
Memorando del Presidente
Propuesta de financiación adicional para la
República de Tayikistán para el
Proyecto Ampliado de Apoyo Agrícola de Base
Comunitaria (CASP+)

N.º de identificación del proyecto: 2000002204

Signatura: EB 2022/LOT/P.2

Fecha: 10 de noviembre de 2022

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 61.

Preguntas técnicas:**Dina Saleh**

Directora Regional
División del Cercano Oriente, África del Norte y
Europa
Correo electrónico: d.saleh@ifad.org

Roberto Longo

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

Índice

Resumen de la financiación	ii
I. Antecedentes y descripción del proyecto	1
A. Antecedentes	1
B. Descripción del proyecto inicial	1
II. Justificación de la financiación adicional	1
A. Justificación	1
B. Descripción de la zona geográfica y los grupos objetivo	4
C. Componentes, efectos directos y actividades	4
D. Beneficios, costos 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
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	13
D. Propuestas de modificación del convenio de financiación	14
V. Instrumentos jurídicos y facultades	14
VI. Recomendación	14

Apéndices

- I. Original logical framework incorporating the additional financing
- II. Summary of the economic and financial analysis

Equipo encargado de la ejecución del proyecto	
Directora Regional:	Dina Saleh
Director en el País:	Roberto Longo
Técnico Principal:	Robert Delve
Oficial de Finanzas:	Alaa Abdel Karim
Especialista en Clima y Medio Ambiente:	Walid Nasr
Oficial Jurídica:	Aspasia Tsekeri

Resumen de la financiación

Institución iniciadora:	FIDA
Prestatario/receptor:	República de Tayikistán
Organismo de ejecución:	Ministerio de Agricultura
Costo total del proyecto:	USD 99,509 millones
Monto del préstamo inicial del FIDA:	USD 6,75 millones
Monto de la donación original del FIDA con arreglo al Marco de Sostenibilidad de la Deuda (MSD):	USD 6,75 millones
Condiciones de la financiación inicial del FIDA:	Muy favorables: plazo de vencimiento de 40 años, incluido un período de gracia de 10 años; sin intereses, con un cargo por servicios fijo que se abonará semestralmente, según lo estipulado por la Junta Ejecutiva del Fondo
Monto de la financiación adicional:	Donación del FIDA con arreglo al MSD: USD 24,349 millones Préstamo y donación del Fondo Verde para el Clima: USD 39,0 millones
Condiciones de la financiación adicional:	Donación del FIDA con arreglo al MSD Préstamo y donación del Fondo Verde para el Clima
Cofinanciador(es):	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Comité sobre Protección del Medio Ambiente, Agencia Forestal del Estado
Monto de la cofinanciación:	Comité sobre Protección del Medio Ambiente: USD 890 000 Agencia Forestal del Estado: USD 890 000 FAO: USD 160 000
Condiciones de la cofinanciación:	En especie
Contribución del prestatario/receptor:	USD 16,08 millones
Sector privado:	USD 56 000
Contribución de los beneficiarios:	USD 4,6 millones
Monto de la financiación inicial del FIDA para el clima:	USD 13,01 millones
Monto de la financiación adicional del FIDA para el clima:	USD 18,501 millones
Institución cooperante:	FIDA

I. Antecedentes y descripción del proyecto

A. Antecedentes

1. El Proyecto Ampliado de Apoyo Agrícola de Base Comunitaria (CASP+), ejecutado en la República de Tayikistán, fue examinado inicialmente por la Junta Ejecutiva del FIDA en diciembre de 2021¹. La Junta Ejecutiva aprobó una financiación total de USD 13,5 millones en virtud del ciclo del Sistema de Asignación de Recursos basado en los Resultados (PBAS) correspondiente a la Undécima Reposición de los Recursos del FIDA (FIDA11), lo que comprendía un préstamo del FIDA equivalente a USD 6,75 millones en condiciones muy favorables y una donación con arreglo al Marco de Sostenibilidad de la Deuda (MSD) equivalente a USD 6,75 millones. Estaba previsto suplir parcialmente el déficit de financiación, valorado en USD 63,3 millones, con la asignación correspondiente a la República de Tayikistán realizada a través del PBAS para la FIDA12 y la cofinanciación del Fondo Verde para el Clima.
2. La financiación adicional propuesta, por valor de USD 24,3 millones, contribuirá a i) suplir el déficit de financiación inicial, y ii) cumplir los objetivos fijados en la fase de diseño en lo que respecta al alcance y los productos.

B. Descripción del proyecto inicial

3. **Finalidad y objetivo de desarrollo.** La meta del CASP+ es contribuir al cambio del país hacia vías de desarrollo sostenibles y de bajas emisiones y hacia prácticas de producción agropecuaria adaptadas al clima. El objetivo de desarrollo del proyecto es aumentar la resiliencia de los ecosistemas y la adaptación de los medios de vida en las zonas rurales afectadas por el cambio climático.
4. **El proyecto comprende tres componentes:** 1) fortalecimiento de la capacidad del sector público para una gestión de los recursos naturales transformadora y resiliente al cambio climático; 2) inversiones en la capacidad de adaptación y resiliencia al cambio climático de las comunidades, y 3) fortalecimiento de los medios de vida para aumentar la resiliencia mediante enfoques basados en el mercado.

II. Justificación de la financiación adicional

A. Justificación

5. El CASP+ da respuesta a las causas principales de la pobreza y la vulnerabilidad al cambio climático en las zonas rurales del país. Los medios de vida rurales muy vulnerables se enfrentan a los crecientes efectos del cambio climático, a saber: el aumento de las temperaturas, la mayor imprevisibilidad de las precipitaciones y la mayor frecuencia de sequías, inundaciones, corrientes de lodo y deslizamientos de tierra, que causan graves perjuicios económicos.
6. Desde 2008, el FIDA ha invertido en Tayikistán un total de USD 80 millones en cuatro proyectos que han beneficiado directamente a 128 000 hogares. Una de las experiencias más importantes del FIDA en el país es el Proyecto de Apoyo a los Medios de Vida en Khatlon, que introdujo la creación de organizaciones de aldea en 82 comunidades como punto de partida para preparar y aplicar los planes de acción comunitaria. En el marco del Proyecto de Desarrollo Ganadero y de Pastizales (fases I y II, ejecutadas entre 2011 y 2021), se amplió de escala un enfoque similar, específico para la ganadería, que reforzó dichos planes de acción añadiendo un plan de pastizales para racionalizar el uso de los pastos comunales.

¹ [EB2021/LOT/P.14](#)

7. Las ventajas comparativas del FIDA en su cartera en el país son las siguientes: i) la especial atención prestada a las poblaciones vulnerables del medio rural; ii) la mejora de las prácticas zootécnicas de los pastores en pequeña escala, y iii) la creación y el fortalecimiento sistemáticos de instituciones rurales comunitarias.
8. El CASP+ aprovechará la experiencia que acumula el FIDA en apoyo de las inversiones comunitarias en las zonas rurales vulnerables y en el sector ganadero a través de la metodología de los planes de acción comunitarios. Con el apoyo y la cofinanciación del Fondo Verde para el Clima, el proyecto reforzará el enfoque inicial tomando como punto de partida el cambio climático, y ampliará considerablemente de escala las iniciativas pasadas y en curso que tengan más en cuenta las cuestiones ligadas al clima. Las medidas de apoyo destinadas a beneficiar a las comunidades rurales vulnerables incluyen: i) la creación de un marco de políticas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos en el sector agrícola; ii) la mejora de la resiliencia al cambio climático, y iii) la mejora del acceso y la integración de sus productos en los mercados remunerados.
9. El aumento en el tamaño de los rebaños de los pastores en pequeña escala supone un riesgo para los ecosistemas. Es necesario cambiar los estímulos y los incentivos para transformar las prácticas en las zonas rurales, actualmente insostenibles, en sistemas de producción y medios de vida sostenibles y productivos, que contribuyan a gestionar los riesgos relacionados con el clima y a mejorar los servicios ecosistémicos.

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

10. En consonancia con los compromisos transversales del FIDA, el CASP+ ha sido calificado como proyecto que:
 - Incluye financiación para el clima
 - Tiene en cuenta a los jóvenes
11. **Género.** Los hogares encabezados por mujeres constituyen el 9 % del total de hogares, pero representan el 30 % de todos los hogares pobres. Las mujeres sufren discriminación y desigualdad en la vida social, económica y política. El 75 % de todas las mujeres trabajadoras se dedican al sector agrícola, y sus medios de vida se caracterizan por los desequilibrios de género en el acceso a los recursos productivos y su control, el escaso poder de toma de decisiones y la discriminación.
12. **Desempleo juvenil.** Se estima que en 2021 el desempleo juvenil ascendía al 17,1 %². Aun así, tan solo el 43 % de todos los tayikos en edad de trabajar forman parte oficialmente de la fuerza de trabajo³. La mayoría de las personas que trabajan tienen empleos de baja calidad en el sector informal. Los jóvenes inactivos que ni estudian ni trabajan ni reciben formación representan el 40 % de todos los jóvenes, una cifra elevada para el estándar internacional⁴. Debido a las sombrías perspectivas laborales en Tayikistán, los jóvenes terminan saliendo del mundo laboral tras una serie de intentos fallidos, o abandonan el mercado de trabajo nacional para migrar a otros países. En un informe publicado recientemente por el Banco Mundial se sugieren una serie de medidas, como promover el desarrollo de las cadenas de valor y de las pequeñas y medianas empresas (pymes) rurales y mejorar los sistemas educativos, a fin de abordar el problema del desempleo juvenil en las zonas rurales, que empeoró aún más durante la pandemia de COVID-19.

² Datos de libre acceso del Banco Mundial (junio de 2022) - Desempleo, total de jóvenes (% del total de participación en la fuerza laboral de 15 a 24 años) (estimación modelado OIT) – para Tayikistán. Organización Internacional del Trabajo, base de datos ILOSTAT.

³ [Strokova, V. y M. I. Ajwad](#) (2017): Tajikistan Jobs Diagnostic: Strategic Framework for Jobs. Jobs Series; núm. 1. Banco Mundial, Washington, D. C.

⁴ Banco Mundial, 2017.

13. **Perfil climático.** El cambio climático constituye una grave preocupación para Tayikistán, debido a que el país está muy expuesto y tiene relativamente poca capacidad de adaptación. El clima del país se caracteriza en gran medida por la aridez, las elevadas temperaturas y una considerable variabilidad interanual en casi todos los parámetros climáticos. Las temperaturas están aumentando en todo el país. Los cambios en los regímenes de lluvias, que han aumentado entre febrero y mayo y disminuido entre junio y octubre, suponen una amenaza para el calendario de cultivos agrícolas y la productividad de los pastos. Esto está incidiendo en la disponibilidad de pastos productivos para el pastoreo extensivo, sobre todo por la escasez de pastos de invierno y piensos cultivados. Las previsiones climáticas auguran un empeoramiento de estas tendencias y sucesos, lo que tendrá un impacto notable en los ecosistemas, los medios de vida y la economía. Junto con un incremento del 30 % en la demanda de riego (ocasionado por el aumento de las temperaturas, que causa una mayor evaporación) y la intensificación de las temperaturas extremas, que repercuten negativamente en la productividad agrícola, se prevén riesgos considerables para los sistemas agrícolas, tanto de regadío como de secano.
14. **Análisis de la vulnerabilidad climática.** El análisis del índice de vulnerabilidad climática (que incluye variables climáticas y socioeconómicas), llevado a cabo para el diseño del CASP+ y documentado en los Procedimientos del FIDA para la Evaluación Social, Ambiental y Climática (PESAC), muestra una elevada vulnerabilidad en todo el país, con puntos críticos en las zonas oriental y central de Khatlon y el sudeste de Sughd. En cuanto al clima, estas zonas se asocian con una serie de efectos del cambio climático más perjudiciales y de evolución lenta, a saber: el aumento de las temperaturas, que plantea mayores desafíos en materia de salud animal y productividad agrícola, y los cambios en los regímenes de lluvias, que modifican las estaciones de pastoreo y obligan a los pastores a recurrir a otras fuentes de agua y alimentación. Además de estos, también se dan una serie de efectos de evolución rápida, como el aumento del riesgo de sequías, deslizamientos de lodo y corrimientos de tierras, que reducen aún más la productividad de los suelos y exigen medidas de gestión de los desastres. Desde el punto de vista socioeconómico, estas zonas se caracterizan por una capacidad de adaptación deficiente por parte de la población, así como por una peor calidad de vida (acceso al agua y a la electricidad) y peores ingresos. Estas constataciones complementan y están en consonancia con las evaluaciones llevadas a cabo recientemente por el Programa Mundial de Alimentos y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Los análisis de la vulnerabilidad frente al cambio climático sugieren que las necesidades de adaptación son mayores en las zonas montañosas del medio rural, caracterizadas por la predominancia de los medios de vida ligados a la agrosilvicultura y la ganadería, que precisan de la optimización de las tierras y los recursos hídricos.
15. **Inclusión social.** Debido a las normas sociales imperantes, es necesario adoptar medidas proactivas para garantizar que las tayikas puedan participar plenamente en las sociedades rurales. Los jóvenes se enfrentan a una escasez de oportunidades laborales, lo que les empuja a migrar de las zonas rurales, bien a las zonas urbanas, bien al extranjero. Otros problemas que afrontan los jóvenes guardan relación con el sistema educativo, que no está orientado a perfeccionar sus aptitudes. Teniendo en cuenta ambos factores, el CASP+ incorporará plenamente los temas transversales ligados al género y los jóvenes. Además, al hacerlo, el proyecto brinda una oportunidad única para impulsar de manera sostenible las modalidades de medios de vida que sean resilientes al cambio climático. En concreto, una evaluación de género muestra que las mujeres del medio rural desempeñan un papel fundamental en la gestión de los recursos naturales como puntos de entrada y facilitadores de las medidas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos.

B. Descripción de la zona geográfica y los grupos objetivo

16. Tayikistán es un país sin litoral cuya población ascendía a 9,313,800 millones de personas en 2020, de las cuales el 74 % vivían en zonas rurales. Es el país más pobre de las antiguas repúblicas soviéticas, con un producto interno bruto (PIB) per cápita estimado de USD 874 en 2020. El PIB fue de USD 8 117 millones en 2019, con un 20 % procedente del sector agropecuario. Las remesas de los ciudadanos tayikos que trabajan en el extranjero representan el 28 % del PIB, una de las tasas más altas del mundo.
17. La zona del proyecto abarca 21 distritos, a saber: 16 en la región de Khatlon, 3 en la región bajo subordinación republicana y 2 en la región de Sughd. El principal grupo objetivo son las comunidades y hogares pobres cuyos medios de vida se ven gravemente afectados por el cambio climático. Está previsto que el proyecto beneficie a 100 000 hogares (650 000 personas) en las 400 aldeas objetivo.

C. Componentes, efectos directos y actividades

Componente 1. Fortalecimiento de la capacidad del sector público para una gestión de los recursos naturales transformadora y resiliente al cambio climático

18. Tayikistán ha logrado importantes avances en lo que respecta al desarrollo de una visión estratégica para la gestión de los recursos hídricos y los desastres. No obstante, no se ha logrado integrar plenamente una perspectiva basada en el cambio climático en el sector agrícola y la gestión de los recursos naturales. Esto conduce a una gobernanza fragmentada de los recursos naturales y limita las oportunidades de desarrollo sostenible. Para solucionarlo, el componente 1 abarca dos resultados:

Resultado 1.1: Fortalecimiento de la capacidad de las instituciones nacionales competentes para gestionar los recursos naturales de manera climáticamente resiliente para finales del séptimo año

19. Se reforzarán las capacidades nacionales para planificar, gestionar y supervisar la base de recursos naturales en las instancias administrativas centrales e inferiores, haciendo especial hincapié en los bosques y los pastizales. Se fortalecerá la capacidad de la Agencia Forestal del Estado. Un plan forestal elaborado recientemente para Tayikistán con ayuda de la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ) se desplegará en las 14 empresas forestales de propiedad estatal o *leskhoz* del proyecto. Se reforzarán las capacidades operacionales de las instituciones nacionales encargadas de la gestión de los pastos y la ganadería, así como de las instituciones académicas y de investigación.

Resultado 1.2: Fomento de un entorno favorable para la gestión integrada, inclusiva y adaptada al clima de los recursos vinculados a los pastizales, los bosques y el ganado para finales del séptimo año

20. La actuación en materia de políticas se centrará en la salud y la cría de los animales, la gestión de los pastizales y la promoción de una economía verde. Habida cuenta de la importancia de adoptar un enfoque ecosistémico integrado a fin de lograr un sector ganadero de carácter transformador y adaptado al clima para los medios de vida rurales, y de las inquietudes relacionadas con su contribución a los servicios ecosistémicos, el proyecto también ayudará a utilizar las herramientas decisorias como la herramienta de balance de carbono *ex ante* (EX-ACT), el Modelo Interactivo de Evaluación Ambiental de la Ganadería Mundial (GLEAM-i) y el instrumento de evaluación integrada y computación de la biodiversidad (B-INTACT).

Componente 2: Inversiones en la capacidad de adaptación y resiliencia al cambio climático de las comunidades

21. Este componente elaborará e implantará, en los distritos seleccionados, un total de 400 planes de acción comunitarios que tengan en cuenta el clima. Estos planes de acción incluirán inversiones en la mejora de los ecosistemas y la resiliencia agrícola, así como la mejora de la gestión de los pastizales, la ejecución de actividades de forestación y rehabilitación de los bosques, la creación de infraestructura resiliente al cambio climático y la provisión de equipo agrícola comunitario para mejorar la productividad.

Resultado 2.1: Elaboración de 400 planes de acción comunitarios que tengan en cuenta el clima, sobre la base de 21 diagnósticos climáticos a nivel de distrito, para finales del tercer año

22. Para cada distrito, se creará un perfil basado en mapas, que estará digitalizado e incorporará distintas capas para realizar un análisis de la vulnerabilidad, a fin de determinar las zonas geográficas donde los ecosistemas y las comunidades vulnerables se ven más afectados por los efectos del cambio climático.

Resultado 2.2: Implantación en 21 distritos de 400 planes de acción comunitarios que tengan en cuenta el clima y beneficien a 100 000 hogares rurales para finales del séptimo año

23. Los planes de acción comunitarios que tengan en cuenta el clima respaldarán la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos, así como la reducción del riesgo de desastres, a través de **inversiones a favor de la resiliencia y la adaptación de los ecosistemas**, incluidos una serie de subproyectos centrados en las inversiones en la gestión de los pastizales, la silvicultura, las inversiones en infraestructura resiliente al cambio climático y la provisión de equipo agrícola comunitario para mejorar la productividad.

Componente 3: Fortalecimiento de los medios de vida para aumentar la resiliencia mediante enfoques basados en el mercado

24. Este componente refuerza la capacidad de los pequeños productores para invertir en sistemas de producción diversificados y resilientes al cambio climático. Los actuales sistemas de producción son vulnerables a los efectos del cambio climático y no tienen en cuenta las oportunidades de mercado.

Resultado 3.1: Provisión de servicios de inseminación artificial, salud veterinaria o capacitación a 105 600 ganaderos en pequeña escala a fin de aumentar la productividad del ganado para finales del séptimo año

25. Actualmente, la productividad del ganado es baja y limitada debido al escaso potencial genético de los animales, su salud y las prácticas ganaderas empleadas. Este resultado aumentará la productividad de los sistemas ganaderos y animará a reducir el tamaño de los rebaños.

Resultado 3.2: Creación y puesta en marcha de 9 asociaciones productivas entre grupos de ganaderos y recaudadores privados para finales del cuarto año

26. Este resultado facilitará las asociaciones comerciales entre los grupos de pequeños productores y los actores del sector privado de las cadenas de valor de los productos lácteos y la carne de vacuno. Dichas asociaciones se formalizarán a través de convenios alcanzados con determinados asociados del sector privado en torno a un plan de ejecución y una serie de compromisos en materia de precios, ejecución y requisitos de calidad.

Resultado 3.3: Fortalecimiento de las prácticas productivas resilientes al cambio climático empleadas por 12 400 pequeños productores, así como de sus vínculos comerciales con el sector privado, para finales del séptimo año

27. Este resultado facilitará que dos tipos de grupos de intereses comunes accedan a los servicios de apoyo para determinar, analizar y adoptar prácticas productivas resilientes al cambio climático. El primer tipo abarcará 1 020 grupos de intereses comunes, que reforzarán su capacidad para adaptar los sistemas productivos a las condiciones climáticas cambiantes y determinar oportunidades para entablar vínculos con los mercados locales. El segundo tipo de grupos vinculados al mercado comprenderá a 110 grupos de intereses comunes que habrán recibido capacitación sobre el desarrollo de aptitudes empresariales y planes de negocios a fin de establecer vínculos con cadenas de valor rentables del sector agroalimentario.

D. Beneficios, costos y financiación

Costos del proyecto

28. Se calcula que el total de las inversiones y los gastos periódicos adicionales del proyecto, incluidas las provisiones para imprevistos materiales y por alza de precios, será de unos USD 99,5 millones. Los imprevistos materiales y por alza de precios representan menos del 1 % de los costos totales del proyecto. Estos costos abarcan las inversiones asociadas a la ejecución de los planes de acción comunitarios que tienen en cuenta el clima, las donaciones adjudicadas en el marco de las modalidades 1 y 2, y la financiación de las alianzas productivas, que representan en torno al 75 % de los costos totales del proyecto (expresados como suma global, y no como imprevistos). El monto estimado de la financiación adicional asciende a USD 63,3 millones. Dichos fondos incluyen una donación del FIDA por un monto de USD 24,3 millones y financiación del Fondo Verde para el Clima por valor de USD 39 millones (USD 30,0 millones en forma de donaciones y USD 9,0 millones en forma de préstamo). En el cuadro 1 se desglosan los costos del proyecto para las estimaciones originales y la financiación adicional por entidad financiadora. En el cuadro 2 se exponen los costos del proyecto para la financiación adicional por componente y entidad financiadora.
29. Los siguientes componentes del proyecto se contabilizan, en su totalidad, como financiación para el clima: 1) fortalecimiento de la capacidad del sector público para una gestión de los recursos naturales transformadora y resiliente al cambio climático; 2) inversiones en la capacidad de adaptación y resiliencia al cambio climático de las comunidades, y 3) fortalecimiento de los medios de vida para aumentar la resiliencia mediante enfoques basados en el mercado. 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, se calcula que el monto total de la financiación para el clima del FIDA destinada a esta petición de financiación adicional asciende a USD 18,501 millones. Si se tienen en cuenta los USD 0,11 millones en financiación para el clima asignados en el marco de la FIDA11, el proyecto abarca un total de USD 31,512 millones de financiación para el clima del FIDA.

Cuadro 1

Resumen de la financiación inicial y adicional

(en miles de dólares de los Estados Unidos)

	<i>Financiación inicial</i>	<i>Financiación adicional</i>	<i>Total</i>
Préstamo del FIDA	6 750		6 750
Donación del FIDA con arreglo al MSD	6 750	24 349	31 099
Fondo Verde para el Clima		39 000	39 000
FAO	160		160
Otras entidades financiadoras*	22 500		22 500
Total	36 160	63 349	99 509

* Esta partida incluye las contribuciones aportadas por los prestatarios/receptores, los beneficiarios, el Comité sobre Protección del Medio Ambiente, la Agencia Forestal del Estado, el Ministerio de Agricultura y el sector privado. La contribución de los prestatarios/receptores y de los beneficiarios ha aumentado de USD 19,50 millones en la financiación inicial a un total de USD 20,66 millones, en consonancia con la suma de financiación adicional del FIDA.

Cuadro 2

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

(en miles de dólares de los Estados Unidos)

<i>Componente</i>	<i>Donación adicional del FIDA con arreglo al MSD</i>		<i>Préstamo del Fondo Verde para el Clima</i>		<i>Donación del Fondo Verde para el Clima</i>		<i>Total</i>
	<i>Monto</i>	<i>%</i>	<i>Monto</i>	<i>%</i>	<i>Monto</i>	<i>%</i>	
1. Fortalecimiento de la capacidad del sector público para una gestión de los recursos naturales transformadora y resiliente al cambio climático	89	5			1 816	95	1 904
2. Inversiones en la capacidad de adaptación y resiliencia al cambio climático de las comunidades	14 504	30	9 000	18,6	24 804	51,4	48 308
3. Fortalecimiento de los medios de vida para aumentar la resiliencia mediante enfoques basados en el mercado	9 567	80			2 338	20	11 904
4. Gestión de proyectos	190	15			1 042	85	1 233
Total	24 349	38,4	9 000	14,2	30 000	47,4	63 349

Cuadro 3

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

(en miles de dólares de los Estados Unidos)

<i>Categoría de gasto</i>	<i>Donación adicional del FIDA con arreglo al MSD</i>		<i>Préstamo del Fondo Verde para el Clima</i>		<i>Donación del Fondo Verde para el Clima</i>		<i>Total</i>
	<i>Monto</i>	<i>%</i>	<i>Monto</i>	<i>%</i>	<i>Monto</i>	<i>%</i>	<i>Monto</i>
I. Costos de inversión							
A. En especie	-	-	-	-	-	-	-
B. Obra civil, bienes, equipos y servicios	21 468	40,5	9 000	17,0	22 559	42,5	53 028
C. Asistencia técnica y estudios							
Asistencia técnica internacional	49	13,2	-	-	319	86,8	368
Asistencia técnica nacional	2 400	45,4	-	-	2 892	54,6	5 291
Estudios	278	57,2	-	-	208	42,8	486
Viajes	57	14,8	-	-	329	85,2	386
Subtotal de asistencia técnica y estudios	24 252	40,7	9 000	15,1	26 307	44,2	59 558
D. Otras donaciones	-	-	-	-	960	100,0	960
E. Capacitación y talleres							
Capacitación y talleres	47	3,9	-	-	1 156	96,1	1 203
Total de los costos de inversión	24 299	39,4	9 000	14,6	28 423	46,1	61 722
II. Gastos periódicos							
A. En especie	-	-	-	-	-	-	-
B. Sueldos y prestaciones	50	6,7	-	-	702	93,3	753
C. Gastos operacionales							
Vehículos	-	-	-	-	595	100,0	595
Oficina	-	-	-	-	92	100,0	92
Otros	-	-	-	-	187	100,0	187
Subtotal de gastos operacionales	50	3,1	-	-	1 577	96,9	1 628
Total de los gastos periódicos	50	3,1	-	-	1 577	96,9	1 628
Total	24 349	38,4	9 000	14,2	30 000	47,4	63 349

Cuadro 4

Costos del proyecto desglosados por componente y año del proyecto*

(en miles de dólares de los Estados Unidos)

Componentes	Primer año		Segundo Año		Tercer año		Cuarto año		Quinto Año		Sexto Año		Séptimo año		Total
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto
A. Fortalecimiento de la capacidad del sector público para una gestión de los recursos naturales transformadora y resiliente al cambio climático	386,5	14,8	637,0	24,5	386,7	14,8	313,1	12,0	369,9	14,2	286,1	11,0	224,9	8,6	2 604,3
B. Inversiones en la capacidad de adaptación y resiliencia al cambio climático de las comunidades	6 831,4	9,9	12 332,5	18,0	12 296,1	17,9	12 216,1	17,8	12 144,4	17,7	12 053,4	17,6	787,8	1,1	68 661,5
C. Fortalecimiento de los medios de vida para aumentar la resiliencia mediante enfoques basados en el mercado	563,3	2,3	2 708,8	11,2	6 614,0	27,3	7 516,7	31,0	5 936,2	24,5	791,6	3,3	131,5	0,5	24 262,1
D. Gestión del proyecto	857,0	21,5	498,7	12,5	540,4	13,6	522,1	13,1	530,6	13,3	507,1	12,7	525,1	13,2	3 981,1
Total	8 638,2	8,7	16 177,0	16,3	19 837,2	19,9	20 568,0	20,7	18 981,1	19,1	13 638,2	13,7	1 669,3	1,7	99 509,0

* Los costos del proyecto desglosados por componente y año del proyecto incluyen tanto la financiación inicial como la adicional.

Financiación y estrategia y plan de cofinanciación

30. Tras la aprobación de esta financiación adicional, el CASP+ se financiará con un préstamo por valor de USD 6,75 millones y una donación con arreglo al MSD de USD 6,75 millones; una donación adicional con arreglo al MSD por valor de USD 24,3 millones; financiación de la FAO valorada en USD 0,16 millones; una contribución del Gobierno en forma de impuestos de USD 15,2 millones, y una contribución de los beneficiarios por valor de USD 4,6 millones. Las contribuciones adicionales incluyen las aportaciones en especie del Ministerio de Agricultura, por valor de USD 0,90 millones; el sector privado, por valor de USD 0,60 millones; el Comité sobre Protección del Medio Ambiente, por valor de USD 0,89 millones; y la Agencia Forestal del Estado, por valor de 0,89 millones. Asimismo, está previsto que en el primer semestre de 2023 se aprueben una donación de USD 30,0 millones y un préstamo de USD 9,0 millones del Fondo Verde para el Clima.

Desembolso

31. El proyecto tendrá una duración de siete años. El coeficiente de inversiones con respecto a los gastos periódicos es de 96:4. Las principales categorías de gastos en concepto de costos de inversión son obra civil, bienes, equipos y servicios; donaciones; capacitación y talleres, y asistencia técnica y estudios. En cuanto a los gastos periódicos, las principales categorías son salarios y prestaciones, y gastos operacionales.
32. El proyecto abarcará sistemas de flujos de fondos, presupuestación y contabilidad segregados, pero integrados, a fin de garantizar un registro de auditoría claro y verificable. Con ese fin, se establecerán cuentas designadas para el préstamo y la donación del FIDA, las contribuciones de los beneficiarios y los fondos de contrapartida del Gobierno. Tanto la Unidad de Gestión del Proyecto (UGP) como el Grupo de Ejecución del Proyecto se encargarán de mantener actualizada en sus sistemas de contabilidad la información relativa al uso de todas las fuentes de financiación.
33. La UGP y el Grupo de Ejecución del Proyecto también prepararán solicitudes de retiro de fondos mediante la modalidad de fondo rotatorio, para lo que presentarán informes financieros provisionales a través del mecanismo establecido a tal efecto.

Resumen de los beneficios y análisis económico

34. Análisis económico y financiero. Se calcula que la tasa de rendimiento económico (TRE) de la hipótesis básica es del 21,8 %. El valor actual neto previsto, con una tasa de descuento del 6 %, es de USD 141,6 millones. El rendimiento económico se midió teniendo en cuenta las posibles variaciones en los beneficios y los costos, así como los distintos retrasos en la consecución de los beneficios. En términos relativos, la TRE es igual de sensible a las variaciones en los costos que a las variaciones en los beneficios. En términos absolutos, dichas variaciones no repercuten significativamente en la TRE, y un descenso del 20 % de los beneficios o un aumento del 20 % de los costos no comprometerían la viabilidad económica del proyecto. En ambos casos, la TRE sigue estando muy por encima de la tasa de descuento. Por tanto, el proyecto es económicamente viable, está justificado y es recomendable su financiación desde el punto de vista económico.

Estrategia de salida y sostenibilidad

35. Hay varios elementos integrados en las inversiones del proyecto que apoyan su estrategia de salida y su sostenibilidad. Entre ellos, uno de los principales elementos radica en que el CASP+ constituye la ampliación y evolución natural de otros proyectos e intervenciones técnicas financiados por el FIDA en el pasado, que abrieron y mejoraron el uso de los pastizales y las capacidades institucionales conexas, aprovechando el impulso generado por la legislación en materia de pastos. El proyecto integra en las inversiones en pastizales otras dimensiones interrelacionadas de desarrollo agropecuario y adaptación al cambio climático.

36. La sostenibilidad del proyecto se fundamenta en i) la participación de las contrapartes en todas las actividades de inversión a nivel nacional y local; ii) el desarrollo adaptado y estratégico de las capacidades de las instituciones y las personas; iii) el fortalecimiento de los marcos normativos y reglamentarios para mejorar la gobernanza; iv) el uso de enfoques participativos para garantizar la titularidad real, y v) un plan claro para el funcionamiento y el mantenimiento de todas las infraestructuras, los activos y los equipos que se proporcionen en el marco del proyecto.

III. Gestión de riesgos

A. Riesgos y medidas de mitigación

37. La **calificación de riesgo país sigue siendo elevada**, y obtiene una puntuación de 25 en el índice de percepción de la corrupción. En 2021, Tayikistán ocupaba el puesto 150 de 180 países en relación con dicho índice, por lo que la corrupción constituye un problema importante. El país ha venido experimentando una tasa de inflación elevada, así como fluctuaciones de la moneda local frente al dólar de los Estados Unidos. A pesar del elevado riesgo inherente al país, el actual riesgo de la gestión financiera para los proyectos en curso en Tayikistán se considera entre moderado y bajo, y en el CASP+ se aplicarán una serie de medidas de mitigación que ya se han venido desplegando satisfactoriamente en los proyectos en curso, por lo que el riesgo residual de la gestión financiera será bajo.

Calificación general de los riesgos

<i>Esferas de riesgo</i>	<i>Calificación del riesgo inherente</i>	<i>Calificación del riesgo residual</i>
Contexto nacional	Considerable	Moderado
Estrategias y políticas sectoriales	Moderado	Bajo
Contexto ambiental y climático	Considerable	Moderado
Alcance del proyecto	Moderado	Bajo
Capacidad institucional de ejecución y sostenibilidad	Moderado	Bajo
Gestión financiera	Moderado	Bajo
Adquisiciones y contrataciones	Moderado	Bajo
Impacto ambiental, social y climático	Moderado	Moderado
Partes interesadas	Moderado	Bajo
General	Moderado	Bajo

B. Categoría ambiental y social

38. El **proyecto se considera una operación de categoría B** y no se prevé que tenga ninguna consecuencia negativa significativa de carácter ambiental o social. Los riesgos ambientales relacionados con las actividades como la construcción de infraestructuras agropecuarias o la rehabilitación de los caminos rurales se mitigarán mediante la aplicación de la legislación ambiental de Tayikistán o de la política ambiental y social del FIDA, si resulta más estricta. Tayikistán cuenta con un marco legislativo y reglamentario bien desarrollado en materia ambiental.

C. Clasificación del riesgo climático

39. La clasificación del riesgo climático del proyecto es alta y se espera que sea muy sensible a los patrones de riesgo climático, que probablemente agraven los problemas existentes de seguridad alimentaria, seguridad energética y pobreza. El proyecto tendrá como objetivo reducir la vulnerabilidad de la población rural pobre frente a esos riesgos, y se han asignado fondos para garantizar la adaptación y resiliencia al cambio climático, tanto de las infraestructuras como de los medios de vida de la población. Además, se está elaborando de forma paralela una propuesta del Fondo Verde para el Clima, que podría reforzar las actividades de adaptación y mitigación del proyecto.

IV. Ejecución

A. Cumplimiento de las políticas del FIDA

40. El proyecto se ajusta a las prioridades y políticas de la FIDA12 y aborda una serie de cuestiones transversales relacionadas con el género, los jóvenes, la nutrición y el cambio climático, en consonancia con el programa relativo a los temas transversales para la FIDA12. Asimismo, la información presentada hará hincapié en la nutrición y el cambio climático.

B. Marco organizativo

Gestión y coordinación

41. **El proyecto se desarrollará bajo la dirección** del Ministerio de Agricultura (organismo principal del proyecto). La UGP, dependiente del Ministerio de Agricultura, asumirá la responsabilidad general de coordinar y supervisar el proyecto y presentar los informes conexos al FIDA y el Gobierno, así como de mantener un estrecho contacto con otros organismos de ejecución. Estos organismos son el Grupo de Ejecución del Proyecto, dependiente del Comité sobre Protección del Medio Ambiente, que desempeña un papel de liderazgo en las políticas y estrategias sobre cambio climático, y la FAO, que prestará apoyo técnico específico a actividades concretas financiadas por el Fondo Verde para el Clima.
42. Se constituirá un **comité de dirección del proyecto** de carácter nacional con la responsabilidad general de proporcionar orientación estratégica y normativa para velar por el cumplimiento de los objetivos del proyecto. El comité estará copresidido por el Ministerio de Agricultura y el Comité sobre Protección del Medio Ambiente, y se coordinará con el Fondo Verde para el Clima a fin de evaluar la manera de reforzar sus inversiones en el país y de sacarles partido.
43. Está previsto que **las autoridades de distrito y los jamoats** [primera instancia de autogobierno local] en las aldeas contribuyan de manera notable a la coordinación, ayudando a concienciar a los principales interesados acerca del proyecto y facilitando la incorporación de las evaluaciones sobre la vulnerabilidad al clima en la planificación del desarrollo local, a partir de los diagnósticos obtenidos a nivel de distrito.

Gestión financiera, adquisiciones y contrataciones, y gobernanza

44. Cada una de las UGP dispondrá de un equipo de gestión financiera bien estructurado, dirigido por gerentes financieros cualificados, antes de que el proyecto comience a ejecutarse. La Unidad de Gestión de Proyectos de Empresas Estatales del Proyecto de Desarrollo Ganadero y de Pastizales será responsable de la gestión financiera general del proyecto. Los procesos básicos de gestión financiera del proyecto se armonizarán con los sistemas nacionales y los requisitos del FIDA, tal y como se describe a continuación.
45. **Flujo de fondos.** En lo que respecta al préstamo y la donación del FIDA, se transferirán unos anticipos iniciales a las cuentas del proyecto para sufragar los gastos de los primeros seis meses de ejecución. Los anticipos posteriores se retirarán mediante la modalidad de fondo rotatorio y el método de desembolso basado en los informes. En cuanto a los fondos de contrapartida y la cofinanciación, se estimarán las necesidades anuales, que se incluirán en el consiguiente plan operacional anual y presupuesto.
46. **Elaboración del presupuesto.** La Unidad de Gestión de Proyectos de Empresas Estatales consolidará el presupuesto del proyecto siguiendo un enfoque ascendente basado en un ejercicio participativo que incluya a todas las partes en el proyecto. El plan operacional anual y presupuesto conexo consolidados se enviarán para su aprobación 60 días antes del inicio de cada ejercicio económico.

47. **Controles internos.** Se implantarán controles internos sólidos para proteger los fondos del proyecto frente a las conductas financieras inapropiadas. El equipo de gestión financiera realizará un análisis mensual de las desviaciones presupuestarias con respecto a los gastos reales, las conciliaciones bancarias y las inspecciones aleatorias del trabajo sobre el terreno de las ONG y los organismos asociados para prevenir, detectar y rectificar los incumplimientos en la ejecución.
48. **Presentación de informes.** En el marco del proyecto, se presentarán trimestralmente los informes financieros provisionales, en los que se indicarán los avances logrados por componentes y categorías en comparación con el plan de trabajo anual y presupuesto, que se desglosará por fuente de financiación y se presentará trimestralmente con el objetivo de justificar los fondos utilizados y retirar nuevos anticipos de las cuentas del préstamo y la donación.
49. **Auditoría interna.** Se contratará a un auditor interno que informará directamente al comité de dirección del proyecto, realizará una auditoría interna de todas las actividades y velará por el cumplimiento de las recomendaciones de las misiones de supervisión, las auditorías externas, las directivas gubernamentales, etc.
50. La **Ley de Adquisición y Contratación Pública** de 2006, modificada el 16 de abril de 2012, es el principal instrumento jurídico que regula las adquisiciones y contrataciones públicas en Tayikistán. Esta ley no contiene una disposición clara que exima de su cumplimiento a las adquisiciones y contrataciones públicas financiadas por instituciones financieras internacionales. Por este motivo y por otras limitaciones de la propia ley, el proyecto adoptará las Directrices del FIDA para la adquisición de bienes y la contratación de obras y servicios en el ámbito de los proyectos.
51. **Gobernanza.** En el diseño del proyecto se introdujo un mecanismo preciso para garantizar la buena gobernanza de las actividades entre los tres organismos de ejecución. La UGP, actuando a través del Ministerio de Agricultura, ejecutará el proyecto conjuntamente con el Comité sobre Protección del Medio Ambiente y la FAO. Se garantizará la buena gobernanza conforme a los principios generales y operacionales de rendición de cuentas y transparencia; la gestión financiera; la adquisición de bienes y la contratación de servicios; la gobernanza medioambiental; la igualdad de género, y los mecanismos de denuncia y reparación.

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

52. Las principales herramientas de planificación son el marco lógico, que incluye indicadores a nivel de productos, efectos directos e impacto, seleccionados entre los indicadores básicos del FIDA y el Fondo Verde para el Clima (basados en el correspondiente marco de medición del desempeño). La UGP examinará y actualizará el marco lógico durante la puesta en marcha del proyecto y ajustará el plan operacional anual y presupuesto conexo, modificando los datos y la información con los resultados del estudio de referencia y las posteriores encuestas a los hogares.
53. **El sistema de seguimiento y evaluación (SyE)** del proyecto se basará en la georreferenciación ya existente, creada para la fase II del Proyecto de Desarrollo Ganadero y de Pastizales y el Proyecto de Apoyo Agrícola de Base Comunitaria en curso, y gestionado por la UGP, que va acompañado de un sistema de información de gestión (SIG) diseñado de tal forma que permita desglosar los datos por sexo y edad, clasificar los hogares en función de la pobreza, el nivel de estudios, los regímenes de propiedad del ganado, la información sobre los rendimientos del ganado, el uso y las prácticas de gestión de los pastos, y la base de activos y la situación laboral. El marco lógico se basará en las encuestas realizadas en las fases de referencia, mitad de período y terminación del proyecto, de conformidad con la metodología empleada por el FIDA para medir los indicadores básicos de los resultados.

54. **El aprendizaje y la gestión de los conocimientos** son elementos esenciales del proyecto: apoyan un cambio de paradigma sensible al clima en las políticas y las inversiones y fomentan la resiliencia y los modelos de reducción de la pobreza.
55. Todas las intervenciones, los datos y los resultados generados se comunicarán y difundirán eficazmente a las diferentes partes interesadas y a los beneficiarios a nivel nacional y de distrito. Se contratarán servicios especializados para llevar a cabo campañas de comunicación sobre cuestiones de género a fin de promover la participación y la sensibilización, y fortalecer las asociaciones establecidas en el marco del proyecto.
56. **Innovación y ampliación de escala.** El CASP+ es el primer proyecto del FIDA en Tayikistán que tiene el cambio climático como punto de entrada para el apoyo mediante la inversión y el único en el país que promueve la adaptación al cambio climático combinada con el posible secuestro de carbono a gran escala. Presenta diversos enfoques e inversiones innovadores, como el uso de datos climáticos para fundamentar la planificación y la adopción de decisiones a nivel local a través del uso de mapas digitalizados para el análisis de la vulnerabilidad; la georreferenciación de todas las inversiones para garantizar un seguimiento adecuado; la promoción de técnicas y tecnologías adaptadas al clima para la producción agrícola y ganadera, y la promoción de enfoques basados en el mercado para estimular la participación del sector privado en las zonas rurales.

D. Propuestas de modificación del convenio de financiación

57. Con sujeción a la aprobación de la Junta Ejecutiva, el texto negociado del convenio de financiación del proyecto será actualizado a fin de que incluya las disposiciones relativas al déficit de financiación y la financiación adicional. La financiación de contrapartida se ajustará a fin de reflejar los cuadros de costos actualizados.

V. Instrumentos jurídicos y facultades

58. Un convenio de financiación entre la República de Tayikistán y el FIDA constituye el instrumento jurídico para la concesión de la financiación propuesta al prestatario/receptor.
59. La República de Tayikistán está facultada por su legislación para recibir financiación del FIDA.
60. Me consta que la financiación adicional propuesta se ajusta a lo dispuesto en el Convenio Constitutivo del FIDA y en sus Políticas y Criterios en materia de Financiación.

VI. Recomendación

61. 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 una donación con arreglo al Marco de Sostenibilidad de la Deuda a la República de Tayikistán, por un monto de veinticuatro millones trescientos cuarenta y nueve mil dólares de los Estados Unidos (USD 24 349 000), conforme a unos términos y condiciones que se ajusten sustancialmente a los presentados en este informe.

Álvaro Lario
Presidente

Original financing logical framework

Results Hierarchy	Indicators				Means of Verification		Assumptions	
	Name	Base line	Mid-Term	End Target	Source	Frequency		Responsibility
Outreach	1.b Estimated corresponding total number of households members				Outcome Survey	Annual	PMU	PMU management is efficient, the country recover from covid-19 aftermaths, macro-economic and political conditions are stable.
	Household members - Number of people	0	260000	650000				
	1.a Corresponding number of households reached				Project M&E system	Annual	PMU	
	Households - Number	0	40000	100000				
	1 Persons receiving services promoted or supported by the project				Project M&E system	Annual	PMU	
	Females - Number		133900	334750				
	Males - Number	0	126100	315250				
	Young - Number	0	78000	195000				
	Not Young - Number	0	182000	455000				
	Indigenous people - Number	0	NA	NA				
Non-Indigenous people - Number	0	NA	NA					
Total number of persons receiving services - Number of people	0	260000	650000					
Project Goal Contribute to the country's shift towards low emission sustainable development pathways and climate-adaptive agricultural production practices	Number poor smallholder households whose climate resilience has been increased				Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU	Macro-economic and political conditions are stable and the interest of Government for Green Economy is maintained and sustained.
	Households - Number		32000	80000				
Development Objective Increase resilience of ecosystems and adaptation of livelihoods in rural areas affected by climate change	Income increase in TJS				Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU	Macro-economic conditions are stable and impact of potential climate hazards does not damage local / national economy. The covid-19 pandemic has eased and allows field activities. Availability and interest of local communities and commitment to the investments in improved NR Availability of service providers able to support outreach and mobilization of communities. Macro-economic and political stability
	Income increase in TJS - Percentage (%)		6	15				
	Number of targeted HH reporting increased income from rural livelihoods				Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU	
	Households - Number		32000	80000				
	4.1 GCF: Tons of carbon dioxide equivalent (t CO2eq) reduced or avoided (including increased removals) as a result of Fund-funded projects/programmes				Ex-ACT and GLEAM-i Carbon accounting tools	Baseline/MTR/Completion	IFAD	
	Tons of CO2e emissions - Number	0	2 000 000	7 062 655				
	A2.2 (GCF) Number of food secure households (in areas/periods at risk of climate change impacts)							
	Total number of household members - Number of people		208000	520000				
	Males - Number		100880	252200				
	Females - Number		107120	267800				
GCF Core/a. Total Number of direct and indirect beneficiaries				Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU		
Direct Beneficiaries (women) - Number of people		133900	334750					
Direct Beneficiaries (men) - Number of people		126100	315250					

	Direct Beneficiaries (men/women) - Number of people	260000	650000				
	Indirect Beneficiaries (men) - Number of people	440075	1100187				
	Indirect Beneficiaries (women) - Number of people	467296	1168239				
	Indirect Beneficiaries (men/women) - Number of people	907370	2268426				
	1.2.2 Households reporting adoption of new/improved inputs, technologies or practices			Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU	
	Total household members - Number of people	208000	520000				
	GCF Core/b. Number of beneficiaries relative to total population of the country (direct)			Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU	
	% beneficiaries (direct) - Percentage (%)	2.8	7				
	% beneficiaries (indirect) - Percentage (%)	12.5	31.3				
Component 1. Strengthening public sector capacity for transformative climate-resilient management of natural resources							
Outcome Outcome 1 (5.0 for GCF) Strengthened institutional and regulatory systems for climate-responsive planning and development	(IFAD) Policy 3: Number of existing/new laws, regulations, policies or strategies proposed to policy makers for approval, ratification or amendment.			Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU	Commitment of project partners (government agencies, development partners, civil society) to inclusive and constructive dialogue
	Number of national policies - Number	3	4: (1) Pasture law; (2) breeding strategy; (3) policy on private veterinary services and (4) Green Economy Concept				
Output Output 1.1 By year 7, capacities of relevant national institutions for climate-resilient natural resources management are strengthened	Number of individuals from relevant institutions trained in evidence-based joint climate-adaptive natural resources planning, management and monitoring			Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU	Commitment of targeted institutions; Limited staff turnover; constructive partnership created will continue after closure
	Individuals (National Level) - Number	50	100				
	Individuals (Local Level) - Number	120	200				
Output Output 1.2 By year 7, enabling environment for climate adaptive, inclusive and integrated management of pasture, forestry and livestock resources is enhanced	Number of institutions utilizing the evidence-based georeferenced tool (including remote sensing) for integrated NRM			Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU	Willingness to adopt accountable georeferenced M&E and planning system for NR with remote sensing data use Government and relevant institutions' commitment to a shift to green economy and integrated ecosystem management
	Number of Institutions (National level) - Number	0	10	10			
	Number of Institutions (Local level) - Number	0	7	7			
Component 2. Investments in community capacity for adaptation and resilience to climate change							
Outcome Outcome 2: 9.0 GCF: Improved management of land or forest areas contributing to emissions reductions	9.1 GCF: Hectares of land or forests under improved and effective management that contributes to CO2 emission reductions:			Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU	Availability and interest of local communities and commitment to the investments in improved NR; climate sensitive planning and local level partnerships created will continue after project closure Willingness of rural communities, availability of suitable service providers and commitment of local institutions to support rural communities' investment and planning even beyond project end. Available service providers for agriculture improvement and animal health (including private vets) willing to engage in project areas; agribusiness enterprises willing to engage with smallholders in the project area
	Pastures - Area (ha)	0	50000	180000			
	Forests - Area (ha)	0	1200	8641			
	Agricultural land - Area (ha)	0	500	1416			
	3.2.2 Households reporting adoption of environmentally sustainable and climate-resilient technologies and practices				Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU
	Households - Percentage (%)	40	80				
	Total number of household members - Number of people	104000	520000				
	Women-headed households - Number	1600	8000				
	Households - Number	16000	80000				
	SF.2.1 Households satisfied with project-supported services				Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU
	Total number of household members - Number of people	104000	520000				

	Households (%) - Percentage (%)	40	80				
	Households (number) - Number	16000	80000				
	SF.2.2. Households reporting they can influence decision-making of local authorities and project-supported service providers						
	Total number of household members - Number of people	104000	520000				
	Households (%) - Percentage (%)	40	80				
	Households (number) - Number	16000	80000				
	1.2.4 Households reporting an increase in production			Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU	
	Households - Percentage (%)	40	80				
	Total number of household members - Number of people	208000	520000				
	Women-headed households - Number	3200	8000				
	Households - Number	32000	80000				
	1.2.2 Households reporting adoption of new/improved inputs, technologies or practices			Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU	
	Households - Percentage (%)	40	80				
	Total number of household members - Number of people	208000	520000				
	Women-headed households - Number	na	na				
	Households - Number	16000	80000				
Output Output 2.1 By year 3, 400 Climate-sensitive Community Action Plans (CsCAP) based on 21 district level climate diagnostics are developed	Number of District level Climate Resilience Diagnostics (DCRD) prepared			Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU	Willingness of rural communities, availability of suitable service providers and commitment of local institutions to support rural communities' investment and planning even beyond project end.
	Number of DCRDs - Number	21	21				
	Number of Climate-sensitive Community Action Plans (CsCAP) approved			Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU	
	Number of CsCAPs - Number	400	400				
Output Output 2.2 By year 7, 400 Climate-sensitive Community Action Plans (CsCAP) implemented in 21 districts benefitting at least 100,000 rural households	Number of households benefitting from the CsCAPs			Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU	Willingness of rural communities, availability of suitable service providers and commitment of local institutions to support rural communities' investment and planning even beyond project end.
	Households - Number	40000	100000				
	Male-headed HHs - Number	36000	90000				
	Female-headed HHS - Number	4000	10000				
	3.1.4 Land brought under climate-resilient practices			Annual Project M&E	Annual	PMU	
	Hectares of land - Area (ha)	51700	190057				
	Number of hectares of land brought under climate-resilient management			Remote Sensing with ground thrusting	Annual	PMU	
	Pastures - Area (ha)	50000	180000				
	Forests - Area (ha)	1200	8641				
	Agricultural land - Area (ha)	500	1416				
Component 3. Strengthening livelihoods for enhanced resilience through market based approaches							
Outcome3: A7.0. Strengthened adaptive capacity and reduced exposure to climate risks.	1.2.4 Households reporting an increase in production			Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU	
	Households - Percentage (%)	40	80				
	Total Number of HH members - Number	208000	520000				
	Total Number of HHs	3200	80000				
	1.2.2 Households reporting adoption of new/improved inputs, technologies or practices			Surveys	Baseline/MTR/Completion	PMU	
	Households - Percentage (%)	40	80				
	Total number of HH members - Number	208000	520000				
	Households - Number	16000	80000				
		6000					
		000					
Output 3.1. By end of year 7, 105,600 smallholder livestock farmers receive AI, animal health or training services to increase productivity of their livestock	3.1.1. Rural producers accessing production inputs and/or technological packages			Annual Project M&E	Annual	PMU	Available service providers for agriculture improvement and animal health willing to engage in project areas Agribusiness enterprises willing to engage with smallholders in the project area The technologies are affordable and disseminated for wider use and replication.

	Females - Number		12880	32200				
	Males - Number		12880	32200				
	Young - Number		7728	19320				
	3.1.2. Persons trained in income-generating activities or business management				Annual Project M&E	Annual	PMU	
	Females - Number		2880	7200				
	Males - Number		2880	7200				
	Young - Number		1728	4320				
	3.1.3. Number of Artificial Inseminations conducted in the project area				Annual Project M&E	Annual	PMU	Available service providers for agriculture improvement and animal health (including private vets) willing to engage in project areas
	Number of Artificial Inseminations conducted in the project area - Number		40000	100000				
	3.1.4. Number of supported private veterinarians				Annual Project M&E; TVA report	Annual	FAO	
	Veterinarians - Number		200	284				
	3.1.5. Number of farmers enrolled in FFS				Annual Project M&E	Annual	FAO	
	Men - Number		360	1200				
	Women - Number		240	800				
	Youth - Number		180	600				
	Men and Women - Number		600	2000				
	3.1.6. Number of farmers accessing demonstration plots on climate resilient technologies				Annual Project M&E	Annual	PMU	
	Men - Number		1440	4800				
	Women - Number		960	3200				
	Youth - Number		720	2400				
	Men and Women - Number		2400	8000				
Output Output 3.2 By end of year 4, 9 productive alliances between livestock producers' groups and private aggregators established and operational	3.2.1. Number of active and operational productive alliances for marketing of livestock commodities				Annual Project M&E	Annual	PMU	Private sector actors are willing to enter and invest in productive alliances arrangements. Market demand for livestock commodities keeps increasing at the same pace
	Number of Productive Alliances supported - Number		0	8	9 (8 on dairy, 1 on beef)			
	3.2.2. Number of farmers accessing market and services through productive alliances facilitated by the project							
	Men - Number		4860	16200				
	Women - Number		3240	10800				
	Youth - Number		2430	8100				
	Men and Women - Number		0	8100	27000			
Output Output 3.3 By end of year 7, 12,400 smallholders have strengthened climate resilient production practices and private sector market linkages	3.2.3. Number of Common Interest groups' (Window 1) proposals approved (% women led groups proposal approved and youth - led approved)				Annual project M&E	Annual	PMU	Market linkages established, primary production increased using climate resilient technologies quality improved, value addition, climate resilient technologies scaled-up Women/youth increase their incomes from diversified agriculture activities
	Number of CIGs approved - Number		612	1020				
	3.2.4. Number of Common Interest groups' (Window 2) proposals approved (% women led groups proposal approved and youth - led approved)				Annual project M&E	Annual	PMU	
	Number of CIGs approved - Number		66	110				
	Number of CIG Women members							
	No of CIG Youth members							

Summary of the economic and financial analysis

1. The development objective of Community-based Agriculture Support Programme 'plus' – Phase II (CASP+) is to increase resilience of ecosystems and adaptation of livelihoods in rural areas affected by climate change in Tajikistan. It is expected that this will be done by establishing a transformative policy and investment framework leading to climate change resilient livelihood patterns for vulnerable households and to carbon sequestration potential in the country. The core intervention area of the project will comprise the 21 districts: 16 in Khatlon region, 3 in RRS region and 2 in the Sughd region, which are selected as the most vulnerable to the combined effects of direct and indirect impacts of climate change. The selection of districts has also considered: (i) overlaying with watershed/river basin boundaries; (ii) adjacency of selected districts to facilitate implementation; (iii) equal representation of the three agro-ecologic zones for inclusion of upstream and downstream communities highly affected by climate change.
2. To define the potential of livelihoods diversification and enhanced agrifood value chain activities, a sub-criteria in the form of presence and proximity to peri-urban and urban areas, relevant to ensure market access for smallholder producers is also applied.
3. The project will intervene in key hot spots of target areas with investments aimed to (i) improved pasture management; (ii) climate-resilient infrastructure; (iii) agriculture equipment/machinery; (iv) improved forestry management; (v) livelihoods diversification activities and (vi) support of Productive Alliances. These investments will not only fill immediate needs of the populations in terms of climate change, but will also build sustainable patterns to influence public interventions as well as private sector's decisions under the climate resilience angle using ecosystem-based sustainable NRM approaches through implementation of such planning tools as Climate-sensitive Community Action Plans (CsCAPs) and detailed business plans.
4. While the project will focus on the selected target areas, the interventions and the knowledge generated through the evidence-based approach will allow the country to scale-up the approach to additional priority districts and will have a parallel country-wide and demand-driven outreach, in order to stimulate the economic incentives and ensure long term impact beyond the project's investment.
5. **The total outreach** will include will include 650,000 **direct beneficiaries** (51.5 percent women) – about 87,500⁵ households, in communities affected by climate change and 2,268,424 **indirect beneficiaries** (about 305,300 households)⁶. Specific focus will be on vulnerable categories such as: women, women heads of households (WHHs), youth (including young returning migrants) and persons with disability (PWD).
6. **The direct beneficiaries** of the project will benefit from the promotion of climate-sensitive investments at community level, coupled with improvement in the enabling environment and georeferenced knowledge for an effective ecosystem approach; provision of grants aimed at strengthening livelihoods and enhanced resilience through market based approaches; and promotion of Productive Alliances. Besides individuals, the capacities of institutions at local and national level will be also strengthened.
 - i. **Institutions at the local level**, namely the stakeholders involved in the Climate-sensitive Community Action Plans (CsCAP) design, implementation, monitoring and evaluation, including Village organizations (VOs), Pasture Users Unions (PUUs), Pasture Users Associations (PUAs), Water Users Associations (WUAs), Common Interest Groups (CIGs) as well as the decentralized institutions mandated to plan, monitor and invest in natural resources (Forest Enterprises, River Basins Councils, Local Administration, Environmental

⁵ According to Working Paper on Financial and Economic Analysis with reference to TAJSTAT 2019, the average household size in target areas is 7.43.

⁶ In accordance with Annex 24: Beneficiary Estimates, GCF Funding Proposal for Community-based Agriculture Support Programme 'plus' – Phase II (CASP+).

Protection offices, Emergency Committees), other natural resources users groups and all relevant stakeholders and Common Interest Groups.

- ii. **Institutions at the national level**, including the Ministry of Agriculture (MoA), the Committee for Environmental Protection (CEP), the Ministry of Energy and Water Resources (MoEWR), the State Forest Agency (SFA), the Food Security Committee (FSC), the Committee of Emergency situations and Civil defence (CES), Committee on Land Management and Geodesy, , the Agency for Land Reclamation and Irrigation (ALRI), Pasture Meliorative Trust (PMT), Tajik Veterinary Association (TVA), and other relevant ministries, research and educational institutions, non-governmental organizations (NGOs) and other civil society organizations (CSOs).

7. The proposed project promotes an innovative approach to leveraging investment in ecosystem-based NRM through a set of instruments by promoting georeferenced climate-sensitive investments at community level, coupled with coordinated efforts to improve the enabling environment for an effective ecosystem approach.

8. The project investments and activities will be executed through the following three components:

- i. Component 1. Strengthening public sector capacity for transformative climate-resilient management of natural resources;
- ii. Component 2. Investments in community capacity for adaption and resilience to climate change;
- iii. Component 3. Strengthening livelihoods for enhanced resilience through market based approaches;
- iv. Project Management Component.

9. **Low-carbon Investment Delivery approach.** The project will support carbon emission reduction and enhance carbon sequestration potential through different ways: the implementation of the Climate-sensitive Community Action Plans (CsCAPs), including investment in afforestation, reforestation and forest restoration using Joint Forest Management (JFM); preservation of pastures and prevention of further degradation; the potential progressive reduction of the number of livestock, representing a reduction in the carbon emissions and reducing an excessive pressure on pastures. The implementation of CsCAPs and the positive results obtained from the support of agrifood value chains that integrate rural producers to markets will be amongst the main drivers for replication beyond the project. The country will thus shift from a carbon insensitive agrifood sector to a low-carbon emission economy.

Project Benefits

10. CASP+ will contribute to enhancing resilience of at least 87,500 rural households through climate-sensitive investments at community level, and to rehabilitate and sustainably manage about 180,000 ha of rangeland; and severely damaged forests via afforestation/reforestation (namely 5,801 ha through JFM, 1350 ha through direct afforestation and 179 ha in buffer zones). It is also expected that a total of 10,200 households will access 1020 Window 1 grants and 2,200 households will access 110 Window 2 grants. Moreover, a total of 80 FFS will be established in villages where opportunities for establishing value chain projects (Productive Alliances) have been identified. Each FFS will be active during 4 to 5 years and will train 25 participants each (2000 beneficiaries in total). CASP+ investment per beneficiary is set at about USD 30.3 per individual. Sustainability and replicability of project activities will be ensured by strengthening NRM governance at the community level and by the establishment of an improved legal and regulatory environment.

11. **Economic development.** The project will generate direct economic benefits from many of the activities that it will be financed in order to enhance the resilience of

communities and households to climate risks, it is also expected to generate economic co-benefits as a result of many of its activities in the implementation of Climate-sensitive Community Action Plans (CsCAPs) and the support that will be provided to farming households in making the farming practices more resilient through FFS, provision of modern technology, assets and the links with the private sector. It is expected that quantifiable benefits would accrue from: (i) increased livestock and farm-level production and productivity; (ii) reduction of production costs due to the adoption of modern technologies and mechanized operations; (iii) higher yields and products; (iv) a subsequent increased proportion of marketed farm produce; (v) increased employment opportunities for both on-farm and off-farm activities; and (vi) financial inclusion.

12. Enabling environment. The policy and regulatory frameworks revised will ensure adequate capacity to respond to climate hazards, increased inclusiveness of smallholders in agri-food value chains, and improved integrated NRM planning and monitoring capacity.

13. Environmental co-benefits. Carbon sequestration, directly generated by the project investments on rangelands and forestry (and avoided via improved herd management), reduced land degradation and biodiversity increase are the main ecosystem services produced by the project. An ex-ante assessment of the impact of the project on the GHG emission has been undertaken using the FAO Ex-ACT and GLEAM-i tools. The net carbon balance is the difference between the gross results of With and Without Project scenarios achieved during 20 years, including 5 years of project implementation and 15 years of capitalization periods. This amount is estimated at 7.06 million tons of CO₂ equivalent of mitigated emissions during the whole Project lifetime.

14. Gender Strategy and empowering measures: In addition to developing technical skills in (i) small livestock and poultry production or post-harvesting as well as (ii) climate resilient technologies and practices, the project will support women beneficiaries to develop (iii) household nutrition (as part of training modules delivered through FFS) and leadership for the Women Groups (WGs), Women in VOs and PUUs. Gender awareness trainings will contribute fostering more equitable gender roles and relations at household and group levels. Furthermore, through the leadership training, the project expects at least 30 percent women members and 30 percent in leadership position in the institutions/committees formed under the programme.

Key Assumptions for Financial and Economic analyses

15. The parameters for the models are based on information gathered during the design mission: interviews with farmers and entrepreneurs, information from the donor agencies operating in Tajikistan and the ongoing IFAD CASP, LPDP II projects. In particular, information on labour and input requirements for various operations, capital costs, prevailing wages, yields, farm gate and market prices of commodities, input and farm-to-market transport costs were collected. Conservative assumptions were made both for inputs and outputs, and take account of possible risks.

16. Prices. Prices for commodities/inputs reflect annual average and those actually paid/received by the farmer/entrepreneur, and imply potential risks.

17. Exchange rate. The exchange rate used in the financial and economic analysis is fixed at US\$ 1 = TJS 11.3⁷, with a strong assumption that future inflation of inputs will be outweighed by increase in output prices. However, in project costing, in order to avoid underestimation of inflation in the country, the average exchange rate for the whole project lifetime is taken as US\$ 1 = TJS 17.5⁸.

18. Internal rate of return. An internal rate of return (IRR) of 12.0%⁹, which is the refinancing rate according National Bank of Tajikistan, has been used as financial discount

⁷ As of July 2021. National Bank of Tajikistan, <https://www.nbt.tj/en/>

⁸ Expert estimations based on historical data from the National Bank of Tajikistan and forecasts done by Economist Intelligence Unit Country report on Tajikistan (3rd and 4th quarters).

⁹ Re-financing rate in Tajikistan from 28 April 2021. National Bank of Tajikistan, <https://www.nbt.tj/en/>

rate (FDR) for the financial analysis to assess the viability and robustness of the investments at farm level. The selection criterion for the IRR is to accept all projects for which the IRR is above the opportunity cost of capital. Using the IRR as the measure, the models' sensitivity to the changes in parameters can be assessed by varying the costs and revenues. For the social opportunity costs of capital or social discount rate (SDR), the analysis has adopted a rate of 6.0%^{10,11,12}, which is a suggested social discount rate for developing countries by the World Bank.

19. **Labour.** Family labour has been valued both in financial and economic analysis. It has been assumed that both family labour and hired unskilled labour market price is TJS 40.0 per day, which has been adjusted by local unemployment rates to calculate its economic value.

20. **The shadow exchange rate (SER)** has been calculated at US\$ 1 = TJS 12.8. Overall conversion factors for inputs and outputs vary between 0.85 and 1.05. The conversion factors have been estimated for the main outputs – wheat (CF is 0.97), meat (CF is 0.98), urea (CF is 1.05) and TSP (CF is 0.81).

21. More details on production and financial parameters for the models can be found in the analysis excel tables in EFA Working Paper.

Financial Analysis

22. The analysis builds upon the precautionary principle, accounting for project benefits in a realistic and conservative manner. A financial analysis is carried out to present the scenarios with and without project interventions. The key-indicators used to carry out the analysis are the net present values (NPVs), financial and economic internal rate of return (FIRR – EIRR), benefit-cost ratio (B/C) and return to family labour.

23. 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 engagement in project activities, and hence to examine project's impacts on family labour, financial flow and household incomes.

24. A number of indicative economic activities, which may be supported by CASP+, were identified during the design process. The analysis presents several sets of models.

25. The models show only incremental revenues and costs generated by the new investment. Incremental benefits are estimated by comparison of the without project (WOP) and the with-project (WP) benefits. In each case, the result of the investment translates into additional demand for produce from primary producers and new permanent jobs.

26. The indicative financial models can be divided into five main groups: i) adaptation investments, including investments into pasture management, climate-resilient infrastructure and agricultural machinery by implementing CsCAPs; ii) implementation of CsCAPs on forestry investments; iii) provision of grants through Window 1 which are aimed at livelihood diversification for vulnerable households; iv) provision of grants through Window 2 which are aimed at commercialisation and agribusiness development; v)

¹⁰ The social discount rate used for the economic analysis is based on World Bank's estimations, proposed by a standardized methodology. See Discounting Costs and Benefits in Economic Analysis of World Bank Projects, OPSPQ, May 9, 2016. "Where no country-specific growth projections are available, we suggest using 3% as a rough estimate for expected long-term growth rate in developing countries. Given reasonable parameters for the other parameters for the other variables in the standard Ramsey formula linking discount rates to growth rates, this yields a discount rate of 6%."

¹¹ The discount rate is also in line with the discount rate in recently endorsed Strengthening Resilience of the Agriculture Sector Project In Tajikistan (P175952), ANNEX 4: Economic and Financial Analysis and Greenhouse Gas Accounting

¹² The joint World Bank/ IMF Debt Sustainability Analysis (DSA, May 2020) projects an average growth rate of 3.8 percent in the coming decade.

investments in productive alliances greater access to markets through productive alliances between the smallholder and the private sector.

27. All investments that are included in the climate sensitive action plans (CsCAPs) will be identified through participation of the local governments, local stakeholders and community members to ensure ownership with a clear plan for operation and maintenance after completion.

- i. **Typical village model on Adaptation investments (CsCAPs implementation).** These include investments in *a) Pasture management; b) Climate-resilient infrastructure; and c) Agricultural machinery.* The financial model is constructed on a so-called typical village level, which includes all three listed types of investments.

The potential benefits in this indicative model are represented by increased productivity of milk and meat and increased savings in household budget due to improved productivity of pastures near the villages and access to remote pastures. The main assumption is that the livestock inventories will be controlled and by 2030 the number of heads will be the same as it is now, whereas in WoP scenario the livestock inventories will increase by 12% with a lower productivity and higher pressure on pastures. The financial analysis of the model demonstrates a good IRR of 55.43% with NPV of US\$352,339. The B/C ratio for this model is 2.56, which also proves its financial viability.

- a) *Pasture investments* are aimed at improving the overall productivity of pasture and limit their degradation, but also at reducing the fodder deficit in summer, amplified by Climate Change. The pasture investment plans could include pasture restoration, rotation and access tracks and bridges for remote areas, pasture protection through fencing, reseeding, fertilization, plantation of forage shrubs and trees, access to water for livestock, summer pasture infrastructures, shepherd cabins, night fences and shelters for animals, cattle crushes for treatments, etc. This might include also cross-village pasture management investments that benefit multiple villages such as cooperation on transhumance routes, etc.
 - b) *Climate-resilient infrastructure* includes infrastructure, addressing water stresses and the need to adapt to increasing risks of climate-related hazards. It is expected that the provided water infrastructure will help to alleviate the burden on women and increase water availability throughout the year that can also support diversification activities (backyard garden, fructiculture, small animal husbandry) and to meet basic livelihood requirements in isolated areas.
 - c) *Agricultural machinery* may include the following list of community equipment eligible under this window: Mowers, Hay rakes, Balers, Forager / Silage machine, Silage/haylage wrappers, Manure spreader (not only for fodder but contributes to improve soil fertility), Hay trailers (flatbed). In addition, other category of mechanization equipment that could be considered are those that can be used both for hay/fodder and other crops such as: Tractors, tillage equipment (plough, harrows, cultivator, etc.), trailers, Planters, Fertilizer spreaders (used with good agricultural practices).
- ii. **Forestry investments (CsCAPs implementation).** These are operated in collaboration with leskhoz (Forest enterprises depending on the State Forest Agency), and with the participation of forest users groups, will aim to complement the restoration of ecosystems and the protection of areas vulnerable to climate hazards (disaster risk reduction), at the same time providing additional sources of income to rural communities. Forest investment will include: (i) Joint Forest Management (JFM): where a contract is created

between JFM household and Leskhoz for the management (initially for 20 years) of a plot of land where the yield from the plot is split between each party to the contract; (ii) Direct Leskhoz Forestry: where forest is re-established on Leskhoz land using community labour. Moreover some forestry investments will be implemented in buffer zones of protected areas: JFM will be applied through Leskhoz in the buffer zone of Protected Area (in the project area this is limited to Sh. Shohin district).

Besides specifying the modality of implementation (JFM or direct by Leskhoz), 1ha forestry models were built by different specie type, such as riparian forest, fruit and nut plantation, pistachio plantation, juniper forest plantation, juniper forest plantation with natural regeneration, saxaul plantation and agroforestry model. The direct quantifiable financial benefits would accrue from sales of timber, fuelwood, nuts, fruit and berries collected on plantation depending on model type. The financial analysis reflects the leaseholders' perspective and estimated NPVs for the mentioned models vary from US\$ 134 to US\$ 3,133, while IRRs are in the range of 14.98% to 35.85%

- iii. **Provision of Window 1 grants.** The Window 1 will be for grants of up to 8,000 USD. These grants could be for, e.g. small-scale processing equipment, local storage infrastructure, community-based seed production, inputs and service provision, drip irrigation, greenhouses, nurseries, shelterbelt establishment, riverbank stability, access to renewable energy. Farmers accessing Window 1 will match the grant with a 10 percent cash contribution. For the financial analysis, the following three indicative models were selected: a) *bee-keeping*; b) *greenhouse*; and c) *drip irrigation*.
- a) *Bee-keeping model.* The project will cover the cost of an investment of 10 bee families for a group of vulnerable people. The investment will include also a manual honey extractor and specific clothes to manage beehives. The grant will cover the US\$ 6,993 to cover the cost of capital. This activity proven to be profitable, with a B/C ratio of 1.84, IRR of 31.66% and NPV of US\$ 5,847.
- b) *Greenhouse model.* The project will cover the cost of establishment of 0.09 ha greenhouse, which will be targeted at growing of vegetables (mostly tomatoes and cucumbers). The comparative advantage of such model is in seasonal prices, which are much higher than the usual ones. Such greenhouse would require an investment of US\$ 8,280. The IRR is estimated at 42.04%, while NPV would be US\$ 8,684. The B/C ratio for such model is 2.05.
- c) *Drip irrigation model.* The project will cover the cost of investments into drip irrigation equipment to be used on open ground for production of horticultural production. Such approach guarantees a higher productivity and shifting from old methods of irrigation into drip irrigation would increase the yields by 20-25%. Such technology would require an investment of US\$ 8,761. The IRR is estimated at 49.87%, while NPV would be US\$ 6,507. The B/C ratio for such model is 1.32.
- iv. **Provision of Window 2 grants.** The Window 2 will be for grants for CIG of up to 30,000. In comparison with Window 1 grants, these grants will be for larger scale investments, e.g., processing equipment, storage infrastructure, greenhouses, solar drying facility, etc. Window 2 beneficiaries will match the grant with a 20 percent cash contribution. For the financial analysis, the following three indicative models were selected: a) *cold storage model*; b) *vacuum dryer model*; and c) *milk processing facility*.

- a) *Cold storage model.* The model represents a cold storage facility with total capacity of 80 tonnes per year. The benefits will come from purchase of fruits and berries and selling them in between of seasons for a higher price. %. Such facility would require an investment of US\$ 34,956. The IRR is estimated at 65.90%, while NPV would be US\$ 87,096. The B/C ratio for such model is 1.87.
- b) *Vacuum dryer model.* The project will support the cost of establishment of a vacuum dryer facility with total capacity of 180 tonnes/year. Such facility would require an investment of US\$ 32,743. The IRR is estimated at 101.09%, while NPV would be US\$ 93,713. The B/C ratio for such model is 2.17.
- c) *Milk processing facility.* It is expected that the project will support the establishment of a milk processing unit with total capacity of 600 litres of milk per day. The investments costs include renovation of an existing building and purchase of all needed equipment for milk processing. Such facility would require an investment of US\$ 29,292. The IRR is estimated at 24.76%, while NPV would be US\$ 18,203. The B/C ratio for such model is 1.28.
- d) **Productive Alliances.** It is expected this this will facilitate business partnerships between groups of smallholder farmers and private sector actors (e.g. aggregators, processors) on dairy and beef value chains. As an example, the analysis considers the milk collecting center model, which requires the participation of 250 milk producers, bringing an average of 4,5 liters per day in average at the beginning (3 in year 1, 6 in year 6). These 250 producers will typically come from 5 to 10 villages. Such facility would require an investment of US\$ 49,558. The IRR is estimated at 79.04%, while NPV would be US\$ 146,315. The B/C ratio for such model is 1.97.

28. For more details on financial analysis, please refer to Table 1.

Table 1. Summary of financial analysis.

Republic of Tajikistan: Community-based Agriculture Support Programme – Phase II (CASP+)												
FINANCIAL ANALYSIS	CATEGORY	Estimated Investment Costs (US\$)			Annual Net Benefits (US\$)			Annual Inc. net benefits per 1US\$ of Inv.	IRR (%)	NPV (US\$)	Benefit-to-cost ratio	Return to family labour, US\$/day
		CASP+	Beneficiary Contrib.	Total	Without Project	W. Project Full Dvt	Incremental					
CsCAP adaptation investments (typical village)												
	1. CsCAP adaptation investments (typical village) *	72,374	8,042	80,416	11,240	96,199	84,959	1.1	55.43%	352,339	2.56	1.0
CsCAP forestry investments (1ha models)												
	2. Riparian forest plantation (1ha JFM model)	1,037	55	1,091	0	311	311	0.3	33.37%	2,966	3.67	3.1
	3. Riparian forest plantation (1ha LH model)	1,070	56	1,126	0	314	314	0.3	23.26%	2,531	2.77	0.0
	4. Fruit and nut plantation (1ha JFM model)	1,339	70	1,410	0	817	817	0.6	35.86%	2,950	2.91	20.5
	5. Fruit and nut plantation (1ha LH model)	1,357	71	1,428	0	528	528	0.4	28.14%	1,596	2.02	0.0
	6. Pistachio plantation (1ha JFM model)	797	42	839	0	265	265	0.3	25.28%	821	1.84	24.4
	7. Pistachio plantation (1ha LH model)	814	43	857	0	229	229	0.3	22.40%	618	1.62	0.0
	8. Juniper forest plantation (1ha JFM model)	626	33	659	0	63	63	0.1	14.98%	134	1.17	26.2
	9. Juniper forest plantation (1ha LH model)	567	30	597	0	66	66	0.1	15.47%	155	1.21	0.0
	10. Juniper natural regeneration plantation (1ha JFM model)	534	28	562	0	23	23	0.0	15.52%	151	1.22	10.5
	11. Juniper natural regeneration plantation (1ha LH model)	534	28	562	0	26	26	0.0	15.90%	167	1.24	0.0
	12. Saxaul plantation (1ha JFM model)	1,554	82	1,636	0	208	208	0.1	21.73%	201	1.12	42.1
	13. Saxaul plantation (1ha LH model)	1,554	82	1,636	0	210	210	0.1	22.60%	217	1.13	0.0
	14. Agroforestry model (1ha JFM model)	1,053	82	1,135	0	373	373	0.3	31.76%	3,117	3.49	20.8
	15. Agroforestry model (1ha LH model)	1,070	56	1,126	0	376	376	0.3	31.99%	3,133	3.49	0.0
Window 1 indicative grant models (average investment @\$8,000)												
	16. Bee-keeping model	6,294	699	6,993	0	1,626	1,626	0.2	31.66%	5,847	1.84	35.9
	17. Greenhouse model	7,452	828	8,280	0	2,274	2,274	0.3	42.04%	8,684	2.05	12.1
	18. Drip irrigation model	7,885	876	8,761	27,886	31,067	3,181	0.4	49.87%	6,507	1.32	155.8
Window 2 indicative grant models (average investment @\$30,000)												
	19. Cold storage model	27,965	6,991	34,956	0	18,469	18,469	0.5	65.90%	87,096	1.87	0.0
	20. Vacuum dryer model	26,195	6,549	32,743	0	16,460	16,460	0.5	101.09%	93,713	2.17	0.0
	21. Milk processing model	23,434	5,858	29,292	0	6,277	6,277	0.2	24.76%	18,203	1.28	0.0
Productive Alliances (average investment @\$50,000)												
	22. Milk collection center model **	39,646	9,912	49,558	0	37,342	37,342	0.8	79.04%	146,315	1.97	0.0

* Includes a joint typical village level model with Pasture management, Agricultural machinery and Climate Resilient Infrastructure investments

** Beneficiary contribution includes: 10% - beneficiary contribution; 10% - private partner's investment

Economic analysis

ENPV = US\$ 141.6 million; ERR = 21.8% (base-case scenario).

29. The period of economic analysis is 20 years to account for the phasing and gestation period of the proposed interventions. The conservative scenario is presented in the analysis and it is indicative and demonstrates the scope of profitability originated from the conditions prevailing at the time of the preparation (2nd quarter of 2021).

30. Financial prices of locally traded outputs and inputs are converted into economic prices by deducting direct subsidies, taxes and duties and using the conversion factors. Economic prices for imported inputs and outputs and/or traded goods are calculated at their border parity prices. Financial cost of unskilled labour is converted into economic one using a shadow wage rate conversion factor of 0.89. The economic cost of the project is estimated by removing price contingencies and all taxes and duties from the financial cost using, which is generated automatically from COSTAB application.

31. The analysis identifies the quantifiable benefits that relate directly to the activities undertaken following implementation of the project components, or that can be justifiable attributed to the project's implementation.

32. The illustrative models described above have been used for the calculation of the overall benefit stream, on the basis of economic prices. The overall benefit stream has been generating based on the phasing of CsCAPs implementation in 400 villages over the 5-year period and provision of grants aimed at strengthening livelihoods and enhanced resilience through market based approaches (1020 grants through Window 1 and 110 grants through Window 2); and promotion of Productive Alliances (support of 9 models). The conservative average adoption rate of 80% is applied to the analysis based on findings and experience of previous and on-going similar IFAD projects LMDP I and II and consultations with other donor partners working in the country.

33. Given the benefit and cost streams, the base-case ERR of the Project is estimated at 21.8%. The base-case ENPV of the project's net benefit stream, discounted at 6%, is US\$ 141.6 million. This proves that the project is economically viable and justified and recommended for financing from the economic point of view.

34. **GHG analysis.** The GHG analysis was carried out using EX-ACT and GLEAM-i tools. EX-ACT is a land-based appraisal system for assessing a project's net carbon balance – the net balance of tons of CO₂ equivalent (tCO₂eq) of GHGs that were emitted or carbon sequestered as a result of project interventions – compared to a "without project" scenario, while GLEAM-I has a very similar functions but focuses on assessment of intervention scenarios in animal husbandry, feed and manure management. The net carbon balance over a period of 20 years is estimated to be 7.46 million tCO₂-eq (approximately -372,796 tCO₂-eq per year).

35. Since the emission trading scheme is not well developed in Tajikistan, peer countries from the region were analysed in order to value the carbon price. The only country in the region of Central Asia with an emissions trading scheme set on place is Kazakhstan, where the price is US\$1.1/tCO₂-eq¹³. This price is set as a benchmark and used in the base case. The worldwide standard social cost of carbon is US\$21/tCO₂-eq¹⁴, which is considered as a high carbon price scenario in this analysis. The medium scenario is set at conservative rate as a half of worldwide standard (US\$10.5/tCO₂-eq).

36. The World Bank Shadow Price of Carbon Guidance Note was also considered as an option for the analysis, which has low carbon price (starting from US\$41 and evolving over years) and high carbon price (starting from US\$82 and evolving over year). However the

¹³ Kazakhstan emissions trading scheme, 2020 average prices <https://icapcarbonaction.com/en/ets-map?etsid=46>.

¹⁴ Interagency Working Group on Social Cost of Carbon, 2010.

analysis excluded such scenarios due unrealistically high prices for the context of the country.

Table 2: Project Economic Indicators with Carbon Externalities

	Base case (regional benchmark)	Conservative scenario (half of worldwide standard)	High carbon price scenario (worldwide standard)
ENPV (US\$ mln)	141.6	181.8	226.7
ERR	21.8%	28.9%	41.7%

37. Sensitivity Analysis. Economic returns were tested against changes in benefits and costs and for various lags in the realization of benefits. In relative terms, the ERR is equally sensitive to changes in costs and in benefits. In absolute terms, these changes do not have a significant impact on the ERR, and the economic viability is not threatened by both a 20 % decline in benefits nor by a 20 % increase in costs, since the ERR in both cases remains well above the discount rate. The decrease in benefits by 10% and 20% due to the combined risks of decrease of sale prices and yields accompanied by climate risks (droughts, floods, etc.) would not reduce the economic viability of the project dramatically. A mixed scenario with decrease in benefits by 30% and increase in costs by 20%, would drag the ERR down to 14.85% with ENPV of US\$ 71.9 million. A 70% reduction in benefits, which can happen mostly due to severe climate disaster (severe drought, flood, etc.), would make the project economically unviable, decreasing the ERR down to 5.06% and ENPV to -US\$ 5.2 million. The results are presented in Table 3 below. The results are presented in Table 3.

Table 3: Economic Analysis. Sensitivity.

Sensitivity Analysis							
	$\Delta\%$	Risk	EIRR	NPV (million US\$)			
Base scenario			21.80%	141.6			
Benefits	-10%	Combined risks on sale prices, yields, climate effect (droughts, floods, etc.)	20.11%	120.6			
	-20%		18.27%	99.7			
	-70%	Severe climate risks	5.06%	- 5.2			
Costs	10%	Increase in expenses, input prices and unit costs	20.27%	134.8			
	20%		18.90%	128.0			
Delay 1yr in Benefits		Delays	18.79%	121.2			
Delay 2yr in Benefits			16.38%	101.9			
Carbon price (@US\$10.5/tCO ₂ -eq)		Social cost of carbon is set at @US\$1.1/tCO ₂ -eq in base case, while in other two scenarios it is US\$10.5 and US\$21, respectively	28.90%	181.8			
Carbon price (@US\$21/tCO ₂ -eq)			41.71%	226.7			
Climate Shock every 3 yr	20% Benefits	Repeating climate shocks	21.54%	132.8			
Climate Shock every 5 yr	20% Benefits		21.73%	134.8			
Mixed Scenarios		Costs	10%	Benefits	-10%	18.61%	113.8
			10%		-20%	16.82%	92.9
		20%	-20%	15.53%	86.0		
		20%	-30%	14.85%	71.9		
		20%	-10%	17.28%	107.0		