

PMR Public Report

Operation Number	BO-L1226	Chief of Operations Validation Date	04/20/23						
Year- PMR Cycle	Second period Jan-Dec 2022	Division Chief Validation Date	04/20/23						
Last Update	05/22/23	Country Representative Validation Date	04/21/23						
PMR Validation Stage	Validated by Representative								
Basic Data									
Operation Profile									
Operation Name	National Pressurized Irrigation Program with Watershed Approach I	Loan Number	5721/OC-BO						
Executing Agency	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA	Sector/Subsector	AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT-AGRICULTURAL TECHNOLOGY ADOPTION						
Team Leader	MIRANDA BAEZ, LUIS ENRIQUE	Overall Stage	Approved/Pending Signature						
Operation Type	Loan Operation	Country	Bolivia						
Lending Instrument	Investment Loan	Convergence related Operation(s)							
Borrower	ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA								
Environmental and Social Safeguards									
Impacts Category	B	Was/Were the objective(s) of this operation reformulated?	NO						
Safeguard Performance Rating	Satisfactory	Date of approval							
Safeguard Performance Rating - Rationale	El Proyecto fue aprobado en diciembre de 2022; se encuentra en proceso de formalización de la firma del contrato por parte del Gobierno. La operación no ha sufrido modificaciones en su alcance ni componentes, y se han identificado los impactos ambientales y sociales lo que permitió identificar los instrumentos adecuados de gestión ambiental y social para la ejecución de la operación								
Financial Data									
	Total Cost and Source					Available Funds (US\$)			
Operations	Original IDB	Current IDB	Local Counterpart	Co-Financing / Country	Total Original Cost	Current IDB	Disb. Amount to Date	% Disbursed	Undisbursed Amount
BO-L1226	150,000,000	150,000,000	0	0	150,000,000	150,000,000	-	0.00%	150,000,000
Aggregated	150,000,000	150,000,000	0	0	150,000,000	150,000,000	-	0.00%	150,000,000
Expense Categories by Loan Contract (cumulative values)									

Please note that inactive indicators and outputs are not displayed; totals in the actual cost table may not match the sum of the cost of the outputs displayed, due to the cost of inactive outputs.

RESULTS MATRIX

General Development Objectives

General Development Objectives Nbr. 1: Mejorar la seguridad alimentaria y los ingresos de los hogares rurales.

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Expected Year of Achievement	EOP 0	
1.0	Familias beneficiarias que mejoran su seguridad alimentaria (Índice de Seguridad Alimentaria de la FAO)	Porcentaje	0	2022	2027	P	25
						A	-

Details

Means of Verification: Encuesta de evaluación de impacto

Observations: Meta: Con base en estudios previos de adopción de tecnología de riego en Bolivia (Salazar et al., 2015)

The General Development Objective indicator target is expected to be observed by the operation's "Fully Justified" date in Convergence (CO): No

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator			
Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Expected Year of Achievement	EOP 0	
1.1	Ingresos agrícolas de las familias beneficiarias (US\$)	USD / año / familia	464	2022	2027	P	631
						A	-

Details

Means of Verification: Encuesta de evaluación de impacto

Observations: Meta: Con base en estudios previos de adopción de tecnología de riego en Bolivia (Salazar et al., 2015)

The General Development Objective indicator target is expected to be observed by the operation's "Fully Justified" date in Convergence (CO): No

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator			

RESULTS MATRIX										
Specific Development Objectives										
Specific Development Objectives Nbr. 0: Mejorar las capacidades de gobernanza del recurso hídrico a nivel nacional y local										
Observation:										
	Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2027	2028	2029	EOP 0
0.0	Municipios cuentan con una cartera de proyectos de inversión para el manejo sostenible de las cuencas		Número	39	2022	P	53	-	-	53
						A	-	-	-	-
Details										
Means of Verification: Sistema de Planificación Integral del Estado (SIGEP). Sistema de información de seguimiento y evaluación de inversiones en riego (SUSIRH)										
Observations: Los municipios registran anualmente sus planes de inversión con el MPD en el SIGEP y Sistema de Información sobre Inversiones (SISIN). Los proyectos que se registren deben ser de manejo de cuencas, adicionales a los que financiará el Programa.										
Evaluation Methodology: -										
Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator						
	Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2027	2028	2029	EOP 0
0.1	Bases con información hidrológica interconectadas para priorizar inversiones para el uso sostenible del agua		Número de descargas de reportes por mes	0	2022	P	10	-	-	10
						A	-	-	-	-
Details										
Means of Verification: Reportes del VRHR										
Observations: Las bases de datos que han sido identificadas para ser conectadas son: SUSIRH, UCEP-MI RIEGO, SICOES, SICOIN, FPS, Gobernaciones (5 departamentos). Descargas del SUSIRH.										
Evaluation Methodology: -										
Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator						
	Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2027	2028	2029	EOP 0
0.2	Hectáreas adicionales con riego financiadas por los municipios priorizados		Ha	0	2022	P	1,227	-	-	1,227
						A	-	-	-	-
Details										
Means of Verification: Informes de monitoreo del programa y convenios con los municipios										
Observations: Calculado en base a costos referenciales del MMAyA. La adicionalidad se refiere a riego tecnificado de alta frecuencia financiado con recursos de los Municipios										
Evaluation Methodology: -										
Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator						
	Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2027	2028	2029	EOP 0
0.3	Junta de regantes fortalecidas con mayor participación de mujeres (>=30%)		Número	0	2022	P	57	-	-	57
						A	-	-	-	-
Details										
Means of Verification: Reportes del SUSIRH										
Observations: Participación de mujeres mayor al 30% en las juntas de regantes										
Evaluation Methodology: -										
Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator						
Specific Development Objectives Nbr. 1: Aumentar la eficiencia en el uso del agua para riego en departamentos priorizados										

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year			2027	2028	EOP 0
1.0	Eficiencia de agua promedio a nivel de sistemas de riego para los proyectos prioritizados	agua captada / agua distribuida) * 100	35	2022	P		75	-	75
					A		-	-	-

Details

Means of Verification: Evaluación intermedia y evaluación final.

Observations: Todos los EDTP incluyen información sobre la cantidad de agua usada actualmente y el área bajo riego. El portafolio de proyectos prioritizados por el VRHR incluye 57 sistemas de riego

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator					

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year			2027	2028	EOP 0
1.1	Porcentaje de productores beneficiarios del Programa que adoptan riego tecnificado de alta frecuencia en finca	Porcentaje	0	2022	P		25	-	25
					A		-	-	-

Details

Means of Verification: Encuestas Evaluación de Impacto e informes de monitoreo

Observations: Meta: Con base en estudios previos de adopción de tecnología en Bolivia que estiman una adopción promedio del 75% (Aramburu et al., 2019; Salazar et al., 2015); 75% equivale a la suma de productores que adoptan riego tecnificado (25%) y riego tradicional (50%). Por adopción se refiere a productores que han utilizado la tecnología por lo menos durante un año agrícola

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator					

Specific Development Objectives Nbr. 2: Incrementar la productividad agrícola y la resiliencia climática de los productores, priorizando la participación de mujeres

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year			2027	EOP 0
2.0	Porcentaje de incremento en el valor de producción agrícola por hectárea de productores de Departamentos prioritizados (USD/Ha)	Porcentaje	0	2022	P		92	92
					A		-	-

Details

Means of Verification: Encuestas Evaluación de Impacto e informes de monitoreo

Observations: Meta: Con base en estudios de impacto previos de adopción de tecnología de riego en Bolivia (Aramburu et al., 2019; Salazar et al., 2015)

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator					

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year			2027	EOP 0
2.1	Productores que adoptan tecnologías complementarias de adaptación al cambio climático	# of farmers	0	2022	P		6,104	6,104
					A		-	-

Details

Means of Verification: Encuestas Evaluación de Impacto e informes de monitoreo

Observations: Meta: Con base en estudios de impacto previos de adopción de tecnología de riego en Bolivia (Aramburu et al., 2019; Salazar et al., 2015). Las prácticas que se identificarán son: (diversificación de cultivos, semillas, curvas a nivel, prácticas agronómicas, riego tecnificado)

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	2.11 Farmers with improved access to agricultural services and investments (#) (C), 2.20.a Beneficiaries of enhanced disaster and climate change resilience (# beneficiaries) (C)				

Disaggregation		Male			P	-	-
					A	-	-

Disaggregation		Female				P	-	-
						A	-	-
		Indigenous				P	-	-
						A	-	-
		Related to climate change mitigation or adaptation (# farmers with access to services/investments)				P	-	-
						A	-	-
Indicator		Unit of Measure		Baseline	Baseline Year	2027		EOP 0
2.2	Productores que adoptan riego (tradicional o tecnificado) en su parcela	Porcentaje	0	2022	P	75	75	
					A	-	-	
Details								

Means of Verification: Encuestas Evaluación de Impacto e informes de monitoreo de proyectos

Observations: Meta: Con base en estudios previos de adopción de tecnología en Bolivia que estiman una adopción promedio del 75% (Aramburu et al., 2019; Salazar et al., 2015). Suma de productores que adoptan riego tecnificado (25%) y riego radicional (50%). Por adopción se refiere a productores que han utilizado la tecnología por lo menos durante un año agrícola. Indicador desagregado por género. Productores que no han usado ningún tipo de riego.

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator					
Indicator		Unit of Measure		Baseline	Baseline Year	2027	EOP 0		
2.3	Mujeres que incrementan su empoderamiento			WEAI (%)	0	2022	P	30	30
							A	-	-
Details									

Means of Verification: Encuestas Evaluación de Impacto e informes de monitoreo de proyectos

Observations: WEAI: Índice de Empoderamiento de la Mujer en la Agricultura Fuente: Fahsbender y Salazar (Programa CRIAR Bolivia)<https://www.ifpri.org/project/weai>

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator					
Indicator		Unit of Measure			Baseline	Baseline Year	2027		EOP 0
2.4	Meses del año con provisión de agua para riego para sistemas de riego de Departamentos priorizados			Número de meses con riego	3	2022	P	5	5
							A	-	-
Details									

Means of Verification: Encuestas Evaluación de Impacto e informes de monitoreo de proyectos

Observations: Propuesta del Programa Nacional de Riego Tecnificado del MMAyA.

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator			

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

Component Nbr. 1 Manejo integrado de cuencas

				PHYSICAL PROGRESS	FINANCIAL PROGRESS
	Output	Unit of Measure		EOP 0	EOP 0
1.01	Diseño de proyectos de preinversión en preparación finalizados	Diseño	P	80	6,242,000
			P (a)	80	-
			A	-	-
1.02	Diseño de proyectos de preinversión nuevos finalizados	Diseño	P	36	2,472,000
			P (a)	36	-
			A	-	-
1.03	Estudios para el Manejo Hídrico de Cuencas (MHIC) elaborados	estudio	P	155	4,146,000
			P (a)	155	-
			A	-	-
1.04	Centro de modelación de Recursos Hídricos diseñado y en funcionamiento	Centro	P	1	3,500,000
			P (a)	1	-
			A	-	-
1.05	Sistema de información de seguimiento y evaluación de inversiones en riego en funcionamiento	Sistema	P	1	85,000
			P (a)	1	-
			A	-	-
1.06	Productores agropecuarios que reciben servicios de acompañamiento y asistencia técnica en riego tecnificado con enfoque de adaptación al cambio climático y de género	# of farmers	P	12,508	8,125,002
			P (a)	12,508	-
			A	-	-
1.07	Juntas de regantes capacitadas	Juntas	P	57	3,485,000
			P (a)	57	-
			A	-	-

Component Nbr. 2 Inversión en proyectos de riego tecnificado

				PHYSICAL PROGRESS	FINANCIAL PROGRESS
	Output	Unit of Measure		EOP 0	EOP 0
2.01	Sistemas de riego comunitarios construidos	Sistema s	P	57	93,364,201
			P (a)	57	-
			A	-	-
2.02	Hectáreas de riego tecnificado implementadas	Has	P	2,835	13,512,000
			P (a)	-	-
			A	-	-
2.03	Áreas con protección de cuencas y seguridad hídrica para riego	Has	P	2,835	10,373,800
			P (a)	-	-
			A	-	-

Other Cost			
	Administración, Auditorias y Evaluaciones	P	4,694,997
		P (a)	0
		A	0
Total Cost			
	Total Cost	P	150,000,000
		P (a)	0
		A	0

No information available for this section

IMPLEMENTATION STATUS AND LEARNING

Lesson Learned - Categories
Others - Dimensions Related to Public Processes/ Actors
Legal aspects and public processes