to the daily wage rate	Ratio	0.99	1.06
Profitability indicators:	Value	Before financing	After financing
NPV	USD/HH	(91.27)	92.39
IRR	%	7%	16%
BCR			1.17

6. The results indicate that the activity contributes to increasing the benefits for farmers transitioning to improved rice varieties. The results also underline the importance of PICSA in providing financial support to farmers. Without the latter, the activity would not make economic sense, as farmers from this group could not sustain it (negative NPV before financing).

7. Model B: Rainfed lowland paddy with upland maize. This model examines the profitability of moving from a single crop of traditional variety rainfed paddy and upland maize to an improved rainfed paddy and upland maize with improved variety and production process. The table below summarises the key characteristics and financial results of this farm model.

Table 5: Financial results – Model B

<i>Description: Rainfed lowland paddy and upland farms improved through improved varieties, inputs and supplementary irrigation to allow for improved yield and an incremental upland cycle in the dry season.</i>			
Financial indicators:	Unit	Without	With
Family farm benefits after financing	LAK '000/year	6,277	7,922
	USD/year	295	372
Return to family-labour	LAK/person/day	32,863	46,865
	USD/person/day	1.54	2.20
Ratio to the daily wage rate	Ratio	0.73	1.04
Profitability indicators:	Value	Before financing	After financing
NPV	USD/HH	(58)	125
IRR	%	9%	16%
BCR			1.30

8. The data shows that this activity has the potential to increase farmers' benefits. Nevertheless, without the technical and financial support provided by PICSA, farmers in this group would have difficulty securing the necessary financing, leading to a negative NPV before financing.

9. **Model C: Rainfed lowland paddy with upland maize and relay crop.** This model examines the profitability of moving from a single crop of traditional variety rainfed paddy and upland maize to an improved variety and process and a short-cycle peanut relay crop in the lowland. This activity's results are already positive in the pre-financing scenario, confirming its feasibility and value for money in the given context (see table below).

Table 6: Financial results - Model C

<i>Description: Rainfed lowland paddy and upland farms upgrade to improved varieties, inputs and supplementary irrigation to allow for an incremental upland cycle and a lowland short relay cash crop in the dry season.</i>			
Financial indicators:	Unit	Without	With
Family farm benefits after financing	LAK '000/year	6,142	9,588
	USD/year	288	450
Return to family-labour	LAK/person/day	32,059	45,724
	USD/person/day	1.50	2.15
Ratio to the daily wage rate	Ratio	0.71	1.02
Profitability indicators:	Value	Before financing	After financing
NPV	USD/HH	430	970
IRR	%	26%	n/a
BCR			1.64

10. **Model D: Irrigated lowland paddy only.** This model examines the profitability of moving from a single crop of traditional variety irrigated paddy to an improved irrigated paddy variety and a garlic relay crop in the lowland. The key characteristics and results of this farm model are shown in the table below. Profitability results are positive under both the pre-and post-financing scenarios, confirming the financial feasibility of the activity.

Table 7: Financial results - Model D

<i>Description: Lowland paddy farm was developed through improved varieties, inputs, and supplementary irrigation to allow for a short cash crop relay in the dry season.</i>			
Financial indicators:	Unit	Without	With
Family farm benefits after financing	LAK '000/year	7,455	9,021
	USD/year	350	423
Return to family-labour	LAK/person/day	46,712	72,915
	USD/person/day	2.19	3.42
Ratio to the daily wage rate	Ratio	1.04	1.62
Profitability indicators:	Value	Before financing	After financing
NPV	USD/HH	9	289
IRR	%	12%	n/a
BCR			1.19

11. Model E: Irrigated lowland paddy with upland. This model examines the profitability of moving from a single wet season crop and partially dry season of traditional lowland paddy and upland maize to an improved variety wet season paddy and a dry season vegetable relay crop in the lowland, together with dry season maize and vegetable in the upland. The key characteristics and positive results of this farm model are shown in the table below.

Table 8: Financial results - Model E

<i>Description: Irrigated lowland paddy and partially dry upland farms are developed through improved varieties, inputs, and supplementary irrigation to allow for incremental maize cycle and short relays of cash crops in the dry season in both lowland and upland.</i>			
Financial indicators:	Unit	Without	With
Family farm benefits after financing	LAK '000/year	13,098	18,825
	USD/year	615	884
Return to family-labour	LAK/person/day	68,572	93,475
	USD/person/day	3.22	4.39
Ratio to the daily wage rate	Ratio	1.52	2.08
Profitability indicators:	Value	Before financing	After financing
NPV	USD/HH	822	1,363
IRR	%	33%	n/a
BCR			1.85

12. Model F: Livestock. This model examines the profitability of intensified livestock production, represented by Pig fattening through improving bloodstocks, feeding and disease prevention processes, and expanding production. While livestock intensification means a larger number of animals over a shorter period and a higher risk of disease and mortality, the model is made possible by improving the production and veterinary processes and better water supply for hygiene and environmental protection, which allows for more proper animal health to control the incremental risks. This is a new model that was not included in the original EFA, and it is not directly related to paddy production like other models. This model is prevalent in all project areas, with a higher concentration in Luang Prabang. The profitability of this activity is confirmed by the results shown in the table below.

Table 9: Financial results - Livestock¹

<i>Description: A pig fattening farm was developed through improved piglets, feeding regime, water supply, and animal health processes to improve feed conversion, weight gain, and price.</i>			
Financial indicators:	Unit	Without	With
Family farm benefits after financing	LAK '000/year	37,834	64,018
	USD/year	1,776	3,005
Return to family-labour	LAK/person/day	69,901	76,276
	USD/person/day	3.28	3.58
Ratio to the daily wage rate	Ratio	1.55	1.70
Profitability indicators:	Value	Before financing	After financing
NPV	USD/HH	430	970

IRR	%	26%	n/a
BCR			1.64

¹ represented by pig fattening

ECONOMIC ANALYSIS

Objective and Methodology

13. The objectives of the economic analysis are (i) to examine the overall Project viability, (ii) to assess the project's impact and the overall economic rate of return, and (iii) to perform sensitivity analyses of risks and variables affecting the project's results.

14. Similar to the financial analysis, the economic analysis follows the methodology for the original as closely as possible. A few revisions have been introduced in the estimates of economic parameters. The table below presents the key information on the parameters estimated and related data sources.

Table 10: Key Economic Analysis Assumptions

Parameter	Value	Remarks
Official exchange rate	21,305	USD 1 = LAK 21,305 IMF data (May 2024).
Shadow exchange rate	22,321	USD 1 = LAK 22,321 Estimated based on World Bank data (May 2024)
Shadow exchange rate factor	1.05	Project costs are estimated in USD and converted using the Costab software to economic terms using the SERF. Subsidies, duties, and taxes are eliminated to convert all financial costs into economic costs.
Standard conversion factor (SCF)	0.95	Estimated based on World Bank data (May 2024). As appropriate, all output prices are adjusted using the corresponding conversion factors.
Value added tax	7%	Included in project costs and eliminated as appropriate for conversion to economic costs.
Unemployment rate	4%	International Labour Organization data (May 2024)
Shadow wage rate factor (SWRF)	92%	Applied to unskilled wage rates to reflect the relative abundance of unskilled labour.
Financial discount rate	11%	Average of lending and deposit interest rate. Data from LAO PDR Central Bank statistics (May 2024)
Economic discount rate	8%	Average of long-term government bonds. Data from LAO PDR Central Bank statistics (May 2024)
Project life (years)	20	The project life has been assumed to be equivalent to 20 years, which is in line with the investment lifecycle.

15. **Key Assumptions.** Production and activity models considered in the financial analysis are used to determine the whole project's viability once market distortion and opportunity costs for inputs and outputs are addressed. The economic analysis of the project hinges on the following assumptions: (i) Project life has been assumed at 20 years in light of investments lifecycle; (ii) project inputs and outputs are valued at their economic parity prices estimated upon international prices as reported by the World Bank commodity outlook, and on the basis of custom duties and taxes rates as provided by the national custom bureau of LAO PDR; (iii) an economic discount rate of 8% has been calculate as the average value of long-term bond yields; (iv) family labour is valued at its opportunity cost; (v) the shadow exchange rate factor (SERF) of 1.05 is calculated upon international trade statistics and applied for the conversion of tradable commodity prices; (vi) conversion factors for main inputs and outputs are calculated from international prices and on the basis of import and export taxes and duties in Laos; and (vii) the shadow exchange rate (SER), estimated upon international trade data, is equal to LAK 22,321.

16. Project Economic Costs. Project financial costs have been converted to economic values by removing taxes, duties and subsidies. The economic analysis includes the investment and incremental recurrent costs of project components. To avoid double counting, the final aggregation considered only those costs not included in financial models. Specifically, the estimation of economic costs considered (a) all investment costs deducted from taxes, (b) the recurrent costs of the program, (c) allowances for post-project recurrent costs to maintain support for effective market linkages, assumed at 15 per cent of investment costs; (d) post-project recurrent costs to maintain rural access, assumed at 15 per cent of investment costs. and (e) using a conversion factor of 1.05 (SERF) to correct market costs to economic costs into Costab.

17. Benefits Estimation. The incremental benefits stream comprises the economic net values of all the models developed in the financial analysis. These benefits are then aggregated following the inclusion phasing foreseen for targeted households. To ensure a conservative estimation of the project impact, it is assumed that 80 percent of the original target group will actively adopt project activities. Similarly, annual phasing rates for beneficiary inclusion are also assumed to report a gradual and increasing uptake of project activities.

18. Economic Profitability. The additional financing of PICSA is a technical and economically viable investment for the economy as a whole. The project economic NPV of the net benefit stream, discounted at 8%, is LAK 168,344 million (US\$7.9 million), producing an EIRR of 18.2%. The benefit-cost ratio, reflecting the worth generated per dollar invested, amounts to US\$1.98. The table below summarises the profitability results for PICSA's additional financing. Similarly, the results from the consolidated analysis (additional and original financing) confirm the viability of PICSA. The economic analysis of PICSA yields an NPV of LAK 271,133 million, an EIRR of 18.2 and a BCR of 2.09. The summary of these results is provided in table 13, while table 14 reports the result from the original financing of PICSA only (as per MTR review).

Table 11: PICSA Economic results - Additional financing only (LAK million)

Year	Incremental benefits	Total incremental costs	Net incremental benefits
1	(1,336)	44,593	(45,929)
2	(25,029)	79,360	(104,389)
3	(4,976)	3,127	(8,103)
4	7,912	1,785	5,555
5	34,787	9,106	25,109
6	36,341	9,106	26,663
7	54,066	9,106	44,388
8	57,058	9,106	47,380
9	59,977	9,106	50,299
10	61,697	9,106	52,019
11	61,697	9,106	52,019
12	61,697	9,106	52,019
13	61,697	9,106	52,019
14	61,697	9,106	52,019
15	61,697	9,106	52,019
16	61,697	9,106	52,019
17	61,697	9,106	52,019
18	61,697	9,106	52,019
19	61,697	9,106	52,019

20	61,697	9,106	52,019
	ENPV @ 8%	(LAK million)	168,344
	ENPV @ 8%	(USD million)	7.90
	EIRR	(%)	18.2%
	Benefit Cost Ratio	ratio	1.98
	NPV benefits @ 8%		367,968
	NPV costs @ 8%		186,157
	Switching values Benefits		(49%)
	Switching values Costs		98%

Table 12: PICSA Economic results - Consolidate financing AF + MTR (LAK million)

Year	Incremental benefits	Total incremental costs	Net incremental benefits
1	-	2,153	-2,153
2	-	24,247	-24,247
3	(22,884)	17,601	-40,485
4	(24,029)	45,719	-69,748
5	73	16,525	-16,452
6	24,714	58,101	-33,387
7	59,738	96,550	-36,812
8	58,504	8,851	49,653
9	33,832	7,509	26,322
10	55,166	14,830	40,336
11	68,174	14,830	53,343
12	93,710	14,830	78,879
13	95,264	14,830	80,434
14	112,989	14,830	98,159
15	115,981	14,830	101,151
16	118,900	14,830	104,070
17	120,620	14,830	105,790
18	120,620	14,830	105,790
19	120,620	14,830	105,790
20	120,620	14,830	105,790
21	120,620	14,830	105,790
22	120,620	14,830	105,790
23	120,620	14,830	105,790
24	120,620	14,830	105,790
25	120,620	14,830	105,790

	ENPV @ 8%	(LAK million)	271,133
	ENPV @ 8%	(USD million)	12.73
	EIRR	(%)	18.2%
	Benefit Cost Ratio	ratio	2.09
	NPV benefits @ 8%		561,484
	NPV costs @ 8%		268,660
	Switching values Benefits		(52%)

Switching values Costs

109%

Table 13: PICSA Economic results - original financing MTR (LAK million)

Year	Incremental benefits	Total incremental costs	Net incremental benefits
1	-	2,153	(2,153)
2	-	24,247	(24,247)
3	(22,884)	17,601	(40,485)
4	(24,029)	45,719	(69,748)
5	73	16,525	(16,452)
6	24,714	13,508	11,206
7	59,738	17,190	42,548
8	59,840	5,724	54,116
9	58,861	5,724	53,136
10	60,142	5,724	54,418
11	60,262	5,724	54,538
12	58,923	5,724	53,199
13	58,923	5,724	53,199
14	58,923	5,724	53,199
15	58,923	5,724	53,199
16	58,923	5,724	53,199
17	58,923	5,724	53,199
18	58,923	5,724	53,199
19	58,923	5,724	53,199
20	58,923	5,724	53,199
21	58,923	5,724	53,199
22	58,923	5,724	53,199
23	58,923	5,724	53,199
24	58,923	5,724	53,199
25	58,923	5,724	53,199
	ENPV @ 9%	(LAK million)	172,476
	ENPV @ 9%	(USD million)	19.30
	EIRR	(%)	21.0%
	Benefit Cost Ratio	ratio	2.39
	NPV benefits @ 9%		323,135
	NPV costs @ 9%		135,136
	Switching values Benefits		(58%)
	Switching values Costs		139%

19. **Sensitivity Analysis.** Finally, the sensitivity analysis shows the effect of variations in project benefits and costs. Project results were tested to measure variations due to unforeseen factors, hence identifying those variables affecting final results the most. The table below indicates the extent to which a change in key variables (e.g., costs, benefits, or delay in implementation) would induce a shift in the project ENPV and EIRR. Results show that the PICSA AF is more sensitive to a decline in benefits only in the unlikely scenario of significant delays in implementation accompanied by an increase in costs and a reduction in benefits of $\pm 20\%$. Project results would be heavily reduced—albeit remaining positive.

Table 14: Results of the sensitivity analysis of PICSA AF (only)

Simulations			EIRR	ENPV @ 8% (LAK million)
Base Case			18.2%	168,344
Changes $\Delta\%$				
Project Costs	Incremental Benefits	Benefits delayed by	Results	
10%	base case	No delay	15.8%	132,620
20%	base case	No delay	14.4%	114,280
base case	-20%	No delay	13.8%	84,090
base case	-40%	No delay	9.4%	17,230
10%	-10%	No delay	14.2%	99,190
20%	-20%	No delay	11.0%	47,420
base case	base case	1 year	15.1%	126,190
base case	base case	2 years	13.4%	103,260
base case	base case	3 years	12.0%	82,030
base case	-20%	1 year	10.8%	45,940
base case	base case	2 years	9.6%	27,600
base case	base case	3 years	8.6%	10,620
20%	-20%	2 years	8.5%	9,260

Appendix A1: Detailed EFA budgets and models

The EFA models and budgets are provided in separate Excel files.