
Informe del Presidente
Propuesta de préstamo
Reino de Camboya
Proyecto de Riego Adaptado al Clima y Agricultura Sostenible para la Resiliencia

N.^º de identificación del proyecto: 2000003926

Signatura: EB 2025/145/R.2

Tema: 3 a) i) a) i)

Fecha: 18 de agosto de 2025

Distribución: Pública

Original: Inglés

Para aprobación

Medida: Se invita a la Junta Ejecutiva a que apruebe la recomendación que figura en el párrafo 45.

Preguntas técnicas:

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

Frew Behabtu
Director en el País
División de Asia y el Pacífico
Correo electrónico: f.behabtu@ifad.org

Índice

Mapa de la zona del proyecto	ii
Resumen de la financiación	iii
I. Contexto	1
A. Contexto nacional y justificación de la actuación del FIDA	1
B. Enseñanzas extraídas	2
II. Descripción del proyecto	3
A. Objetivos, zona geográfica de intervención y grupos objetivo	3
B. Componentes, efectos directos y actividades	3
C. Teoría del cambio	4
D. Armonización, sentido de apropiación y asociaciones	5
E. Costos, beneficios y financiación	5
III. Gestión del riesgo	9
A. Riesgos y medidas de mitigación	9
B. Categoría ambiental y social	10
C. Clasificación del riesgo climático	10
D. Sostenibilidad de la deuda	11
IV. Ejecución	11
A. Marco organizativo	11
B. Planificación, seguimiento y evaluación, aprendizaje, gestión de los conocimientos y comunicación	12
C. Planes para la ejecución	13
V. Instrumentos jurídicos y facultades	13
VI. Recomendación	14

Apéndices

- I. Negotiated financing agreement (se distribuirá con anterioridad al período de sesiones)
- II. Logical framework
- III. Integrated project risk matrix

Equipo encargado de la ejecución del proyecto

Directora Regional:	Reehana Raza
Director en el País:	Frew Behabtu
Técnico Principal:	Dan Martin
Oficial de Finanzas:	Norpulat Daniyarov
Especialista en Clima y Medio Ambiente:	Daniela Morra
Oficial Jurídica:	Mbali Mushazhirwa

Mapa de la zona del proyecto



Las denominaciones empleadas y la forma en que aparecen presentados los datos en este mapa no suponen juicio alguno del FIDA respecto de la demarcación de las fronteras o límites que figuran en él ni acerca de las autoridades competentes.

Mapa elaborado por el FIDA | 15-01-2025

Resumen de la financiación

Institución iniciadora:	FIDA
Prestatario/receptor:	Reino de Camboya
Organismo de ejecución:	Ministerio de Recursos Hídricos y Meteorología, y Secretaría del Comité Nacional para el Desarrollo Democrático Subnacional
Costo total del proyecto:	USD 240 millones
Monto del préstamo 1 del FIDA con arreglo al Sistema de Asignación de Recursos basado en los Resultados (PBAS):	USD 17 millones
Condiciones del préstamo 1 del FIDA:	Condiciones combinadas: sujeto a intereses sobre el principal adeudado y un cargo por servicios que el Fondo determinará en la fecha en que la Junta Ejecutiva apruebe el préstamo. La tasa de interés y el cargo por servicios que se determinen serán fijos durante todo el período de vigencia del préstamo, que tendrá un plazo de vencimiento de 25 años, incluido un período de gracia de 5 años
Monto del préstamo 2 del FIDA con arreglo al Mecanismo de Acceso a Recursos Ajenos (BRAM):	USD 8 millones
Condiciones del préstamo 2 del FIDA:	Condiciones ordinarias: sujeto a intereses sobre el principal adeudado a una tasa de interés equivalente a la tasa de interés de referencia del FIDA, incluido un diferencial variable, que se abonará semestralmente en la moneda de pago del servicio del préstamo, y con un plazo de vencimiento de 27 años, incluido un período de gracia de 8 años
Cofinanciadores:	Banco Asiático de Inversión en Infraestructura (AIIB) y Fondo Verde para el Clima (FVC)
Monto de la cofinanciación (AIIB):	USD 100 millones
Condiciones de la cofinanciación (AIIB):	n. d.
Monto de la cofinanciación (FVC):	USD 40 millones en forma de donación y USD 40 millones en forma de préstamo
Condiciones de la cofinanciación (FVC):	El préstamo tendrá un plazo de vencimiento de 20 años y un período de gracia de 5 años, con una tasa de interés anual del 0,75 %, un cargo por servicios del 0,5 % y una comisión de compromiso del 0,75 %
Contribución del prestatario/receptor:	USD 15 millones
Déficit de financiación:	USD 20 millones
Monto de la financiación del FIDA para el clima:	USD 25 millones (de los cuales USD 0,98 millones son un complemento climático)
Institución cooperante:	FIDA

I. Contexto

A. Contexto nacional y justificación de la actuación del FIDA

Contexto nacional

1. Camboya ha logrado importantes avances en la reducción de la pobreza, pero ciertos desafíos recientes, como la pandemia de COVID-19 y la guerra en Ucrania, han invertido algunos de estos logros. La tasa de pobreza ha aumentado del 10 % al 17,8 %, y las poblaciones rurales siguen siendo especialmente vulnerables. Si bien, en 2020, la agricultura representó el 22 % del producto interno bruto (PIB) y empleó al 35 % de la población, la baja productividad laboral y de la tierra y la limitada cobertura del riego (solo entre el 7 % y el 8 % de las tierras de cultivo del país son de regadío) impiden lograr un mayor crecimiento. Alrededor del 75 % de los 1,7 millones de hogares de Camboya dedicados a la agricultura son pequeños productores, y muchos de ellos viven apenas por encima del umbral de pobreza y dependen de un trabajo asalariado suplementario.
2. En Camboya, la agricultura sigue siendo en gran medida de subsistencia y de secano, y presenta una baja productividad y una escasa cobertura del riego, puesto que solo entre el 7 % y el 8 % del total de las tierras agrícolas se riegan íntegramente, y el 85 % de las zonas de cultivo de arroz son vulnerables a los cambios en los regímenes de lluvias. Los agricultores carecen de conocimientos e instrumentos para adaptarse al cambio climático, por ejemplo información sobre prácticas resilientes al clima y tecnologías mejoradas. Además, algunos obstáculos, como el acceso limitado al crédito y a la información sobre los mercados y la escasez cada vez mayor de mano de obra debido a la migración de las zonas rurales a las urbanas, perjudican aún más la productividad de los pequeños agricultores. El cambio climático afecta desproporcionadamente a las mujeres y los grupos vulnerables, que se enfrentan a mayores desafíos debido a su escaso acceso a recursos financieros, la tierra, la educación y las tecnologías agrícolas de adaptación. Pese a tener una mayor participación en el sector agrícola, las mujeres tienen menos influencia en la toma de las decisiones, por lo que a menudo sus necesidades específicas son pasadas por alto. La Política de Desarrollo Agrícola para 2021-2030 busca hacer frente a estos desafíos mediante la promoción de un sector agrícola más comercial, haciendo especial hincapié en mejorar la productividad, el acceso a los mercados y la resiliencia al clima. La aplicación eficaz de esta política es fundamental para mantener el crecimiento agrícola y reducir la pobreza rural a largo plazo.

Aspectos específicos relativos a las esferas transversales prioritarias del FIDA

3. En consonancia con los compromisos transversales asumidos por el FIDA, el proyecto ha recibido la siguiente clasificación:
 - Abarca la financiación para el clima.
 - Tiene en cuenta la capacidad de adaptación.
4. El FIDA se encuentra en una posición única para ayudar al Gobierno de Camboya a ejecutar el Proyecto de Riego Adaptado al Clima y Agricultura Sostenible para la Resiliencia, aprovechando las sólidas asociaciones que mantiene con organismos gubernamentales, la sociedad civil y el sector privado. Haciendo hincapié en cadenas de valor que favorecen a la población pobre, el FIDA vela por que las comunidades rurales no se queden atrás a medida que la economía se transforma. El Fondo aplicará sus conocimientos especializados para ayudar a los agricultores a superar obstáculos clave, lo que les permitirá mejorar su productividad y aumentar su cuota de valor comercial tanto en los mercados nacionales como de exportación. Este enfoque se basará en los buenos resultados de otras iniciativas anteriores y en

curso, como el Programa de Servicios Agrícolas para el Fomento de la Economía Rural Inclusiva y el Comercio Agrícola y el Proyecto de Impulso a los Mercados Inclusivos para los Pequeños Productores, que han procurado formalizar agrupaciones comerciales informales, mejorar el acceso a tecnologías sostenibles y promover asociaciones con el sector privado.

5. Por medio del proyecto, el FIDA seguirá manteniendo su compromiso con la prestación de servicios financieros inclusivos utilizando bancos del sector público para financiar inversiones, y aprovechará para ello los conocimientos especializados que posee a nivel mundial. En colaboración con el Banco Asiático de Inversión en Infraestructura (AIIB) y el Fondo Verde para el Clima (FVC), el FIDA continuará llevando adelante su enfoque programático, reforzando las sinergias entre los proyectos en curso. Esta estrategia amplia maximizará el impacto del proyecto, y garantizará la sostenibilidad y el crecimiento de la economía rural de Camboya a largo plazo.

B. Enseñanzas extraídas

6. Las enseñanzas extraídas del programa sobre oportunidades estratégicas nacionales del FIDA para Camboya, así como de otros lugares, han quedado documentadas en el informe sobre el diseño del proyecto y se resumen de la siguiente manera:
 - la necesidad de adoptar estrategias diferenciadas para satisfacer las necesidades de dos grupos objetivo fundamentales: los pequeños agricultores que avanzan en la comercialización agrícola y los hogares pobres que buscan estrategias de supervivencia;
 - la necesidad de contar con el tiempo y los recursos suficientes para la creación de capacidad;
 - la necesidad de adoptar un enfoque holístico en el fomento de la capacidad de los pequeños productores, que contemple los conceptos siguientes: i) capital social y gobernanza inclusiva; ii) producción y productividad; iii) acceso a mercados sostenibles, y iv) modelos de negocio viables que incluyan flujos de efectivo;
 - la importancia de disponer de unos servicios de extensión descentralizados y pluralistas que promuevan buenas prácticas agrícolas a través de una red de agentes del cambio en las comunidades;
 - la necesidad de aumentar la importancia y el potencial de los servicios digitales en beneficio de los pequeños agricultores y las cadenas de valor;
 - la necesidad de establecer asociaciones con instituciones financieras para aumentar el acceso a la financiación en condiciones adecuadas para los pequeños agricultores y las pequeñas y medianas empresas agrícolas;
 - la necesidad de focalizar la labor en las cadenas de valor aplicando un enfoque por agrupaciones con el fin de agrupar las zonas más pobres con las más desarrolladas, y al mismo tiempo garantizar la inclusión de la población pobre en todo el proceso, y
 - la necesidad de reconocer que la transformación estructural de la economía ocasionará que muchas personas del grupo objetivo del FIDA abandonen la agricultura y se dediquen a actividades asalariadas, por lo que el diseño de los proyectos debe otorgar la debida importancia a la creación de empleo rural decente.

II. Descripción del proyecto

A. Objetivos, zona geográfica de intervención y grupos objetivo

7. El proyecto beneficiará a más de 1,7 millones de personas (alrededor del 11 % de la población de Camboya) en cuatro provincias del país, a saber, Kampong Speu, Kampong Chhnang, Kandal y Pursat. Las zonas objetivo se han seleccionado teniendo en cuenta los siguientes criterios: i) mayor prevalencia de la pobreza y la inseguridad alimentaria; ii) necesidad de mejorar las infraestructuras de riego frente a inundaciones y sequías, especialmente frente a inundaciones; iii) mayor vulnerabilidad al cambio climático, y iv) indicadores de desarrollo bajos. Las características específicas de cada provincia se han analizado en función de estos criterios de selección.
8. En total, el proyecto beneficiará de manera directa a 375 171 hogares —lo que corresponde a alrededor de 1 575 716 personas— que pertenecen principalmente a tres tipos de grupos objetivo: hogares muy pobres y pobres, así como hogares que viven por encima del umbral de pobreza. Los beneficiarios serán mujeres, jóvenes y agricultores en pequeña escala. El proyecto hará hincapié en conservar la biodiversidad de los distritos donde se centrará la labor y las actividades del proyecto no tendrán ningún efecto negativo.

B. Componentes, efectos directos y actividades

9. El proyecto se articulará en torno a los siguientes componentes: i) adaptación al clima y resiliencia de las explotaciones agrícolas; ii) introducción de mejoras y medidas contra el cambio climático en la infraestructura hídrica para aumentar la resiliencia, y iii) fortalecimiento de la capacidad institucional y de reglamentación para adoptar vías de desarrollo resilientes al clima y de bajas emisiones.
10. **Componente 1: Adaptación al clima y resiliencia de las explotaciones agrícolas.** Este componente será ejecutado por la Secretaría del Comité Nacional para el Desarrollo Democrático Subnacional y abarca lo siguiente:
 - Producto 1.1: aumento de la capacidad de los agricultores en materia de agricultura resiliente al clima;
 - Producto 1.2: establecimiento de cadenas de valor adaptadas al clima por asociaciones entre el sector público, el sector privado y los productores y mayor acceso a la financiación;
 - Producto 1.3: mayor acceso a información sobre el clima y servicios de asesoramiento para lograr un uso del agua y una planificación de cultivos que tengan en cuenta el clima, y
 - Producto 1.4: mayor resiliencia de la infraestructura de carreteras agrícolas al cambio climático.
11. **Componente 2: Introducción de mejoras y medidas contra el cambio climático en la infraestructura hídrica para aumentar la resiliencia.** Este componente será ejecutado por el Ministerio de Recursos Hídricos y Meteorología y abarca lo siguiente:
 - Producto 2.1: modernización de los sistemas de riego y estanques;
 - Producto 2.2: introducción de medidas contra las inundaciones y mejora del sistema de drenaje;
 - Producto 2.3: establecimiento y capacitación de comunidades de agricultores usuarios de agua, y
 - Producto 2.4: establecimiento de un sistema de información sobre los recursos hídricos y puesta en funcionamiento en tres subproyectos

12. **Componente 3: Fortalecimiento de la capacidad institucional y de reglamentación para adoptar vías de desarrollo resilientes al clima y de bajas emisiones.** Este componente abarcará lo siguiente:
- Producto 3.1: fortalecimiento del Ministerio de Recursos Hídricos y Meteorología, y
 - Producto 3.2: fortalecimiento, a nivel nacional y provincial, de la Secretaría del Comité Nacional para el Desarrollo Democrático Subnacional.
13. Se prevé que la zona del proyecto abarcará 32 056 hectáreas. Los sistemas o subproyectos comprenderán los de Ou Ta Paong y Lum Harch y cuatro subproyectos más pequeños en el valle de Krang Ponley. El cultivo y la utilización de estas zonas varía en función de la estación y el ciclo de plantación. Si bien se prevé que en toda la zona del proyecto se plantarán cultivos de arroz de temporada húmeda, hay 22 051 hectáreas en las que puede establecerse un segundo cultivo de arroz de temporada seca regado. Durante la temporada seca, las 10 000 hectáreas restantes podrán utilizarse para la producción de hortalizas (principalmente, la horticultura familiar), la avicultura y la acuicultura. En varios de los cuatro subproyectos de Krang Ponley se prevé plantar cultivos comerciales de hortalizas, debido a la cercanía a Phnom Penh y otras condiciones. Se prevé generar sinergias estrechas entre los componentes 1 y 2 para potenciar al máximo los beneficios de las inversiones.
14. En el cuadro 1 se presenta información detallada sobre los seis subproyectos de riego.

Cuadro 1

Detalles de los seis subproyectos de riego

Sistema de riego	Componete 2						Componete 2			Componete 2		
	Componete 1 (Igual que los productos 2.1 + 2.2)		Producto 2.1		Producto 2.2 (Superficie adicional al producto 2.1)		Producto 2.3 (Superficie adicional a los productos 2.1 + 2.2) (No incluido en la superficie total)		Total			
	Superficie (hectáreas)	Proporción (%)	Superficie (hectáreas)	Proporción (%)	Superficie (hectáreas)	Proporción (%)	Superficie (hectáreas)	Proporción (%)	Superficie (hectáreas)	Proporción (%)	Superficie (hectáreas)	Proporción (%)
Ou Ta Paong	17 079	53	14 874	67	2 205	22	80 000	100	17 079	53		
Lum Hach	6 350	20	3 900	18	2 450	24	-	-	6 350	20		
Krapeu Trom	1 140	4	690	3	450	5	-	-	1 140	4		
Yutasas	2 693	8	593	2	2 100	21	-	-	2 693	8		
Stoeung Krang Bat	1 394	4	994	5	400	4	-	-	1 394	4		
Brambei Mom	3 400	11	1 000	5	2 400	24	-	-	3 400	11		
Total	32 056	100	22 051	100	10 005	100	80 000	100	32 056	100		

Notas: Producto 2.2 – Corrección de cauce: extensión de la labor de corrección de cauce = 400 m (magnitud del alcance), convertidos en hectáreas.

Producto 2.2 – Polder: extensión del polder (en metros) = 1 000 m (magnitud del alcance), convertidos en hectáreas.

Producto 2.3 – Posible impacto de la superficie del plan maestro = 80 000 hectáreas en la zona del sistema Ou Ta Paong (no incluidas en la superficie total).

C. Teoría del cambio

15. La teoría del cambio del proyecto se basa en las experiencias que han demostrado que, para afrontar los complejos efectos que tiene el cambio climático en la agricultura de secano y de regadío, es preciso adoptar medidas en tres niveles (a nivel de las explotaciones agrícolas, a nivel del sistema de riego y a nivel nacional) con miras a establecer una base institucional sólida y un entorno favorable. Por ello, en virtud de la teoría del cambio, las inversiones del proyecto se basan en la comprensión de las vías que pueden contribuir a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y ayudar a los pequeños productores a adaptarse al cambio climático aplicando tecnologías agrícolas resilientes al clima. El proyecto adoptará una estrategia basada en tres ejes para generar un cambio de paradigma en los sistemas de producción agrícola y la gobernanza de la gestión de los recursos

hídricos en Camboya. Las medidas integradas que combinan los diversos elementos de la estrategia pueden tener efectos transformadores en la labor para reducir la vulnerabilidad de los sistemas hídricos y agrícolas frente a las consecuencias del cambio climático, y, al mismo tiempo, pueden reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar los medios de vida de las poblaciones rurales, que dependen principalmente de la agricultura.

D. Armonización, sentido de apropiación y asociaciones

16. El proyecto contribuirá a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 1 (fin de la pobreza), 2 (hambre cero), 5 (igualdad de género), 6 (agua limpia y saneamiento), 8 (trabajo decente y crecimiento económico), 13 (acción por el clima) y 15 (vida de ecosistemas terrestres). El proyecto se ajusta a los objetivos estratégicos del programa sobre oportunidades estratégicas nacionales de Camboya para 2022-2027, que reflejan fielmente los objetivos estratégicos globales establecidos en el marco de la Duodécima Reposición de los Recursos del FIDA (FIDA12).

E. Costos, beneficios y financiación

17. El déficit de financiación de USD 20 millones podrá subsanarse a través de ciclos posteriores del Sistema de Asignación de Recursos basado en los Resultados (PBAS) o a través del Mecanismo de Acceso a Recursos Ajenos (BRAM) (con arreglo a condiciones financieras que habrán de determinarse y con sujeción a los procedimientos internos y la posterior aprobación de la Junta Ejecutiva) o mediante la obtención de cofinanciación durante la fase de ejecución.
18. Los productos del proyecto 1.1, 2.2 y 3.2 se contabilizan como 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 total de la financiación para el clima concedida por el FIDA a este proyecto se calcula en USD 25 millones, es decir el 100 % del costo total del proyecto que cubrirá el Fondo.

Costos del proyecto

19. El costo total del proyecto asciende a USD 240 millones, repartidos a lo largo de los siete años del período de ejecución.

Cuadro 2
Costos del proyecto desglosados por componente y entidad financiadora
(en miles de dólares de los Estados Unidos)

Componente	Préstamo del FIDA (PBAS)		Préstamo del FIDA (BRAM)		Donación del FVC		Préstamo del FVC		Crédito del AIIB		Prestatario/receptor		Déficit de financiación		Total		
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	
1. Adaptación al clima y resiliencia de las explotaciones agrícolas	12 929	76	-	-	26 323	66	-	-	-	-	1 193	8	-	-	40 445	17	
2. Introducción de mejoras y medidas contra el cambio climático en la infraestructura hídrica para aumentar la resiliencia	691	4	8 000	100	3 300	8	39 000	98	95 958	96	11 125	74	9 634	48	167 708	70	
3. Fortalecimiento de la capacidad institucional y de reglamentación para adoptar vías de desarrollo resilientes al clima y de bajas emisiones	-	-	-	-	8 670	22	-	-	-	-	917	6	-	-	9 587	4	
4. Seguimiento y evaluación del proyecto	3 379	20	-	-	1 707	4	1 000	2	4 042	4	1 765	12	7 928	40	19 822	8	
5. Imprevistos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 438	12	2 438	1
Costo total del proyecto	17 000	100	8 000	100	40 000	100	40 000	100	100 000	100	15 000	100	20 000	100	240 000	100	

Cuadro 3
Costos del proyecto, desglosados por categoría de gasto y entidad financiadora
(en miles de dólares de los Estados Unidos)

Categoría de gasto	Préstamo del FIDA (PBAS)		Préstamo del FIDA (BRAM)		Donación del FVC		Préstamo del FVC		Crédito del AIIB		Prestatario/receptor		Déficit de financiación		Total	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	En especie	%	Monto	%	Monto	%
Costos de inversión																
1. Obras	3 159	19	8 000	100	12 000	30	34 450	86	86 606	87	5 869	39	11 722	59	161 807	67
2. Capacitación, talleres y conferencias	8 400	49	-	-	2 769	7	-	-	567	1	986	7	-	-	12 722	5
3. Servicios profesionales y por contrata	3 124	18	-	-	9 995	25	4 550	11	10 992	11	994	7	6 956	35	36 611	15
Total de costos de inversión	14 684	86	8 000	100	24 763	62	39 000	98	98 165	98	7 850	52	18 677	93	211 139	88
Gastos recurrentes																
1. Sueldos y prestaciones	1 816	11	-	-	9 508	24	-	-	1 107	1	6 961	46	1 323	7	20 714	9
2. Materiales y equipos	500	3	-	-	4 021	10	-	-	728	1	100	1	-	-	5 349	2
3. Viajes	-	-	-	-	1 708	4	1 000	2	0	-	90	1	-	-	2 798	1
Total de gastos recurrentes	2 316	14	-	-	15 237	38	1 000	2	1 835	2	7 150	48	1 323	7	28 861	12
Costo total del proyecto	17 000	100	8 000	100	40 000	100	40 000	100	100 000	100	15 000	100	20 000	100	240 000	100

Cuadro 4

Costos del proyecto, desglosados por componente y año del proyecto
 (en miles de dólares de los Estados Unidos)

Componente	Primer año		Segundo año		Tercer año		Cuarto año		Quinto año		Sexto año		Séptimo año		Total
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto
1. Adaptación al clima y resiliencia de las explotaciones agrícolas	1 339	3	4 852	12	5 747	14	6 439	16	8 373	21	7 711	19	5 984	15	40 445
2. Introducción de mejoras y medidas contra el cambio climático en la infraestructura hídrica para aumentar la resiliencia	3 578	2	5 425	3	21 125	13	51 923	31	59 068	35	25 048	15	1 541	1	167 708
3. Fortalecimiento de la capacidad institucional y de reglamentación para adoptar vías de desarrollo resilientes al clima y de bajas emisiones	1 345	14	1 470	15	1 333	14	1 313	14	1 478	15	1 313	14	1 333	14	9 587
4. Seguimiento y evaluación del proyecto	2 634	13	2 894	15	2 894	15	3 125	16	2 804	14	2 483	13	2 989	15	19 822
5. Imprevistos	348	14	348	14	348	14	348	14	348	14	348	14	348	14	2 438
Costo total del proyecto	9 245	3,9	14 989	6	31 447	13	63 149	26	72 071	30	36 904	15	12 196	5	240 000

Estrategia y plan de financiación y cofinanciación

20. El FIDA financiará USD 25 millones, lo que representa el 10,4 % del costo total del proyecto. Esto abarca USD 17 millones correspondientes a la asignación destinada a Camboya con arreglo al PBAS en el marco de la FIDA13 y USD 8 millones del BRAM. La cofinanciación del AIIB asciende a USD 100 millones, es decir el 41,7 % de los costos, mientras que el FVC aportará USD 80 millones, lo que equivale al 33,3 % de los costos. La financiación del FVC abarca un préstamo por valor de USD 40 millones y una donación adicional de USD 40 millones. La financiación de contrapartida del Gobierno asciende a USD 15 millones (el 6,25 % de los costos), y hay un déficit de financiación estimado en USD 20 millones (el 8,3 % de los costos). La estructura financiera del proyecto se basa en la importancia de invertir en modernizar las infraestructuras de riego y drenaje de las zonas seleccionadas para el proyecto, e incorporar en esas infraestructuras medidas de defensa contra el cambio climático. Del costo total del proyecto, que asciende a USD 240 millones, alrededor del 70 % se destinará a la infraestructura de riego. El 16,8 % del costo total se asignará a las actividades complementarias incluidas en el componente 1 (la capacitación de los agricultores por medio del enfoque de escuelas de campo para agricultores, la organización de foros entre el sector público, el sector privado y los productores y de múltiples partes interesadas, y los servicios de información climática y alerta temprana), y el 4,5 % se destinará al fortalecimiento de las instituciones a nivel nacional. El 5 % del costo se destinará a la gestión del proyecto, y el FVC sufragará el 33 % de esos costos, es decir, sufragará la misma proporción de costos de gestión que su contribución al total del proyecto.

Cuadro 5

Presupuesto del proyecto, desglosado por componente y fuente de financiación
(en millones de dólares de los Estados Unidos)

Componente	Costo total	Fuente de financiación						Déficit de financiación	%
		FVC (donación)	FVC (préstamo)	FIDA (préstamo)	AIIB (crédito)	Gobierno de Camboya (en especie)			
1. Adaptación al clima y resiliencia de las explotaciones agrícolas	40,4	26,3	-	12,9	-	1,2	-	16,9	
2. Introducción de mejoras y medidas contra el cambio climático en la infraestructura hídrica para aumentar la resiliencia	167,7	3,3	39,0	8,7	96,0	11,1	9,6	69,9	
3. Fortalecimiento de la capacidad institucional y de reglamentación para adoptar vías de desarrollo resilientes al clima y de bajas emisiones	9,6	8,7	-	-	-	0,9	-	4,0	
4. Gestión, seguimiento y evaluación del proyecto	19,8	1,7	1,0	3,4	4,0	1,8	7,9	8,3	
5. Imprevistos	2,4	-	-	-	-	-	2,4	1	
Total	240,0	40,0	40,0	25,0	100,0	15,0	20,0	100	
Parte proporcional (%)		16,7	16,7	10,4	41,7	6,3	8,3		

Desembolsos

21. El Ministerio de Economía y Finanzas autorizará la apertura de cuatro cuentas designadas en dólares de los Estados Unidos en el Banco Nacional de Camboya para recibir la financiación del FIDA con arreglo al PBAS y el BRAM, así como los recursos del préstamo y la donación del FVC. Se abrirán dos cuentas para el proyecto en dólares de los Estados Unidos (una para el Ministerio de Recursos Hídricos y Meteorología y otra para la Secretaría del Comité Nacional para el Desarrollo Democrático Subnacional) en bancos comerciales, destinadas al pago de las actividades del proyecto. El Ministerio de Economía y Finanzas mantendrá una cuenta para los fondos de contrapartida del Gobierno, a través de la cual se transferirán a su vez los recursos de la financiación de contrapartida recibidos a dos subcuentas abiertas en bancos comerciales. Los fondos del FIDA se desembolsarán con arreglo al mecanismo de fondo rotatorio, en virtud del cual el personal del proyecto podrá retirar fondos o justificar el anticipo de fondos sobre la base de informes financieros provisionales, aplicando los procedimientos y las condiciones que se establecen en la carta sobre la gestión financiera del proyecto y las disposiciones relativas al control financiero. El FIDA enviará al Ministerio de Recursos Hídricos y Meteorología y al Ministerio de Economía y Finanzas dicha carta, que incluirá orientaciones sobre los procedimientos de desembolso; por su parte, el Ministerio de Economía y Finanzas enviará una carta a través del Portal de los Clientes del Fondo, en la que se indicará la delegación de facultades y la autorización de las personas que pueden solicitar y aprobar la presentación de los informes financieros provisionales y las solicitudes de retiro de fondos en el portal.

Resumen de los beneficios y análisis económico

22. El análisis económico del proyecto, en el que se han tenido en cuenta todos los costos, arroja rendimientos económicos prometedores durante un período de evaluación de 30 años y una tasa de descuento social del 9,47 %. Se estima que la tasa interna de rendimiento económico será del 16,3 %, y el valor actual neto se prevé en USD 143,6 millones, con una relación beneficio/costo de 1,26 y un período de amortización de casi 12 años. El análisis de sensibilidad y el relativo a las hipótesis ponen de relieve la solidez de estas evaluaciones, ya que sugieren que el proyecto seguiría siendo rentable incluso durante un período de evaluación de 20 años. El análisis de sensibilidad muestra que el proyecto podría dejar de ser rentable si los beneficios previstos se redujeran en más del 20,7 % o si los costos

aumentaran más del 26,1 % debido a posibles perturbaciones durante la fase de ejecución, lo que es poco probable, habida cuenta del contexto económico local y las tendencias macroeconómicas observadas.

Estrategia de salida y sostenibilidad

23. El proyecto se centrará en reforzar la capacidad a nivel de las explotaciones para ayudar a los agricultores a adoptar técnicas de producción mejoradas, reducir las emisiones derivadas del cultivo de arroz y potenciar prácticas como la alternancia humectación/secado, la conservación del suelo, la gestión de los recursos hídricos y la diversificación de los cultivos. Los agricultores recibirán sesiones de actualización de conocimientos, y se los pondrá en contacto tanto con prestadores de servicios de extensión públicos como con el sector privado para obtener insumos y tecnologías de adaptación. Algunas organizaciones no gubernamentales, servicios auxiliares comunes, empresas sociales y empresas privadas prestarán apoyo a los pequeños productores ofreciendo servicios, como bombas solares, soluciones de mecanización y variedades de arroz adaptadas al clima. Mediante la vinculación de los pequeños productores con el sector privado para la obtención de servicios de extensión e insumos, el proyecto busca crear una estrategia de salida sostenible, al tiempo que la Secretaría del Comité Nacional para el Desarrollo Democrático Subnacional garantizará que se mantengan los servicios de extensión públicos y que se adopten tecnologías.
24. El proyecto aprovechará la actual Ley del Reino de Camboya sobre la Gestión de los Recursos Hídricos, en virtud de la cual los agricultores deben contribuir a los costos de funcionamiento y mantenimiento de los sistemas de riego. Este requisito es bien aceptado, aunque, en la actualidad, las contribuciones a esas tareas se encuentran muy por debajo de los niveles necesarios (por lo general, de entre USD 8 y USD 10 por cada hectárea/cultivo). La experiencia de algunos sistemas de riego con bombas establecidos bajo la órbita del Departamento de Asuntos Exteriores y Comercio de Australia, en el marco del Proyecto de Cadenas de Valor Agrícolas de Camboya, muestra que, en el caso de un sistema con bombas, los agricultores están pagando hasta USD 80 por cada hectárea/cultivo para las tareas de funcionamiento y mantenimiento que forman parte del mantenimiento periódico del sistema. El proyecto introducirá, a título experimental, una tasa de riego que será cobrada por las comunidades de agricultores usuarios de agua que tienen la facultad de recibir el pago.
25. El proyecto se centrará en establecer comunidades de agricultores usuarios de agua y brindarles capacitación a fin de garantizar una gestión eficiente de los sistemas de riego. Las comunidades locales participarán en la limpieza, el mantenimiento y la gestión de esos sistemas, para lo que las comunidades de agricultores usuarios de agua desempeñarán un papel clave. El equipo del proyecto ha realizado un estudio sobre esas comunidades de agricultores en las zonas del proyecto y colaborará con el Ministerio de Recursos Hídricos y Meteorología y los departamentos provinciales de recursos hídricos y meteorología para establecer ese tipo de comunidades de agricultores y ofrecerles capacitación. La inversión se destinará a fomentar la capacidad de esas comunidades para gestionar de manera eficaz y sostenible los sistemas de riego, lo que mejorará la sostenibilidad financiera y operacional de dichos sistemas a largo plazo.

III. Gestión del riesgo

A. Riesgos y medidas de mitigación

26. Se considera que el proyecto presenta un riesgo considerable. Los diversos riesgos a los que se enfrenta el proyecto están relacionados con la capacidad técnica, los marcos de políticas, la coordinación, las adquisiciones y contrataciones, los efectos sociales y ambientales y la colaboración con el sector privado. La escasa capacidad institucional en materia de gestión de los recursos hídricos, la falta de políticas para la integración del cambio climático y la poca coordinación entre los ministerios

podría ralentizar la ejecución del proyecto. Para mitigar esto, se ofrecerá capacitación específica a las principales partes interesadas, se ayudará a revisar las políticas que tienen en cuenta el clima, se establecerá un mecanismo sólido de coordinación y se conformará un equipo dedicado específicamente a las adquisiciones y contrataciones. Los riesgos sociales y ambientales se afrontarán por medio de la evaluación del impacto ambiental y social y los planes de gestión ambiental, social y climática, así como otros planes de gestión específicos que se elaboren para el proyecto. La colaboración limitada del sector privado con los pequeños productores se abordará mejorando la demanda de tecnologías adaptadas al clima y la creación de plataformas para forjar asociaciones público-privadas. Estas medidas tienen por finalidad garantizar los logros y la sostenibilidad del proyecto a largo plazo. Los riesgos relativos a la gestión financiera incluyen: i) la posible falta de capacidad del personal de los organismos de ejecución dedicado a este ámbito, y ii) la falta de experiencia del Ministerio de Recursos Hídricos y Meteorología con los proyectos financiados por el FIDA. Para mitigar estos riesgos, se garantizará un proceso transparente de contratación de consultores cualificados en ese ámbito, se ofrecerá capacitación práctica al personal de los organismos de ejecución dedicado a la gestión financiera, y se elaborará un manual detallado de ejecución del proyecto, en el que se definirán claramente las funciones y responsabilidades.

Cuadro 6

Calificación general de los riesgos

<i>Esferas de riesgo</i>	<i>Calificación del riesgo inherente</i>	<i>Calificación del riesgo residual</i>
Contexto nacional	Moderado	Moderado
Estrategias y políticas sectoriales	Moderado	Moderado
Medio ambiente y clima	Alto	Alto
Alcance del proyecto	Moderado	Moderado
Capacidad institucional de ejecución y sostenibilidad	Moderado	Moderado
Gestión financiera	Considerable	Considerable
Adquisiciones y contrataciones en el marco del proyecto	Moderado	Moderado
Impacto ambiental, social y climático	Alto	Alto
Partes interesadas	Moderado	Moderado
Riesgo general	Considerable	Considerable

B. Categoría ambiental y social

27. La categoría de riesgo ambiental y social que se ha propuesto es alta. Se han preparado una evaluación del impacto ambiental y social y planes de gestión ambiental, social y climática, así como otros planes de gestión, un plan de participación de las partes interesadas, un marco de planificación de la adquisición de tierras y el reasentamiento, un plan de acción sobre el género e inclusión social, un plan de gestión del patrimonio cultural, un plan para los Pueblos Indígenas y un plan para la aplicación del consentimiento libre, previo e informado.

C. Clasificación del riesgo climático

28. El riesgo climático se ha clasificado como considerable. Se ha elaborado un análisis exhaustivo de los riesgos climáticos. La lista de comprobación incluida en la evaluación del impacto ambiental y social y los planes de gestión ambiental, social y climática, y las recomendaciones derivadas del análisis de los riesgos climáticos orientarán al personal del proyecto sobre las medidas de adaptación y mitigación adecuadas que han de aplicar al realizar actividades en zonas vulnerables al clima.

D. Sostenibilidad de la deuda

29. Según el análisis de la sostenibilidad de la deuda que llevaron a cabo en noviembre de 2021 el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, el riesgo de que Camboya sufra sobreendeudamiento externo y general sigue siendo bajo. La capacidad actual de endeudamiento puede clasificarse como “media”. Conforme a la hipótesis básica, la deuda externa se mantiene muy por debajo de los umbrales. En consonancia con un mayor déficit fiscal a mediano plazo, se prevé que la deuda externa aumente gradualmente del 36 % del PIB en 2021 al 38,1 % del PIB en 2028, antes de estabilizarse en torno al 37 % del PIB a principios de 2030.

IV. Ejecución

A. Marco organizativo

Gestión y coordinación del proyecto

30. La entidad de ejecución del proyecto será el Ministerio de Recursos Hídricos y Meteorología, que se encarga de la gestión sostenible de los recursos hídricos y los sistemas de riego en Camboya. El Ministerio establecerá una unidad de gestión del proyecto (UGP) para coordinar todos los componentes y consolidar las tareas de planificación y presentación de informes del proyecto. Además, la Secretaría del Comité Nacional para el Desarrollo Democrático Subnacional se encargará de la ejecución del componente 1, el cual se ha diseñado para mejorar la adaptación al clima, la resiliencia y la eficiencia en el uso del agua a nivel de las explotaciones agrícolas. La Secretaría es una entidad acreditada de acceso directo ante el FVC y contará con una unidad de ejecución del proyecto (UEP) para llevar a cabo las actividades del componente 1.

31. Gestión financiera, adquisiciones y contrataciones, y gobernanza

La UGP y la UEP establecidas por el Ministerio de Recursos Hídricos y Meteorología y la Secretaría del Comité Nacional para el Desarrollo Democrático Subnacional, respectivamente, se encargarán de las disposiciones relativas a la gestión financiera. La UGP será la responsable de consolidar los informes financieros provisionales y los estados financieros anuales del proyecto, así como de organizar los informes anuales de auditoría y presentarlos al FIDA. Ambos organismos de ejecución cuentan con personal gubernamental cualificado, provisto de la experiencia y los conocimientos especializados necesarios en materia de operaciones financiadas por donantes como para elaborar y presentar los presupuestos del proyecto de manera oportuna, y debidamente capacitado para realizar los controles internos adecuados y establecer disposiciones relativas al flujo de fondos en relación con la financiación adicional. No obstante, la UGP y la UEP necesitarán contratar consultores cualificados para que se encarguen de las tareas diarias de gestión financiera, como el mantenimiento de los registros contables y la elaboración de los informes financieros. Los dos organismos de ejecución utilizarán programas informáticos de contabilidad para mantener registros contables fehacientes y presentar informes financieros provisionales al FIDA que cumplan los requisitos de aceptabilidad. El marco de control interno del proyecto incluye los procedimientos operativos estándar que ha elaborado el Gobierno de Camboya para gestionar los proyectos financiados por instituciones financieras internacionales. Además, el manual de ejecución del proyecto se revisará y se aprobará, de ser necesario, para incluir todas las políticas o los procedimientos adicionales que se requieran en cualquier momento durante la ejecución del proyecto.

Adquisiciones y contrataciones

32. La UGP se encargará directamente de las actividades de adquisición y contratación en el marco del proyecto. Para ello contará con un equipo dedicado a estas actividades, integrado por un jefe, un oficial, un especialista y un asistente de adquisiciones y contrataciones. Las adquisiciones y contrataciones realizadas con cargo a los fondos del FIDA se atenderán a los procedimientos operativos estándar

en materia de adquisiciones y contrataciones para todos los proyectos ejecutados en Camboya con financiación externa, en la medida en que estos procedimientos se ajusten a las directrices del FIDA para la adquisición de bienes y la contratación de obras y servicios en el ámbito de los proyectos. La UGP preparará los planes anuales de adquisiciones y contrataciones, en consonancia con los planes operacionales anuales y presupuestos conexos, y los remitirá al FIDA para obtener su conformidad antes de poner en marcha las actividades de adquisición y contratación. Se utilizará el sistema integral de adquisiciones y contrataciones en línea (OPEN) del FIDA para preparar los planes de adquisiciones y contrataciones del proyecto y dar seguimiento a su aplicación. Las solicitudes de examen previo y de conformidad del FIDA se canalizarán a través del sistema OPEN.

33. De acuerdo con los resultados de la evaluación de riesgos relativos a las adquisiciones y contrataciones llevada a cabo de conformidad con lo establecido en el Manual del FIDA para la adquisición de bienes y la contratación de obras y servicios, el riesgo general inherente a las adquisiciones y contrataciones es moderado.

Participación y observaciones del grupo objetivo y resolución de reclamaciones

34. Los procesos de participación y formulación de observaciones y comentarios del grupo objetivo se centrarán en los pequeños agricultores que reciban apoyo.
35. Se establecerá un proceso accesible y transparente para que las personas afectadas por el proyecto puedan presentar quejas, denunciar irregularidades o solicitar reparación, de conformidad con la Política revisada del FIDA en materia de Prevención del Fraude y la Corrupción en sus Actividades y Operaciones, la Política del FIDA sobre Prevención y Respuesta frente al Acoso Sexual y la Explotación y los Abusos Sexuales de 2018, y los Procedimientos del FIDA para la Evaluación Social, Ambiental y Climática de 2021.
36. Se establecerán mecanismos de denuncia confidenciales, los cuales se promoverán por medio del material y las plataformas de comunicación del proyecto y en el curso de las actividades que se ejecuten.

B. Planificación, seguimiento y evaluación, aprendizaje, gestión de los conocimientos y comunicación

37. El sistema de seguimiento y evaluación del proyecto se basará en i) una encuesta sobre los efectos directos realizada a nivel de los hogares, que recogerá mediciones de referencia, a mitad de período y finales, y ii) un sistema de información de gestión que recoge información sobre la producción, la capacitación, las alertas tempranas, el uso de tecnologías climáticamente inteligentes y las ventas a nivel de las explotaciones agrícolas.
38. La UGP, en coordinación con los especialistas en comunicación del FIDA, elaborará y ejecutará un plan de comunicación para el proyecto. El intercambio de conocimientos se realizará principalmente por medios digitales.

Innovación y ampliación de escala

39. El proyecto promueve la innovación y la posibilidad de ampliar la escala de las iniciativas mediante una combinación de medidas de apoyo financiero y asistencia técnica dirigidas a los pequeños agricultores y empresarios. El proyecto incorpora un modelo de financiación de las inversiones que combina préstamos y donaciones, los cuales se canalizan a través de instituciones financieras asociadas, a fin de apoyar prácticas agrícolas climáticamente inteligentes y mejorar la producción. Por medio de la integración de la gestión de los recursos hídricos con la innovación agrícola, el proyecto busca afrontar los desafíos climáticos que afectan a la agricultura de regadío. La adopción de nuevas tecnologías resilientes al clima se acelerará colaborando directamente con los pequeños productores, ofreciendo capacitación, facilitando el acceso a la financiación y fortaleciendo las cadenas de valor de cuatro productos básicos agrícolas. La escala de estas estrategias se ampliará en función de su eficacia demostrada, con lo que se garantizará la sostenibilidad a largo plazo y un impacto amplio.

C. Planes para la ejecución

Preparación para la ejecución y planes para la puesta en marcha

40. Se ha preparado un manual de ejecución del proyecto que incluye el mandato de los principales proveedores de servicios. Se animará al Gobierno a iniciar el proceso de contratación de estos proveedores de servicios antes de que el proyecto se ponga en marcha. A fin de contribuir a esta labor, se han utilizado recursos de la donación del AIIB concedida en el marco del Fondo Especial de Preparación de Proyectos, actualmente en curso.

Supervisión, examen de mitad de período y planes de finalización

41. La ejecución del proyecto estará supervisada conjuntamente por el Gobierno, el FIDA y el AIIB. Se realizará una misión de supervisión y una misión de apoyo a la ejecución cada año, y está previsto realizar un examen de mitad de período a mediados de 2028.

V. Instrumentos jurídicos y facultades

42. Un convenio de financiación entre el Reino de Camboya y el FIDA constituye el instrumento jurídico para la concesión de la financiación propuesta al prestatario/receptor. Antes del período de sesiones se distribuirá una copia del convenio de financiación negociado.
43. El Reino de Camboya está facultado por su legislación para recibir financiación del FIDA.
44. Me consta que la financiación 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

45. Recomiendo a la Junta Ejecutiva que apruebe la financiación propuesta de acuerdo con los términos de la resolución siguiente:

RESUELVE: que el Fondo conceda un préstamo en condiciones combinadas al Reino de Camboya por un monto de diecisiete millones de dólares de los Estados Unidos (USD 17 000 000) conforme a unos términos y condiciones que se ajusten sustancialmente a los presentados en este informe.

RESUELVE ADEMÁS: que el Fondo conceda un préstamo en condiciones ordinarias al Reino de Camboya por un monto de ocho millones de dólares de los Estados Unidos (USD 8 000 000) conforme a unos términos y condiciones que se ajusten sustancialmente a los presentados en este informe.

Álvaro Lario
Presidente

Negotiated financing agreement

(to be made available prior to the session)

Logical framework

Results Hierarchy	Indicators				Means of Verification			Assumptions				
	Name	Baseline	Mid-Term	End Target	Source	Frequency	Responsibility					
Outreach	1 Persons receiving services promoted or supported by the project				Project MIS; household surveys	Annual	Project Management Unit (PMU), supported by Project Implementation Units (PIUs)	Rural farmers are receptive to the services provided by the project; and the Farmer Water User Communities (FWUCs) support the outreach programs				
	Males - Males	0	378172	709072								
	Females - Females	0	252115	866644								
	Young - Young people	0	63029	315143								
	Indigenous people - Indigenous people	0	12606	31514								
	Total number of persons receiving services - Number of people	0	630287	1575716								
	Male - Percentage (%)	0	60	45								
	Female - Percentage (%)	0	40	55								
	Young - Percentage (%)	0	10	20								
	1.b Estimated corresponding total number of households members											
Project Goal The goal of the project is to make the agriculture sector in Cambodia climate	Household members - Number of people	0	6302687	1575716	Project MIS; household surveys	Annual	Project Management Unit (PMU), supported by Project Implementation Units (PIUs)	Project Management Unit (PMU), supported by Project Implementation Units (PIUs)				
	1.a Corresponding number of households reached											
	Women-headed households - Households	0	75034	187586								
	Non-women-headed households - Households	0	75034	187586								
	Households - Households	0	150068	375171								
	Enhanced food security											
	Number of beneficiaries with	0	56000	1340000								

Development Objective The objective of the project is to modernize the irrigation sector by installing resilient irrigation systems and enable farmers to adapt to climate risks and mitigate crop emissions through use of energy- and water-efficient technologies and practices, timely weather information and improved market integration	Outcome 1. Reduction in crop losses and improved (agricultural) production	enhanced – food security (people)					Implementation Units (PIUs)	percentage Global economic slowdown and/or global reduction in demand does not affect growth As outlined in the EX-ACT Annex
		Male	28000	67200				
		Female	28000	67200				
		GHG emissions reduced, avoided or removed/sequestered				Household surveys, EX-ACT	Annual	PMU, supported by FAO and IFAD
		GHG Emissions reduced by year 7 - tCO2eq - Number	0	45750.34	213501.58			
		Beneficiaries adopting improved and/or new climate-resilient livelihood options				Project MIS; project GIS mapping; and outcome survey	Project completion	PMU and PIUs and their project implementation consultants, and individual survey consultants
		Total number of people - Number of people		75000	192000			Catastrophic flooding or drought, vastly exceeding the vulnerability and climate risk assessments does not occur
		Male		33000	83200			
		Female		42000	108800			
		Increase in annual rice production with increase in HH income				Project MIS; household surveys	Annual	Project Management Unit (PMU), supported by Project Implementation Units (PIUs)
		% yield increase for rice in targeted HH benefiting directly from the project - Percentage (%)	0	15	30			Catastrophic flooding or drought, vastly exceeding the vulnerability and climate risk assessments does not occur
		% yield increase for vegetables in targeted HH benefiting directly	0	10	20			

Output 1.1 Increased farmer capacity in climate resilient agriculture	from the project - Percentage (%)					
	% decrease in post-harvest losses for rice in targeted HH benefiting directly from the project - Percentage (%)	0	10	20		
	% decrease in post-harvest losses for vegetables in targeted HH benefiting directly from the project - Percentage (%)	0	15	30		
	3.2.1 Tons of Greenhouse gas emissions (tCO2e) avoided and/or sequestered					
	Hectares of land - Area (ha)	0	22046	22046	Project MIS; household surveys; EX-ACT	Annual
	tCO2e/20 years - Number	0	45750	1006507		Project Management Unit (PMU), supported by Project Implementation Units (PIUs)
	tCO2e/ha - Number	0	2.1	45.7		
	tCO2e/ha/year - Number	0	0.8	2.3		
	Farmers trained in climate smart agriculture					
	Total number of farmers (male and female) trained in CR technologies through the FFS training programme - Number of people	0	20000	40000	Project MIS; household surveys	Annual
	Number of trainers (male and female) trained to demonstrate and propagate the CR technologies and practices to farmers - Number of people	0	100	200	Project Management Unit (PMU), supported by Project Implementation Units (PIUs)	Project Management Unit (PMU), supported by Project Implementation Units (PIUs)
	Percentage of farmers adopting climate resilient farming practices promoted by the project - Percentage (%)	0	50	80		

	Average percentage of beneficiaries who are satisfied with the knowledge gained from the trainings provided - Percentage (%)	0	70	90		
Output 1.2 Climate adaptive value chains developed by 4Ps and increased access to finance	Value chains developed by 4Ps and increased access to finance				Project MIS; household surveys	Annual
	Number of farming households benefiting from the 4P model through increased access to finance - Number	0	14000	28000		
	Number of MSMEs with increased access finance due to the linkages facilitated by the 4P model - Number	0	50	120		
Output 1.3 Increased access to and use of climate information and advisory services for climate responsive water-use and crop planning	3.1.2 Persons provided with climate information services				Project MIS; household surveys	Annual
	Males - Males	0	168827	337654		
	Females - Females	0	112441	225103		
	Young - Young people	0	28138	56276		
	Persons provided with climate information services - Number of people	0	281378	562756		
	Hydromet station installed for improved Climate Data and Warning				Project MIS; household surveys	Annual
	Number of hydromet stations and agrometeorological stations rehabilitated - Number	0	5	10		
Output 1.4 Increased resilience of farm road infrastructure to climate change	2.1.5 Roads constructed, rehabilitated or upgraded				Project MIS; household surveys	Annual
	Length of roads - Km	0	5	90		

Outcome 2. Rehabilitated/upgraded, climate proofed, and modernized irrigation infrastructure for increased resilience	Roads constructed, rehabilitated or upgraded cont				Project MIS; household surveys Annual Project MIS; household surveys	Project Management Unit (PMU), supported by Project Implementation Units (PIUs) Project Management Unit (PMU), supported by Project Implementation Units (PIUs)	assessments does not occur.			
	farmers benefiting from improved road connectivity in the project areas - Number									
	0	5000	10683							
	1.2.1 Households reporting improved access to land, forests, water or water bodies for production purposes									
	Households reporting improved access to water - Percentage (%)	0	8	30						
	Size of households reporting improved access to water - Number of people	0	30000	135000						
	Women-headed households - Households	0	4125	16500						
	Total no. of households reporting improved access to water - Households	0	8250	33000						
	Modernization of irrigation scheme and ponds									
	Area provided with irrigation services - Improved - Area (ha)	0	10000	22051						
Output 2.1 Modernized irrigation schemes and ponds	6 Irrigation schemes finalised of rehabilitated/upgraded, climate proofed, and modernized - Percentage (%)	0	2	6	Project MIS; household surveys Annual	Project Management Unit (PMU), supported by Project Implementation Units (PIUs)	assessments does not occur.			
	Flood-proofing and Drainage improvements									
	Area provided with drainage services - Improved - Area (ha)	0	5000	10005						
Output 2.2 Flood-proofing and drainage improvement	Polder detailed design and procurement - Number	0	1	2	Project MIS; household surveys Annual	Project Management Unit (PMU), supported by Project Implementation Units (PIUs)	assessments does not occur.			
	Establishments and training of Farmers Water User Communities (FWUC)									
Output 2.3 Farmers Water User					Project MIS, GIS Annual	PMU				

Communities (FWUC) established and trained	Number of FWUC established and trained - Number	4	6	11	Project MIS, GIS	Annual	PMU	
Establishment of Water information and Management (SCADA)								
	farmer-households using Climate information and early warning (CIEWS) advisory services promoted by the project - Percentage (%)	0	20	75				
	people trained in using the Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) system - Number	0	20	40				
Output 2.4 Water information system established and operational in three subprojects	Percentage of farmer households using Climate information and early warning (CIEWS) advisory services promoted by the project	0	20	75	Project MIS, GIS	Annual	PMU	
	Number of people trained in using the Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) system	0	20	40				
	Strengthened MOWRAM and NCDSS				Project MIS	Annual	PMU	

Outcome 3: Enhanced environmental governance	Number of MOWRAM and NCDDS Staff Trained - Number	200	600			
Output 3.1: Strengthened MOWRAM capacity	Strengthened MOWRAM Capacity (MOWRAM staff trained in river basin management, water accounting, SCADA system operation, and the design and implementation of climate-resilient green technologies)	Project MIS	Annual	PMU	Training sessions are attended by actual SCADA and M&E staff	
	staff trained - Males	0	75	150		
	staff trained - Females		50	100		
	total staff trained - Number	0	125	250		
Output 3.2: NCDDS strengthened at national and provincial level	NCDDS strengthened at national and provincial level (NCDDS staff trained on project management, policy formulation and implementation and resource mobilization)	Project MIS	Annual	PMU		
	staff trained - Males	0	105	210		
	staff trained - Females	0	70	140		
	total staff trained - Number	0	175	350		

Integrated project risk matrix

Overall Summary Risk Category / Subcategory	Inherent risk	Residual risk
Country Context	Moderate	Moderate
<i>Political Commitment</i>	<i>Moderate</i>	<i>Moderate</i>
<i>Macroeconomic</i>	<i>Moderate</i>	<i>Moderate</i>
<i>Governance</i>	<i>Moderate</i>	<i>Low</i>
<i>Fragility and Security</i>	<i>Low</i>	<i>Low</i>
Sector Strategies and Policies	Moderate	Moderate
<i>Policy alignment</i>	<i>Low</i>	<i>Low</i>
<i>Policy Development and Implementation</i>	<i>Moderate</i>	<i>Moderate</i>
Environment and Climate Context	High	High
<i>Project vulnerability to environmental conditions</i>	<i>High</i>	<i>High</i>
<i>Project vulnerability to climate change impacts</i>	<i>Substantial</i>	<i>Substantial</i>
Project Scope	Moderate	Moderate
<i>Project Relevance</i>	<i>Low</i>	<i>Low</i>
<i>Technical Soundness</i>	<i>Moderate</i>	<i>Moderate</i>
Institutional Capacity for Implementation and Sustainability	Moderate	Moderate
<i>Implementation Arrangements</i>	<i>Moderate</i>	<i>Moderate</i>
<i>Monitoring and Evaluation Arrangements</i>	<i>Moderate</i>	<i>Moderate</i>
Project Financial Management	Substantial	Substantial
<i>Project Organization and Staffing</i>	<i>Substantial</i>	<i>Substantial</i>
<i>Project Budgeting</i>	<i>Substantial</i>	<i>Moderate</i>
<i>Project Funds Flow/Disbursement Arrangements</i>	<i>Moderate</i>	<i>Moderate</i>
<i>Project Internal Controls</i>	<i>Substantial</i>	<i>Substantial</i>
<i>Project Accounting and Financial Reporting</i>	<i>Substantial</i>	<i>Substantial</i>
<i>Project External Audit</i>	<i>Substantial</i>	<i>Substantial</i>
Project Procurement	Moderate	Moderate
<i>B.1 Assessment of Project Complexity</i>	<i>Moderate</i>	<i>Moderate</i>
<i>B.2 Assessment of Implementing Agency Capacity</i>	<i>Low</i>	<i>Low</i>
<i>Project Procurement Overall</i>	<i>Moderate</i>	<i>Moderate</i>
<i>A.1 Legal, Regulatory and Policy Framework</i>	<i>Moderate</i>	<i>Moderate</i>
<i>A.2 Institutional Framework and Management Capacity</i>	<i>Moderate</i>	<i>Moderate</i>
<i>A.4 Accountability, Integrity and Transparency of the Public Procurement System</i>	<i>Moderate</i>	<i>Moderate</i>
<i>A.3 Public Procurement Operations and Market Practices.</i>	<i>Low</i>	<i>Low</i>
Environment, Social and Climate Impact	High	High

Overall Summary Risk Category / Subcategory	Inherent risk	Residual risk
<i>Biodiversity Conservation</i>	Moderate	Moderate
<i>Resource Efficiency and Pollution Prevention</i>	High	High
<i>Cultural Heritage</i>	Moderate	Moderate
<i>Indigenous People</i>	Moderate	Moderate
<i>Labour and Working Conditions</i>	Moderate	Moderate
<i>Community health, safety and security</i>	Moderate	Moderate
<i>Physical and Economic Resettlement</i>	High	High
<i>Greenhouse Gas Emissions</i>	Low	Low
<i>Vulnerability of target populations and ecosystems to climate variability and hazards</i>	Substantial	Substantial
Stakeholders	Moderate	Moderate
<i>Stakeholder Engagement/Coordination</i>	Moderate	Moderate
<i>Stakeholder Grievances</i>	Moderate	Moderate
Overall	Substantial	Substantial