



Investing in rural people

Executive Board

Report to the President

Proposed additional financing to

The Republic of El Salvador

Programme for the Sustainable, Inclusive and Nutritional Economic Development of Rural Areas in El Salvador (Rural Adelante 2.0)

Project ID: 2000003897

Document: EB 2024/DoA/1

Date: 30 April 2024

Distribution: Public

Action: According to the delegation of authority procedure approved by the Executive Board at its 126th session and detailed in document [EB 2019/126/R.48/Rev.2](#), the President is invited to approve the recommendation for the proposed additional financing contained in paragraph 57. This proposal is posted for Executive Board representatives' review no later than 14 days prior to approval by the President. In the absence of a request from an Executive Board representative for the proposal to be submitted at the forthcoming session of the Board, it will be considered approved by the President.

Technical questions:

Rossana Polastri
Regional Director
Latin America and the Caribbean Division
e-mail: r.polastri@ifad.org

Rene Castro Cordero
Country Director
Latin America and the Caribbean Division
e-mail: rene.castro@ifad.org

Contents

Financing summary	ii
I. Background and programme description	1
A. Background	1
B. Original programme description	1
II. Rationale for additional financing	1
A. Rationale	1
B. Description of geographical area and target groups	2
C. Components, outcomes and activities	2
D. Costs, benefits and financing	4
III. Risk management	8
A. Risks and mitigation measures	7
B. Environment and social category	8
C. Climate risk classification	8
IV. Implementation	9
A. Compliance with IFAD policies	9
B. Organizational framework	9
C. Monitoring and evaluation, learning, knowledge management and strategic communication	10
D. Proposed amendments to the financing agreement	10
V. Legal instruments and authority	10
VI. Recommendation	10

Appendices

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

Programme delivery team

Regional Director:	Rossana Polastri
Country Director:	René Castro Cordero
Technical Lead:	Marco Camagni
Finance Officer:	Santiago Alvarez Gei
Climate and Environment Specialist:	Oliver Page
Legal Officer:	Pauni Obregon

Financing summary

Initiating institution:	International Fund for Agricultural Development
Borrower/recipient:	Republic of El Salvador
Executing agency:	Ministry of Agriculture
Total programme cost:	US\$87.39 million
Amount of original IFAD loan:	US\$11.80 million (performance-based allocation system [PBAS])
Terms of original IFAD financing:	Ordinary: 25 years, including a grace period of 5 years, subject to interest at a rate equal to the IFAD Reference Interest Rate including a variable spread
Amount of additional IFAD loan:	US\$4.5 million (Borrowed Resource Access Mechanism [BRAM])
Terms of additional IFAD financing:	Ordinary: 25 years, including a grace period of 5 years, subject to interest at a rate equal to the IFAD Reference Interest Rate including a variable spread
Cofinancier(s):	OPEC Fund for International Development (OPEC Fund)
Amount of cofinancing:	US\$30 million
Terms of cofinancing:	Ordinary
Contribution of borrower/recipient:	US\$20.00 million
Contribution of beneficiaries:	US\$6.09 million
Financing gap:	US\$15 million
Amount of original IFAD climate finance:	US\$8.99 million
Amount of additional IFAD climate finance:	US\$1.87 million
Cooperating institution:	IFAD

I. Background and programme description

A. Background

1. The Programme for the Sustainable, Inclusive and Nutritional Economic Development of Rural Areas in El Salvador (Rural Adelante 2.0) was approved by IFAD's Executive Board in December 2023 ([EB 2023/140/R.5/Rev.1](#)). The total programme cost (US\$87.39 million) included a financing gap of US\$19.5 million (22% of total programme cost).
2. Originally, the Government of El Salvador (GoES) had requested resources through the Borrowed Resources Access Mechanism (BRAM) in addition to its IFAD12 performance-based allocation system (PBAS) allocation. Given the country's debt situation at the time (S&P's credit rating of CCC+/C), IFAD rejected the GoES's request. The financing gap was set to be sourced through subsequent PBAS cycles or by financing to be identified during implementation.
3. In November 2023, S&P upgraded El Salvador's credit rating to B-/B', making the country eligible for BRAM resources. As a consequence, in January 2024, IFAD decided to allocate BRAM US\$4.5 million to Rural Adelante 2.0, reducing the Programme's financing gap to US\$15 million, to be sourced through subsequent allocations or cofinancing.
4. Activities to be supported by the additional financing were originally included in the Programme design that remains unchanged.

B. Original programme description

5. The Programme's development objective is to increase income, resilience and food and nutritional security of rural families living in poverty. Its goal is to contribute to the sustainable development and living conditions of rural families living in poverty in El Salvador.
6. The Programme consists of two technical components and one focusing on Programme management, monitoring and learning: Component 1 "Enabling investments for the development of sustainable productive and agrifood systems"; and Component 2 "Sustainable and inclusive productive and commercial transformation".
7. The three main outcomes of the programme are: (i) poor rural families improve their access to water infrastructure, technology and ecosystem services for their transition to sustainable productive systems; (ii) organizations of producers, women and young people, improve their productive and income-generating capacities; and (iii) households increase their access to financial services.

II. Rationale for additional financing

A. Rationale

8. The financing gap identified at design stage and approved by the Executive Board has always been an integral part of the Programme meant at scaling-up the good practices identified and tested in Rural Adelante in the poorest areas of the Central, paracentral and Western regions of the country.
9. The financing gap resources have always been allocated under Component 2, which focuses on financing investments and capacity-building for the target population, for their productive, inclusive and sustainable commercial transformation. Sub-component 2.1 includes support to producers' organizations and enterprises by financing the formulation and implementation of inclusive resilient businesses.
10. Subcomponent 2.2 offers technical support services to improve access to credit and other inclusive financial services of rural organizations and enterprises.

11. In line with IFAD's mainstreaming commitments, the programme has been validated as:
 - Including climate finance
 - Including adaptive capacity
 - Nutrition-sensitive
 - Youth-sensitive Prioritizing indigenous peoples **Nutrition.** The prevalence of moderate or severe food insecurity in the country stands at 47.1 per cent. During 2022, one of the main problems for the food security of rural families was that 70 per cent of them leased land, produced low yields and did not meet basic food needs.
13. **Youth.** Youth represents 27.8 per cent of the rural population. Only 6.2 per cent of rural youth has reached university or technical education, compared to 15.1 per cent at the national level. Young people who neither work nor study account for 31.6 percent, 77.2 per cent of whom are young women, with a higher incidence in rural areas (82.5 per cent). Young people face economic challenges, but also violence. 54.3 per cent of homicide victims in rural areas in 2018 were between 15 and 29 years old.
14. **Climate change.** El Salvador is part of the Central American Dry Corridor and ranks 28th in the world in terms of damage and loss of human and economic life. Climate scenarios for 2050 project an increase in temperatures of up to 2°C and a reduction in precipitation.

B. Description of geographical area and target groups

15. **Geographical area of intervention.** The Programme has a national scope and a differentiated geographic targeting strategy based on socioeconomic, demographic and environmental criteria.
16. The Programme will prioritize the Central, Paracentral and Western regions of the country, and will complement the activities of the existing Rural Adelante Programme in the Eastern region, especially with enterprises aimed at young people and the improvement of the irrigation infrastructure.
17. **Target group.** Rural Adelante 2.0 will target 74,000 rural households in vulnerable conditions. Beneficiaries will be at least 50 per cent women, 25 per cent young people and 4 per cent Indigenous Peoples. The targeting strategy follows a demand-driven approach, according to the strategies of self-targeting, targeting with social inclusion, targeting according to organization and value chains.

C. Components, outcomes and activities

18. All arrangements remain unchanged as the financing gap was identified at design stage and approved by the EB in December 2023.
19. **Component 1: Enabling investments for the development of sustainable productive and agrifood systems.** The objective is to develop institutional and community capacities, and finance physical and natural investments for the management of natural resources, climate adaptation and food security, which will enable investments under Component 2. It will also include actions to support public policies in the agrifood sector, especially on family agriculture.
20. **Subcomponent 1.1: Planning and Strengthening of Human and Institutional Capital.** An agreement will be established with FOSEP (Salvadoran Fund for Pre-investment Studies) for the diagnosis and preparation of a proposal to improve and rehabilitate the prioritized irrigation districts, including the identification of infrastructure, equipment and capacity building for better governance and sustainability of public (Ministry of Agriculture and Livestock) and community (irrigation boards) institutions involved in their management.

21. A specialised agency will be hired for the analysis and preparation of proposals to invest in productive and agrifood systems that are inclusive and sustainable for each of the three targeted regions. The proposals to be developed should: identify and analyze the production-agri-food systems; identify, map and characterize the organizations (women, youth, indigenous producers) associated with the production-agri-food systems; identify, map and determine the vulnerability of agri-food production systems to food and nutritional insecurity, climate-related risks and environmental degradation of natural resources; identify and analyze gaps and opportunities for women, youth and indigenous peoples to access and participate in agri-food production systems, which will be taken up under Component 2.
22. **Subcomponent 1.2: Investments in physical, natural, food security and nutritional infrastructure.** Investments will be made in four irrigation districts within the project implementation area that present the greatest potential benefit to the project's target population. Investments may be in works, materials, institutional strengthening, governance and technical assistance to increase efficiency, proper management, cost reduction for operation and maintenance, and access to water resources for productive systems even during periods of climatic shocks. Climate change adaptation plans (PACC) will be implemented. These are planning instruments under a watershed management approach to: increase (i) the resilience of natural resources, communication and rural access roads; (ii) water systems for consumption, community agri-food systems, early warning systems; and (iii) manage climate risks. PACC will be developed and implemented by mayors' offices, watershed organizations, water boards, and territorial governance bodies with capacities and powers granted by the State.
23. **Component 2: Sustainable and inclusive productive and commercial transformation.** This component will focus on financing investments and capacity building for the target population, for their productive, inclusive and sustainable commercial transformation.
24. **Subcomponent 2.1: Investments in sustainable agrifood and production systems.** This sub-component will serve to train extensionists and implementing partners to provide a technical and technological offer in line with the needs of the target group, promote diversification and other economic initiatives. Support will be provided to Producer Organizations (POs) and enterprises by financing the formulation and implementation of Inclusive Resilient Businesses. These may include support to nutrition-sensitive value chains, the use of new technologies, climate-smart production, equipment, transformation and value addition, risk management tools, use of renewable energy, food and nutrition security, among others. An Organizational Strengthening Plan will assist in tackling areas of weakness in terms of governance, administration, accounting, social inclusion, climate change, formalization and legal registration, etc.
25. **Subcomponent 2.2: Technical support services for marketing and sustainable financing.** This sub-component will promote commercial alliances, public shopping, e-commerce mechanisms, and inclusive rural financing. Activities seek to improve access to credit and other inclusive financial services for Inclusive and Resilient Businesses for Organizations (NIRo) and Inclusive and Resilient Businesses for entrepreneurs (NIRE) for the development of sustainable and inclusive enterprises with permanent financing mechanisms.
26. **Component 3: Project management, monitoring and evaluation for learning.** The Programme Implementing Unit (PIU) will coordinate the management and administration of the Programme to ensure its effective implementation within the framework of a results-based approach and the generation of knowledge. The expected results are: (i) effective management and administration of the Programme in accordance with the Financing Agreement and national norms, and (ii) generation

and dissemination of evidence-based knowledge resources to support other projects and public policies.

D. Costs, benefits and financing

Programme costs

27. Programme costs remain unchanged. The additional financing will contribute US\$1,874,000 to the Programme climate finance for a total of US\$10,863,000.
28. The total cost of the programme is estimated at US\$87.39 million for a period of 8 years.
29. Programme Component 1 "Enabling investments for the development of sustainable productive and agrifood systems" is fully counted as climate finance; and Component 2 "Sustainable and inclusive productive and commercial transformation" is partially counted as climate finance.

Table 1

Original and additional financing summary

(Thousands of United States dollars)

	<i>Original financing*</i>	<i>Additional financing</i>	<i>Total</i>
IFAD loan	11 800	4 500	16 300
OPEC Fund	30 000		30 000
Beneficiaries	6 089		6 089
Borrower/recipient	20 000		20 000
Financing gap	19 500		15 000
Total	87 389	4 500	87 389

* See tables 1,2 and 3 in document EB 2023/140/R.5/Rev.1 for detailed breakdown.

Table 2
Additional financing: Programme costs by component and financier
(Thousands of United States dollars)

Component	IFAD loan		Additional IFAD loan		OPEC Fund		Financing Gap		Beneficiaries			Borrower/recipient		Total	
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Cash	In-kind	%	Cash	In-kind	%	Amount
Component 1	7430	18			14,316	35	3,359	8	228		1	9,290	5,710	37	40,332
Component 2	2900	7	4,500	12	12,091	31	9,349	24	5,861		15	0	4,200	11	38,901
Programme Management	1470	18			3,592	44	2,292	28			0	136	665	10	8,155
Total	11 800		4,500	19	30,000	34	15,000	17	6,089		7	9,290	10,575	23	87,389

Table 3
Additional financing: Programme costs by expenditure category and financier
(Thousands of United States dollars)

Expenditure category	IFAD loan		Additional IFAD Loan		OPEC Fund		Financing Gap		Beneficiaries			Borrower/recipient		Total	
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Cash	In-kind	%	Cash	In-kind	%	Amount
Investment costs															
1. Vehicles, equipment and supplies	850	41	-	-	227	11	363	18	228		11	135	270	20	2 072
2. Institutional agreements	610	11	1 100	20	1 213	22	1 256	23	-		-	660	725	25	5 573
3. Technical assistance/consulting	1 920	27	100	1	789	11	1 099	15	-		-	2 333	925	45	7 172
4. Rural business	1 570	5	3 000	10	8 740	30	6 219	22	5 861		20		3 438	12	28 857
5. Infrastructure works	5 020	17	-	0	12 513	42	2 366	8	-		-	6 297	3 916	34	30 114
Total investment costs	9 970	14	4 200	6	23 482	32	11 303	15	6 089		8	9 425	9 274	25	73 788
Recurrent costs															
6. Salaries	1 550	14	300	2	5 552	50	3 203	29	-		-	614	5	11 175	
7. Operating Costs	279	12	-	-	966	40	494	20	-		-	687	28	2 426	
Total recurrent costs	1 830	13	300	2	6 519	48	3 697	27	-		-	1 301	10	13 601	
Total	11 800	14	4 500	5	30 000	34	15 000	17	6 089		7	20 000	23	87 389	

Table 4
Programme costs by component and project year (PY)
 (Thousands of United States dollars)

<i>Component</i>	<i>PY1</i>		<i>PY2</i>		<i>PY3</i>		<i>PY4</i>		<i>PY5</i>		<i>PY6</i>		<i>PY7</i>		<i>PY8</i>		<i>Total</i>
	<i>Amount</i>	<i>%</i>	<i>Amount</i>	<i>%</i>	<i>Amount</i>	<i>%</i>	<i>Amount</i>	<i>%</i>	<i>Amount</i>	<i>%</i>	<i>Amount</i>	<i>%</i>	<i>Amount</i>	<i>%</i>	<i>Amount</i>	<i>%</i>	<i>Amount</i>
1. Component 1	7 830	19	9 602	24	11 455	28	9 799	24	551	1	371	1	367	1	363	1	40 337
2. Component 2	2 277	6	6 322	16	8 153	21	8 311	21	8 177	21	3 074	8	1 321	3	1 280	3	38 915
3. Programme Management	1 403	17	896	11	924	11	1 015	12	927	11	977	12	977	12	1 069	13	8 162
Total	11 510	13	16 819	19	20 532	23	19 125	22	9 655	11	4 422	5	4 422	3	2 271	3	87 839

Financing and cofinancing strategy and plan

30. IFAD will finance US\$11,800,000 (14 per cent of the total) through a loan under the PBAS; a loan of US\$4,500,000 (5 per cent of the total) through BRAM; the OPEC Fund will provide a loan of US\$30 million (34 per cent of the total); the Government of El Salvador will contribute US\$20 million (23 per cent of the total). Beneficiaries are expected to contribute US\$6.09 million in kind (7 per cent of the total). The financing gap of US\$15 million (17 per cent of the total cost) may be sourced through subsequent PBAS cycles (under financing terms to be determined) or by cofinancing identified during implementation.

Disbursement

31. Disbursement arrangements will remain unchanged. The Borrower, through the Directorate General of Treasury (DGT), will open and maintain a special account in United States dollars at the Central Reserve Bank of El Salvador to receive therein in advance (revolving fund) exclusively the IFAD financing resources. This account will be administered by DGT, replenished with IFAD loan disbursements. Debited for payments will be made to suppliers and consultants, and transfers to beneficiary organizations, through online payments using the national banking system. The withdrawal and use of IFAD funds will be governed by IFAD's Project Financial Management and Financial Control Handbook and the financing agreement between IFAD and the Government.

Summary of benefits and economic analysis

32. Depending on the investment, the economic internal rate of return ranges between 11.8 and 39 per cent. The Programme's results are robust, since none of the scenarios presents an internal rate of return below the discount rate (8 per cent).
33. The project is presented as economically viable and advantageous for the country, with the following metrics for overall profitability. For the base scenario (without Greenhouse Gas balance), the economic results are: (a) Internal Rate of Return (IRR) of 26.77%; (b) Net Present Value (NPV) of US\$56.5 million; and (c) Benefit-Cost Ratio of 3.44. These results are satisfactory in relation to the discount rate at 8 per cent for a 20 year period. (EFA updated summary in Appendix II).

Exit strategy and sustainability

34. Arrangements approved by the Executive Board in December remain unchanged. Rural Adelante 2.0 will develop a sustainability strategy from the first year of implementation, which will be reviewed and adjusted during the MTR and closely monitored towards the end of the programme, ensuring the achievement of its objectives and results.
35. Rural Adelante 2.0 aims for enterprises promoted under Component 2 to become autonomous after the end of Programme's intervention, including advanced inter-institutional articulations to allow producers' organisations to access Rural Adelante 2.0 services. In addition, the Programme will promote adoption of best practices by the Government and/or non-governmental entities to foster scaling up to other areas.
36. The sustainability strategy includes three mechanisms that complement each other and seek to achieve sustainability of the Programme's actions and results: (i) strengthening participatory territorial governance; (ii) strengthening producers' organisations and local institutions; and (iii) mechanisms for financial inclusion and sustainable rural financing.

III. Risk Management

A. Risks and mitigation measures

37. Rural Adelante 2.0 has an overall moderate risk, identified at design and approved by the Board that remains unchanged. Three areas present substantial risks that require mitigation measures:

38. **Country context.** A Programme Advisory Committee will be established to facilitate appropriate involvement of public entities. Additionally, due to the increase in international prices, there will be continuous coordination between the Programme and the Ministry of Finance to identify production alternatives to mitigate inflation effects. Due to the presence of criminal gang activities in the country, the Programme will design and implement protocols to prevent, mitigate and respond to violence and increase the security of technical teams in rural communities.
39. **Institutional capacity for implementation.** Coordination among ministries and the National Directorate of Municipal Works will be necessary. In response to this risk, the Programme Coordination Committee will be established with the participation of key stakeholders, and ongoing training and support will be provided in the application of IFAD procurement and contracting rules, systems, documents and tools.
40. **Financial Management.** The financial management risk is considered substantial as it contemplates the elimination of UNDP as the management entity (currently used in Rural Adelante at Government's request). This change stems from lessons learned and is aimed at streamlining procurement, contract and payment processing times that affect project execution. However, an increase in internal control risk and lack of capacity is recognized. National financial and administrative procedures will be used as a mitigation measure, complemented by an Implementation Manual including a section on external audit and lessons learned from previous IFAD-funded projects.

Table 5

Overall risk summary

<i>Risk areas</i>	<i>Inherent risk rating</i>	<i>Residual risk rating</i>
Country context	Substantial	Moderate
Sector strategies and policies	Moderate	Moderate
Environment and climate context	Moderate	Moderate
Project scope	Moderate	Low
Institutional capacity for implementation and sustainability	Substantial	Moderate
Financial management	Substantial	Moderate
Project procurement	Moderate	Low
Environment, social and climate impact	Moderate	Low
Stakeholders	Moderate	Moderate
Overall	Moderate	Moderate

B. Environment and social category

41. The environmental and social risk category approved by the December Board was rated moderate and remains unchanged. The possible damages that may occur with the implementation of Rural Adelante 2.0 are temporary and reversible. There is a low probability of generating negative effects beyond the Programme's life cycle. The external factors to which the Programme is conditioned (identified social and environmental risks) will be mitigated through the Environmental, Social and Climate Management Framework (ESCMF), including a mechanism for addressing and resolving complaints.

C. Climate risk classification

42. The climate risk category was classified as moderate and remains unchanged since the Executive Board's approval in December 2023. Natural disasters are likely to generate adverse effects, evaluated as transitory and manageable. The Programme main operational instruments such as the PACC and resilient business plans contemplate direct investments for disaster risk reduction and increasing climate

resilience. In addition, the Programme will finance a climate assessment (impacts and adaptation measures), which will provide information and guidelines to manage risks through the Programme's operational instruments.

IV. Implementation

A. Compliance with IFAD policies

43. No changes are made to the original design, and as such the Programme remains compliant with all IFAD policies.
44. Rural Adelante 2.0 is fully aligned with: (i) the three Strategic Objectives of the Country Strategic Opportunities Programme 2022-2027; (ii) the IFAD Policies on Targeting, Mainstreaming Themes and Private Sector Engagement; (iii) IFAD Policy on engaging with Fragile States; and (iv) IFAD Action Plan on Youth Engagement. In addition, Rural Adelante 2.0 will contribute to the IFAD12 mainstreaming targets on nutrition, youth, indigenous peoples, and climate.

B. Organizational framework

Management and coordination

45. Rural Adelante 2.0 will be implemented by the Ministry of Agriculture and Livestock (MAG), through the General Directorate of Rural Development (DGDR), and through the establishment of a PIU, which will be responsible for strategic, operational, technical and financial execution. Execution will be in accordance with the public administrative requirements of GoES and IFAD. The implementation will be accompanied by co-executing partner entities and those contracted to provide specialized services. For instance, for the execution of the technical activities, the PIU will establish the necessary agreements with local, national, public and private entities, through the selection and contracting processes in accordance with the applicable regulations. The UEP will have a headquarters located in the Central region (San Salvador) and a Territorial Unit in the Western region.

Financial management, procurement and governance

46. The **financial management** of Rural Adelante 2.0 will operate independently but in accordance with the regulations and guidelines issued by the DGDR of the MAG. The PIU, through the financial administrative area, will be responsible for: (i) adequately manage the financial resources allocated; (ii) control and record financial movements by component, expenditure category, financing source and territorial unit; (iii) prepare the IFR Provisional Financial Reports on a quarterly basis; (iv) manage and control long-lived assets and supply inventories; (v) coordinate the preparation of the AWPB and its reprogramming; and (vi) promote the annual audit contracting process in compliance with Government regulations and IFAD guidelines.
47. **Procurement.** Financial thresholds for procurement methods and IFAD's prior review and other procurement arrangements will be established in the Procurement Arrangements Letter (PAL) according to the overall inherent risk calculated in the PRM. Procurement and contracting required by the beneficiary organizations to implement their projects will be executed by the beneficiary organizations themselves. It will be regulated in a specific guide that will include procurement and contracting management by the organizations and will be an annex to the PIM.
48. **Governance and anticorruption.** Programme staff, beneficiaries and all bidders, suppliers, contractors and consultants under IFAD-financed contracts are expected to observe the highest standard of ethics and integrity. IFAD will not finance expenditures for goods, works or consulting services that have not been procured in accordance with the IFAD Project Procurement Guidelines and the financing agreement. This will be reinforced by the Court of Accounts of the Republic of El Salvador, and the Institute for Access to Public Information (IAIP) of this country.

Target Group engagement and feedback and grievance redress

49. Target group engagement and feedback processes will be centred on the supported POs and their members.
50. In accordance with IFAD's social and environmental policies, a grievance redress mechanism will be set up to enable mutually agreed solutions for the people participating in the implementation of the programme. At the programme start-up, the mechanism to address the social risks identified in the SECAP must be designed and initiated. Such mechanism should include IFAD's policy for the Prevention and Response to Sexual Harassment and Sexual Exploitation and Abuse, addressed to recipients of IFAD funds and third parties contracted with such funds.

C. Monitoring and evaluation, learning, knowledge management and strategic communication

51. No changes are made to the original text as approved by the EB in December 2023. The monitoring and evaluation system for Rural Adelante 2.0 will be based on: (i) an outcome survey conducted at household level, with baseline, midterm and end line measurement; and (ii) a management information system (MIS) based on an upgrade of the existing Rural Adelante MIS.
52. Rural Adelante 2.0 will develop a communication plan to be implemented in coordination with IFAD communications specialists. Knowledge-sharing will take place primarily through digital means.

D. Proposed amendments to the financing agreement

53. Section B and Schedule II of the negotiated financing agreement will be amended to reflect the provision of the US\$4.5 million of the additional financing.

V. Legal instruments and authority

54. The amendment to the negotiated financing agreement between the Republic of El Salvador and IFAD will constitute the legal instrument for extending the proposed financing to the borrower/recipient. Following IFAD's approval of the additional financing, the BRAM financing will be included in the financing agreement to be signed between IFAD and the GoES.
55. The Republic of El Salvador is empowered under its laws to receive financing from IFAD.
56. I am satisfied that the proposed additional financing will comply with the Agreement Establishing IFAD and the Policies and Criteria for IFAD Financing.

VI. Recommendation

57. According to the delegation of authority procedure approved by the Executive Board at its 126th session and detailed in document [EB 2019/126/R.48/Rev.2](#), the President is invited to approve the proposed financing in terms of the following resolution:

RESOLVED: that the Fund shall provide a loan on ordinary terms to the Republic of El Salvador in an amount of four million five hundred thousand United States dollars (US\$4,500,000) and upon such terms and conditions as shall be substantially in accordance with the terms and conditions presented herein.

Donal Brown
Associate Vice-President
Programme Management Department

Updated logical framework incorporating the additional financing

Jerarquía de los resultados	Indicadores				Fuente de verificación			Supuestos
	Nombre	Línea de base	Medio término	Meta final	Fuente	Frecuencia	Resp.	
Alcance	1.b Estimación correspondiente del número total de miembros del hogar				Registro sistema S&E	Anualmente	UEP	
	Miembros de los hogares - Número de personas	0	205581	259000				
	1.a Número correspondiente de hogares beneficiarios a los que se ha prestado apoyo				Registro sistema S&E	Anualmente	UEP	
	Hogares encabezados por mujeres - Hogares	0	29369	37000				
	Hogares no encabezados por mujeres - Hogares	0	29368	37000				
	Hogares - Hogares	0	58737	74000				
	1 Número de personas que reciben los servicios promovidos o apoyados por el proyecto				Registro sistema S&E	Anualmente	UEP	
	Hombres - Hombres	0	29368	37000				
	Mujeres - Mujeres	0	29369	37000				
	Jóvenes - Jóvenes	0	14685	18500				
	Población indígena - Población indígena	0	2350	2960				
	Número total de personas que reciben servicios - Número de personas	0	58737	74000				
Meta Contribuir al desarrollo sostenible de de las familias	Hogares rurales que reportan pobreza multidimensional				Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples	Final del proyecto	DIGESTYC - Ministerio de Economía	Continuo crecimiento económico del país. Ausencia de shocks económicos, sociales,

rurales en condición de pobreza en El Salvador	Hogares rurales que reportan una reducción del nivel de pobreza multidimensional - Porcentaje (%)	24.8	22	20				sanitarios y climáticos no esperados.
Objetivo de desarrollo Incrementar los ingresos, resiliencia y seguridad alimentaria y nutricional de las familias rurales en condición de pobreza	Familias rurales en condición de pobreza que incrementan sus ingresos en al menos del 20%.				Encuesta de Línea de Base y de cierre	Inicio y final del proyecto	Empresa	Proyecto mantiene priorización política al más alto nivel. Políticas sociales y agropecuarias del país continúan priorizando al pequeño productor. Nivel de seguridad y violencia en el país no empeora. Arreglos de implementación del proyecto operan de forma eficiente. Recepción positiva al proyectos de los potenciales beneficiarios.
	Número total de familias - Número	0	16564	21494				
	Familias rurales en condición de pobreza ven fortalecida su resiliencia.				Encuesta de Línea de Base y de cierre - metodología FIDA	Inicio y final del proyecto	Empresa	
	Familias - Porcentaje (%)	0	10	20				
	1.2.9 Hogares cuyos conocimientos, actitudes y prácticas en materia de nutrición han mejorado (KAP)				Encuesta COI de Línea de base, medio término y cierre	Inicio, medio término y final del proyecto	Empresa	
	Hogares (número) - Hogares	0	5727	7472				
	Hogares (%) - Porcentaje (%)	0	61	80				
	Miembros de los hogares - Número de personas	0	20045	26152				
SF.2.1 Hogares satisfechos con los servicios apoyados por el proyecto				Encuesta COI de Línea de base, medio término y cierre	Inicio, medio término y final del proyecto	Empresa		

	Miembros de los hogares - Número de personas	0	46990	59200				
	Hogares (%) - Porcentaje (%)	0	63	80				
	Hogares (número) - Hogares	0	164465	207200				
	2.2.1 Personas con nuevos trabajos / oportunidades de empleo				Encuesta COI de Línea de base, medio término y cierre	Inicio, medio término y final del proyecto	Empresa	
	Hombres - Hombres	0	2521	2975				
	Mujeres - Mujeres	0	1865	2845				
	Población indígena - Población indígena	0	176	233				
	Jóvenes - Jóvenes	0	1462	2087				
	Número total de personas con nuevos trabajos/oportunidades de empleo - Número de personas	0	4386	5820				
Efecto directo 1. Familias rurales en condición de pobreza mejoraron su acceso a infraestructura hídrica, tecnología y servicios ecosistémicos para su transición a sistemas productivos sostenibles	1.2.3 Hogares que señalan sufrir menos escasez de agua en relación con las necesidades para la producción				Encuesta COI de Línea de base, medio término y cierre	Inicio, medio término y final del proyecto	Empresa	Inversiones físicas son aprovechadas por todos los miembros de la comunidad. Inversiones ecosistémicas y de alimentación saludable son aprovechadas por todos los miembros de la comunidad. Factor esperado de éxito para efecto PACC en COI 3.2.2 = 85%
	Hogares - Porcentaje (%)	0	41	51.3				
	Hogares - Hogares	0	21210	26562				
	Miembros de los hogares - Número de personas	0	74235	92967				
	3.2.2 Hogares que declaran haber adoptado prácticas y tecnologías sostenibles desde el punto de vista ambiental y resilientes al cambio climático				Encuesta COI de Línea de base, medio término y cierre	Inicio, medio término y final del proyecto	Empresa	

	Miembros de los hogares - Número de personas	0	119000	148750				
	Hogares - Porcentaje (%)	0	68	85				
	Hogares - Hogares	0	34000	42500				
	3.2.1 Toneladas de emisiones de gases de efecto invernadero (tCO2e) evitadas y/o secuestradas				Ex-ACT	Inicio, medio término y final del proyecto	UEP	
	Hectares of land - Superficie (ha)	0	7950	7950				
	tCO2e/20 años - Número	0	405188	405188				
	tCO2e/ha - Número	0	50.97	50.97				
	tCO2e/ha/año - Número	0	6.37	6.37				
Producto 1.1 Actividades de fortalecimiento a instituciones y/o asociaciones implementadas	Instituciones y/o asociaciones fortalecidas para la gestión en infraestructura (física + natural), ACC, SAN				Registro sistema S&E	Anualmente	UEP	Personal de instituciones públicas asisten a capacitaciones y/o talleres sobre gestión de infraestructura física y natural
	Número instituciones públicas - Número	0	58	58				
	Número asociaciones territoriales - Número	0	20	27				
Producto 1.2 Inversiones en infraestructura de riego implementadas	1.1.2 Tierras agrícolas con infraestructura relacionada con el agua construida/rehabilitada				Registro sistema S&E	Anualmente	UEP	Ambiente favorable para nuevas inversiones públicas en riego.
	Superficie en hectáreas - Superficie (ha)	0	5952	8807				
Producto 1.3 Inversiones en infraestructura natural y gestión del riesgo climático implementadas.	3.1.4 Hectáreas de tierra gestionadas teniendo en cuenta la resiliencia al cambio climático				Registro sistema S&E	Anualmente	UEP	
	Superficie en hectáreas - Superficie (ha)	0	3072	3840				
	PACC implementados				Registro sistema S&E	Anualmente	UEP	

	PACC implementados - Número	0	50	50				
Producto 1.4 Familias beneficiadas con acciones de fortalecimiento de los conocimientos, actitudes, y prácticas para la seguridad alimentaria y nutricional	1.1.8 Hogares que recibieron apoyo específico para mejorar su estado nutricional				Registro sistema S&E	Anualmente	UEP	Familias asisten a capacitaciones y/o talleres sobre nutrición
	Número de personas que participan - Número de personas	0	7158	9340				
	Hombres - Hombres	0	3883	5090				
	Mujeres - Mujeres	0	3275	4250				
	Hogares - Hogares	0	7158	9340				
	Miembros de los hogares beneficiados - Número de personas	0	25053	32690				
	Población indígena - Población indígena	0	287	374				
Jóvenes - Jóvenes	0	1131	1425					
Efecto directo 2. Organizaciones de productores, mujeres y jóvenes mejoraron sus capacidades productivas y generadoras de ingreso	Organizaciones de productores y emprendimientos apoyadas por NIR señalan un aumento de las ventas				Registro sistema S&E	Inicio, medio término y final del proyecto	UEP	Demanda de productos agrícolas no baja (precio y cantidad). Ausencia de políticas o shocks que lleven a una mayor importación de productos agrícolas. Desempleo no aumenta Factor esperado de éxito para aumento en ventas en NIRO = 75%, y NIRE = 20%
	Número de organizaciones - Número	0	168	236				
	Número total de miembros de las organizaciones - Número de personas	0	5556	7692				
	SF.2.2 Hogares que declaran que pueden influir en la toma de decisiones de las autoridades locales y de los proveedores de servicios apoyados por el proyecto				Encuesta COI de Línea de base, medio término y cierre	Inicio, medio término y final del proyecto	Empresa	
	Miembros de los hogares - Número de personas	0	24787	34524				
Hogares (%) - Porcentaje (%)	0	65	90					

	Hogares (número) - Hogares	0	7082	9864				
Producto 2.1 Acciones de fortalecimiento productivo y empresarial implementadas	2.1.2 Personas capacitadas en actividades generadoras de ingresos o gestión empresarial				Registro sistema S&E	Anualmente	UEP	Productores asisten a las distintas capacitaciones temáticas desarrolladas por el proyecto.
	Hombres - Hombres	0	4368	6080				
	Mujeres - Mujeres	0	3500	4880				
	Población indígena - Población indígena	0	315	439				
	Jóvenes - Jóvenes	0	1497	2160				
	Personas capacitadas en actividades generadoras de ingresos o gestión empresarial - Número de personas	0	7868	10960				
Producto 2.2 Iniciativas de negocios integrales y resilientes implementadas	2.1.3 Organizaciones de productores rurales apoyadas				Registro sistema S&E	Anualmente	UEP	Financiamiento de PN suficiente a lo largo del proyecto.
	Tamaño de las organizaciones de productores - Organización	0	7240	10000				
	Organizaciones de productores rurales apoyadas - Organización	0	181	250				
	Hombres - Hombres	0	4054	5600				
	Mujeres - Mujeres	0	3186	4400				
	Jóvenes - Jóvenes	0	869	1200				
	Población indígena - Población indígena	0	290	400				
Negocios inclusivos y resilientes implementados				Registro sistema S&E	Anualmente	UEP		
Organización de productores - Número	0	181	250					

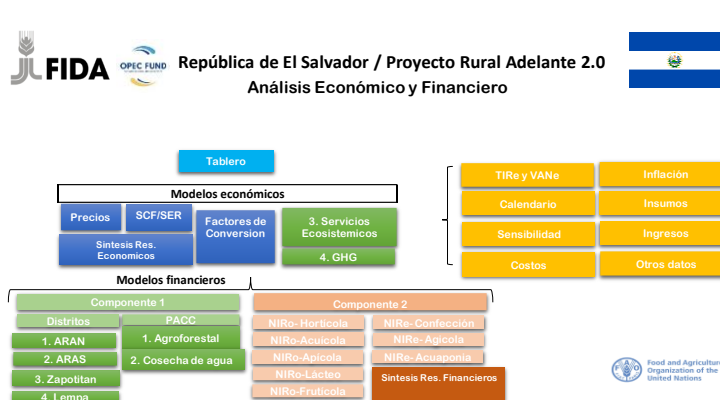
	Emprendimientos - Número	0	157	240				
Efecto directo 3. Hogares incrementaron su acceso a financiamiento	1.2.5 Hogares que declaran utilizar servicios financieros rurales				Registro sistema S&E	Inicio, medio término y final del proyecto	Empresa	Oferta de servicios financieros desarrollada y suficiente
	Miembros de los hogares - Número de personas	0	5177	12936				
	Hogares - Porcentaje (%)	0	13	34				
	Hogares - Hogares	0	1479	3696				
Producto 3.1 Organizaciones fortalecidas para la provisión de servicios financieros	1.1.6 Proveedores de servicios financieros que reciben apoyo para aplicar estrategias de difusión y ofrecer productos y servicios financieros en las zonas rurales				Registro sistema S&E	Anualmente	UEP	OP asisten a capacitaciones sobre servicios financieros
	Proveedores de servicios - Proveedores de servicio	0	227	254				
Producto 3.2 Capacitación en servicios financieros a personas implementadas	1.1.7 Personas de las zonas rurales capacitadas en alfabetización financiera o en el uso de productos y servicios financieros, o en ambos				Registro sistema S&E	Anualmente	UEP	Beneficiarios de paquete agrícola acceden a educación financiera de forma digital
	Hombres - Hombres	0	48341	60426				
	Mujeres - Mujeres	0	48341	60426				
	Jóvenes - Jóvenes	0	24171	30213				
	Población indígena - Población indígena	0	3868	4835				
Personas de las zonas rurales capacitadas en alfabetización financiera o en el uso de productos y servicios financieros, o en ambos - Número de personas	0	96682	120852					

Updated summary of the economic and financial analysis

1.1 Introducción

1. El análisis económico y financiero ex ante fue realizado siguiendo los lineamientos metodológicos propuestos por el FIDA en sus Guías Volúmenes 1, 2 y 3 (2015, 2019 y 2016 respectivamente), utilizando la metodología Costo/Beneficio. El ejercicio consiste en comparar los recursos utilizados por el proyecto (representados en los costos) con los resultados e impactos, bajo la forma de beneficios netos obtenidos a partir de las actividades promovidas, con el objetivo de entender si el proyecto es factible. Este análisis se realiza tanto desde el punto de vista de los participantes (análisis financiero) como desde la perspectiva de la sociedad en su conjunto (análisis económico). A continuación, se presenta una figura que sintetiza los distintos elementos del análisis.

Figura 1. Mapa del Análisis Económico y Financiero de Rural Adelante 2.0



1.2 Fuentes de beneficio

2. En el **Componente 1**, los principales beneficios cuantificables del proyecto se generan a partir de las inversiones en las Obras de infraestructura en los Distritos de Riego, con diversos impactos esperados a partir de los diferentes tipos de intervención que se plantean (tanto económicos como financieros); y los Planes Comunitarios de Adaptación al Cambio climático, con la implementación de modelos productivos agro-forestales y de cosecha de agua de lluvia y la valuación de los servicios eco sistémicos provistos a partir de inversiones en infraestructura natural, de protección y conservación, en áreas de alta vulnerabilidad climática.

3. En el **Componente 2**, los beneficios cuantificables se generan a partir de las inversiones en NIRe y NIRe, que plantean negocios con beneficios incrementales tanto a nivel organizativo (NIRe), para lo cual se presentan cinco modelos financieros en las cadenas priorizadas (hortícola, frutícola, lácteos, apícola y acuícola); como de emprendedores (NIRe), para lo cual se presentan tres modelos financieros (en agregado de valor de la producción agropecuaria, acuaponía y confección textil).

4. A los beneficios agregados de los componentes 1 y 2 se suman las externalidades ambientales positivas en la valuación de los impactos del proyecto en captura de carbono /

mitigación. Para ello, se ha utilizado el software Ex Act (FAO) y los criterios de estimación y detalles de cálculo se presentan en el Anexo específico. Los efectos esperados en mitigación se han valuado en diversos escenarios de precios (siguiendo la metodología del Banco Mundial y sus guías de valuación de Carbono, para obtener las métricas de rentabilidad económica esperada incluyendo externalidades.

1.3 Análisis Financiero

5. El análisis financiero del proyecto consiste en evaluar la rentabilidad financiera de las inversiones (tanto en Componente 1 como en Componente 2) por medio de comparar la situación con y sin proyecto de las actividades productivas de los productores, organizaciones y emprendedores. Los resultados surgen al evaluar los flujos de beneficio neto incremental por un período de 20 años para las inversiones en infraestructura y de 10 años para los negocios rurales, siguiendo la naturaleza de los emprendimientos y la durabilidad de las inversiones. El análisis se realiza a precios de mercado y en dólares de los Estados Unidos de América (USD), que es la **moneda oficial** de la República de El Salvador desde enero del 2001. Se utilizó una **tasa de descuento** del 11%, siguiendo la referencia de la tasa de interés Bancaria de referencia a particulares del Banco Central de El Salvador¹.

6. En el componente 1, el análisis financiero se focaliza en la rentabilidad de las inversiones en los distritos de riego y las unidades de producción de los distintos cultivos que son alcanzados en cada caso.

7. En relación a los **PCACC**, dos modelos financieros se elaboran para reflejar los resultados productivos y la rentabilidad esperada de las inversiones en sistemas agroforestales para productores de subsistencia en ladera (de 1.5 hectáreas) y en sistemas de recolección de agua de lluvia (para irrigar una superficie de al menos 3.500 m²).

8. Dado que las inversiones en los PCACC se realizarán en áreas de alta vulnerabilidad climática, los modelos reflejan el tipo de inversión que complementa beneficios de adaptación al cambio climático con la protección y conservación de los eco-sistemas. Para los sistemas agro-forestales, se espera que los mismos se localicen en espacios críticos de las cuencas que requieran el aumento de la cobertura forestal/arbórea. Para los sistemas de recolección de agua de lluvia, los mismos se esperan principalmente en las áreas de mayor escasez dentro del corredor seco. A continuación, se presenta un cuadro de síntesis con las principales fuentes de beneficio y los supuestos de cálculo para las inversiones en infraestructura y otro que resume los principales supuestos y fuentes de información de los modelos de los PCACC.

¹ <https://www.bcr.gob.sv/bcrsite/?x21=85&lang=es>

Tabla 1. Síntesis de los supuestos de Inversiones y Resultados esperados en Distritos de Riego

Comp 1 Inversiones en distritos de riego	Principales Inversiones previstas (priorizadas)	Intervención /Prioridad	Fuente de beneficios	Principa les cultivos	Supuestos de Alcance	Supuestos de impacto	Benef. anual incr.
ARAS	<ul style="list-style-type: none"> *Reparación de daños en canal principal y secundarios (varios tramos de canal principal en 12.2 km) *Rehabilitación del centro administrativo *Rehabilitación puente sifón Suquiapa reparación juntas y sellado de fisuras *Automatización y rehabilitación infraestructura de represa Las Cerezas (compuertas de toma, accionamientos, mantenimiento, etc) *Revestimiento de canales secundarios (10.5 kms) *Obras de protección en conducto cerrado canal principal. (enrocado tipo rip rap y gaviones) *Obras de protección margen izquierda río Sucio (muro gavión) *Obras de protección en derivador Las Cerezas 	Integral / Máxima prioridad	<ul style="list-style-type: none"> 1) Evitar las pérdidas en la producción del ciclo de verano más de la mitad del área total, que surgen a partir de la inacción en la situación sin proyecto, a partir de la obsolescencia de la infraestructura en áreas críticas a reconstruir del canal principal 2) Mejora en la productividad y uso de insumos a partir de la Asistencia técnica 	Tilapia, Arroz y Pastos	<ul style="list-style-type: none"> * 2.450 hectáreas totales alcanzadas * 611 Socios * 2.444 beneficiarios potenciales 	<ul style="list-style-type: none"> 1) 37% del área total con pérdida evitada de un ciclo completo de producción en verano 2) 5% de mejora en la productividad 	USD 3.42 millones
Lempa Acahuapa	<ul style="list-style-type: none"> *Optimización de diseño del sifón Lempa y obras complementarias - Diseños de inversiones de rehabilitación prioritarias en el sistema de distribución - *Acciones de fortalecimiento, Asistencia técnica y gobernanza, y preparación de un plan de puesta en producción de margen izquierda. *Reconstrucción de canal principal (2km, distribuido en varios tramos) *Reconstrucción de canal lateral derecho (2km, distribuido en varios tramos) *Suministro e instalación de equipo automatizado en caseta de control 	Parcial / Prioridad Alta	<ul style="list-style-type: none"> 1) Pérdida evitada en una parte del área total que se queda sin servicio con cierta periodicidad sin la inversión del proyecto, reduciendo eficiencia del riego y productividad 2) Mejora en la productividad y uso de insumos a partir de la Asistencia técnica 	Maíz, Sorgo, Plátano, Caña, Frutales	<ul style="list-style-type: none"> * 4.408 hectareas * 405 Socios * 1.620 Beneficiarios potenciales 	<ul style="list-style-type: none"> 1) la rotura del canal genera la interrupción del sistema de 3/4 semanas, que deriva en pérdidas entre el 11% y 20% (dependiendo del cultivo) cuando se produce la rotura 2) 10% de mejora en la productividad y el uso de insumos 	USD 0.9 millones (en promedi o)
ARAN	<ul style="list-style-type: none"> *Estación bombeo Las Mercedes (compuertas cárcamo, gradas metálicas y pasarela de operación) *Suministro e instalación de equipos modernos de bombeo (3 bombas de 300 HP) 	Inicial / Prioridad Media	<ul style="list-style-type: none"> 1) Reducción del consumo energético a partir de la modernización de las bombas (ahorro del subsidio estatal) 	Pastos, Arroz, Maíz, Guayaba	<ul style="list-style-type: none"> * 3.865 hectáreas * 341 Socios * 1.364 beneficiario 	<ul style="list-style-type: none"> 1) 30% de reducción de gastos anuales en energía eléctrica 2) 14% del área con pérdida 	USD 0.3 millones

	<ul style="list-style-type: none"> *Suministro e instalación de subestación eléctrica *Cercos perimetrales estación de bombeo Las Mercedes *Limpiarejas automático 		<p>2) Pérdida evitada en una parte del área total que se queda sin servicio sin la inversión del proyecto</p> <p>2) Mejora en la productividad y uso de insumos a partir de la Asistencia técnica</p>		<p>s potenciales **</p>	<p>evitada 3) 5% de mejora en la productividad</p>	
Zapotitan	<ul style="list-style-type: none"> *Rehabilitación canales (16.9 km), *Rehabilitación de compuertas de derivación presa Santa Teresa, *Construcción de represa desmontable en río Colón *Construcción de presa de captación Los Patos (muros de mampostería de piedra, compuertas de control, manejo de cauce de río) *Rehabilitación pozos y estaciones bombeo (4 pozos y 4 estaciones de bombeo) *Modernización sistema de medición de caudales (equipos y capacitación) 	<p>Inicial / Prioridad Media</p>	<p>1) Incremento en disponibilidad de aguas subterráneas</p> <p>2) Mejora en la eficiencia en el riego con inversiones en presas, compuertas y canal</p> <p>3) Mejora en la productividad y uso de insumos a partir de la Asistencia técnica</p>	<p>Maíz, Horticultura, Cítricos (Zonas 1 a 4), Arroz (Zona 5)</p>	<p>* 4.580 hectáreas * 378 Socios regantes * 1.512 Beneficiarios potenciales</p>	<p>1) 33% de hectáreas con riego rehabilitado a partir de fuentes de agua subterráneas</p> <p>2) 20% de mejora en la eficiencia del riego</p> <p>3) 5% de mejora en la productividad</p>	<p>USD 1.1 millones</p>

** Considerando empleo y encadenamientos generados

Fuente: Estudios de Factibilidad elaborados por FOSEP (actualizados a octubre 2022), Consultas con la DGOFCR del MAG, estimaciones provistas por el experto regional en riego

Tabla 2. Síntesis de los supuestos de Inversiones y Resultados esperados en PCACC

PCACC	Principales Inversiones previstas	Fuente de beneficios	Principales cultivos	Supuestos de Alcance	Ingreso neto incremental anual
Modelo Agro-forestal (SAF) por hectárea	Herramientas, Equipamiento, Semillas, Plantines, Insumos	1) Diversificación productiva 2) Mejora en la productividad	Maíz, Frijol, Arbóreos y cultivos frutales	800 Productores con SAF	USD 300 (promedio) (15 años)
Modelo de Cosecha de agua de lluvia	Soluciones colectivas o individuales de cosechas de aguas (para 3.500 m ² o superficies menores según el caso), Canales y tubería para conducir el agua al predio, Riego Parcelario tecnificado	1) Incremento de los ciclos productivos con Riego y de la productividad 2) Diversificación productiva	Plátano, Yuca, Chile Dulce, Maíz, Frijol (en rotación)	300 Productores con Sistemas de recolección	USD 2,200 (promedio) (10 años)

Fuente: Actualización propia sobre los modelos financieros de SAF de RECLIMA (FAO, 2020) con financiamiento del Fondo Verde del Clima y de los sistemas elaborados para el Proyecto ICRC del Fondo Verde del Clima en Honduras (2021)

9. Finalmente, para el Componente 2, se han elaborado 5 modelos de NIRO en las cadenas priorizadas (horticultura, apicultura, acuícola, lácteo y frutícola) y 3 de NIRE (confección textil, agregado de valor y servicios agropecuarios y acuaponía) que apuntan a la diversificación productiva, la oferta de emprendimientos en servicios conexos al sector agropecuario y el surgimiento de actividades generadoras de ingresos con foco en mujeres y jóvenes.

10. Los NIRO son conformados por grupos de entre 20 y 60 productores según el tipo de negocio y organización, y aspiran a capitalizar las lecciones aprendidas en proyectos anteriores, al integrar el fortalecimiento institucional, ampliar el acompañamiento y la asistencia técnica comercial, integrar las acciones afirmativas y las medidas de adaptación al cambio climático en los propios planes, y escalar la propuesta de negocios para incorporar tecnología, mejorar procesos y alcanzar nuevos mercados. Los planes presentan un costo medio de USD 76.000 y una contrapartida de los beneficiarios que variará en modalidad y magnitud según el tipo de organización y el tipo de negocio, pero se estima que en promedio cubrirá el 25% del monto del plan. Los productores que participan ya se encuentran organizados y cuentan con experiencia en la producción sobre la cual proponen expandir el negocio. Las organizaciones muchas veces cuentan con tierras propias y/o promueven el trabajo colectivo.

11. La principal fuente de información de estos Negocios son los Planes ya financiados por el proyecto Rural Adelante, donde se cuenta incluso con un ejercicio de revisión y actualización de supuestos a Medio Término que permitió ajustar a la baja y los resultados esperados a partir de la evidencia recopilada en noviembre 2022.

12. Los NIRE son conformados por grupos entre 3 y 5 emprendedores y promueven la generación de ingresos en grupos de mujeres y jóvenes. Existirá una fase de capacitación e inducción previa y luego las ideas de negocio serán incubadas y acompañadas por un

prestador de servicios especializado. No obstante, los participantes no cuentan por lo general con experiencia y son negocios más riesgosos. El monto medio por NIRE se estima en US\$21.000 e incluye una contrapartida en especie de los solicitantes del 20%. Para el caso de los NIRE, se cuenta con menos claridad sobre el tipo de emprendimientos que serán propuestos y se intentó reflejar la diversidad de actividades posibles, con la estimación del margen mínimo que permite su viabilidad.

13. **Análisis financieros.** A partir de los supuestos anteriormente mencionados, se obtienen los siguientes indicadores de rentabilidad financiera para cada tipo de inversión en Componente 1 y en Componente 2.

Tabla 3. Resultados financieros de las inversiones en Componente 1

Inversiones	Inversiones	TIR	VAN@11% (USD)	Ratio B/C	NPV/Beneficiario (USD)
Distritos de Riego	Propuesta de Inversión en Lempa Acahuapa	11.8%	296,701	1.06	733
	Propuesta de Inversión en ARAN	15.1%	424,814	1.23	1,246
	Propuesta de Inversión en ARAS	39.0%	15,112,393	3.32	24,734
	Propuesta de Inversión en Zapotitan	18.8%	2,489,208	1.60	6,585
PCACC	Sistema Agroforestal (Finca)	33.80%	1,170	8.6	1,170
	Sistema de Cosecha de Agua 3500m2	12.7%	772	1.76	772

14. La tabla demuestra que todas las inversiones en los distritos de riego son rentables en términos financieros con TIR que van desde 11.8% y Valor Actual Neto de USD 296,701 para Lempa Acahuapa (debido a que los problemas principales no alcanzan a ser solucionados con las inversiones propuestas) y llegan hasta 39% en Atiocoyo Sur, donde se realizará una intervención completa e integral, con un Valor Actual Neto estimado en US\$15 millones y una razón beneficio/costo de 3.32.

15. Por su parte, los sistemas productivos propuestos en los PCACC también reflejan una rentabilidad financiera positiva con TIR de 12,7% y 33,8% para el Sistema de Cosecha de Agua y el Sistema Agroforestal en ladera respectivamente (con Valor actual Neto de US\$1,170 para el SAF y de USD 772 para el Sistema de Cosecha de agua).

16. Sobre los resultados financieros de NIRE y NIRO del componente 2, en la tabla a continuación se pueden ver que los emprendimientos evaluados esperan rentabilidad positiva. En NIRO, los emprendimientos presentan Tasa Interna de Retorno entre 13% y 17,8% (en la cadena hortícola y Acuícola respectivamente), con Valor actual Neto en un rango entre USD 3,076 y USD 24,267 en esos mismos casos, para un factor de descuento financiero del 11% y en lapso de 10 años. En los NIRE, con la misma tasa de actualización y en el mismo período de análisis, los emprendimientos presentan tasa interna de retorno desde 11,1%, con Valor actual Neto de USD 104, para el caso del emprendimiento de confección textil, hasta 16,6%, con Valor actual Neto de USD 3,613 para el Centro de Procesamiento y Servicios de frutas.

17. Se debe tener en cuenta que en todos los casos se tomaron parámetros conservadores de beneficios esperados, intentando evitar la sobre-estimación en este tipo de emprendimientos. Asimismo, aun cuando los emprendimientos son iniciativas nuevas que buscan brindar oportunidades a jóvenes y mujeres sin empleo, en todos los casos se estimaron situaciones sin proyecto que reflejan el costo de oportunidad del tiempo de los participantes.

Tabla 4. Resultados financieros de las inversiones en Componente 2

Tipo de negocio	Inversiones	TIR	VAN@11% (USD)	Ratio B/C	NPV/Beneficiario (USD)
NIRo	NIRo Horticola	12.96%	3,076	2.0	77
	NIRo Fruticola	16.7%	14,654	1.37	366
	NIRo Acuicola	17.8%	24,267	1.20	607
	NIRo Lacteo	13.4%	6,076	1.18	152
	NIRo Apicola	13.7%	3,802	1.44	95
NIRE	NIRE Confecciones textiles	11.1%	104	1.57	35
	NIRE Acuaponia	13.2%	1,889	1.26	630
	NIRE Centro de Procesamiento	16.6%	3,613	1.51	1,204

1.4 Análisis Económico

18. Para el Análisis Económico se implementó la metodología de Costo-Beneficio, agregando los resultados de los modelos financieros valuados a precios económicos (utilizando factores de conversión para insumos y productos clave, y eliminando costos financieros e impuestos) según el calendario de inversiones del proyecto. A partir de ello se obtuvo el cálculo del Flujo de Beneficios Netos Incrementales Anuales para el período seleccionado de 20 años, a lo cual se agregan las externalidades ambientales positivas.

19. La tasa social de descuento se estima en 8%, tasas ofrecidas en las últimas emisiones de bonos de El Salvador en 2022 que rondan entre 7,5% y 8%², siguiendo las referencias requeridas por las Guías de Elaboración de Análisis Económico y Financiero del FIDA y en línea con las recomendaciones de estudios sobre tasas sociales de descuento³.

20. Para la agregación se aplicaron tasas de éxito de los negocios de 75% para los NIRo, 85% para los modelos del Componente 1, y 20% para los NIRE.

21. **Externalidades ambientales.** Las principales externalidades incluyen la valuación de los servicios eco sistémicos provistos a partir de las inversiones. Tomando como referencia los parámetros utilizados en proyectos con intervenciones similares (como RECLIMA-FAO) con los ajustes a las estimaciones de Groot, R et al (2012⁴) y verificados con la Base de datos ESVD⁵, se estima que los beneficios se podrán ser brindados por un 50% de las hectáreas de plantaciones forestales alcanzadas con PCACC. Estas inversiones permitirán prevenir erosión, moderar eventos extremos, mantener la fertilidad del suelo y proveer servicios hidrológicos. Finalmente, también se incorporan escenarios de rentabilidad económica con la valuación de las emisiones de carbono evitadas siguiendo la metodología del Banco Mundial para los precios del Carbono⁶.

22. **Resultados del balance de emisiones de GEI del proyecto.** El proyecto tiene un potencial de mitigación de -161,424 Ton CO₂eq a los 8 años de implementación del proyecto y de -405,188 Ton CO₂eq a los 20 años del inicio del proyecto. Las acciones emprendidas por los Programas de Acción ante el Cambio climático (PACC) junto con las acciones emprendidas en los distritos de riego logran mitigar las emisiones de los Proyectos NIRo y NIRE. Adicionalmente se realizó un análisis para saber cuántas hectáreas se tendrían que reforestar por Plan, para lograr neutralizar el efecto de los proyectos NIRE y NIRo como se muestra en la tabla en anexo.

² <https://www.eleconomista.net/economia/Hacienda-logra-un-rollover-del-81--de-LETES-20220325-0002.html>

³ <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Tasa-de-descuento-social-y-evaluaci%C3%B3n-de-proyectos-algunas-reflexiones-pr%C3%A1cticas-para-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf>

⁴ Global estimates of the value of ecosystems and their services in monetary units. Ecosystem Services 1 (2012) 50–61

⁵ <https://www.esvd.info/>

⁶ Guía del Banco Mundial para la valoración del precio sombra de los GEI (2017)

23. **Rentabilidad económica.** El Proyecto se presenta como económicamente rentable y conveniente para el país en su conjunto, con las siguientes métricas de rentabilidad global y por componente.

24. **Rentabilidad económica esperada por Componente.**

Tabla 5. Rentabilidad esperada por Componente (sin integrar costos de gestión)

<u>Componente 1</u>		<u>Componente 2</u>	
TIRe	18%	TIRe	59%
VANe (US\$)	22,772,261	VANe (US\$)	39,068,823
RatioB/C	3.19	RatioB/C	6.24

25. Sobre el total del valor actual neto de los beneficios agregados, el Componente 1 alcanza a explicar el 41% del total mientras que el Componente 2 explica el 59% restante.

26. **Rentabilidad global.** Para el escenario de base (sin balance de Gases de efecto Invernadero) los resultados económicos son: (a) TIRe, 26,77% y (b) VANe de USD 56.5 millones (c) Ratio Beneficio Costo de 3.44. Estos resultados son satisfactorios en relación a la tasa de descuento utilizada y otras alternativas de inversión. Finalmente, la siguiente tabla refleja la rentabilidad global considerando el balance de Gases de efecto Invernadero con diferentes escenarios de precios:

Tabla 6. Escenarios de Resultados económicos integrando la valuación de emisiones evitadas de GEI

	Base	Precio de Mercado (4 USD)	Precio Alto (Desde 40 USD)	Precio Bajo (Desde 80 USD)
TIRe	26.77%	27.12%	36.07%	31.09%
VANe @8% (US\$)	56,534,753	57,346,305	77,040,559	66,805,288
Ratio B/C	3.44	3.48	4.33	3.88

27. **Análisis de sensibilidad.** Para evaluar la robustez de los resultados mostrados, se presenta un análisis de sensibilidad, que vincula grupos de riesgos asociados a los beneficios y los costos y brinda los resultados luego de aplicar ajustes en aquellos escenarios que incluyen reducción de beneficios de 10%, 20%, 30%, aumento de costos de 10%, 20% y 30%, demoras en la realización de beneficios (de un año y de dos años), shocks cada 2 y 3 años que afectan los beneficios esperados, y escenarios combinados de reducción de beneficios y aumento de costos.

28. El proyecto presenta robustez de sus resultados ya que ninguno de los escenarios verificados obtiene TIRe por debajo de la tasa de descuento (8%).

29. Finalmente, en anexo se presentan las tablas complementarias del análisis como el calendario de ejecución, un Tablero de Control elaborado para el testeo de variables críticas, el análisis de sensibilidad detallado y los flujos incrementales de beneficios económicos por componente y global.

Tabla 7. Resultados del análisis de Sensibilidad

Análisis de Sensibilidad							
	Δ%	Riesgo		TIRe	VANe (US\$)		
Escenario Base				26.77%	56,534,753		
Beneficios	-10%	Riesgos combinados de precios, rendimiento, ventas		25.06%	48,565,548		
	-20%			23.16%	40,596,342		
Costos	10%	Incremento de costos, precio de insumos, combustible		25.22%	54,219,023		
	20%			23.81%	51,903,293		
Demora de 1 año en beneficios		Demora en la implementación, riesgos de adopción de tecnologías		23.26%	48,638,871		
Demora de 2 años en beneficios				20.48%	41,844,596		
Shock Externo cada 2 años	50% Beneficios	Shock externo (precios, clima)		23.14%	33,286,215		
Shock Externo cada 3 años	50% Beneficios			24.34%	45,340,037		
Escenarios Combinados		Costos	Beneficios	10%	-10%	23.52%	46,249,817
				10%	-20%	21.63%	38,280,612
				20%	-20%	20.25%	35,964,881
				20%	-30%	14.38%	14,372,994
				20%	-10%	22.12%	43,934,087