

PMR Public Report

Operation Number	HO-L1200	Chief of Operations Validation Date	04/29/22
Year- PMR Cycle	Second period Jan-Dec 2021	Division Chief Validation Date	04/29/22
Last Update	04/27/22	Country Representative Validation Date	05/02/22
PMR Validation Stage	Validated by Representative		

Basic Data

Operation Profile

Operation Name	Program for the Restoration of Climate-resilient Forests and Forestry for Sustainable Water-related Ecosystem Services	Loan Number	4926/GN-HO
Executing Agency	SECRETARIA DE FINANZAS	Sector/Subsector	ENVIRONMENT AND NATURAL DISASTERS-FOREST RESOURCES MANAGEMENT
Team Leader	RIOS GALVEZ, ANA R.	Overall Stage	Disbursing (From eligibility until all the Operations are closed)
Operation Type	Loan Operation	Country	Honduras
Lending Instrument	Investment Loan	Convergence related Operation(s)	HO-G1252
Borrower	REPUBLICA DE HONDURAS		

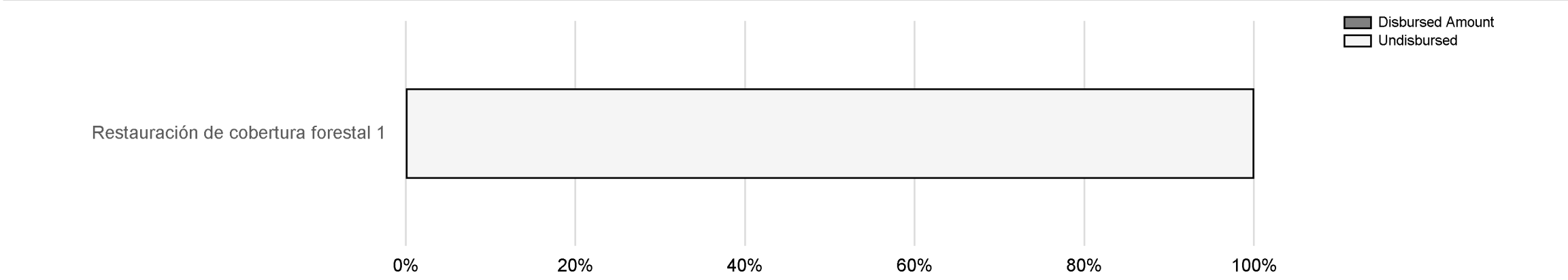
Environmental and Social Safeguards

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 está en su fase inicial de implementación. Los fondos del primer desembolso de HO-L1200 aún no han sido otorgados a la AEPAS. El Proyecto tiene todas las evaluaciones y planes de gestión socioambientales necesarios.		

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
HO-G1252	24,262,651	24,262,651	0	0	24,262,651	24,262,651	290,000	1.20%	23,972,651
HO-L1200	10,737,349	10,737,349	0	0	10,737,349	10,737,349	250,000	2.33%	10,487,349
Aggregated	35,000,000	35,000,000	0	0	35,000,000	35,000,000	540,000	1.54%	34,460,000

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: Mejora en la disponibilidad de agua superficial en la época seca

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Expected Year of Achievement	EOP 2026	
1.0	Disponibilidad promedio de agua superficial en la época de estiaje por restauración de bosque incrementada	m3	0	2019	2026	P	435,592
						A	-
Details							

Means of Verification: Informe de línea de base y evaluación de impacto

Observations: El agua superficial incluye, entre otros, escorrentía superficial directa, aporte subsuperficial lateral y aporte del flujo base en estiaje. Los pasos para medirlo son: (a) se realiza el aforo directo de caudales en microcuencas intervenidas y de control (sin alesatorización y basada en disponibilidad de cuencas con condiciones biofísicas similares al inicio del proyecto, pero sin considerar potencia) y (b) se extrapolan los valores obtenidos con el programa SWAT para toda el área de intervención (ver metodología en el anexo del Plan de Monitoreo y Evaluación). Línea de base provisoria se obtuvo utilizando simulación de SWAT. Contribuye con el desafío de desarrollo de productividad e innivación mediante el indicador de beneficiarios de una mejor gestión y uso sostenible de caapital natural.

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 2026	
1.1	Disponibilidad promedio de agua superficial en la época de estiaje por MFA incrementada			m3	0	2019	2026	P	67,185
								A	-
Details									

Means of Verification: Informe de línea de base y evaluación de impacto

Observations: El agua superficial incluye, entre otros, escorrentía superficial directa, aporte subsuperficial lateral y aporte del flujo base en estiaje. Los pasos para medirlo son: (a) se estima la deforestación evitada (diferencias en diferencias) en el área tratada versus un área de control aldeana y con condiciones biofísicas similares, (b) se obtienen los parámetros hidrológicos de areas de bosque y areas deforestadas de una cuenca parametrizada con registros de caudal de más de 20 años ubicada en la zona de intervención del programa, y (c) con dichos parámetros se modela el beneficio de la deforestación evitada con el programa SWAT para toda el área de intervención; Aforo directo de caudales en microcuencas intervenidas y de control. Interpretación de imágenes de satélite para mapeo de cobertura y cambios de cobertura de la tierra para obtener inferencias entre áreas restauradas por proyecto y por regeneración natural sin proyecto. Línea de base provisoria se obtuvo utilizando simulación SWAT, complementada con data referencias de subcuena del macizo central con datos históricos consistentes de cambios de cobertura y de comportamientos de flujos. Los valores serán actualizados una vez que estadísticos de los aforos de campo estén disponbles para calibración del modelo.

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			

General Development Objectives Nbr. 2: Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Expected Year of Achievement	EOP 2026	
2.0	Emisiones de GEI por restauración de bosque secuestradas	tCO2e	0	2019	2026	P	109,534
						A	-
Details							

Means of Verification: Informe de línea de base y evaluación de impa

Observations: Utilización de datos primarios de IF y parcelas permanentes de muestreo PMP consistentes para calibración de modelo de existencias de carbono en base a imágenes satelitales. Muestras adicionales se adquieren para llenar vacíos de los IF y PMP (ver metodología en el anexo del Plan de Monitoreo y Evaluación). Emisiones secuestradas por crecimiento activo de vegetación.

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 2026	
2.2	Emisiones de GEI por MFA evitadas	tCO2e	0	2019	2026	P	135,591
						A	-
Details							

Means of Verification: Informe de línea de base y evaluación de imp

Observations: Las emisiones evitadas incluyen principalmente aquellas relacionadas a reducción de la deforestación y degradación. Los valores serán actualizados una vez disponible la línea de base que permitirá la calibración del modelo. Contribuye con el tema transversal de cambio climático mediante el indicador de reducción de emisiones de GEI.

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	

General Development Objectives Nbr. 3: Incremento en ingreso agrícola

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Expected Year of Achievement	EOP 2026	
3.0	Ingreso bruto agrícola/Forestal anual incrementado por adopción de SAF	Porcentaje	0	2019	2026	P	10
						A	-
Details							

Means of Verification: Evaluación de impacto

Observations: Medido a nivel de hogar del beneficiario. La meta toma como base un 40% del incremento promedio de productividad (US\$/Ha) de la evaluación de impacto del Programa Ambiental de Gestión de Riesgo de Desastres y Cambio Climático (PAGRICC) de Nicaragua, que equivale a 10% de impacto en el ingreso del año base. El valor de año base ha sido tomado de la Encuesta Nacional de Propósitos Múltiples (ENPM) del año 2016 del ingreso mensual por cuenta propia de agricultores a nivel nacional. Los valores serán actualizados en base a la definición de paquetes tecnológicos que se promoverán para SAF. Los valores se definirán en el levantamiento de a la linea base y tambien este 10% es en base a su Ingreso bruto.

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. 1: Resultado 1.1 Mejora en la cobertura forestal

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2025	2026	EOP 2026
1.0	Deforestación evitada por MFA	Hectáreas	0	2019	P	-	-	904
					A	-	-	-

Details

Means of Verification: Evaluación de impacto

Observations: Se considera que la intervención en MFA tendrá efectos similares a tener áreas protegidas tipo SINAPH. Se usa diferencial histórico de deforestación entre áreas SINAPH y no SINAPH (0.24% - 0.08%=0.16% anual) y este se aplica al área intervenida que tendría intervención en sólo 3 de los 5 años (se asumen los dos años para el inicio de las actividades).

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2025	2026	EOP 2026
1.2	Relación porcentual entre hectáreas con incendios y hectáreas totales de bosque reducida como resultado de la intervención del programa	Porcentaje	4.5	2019	P	-	-	3.1
					A	-	-	-

Details

Means of Verification: Evaluación de impacto

Observations: Para año base se considera promedio 2016-18, y para la meta final una reducción de 30% en este porcentaje en años 2023-25. El área considerada para estimar este porcentaje es el área de intervención definida en la propuesta para el fondo Verde del Clima y será eventualmente ajustado si se hacen ajustes a la zona de intervención. Este porcentaje se basa en evidencia sobre reducción de incidencia de incendios de hasta 60% con un tratamiento de 20% del bosque (Finney Mark, 2001) y definiendo una meta conservadora del 30%. Las áreas con incendios por año se midieron con datos de satélite MODIS. (algoritmo aplicado con pixeles de 25 Ha). La metodología es aplicable a toda el área con bosque en Honduras, incluyendo área de tratamiento y control.

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2025	2026	EOP 2026
1.3	Hectáreas de bosques privados con densidad óptima como resultado de la intervención del programa	Hectáreas	0	2019	P	-	-	8,531
					A	-	-	-

Details

Means of Verification: Sistema de seguimiento

Observations: Densidad promedio entre 1.200 y 1.500 árboles por hectárea. Rango que oscila entre valores óptimos para el control del gorgojo y para infiltración. Basado en un 80% de las hectáreas totales restauradas de bosque de pino privadas. Existe evidencia de que el manejo de las densidades del bosque reduce la susceptibilidad ante el gorgojo (Billings et al. 2004) y aumenta el servicio de regulación hídrica (Ilstedt et al. 2016).

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2025	2026	EOP 2026
1.4	Hogares implementando SAF como resultado de la intervención del programa	Hogares	0	2019	P	-	-	4,000
					A	-	-	-

Details

Means of Verification: Sistema de seguimiento

Observations: Se consideran sistemas con por lo menos un año de implementación en hogares beneficiarios del proyecto. Los beneficiarios aportan contraparte (efectivo y/o especie) para la implementación de SAF.

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	
------------	----	---------------	----	---------------	--

--	--	--

Specific Development Objectives Nbr. 2: Resultado 2.1 Fortalecimiento en esquemas de gobernanza

Observation:

	Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2025	2026	EOP 2026
2.0	Entidades participando en esquemas de gobernanza para CSA por MFA incrementadas	Entidades	0	2019	P	-	-	22
					A	-	-	-

Details

Means of Verification: Sistema de seguimiento

Observations: Se considerará como entidades a instituciones públicas y privadas, organizaciones locales y empresas. Las estructuras de gobernanza son estructuras participativas que integran a las entidades para la toma de decisiones sobre los mecanismos de CSA para poder implementar acciones de MFA. La meta está en función de al menos dos entidades integrando cada esquema, proyectándose que existirán unos 11 esquemas. El número de esquemas se actualizará en base al estudio de factibilidad.

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	

Specific Development Objectives Nbr. 3: Resultado 2.2 Fortalecimiento en sostenibilidad financiera

Observation:

	Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2025	2026	EOP 2026
3.0	Relación promedio entre el aporte local y los fondos aportados por el FVC para CSA incrementado	Índice	0	2019	P	-	-	.25
					A	-	-	-

Details

Means of Verification: Sistema de seguimiento

Observations: Índice estimado desde el inicio del esquema de financiamiento de CSA, calculado según fórmula presentada en Anexo II Matriz de resultados, donde j es aportante local del esquema, i es el esquema de mecanismo financiero y t es el tiempo contado desde el inicio del esquema hasta el año 5 del programa.

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	

Specific Development Objectives Nbr. 4: Resultado 2.3 Fortalecimiento de la consideración de género

Observation:

	Indicator	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2025	2026	EOP 2026
4.0	Participación de la mujer en juntas directivas de organizaciones locales o comunitarias participantes incrementada	Porcentaje	24	2019	P	-	-	29
					A	-	-	-

Details

Means of Verification: Sistema de seguimiento

Observations: Línea de base en función de participantes de HO-L1179, el valor será actualizado en base a beneficiarios de este proyecto. Se considera un aumento del 20% respecto al valor inicial.

Evaluation Methodology: -

Pro-Gender	Yes	Pro-Ethnicity	No	CRF indicator	

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

Component Nbr. 1 Componente I. Restauración de cobertura forestal

				PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
	Output	Unit of Measure		2021	EOP 2026	2021	EOP 2026
1.01	Hectáreas de bosque privado de pino con proceso de restauración iniciado	Hectares	P	-	10,664	-	2,887,364
			P (a)	-	10,664	-	3,771,228
			A	-	-	-	-
1.02	Hectáreas con SAF implementados	Hectares	P	-	30,000	-	8,130,636
			P (a)	-	30,000	-	7,246,773
			A	-	-	-	-

Component Nbr. 2 Componente II. Fortalecimiento de la gobernanza y sostenibilidad financiera para MFA

				PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
	Output	Unit of Measure		2021	EOP 2026	2021	EOP 2026
2.01	Fondo de Agua constituido	Número	P	-	1	-	1,700,000
			P (a)	-	1	-	1,700,000
			A	-	-	-	-
2.02	Valor de equipamiento para las organizaciones ejecutando proyectos de MFA provisto	Monto (US\$)	P	-	100,000	-	100,000
			P (a)	-	100,000	-	100,000
			A	-	-	-	-
2.03	Mecanismos de CSA para el MFA con asistencia técnica brindada	Mecanismos	P	-	11	-	3,540,000
			P (a)	-	11	-	3,540,000
			A	-	-	-	-
2.04	Hectáreas de bosque donde se ha iniciado CSA para el MFA financiado por el proyecto	Hectáreas	P	-	188,836	-	17,500,000
			P (a)	-	188,836	-	17,500,000
			A	-	-	-	-

Other Cost				
	Gestion del proyecto	P		486,000
		P (a)		486,000
		A		0
	Auditorías y Evaluaciones	P		330,400
		P (a)		330,399
		A		0
	Logística	P		325,600
		P (a)		325,600
		A		0
Total Cost				
	Total Cost	P		35,000,000
		P (a)		35,000,000
		A		0

CHANGES TO THE MATRIX

Section	Name	Type of Change	Sub type	Modified By	Entered in System
Output	Hectáreas con SAF implementados	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	JQUI	4/26/2022
	Hectáreas de bosque privado de pino con proceso de restauración iniciado	Modify Output	Modify Financial EOP P(a) value - caused by a change in the Financial P(a).	JQUI	4/26/2022

RISKS AND PLANNED RESPONSES

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
2	Active		Social Environment
	Response Actions		
	2.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE
	2.2	Management Strategy	Status
		AVOID	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
4	Active		Social Environment
	Response Actions		
	4.1	Management Strategy	Status
		AVOID	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
6	Active		Social Environment
	Response Actions		
	6.1	Management Strategy	Status
		AVOID	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
7	Active		Social Environment
	Response Actions		
	7.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE
	7.2	Management Strategy	Status
		AVOID	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
10	Active		Natural Environment
	Response Actions		
	10.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
11	Active		Organizational Structure
	Response Actions		
	11.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
14	Active		Economic and Financial Environment
	Response Actions		
	14.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
16	Active		Economic and Financial Environment
	Response Actions		
	16.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
18	Active		Technical Design
	Response Actions		
	18.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE
	18.2	Management Strategy	Status
		AVOID	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
20	Active		Technical Design
	Response Actions		
	20.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE
	20.2	Management Strategy	Status
		AVOID	ACTIVE

Risk ID	Risk Status		Risk Taxonomy
21	Active		Political Environment
	Response Actions		
	21.1	Management Strategy	Status
		MITIGATE	ACTIVE

IMPLEMENTATION STATUS AND LEARNING

Lesson Learned - Categories
Others - Dimensions Related to Public Processes/ Actors