

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**COLOMBIA**

**CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA CIÉNAGA GRANDE  
DE SANTA MARTA**

**(CO-G1014)**

**PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO NO REEMBOLSABLE PARA INVERSIÓN**

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Lina Salazar (CSD/RND), Jefe de Equipo; Carlos Salazar (CSD/RND), Co-Jefe de Equipo; Josué Ávila, Olga Bautista y Yolanda Valle (CSD/RND); Julia Miguez y Robert Langstroth (VPS/ESG); Jose Manuel Sandoval (CSD/CCS); Mauro Nalesso (INE/WSA); Claudia Mylenna Cárdenas y Eugenio Hillman (VPC/FMP); y Pilar Jimenez (LEG/SGO).

De conformidad con la Política de Acceso a Información el presente documento se divulga al público de forma simultánea a su distribución al Directorio Ejecutivo del Banco. El presente documento no ha sido aprobado por el Directorio. Si el Directorio lo aprueba con modificaciones, se pondrá a disposición del público una versión revisada que sustituirá y reemplazará la versión original.

## ÍNDICE

<b>I.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS.....</b>	<b>2</b>
A.	Antecedentes, problemática y justificación.....	2
B.	Objetivos, componentes y costo .....	11
C.	Indicadores claves de resultados.....	15
<b>II.</b>	<b>ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS .....</b>	<b>17</b>
A.	Instrumentos de financiamiento .....	17
B.	Riesgos ambientales y sociales .....	18
C.	Riesgos fiduciarios.....	19
D.	Otros riesgos y temas claves .....	19
<b>III.</b>	<b>PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN.....</b>	<b>19</b>
A.	Resumen de los arreglos de implementación .....	20
B.	Resumen de los arreglos para el monitoreo de resultados .....	23

ANEXOS	
Anexo I	Matriz de Efectividad en el Desarrollo (DEM) - Resumen
Anexo II	Matriz de Resultados
Anexo III	Acuerdos y Requisitos Fiduciarios

ENLACES ELECTRÓNICOS REQUERIDOS (EER)	
EER#1	<a href="#">Plan de Ejecución Plurianual (PEP) y Plan Operativo Anual (POA)</a>
EER#2	<a href="#">Plan de Monitoreo y Evaluación</a>
EER#3	<a href="#">Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS)</a>
EER#4	<a href="#">Plan de Adquisiciones</a>

ENLACES ELECTRÓNICOS OPCIONALES (EEO)	
EEO#1	<a href="#">Referencias Bibliográficas</a>
EEO#2	<a href="#">Análisis Económico del Proyecto</a>
EEO#3	<a href="#">Diseño Técnico Componente I</a>
EEO#4	<a href="#">Diseño Técnico Componente II</a>
EEO#5	<a href="#">Diseño Técnico Componente III</a>
EEO#6	<a href="#">Reglamento Operativo del Proyecto</a>
EEO#7	<a href="#">Matriz de Planificación</a>
EEO#8	<a href="#">Análisis Ambiental y Social Estratégico</a>
EEO#9	<a href="#">Informe de Consultas</a>
EEO#10	<a href="#">Evaluación PACI al INVEMAR</a>
EEO#11	<a href="#">Carta de Endoso del CEO del GEF</a>
EEO#12	<a href="#">Documento de Solicitud de Aprobación al Donante (<i>Request for CEO Endorsement</i>)</a>

ABREVIATURAS	
AT	Asistencia Técnica
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CC	Cambio Climático
CCGI	Comité de Coordinación para la Gestión Integral
CD	Comité Directivo
CGSM	Ciénaga Grande de Santa Marta
CORPAMAG	Corporación Autónoma Regional del Magdalena
CTC	Comité Técnico/Científico
EEO	Enlace Electrónico Opcional
EER	Enlace Electrónico Requerido
FMM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
GEF	<i>Global Environment Facility Fund</i>
Ha	Hectárea
IAvH	Instituto Alexander von Humboldt
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
INVEMAR	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras
MinAmbiente	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
OE	Organismo Ejecutor
PEP	Plan de Ejecución Plurianual
PNN	Parques Nacionales Naturales
POA	Plan Operativo Anual
ROP	Reglamento Operativo del Proyecto
SDERM	Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena
SFF	Santuario de Flora y Fauna
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SNSM	Sierra Nevada de Santa Marta
VIPIS	Vía Parque Isla de Salamanca

**RESUMEN DEL PROYECTO**  
**COLOMBIA**  
**CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA**  
**(CO-G1014)**

Términos y Condiciones Financieras				
<b>Beneficiario:</b>				
República de Colombia				
<b>Organismo Ejecutor (OE):</b>				
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andrés" (INVEMAR)				
Fuente	Monto (US\$)	%		
<b>BID (FMM o GEF, por sus siglas en inglés):</b>	8.219.178 <sup>(a)</sup>	100	<b>Período de desembolso:</b>	5 años
<b>Total:</b>	8.219.178	100	<b>Período de ejecución:</b>	5 años
			<b>Moneda de aprobación:</b>	Dólares americanos
Esquema del Proyecto				
<p><b>Objetivo/descripción del proyecto:</b> el proyecto tiene como objetivo general mejorar la salud del ecosistema del Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta (SDERM-CGSM) para promover la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Los objetivos específicos son: (i) fortalecer la gobernanza ambiental de la ecorregión de manera participativa; (ii) promover la adopción de herramientas para la conservación de la biodiversidad, mejorando la conectividad de los ecosistemas estratégicos y la eficiencia del uso del agua; y (iii) aumentar el área bajo prácticas de producción sostenible en las cuencas hidrográficas de Aracataca y Fundación.</p>				
<p><b>Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso del financiamiento:</b> el primer desembolso de los recursos de la contribución estará condicionado a que se cumplan, a satisfacción del Banco, las siguientes condiciones: (i) que se hayan suscrito convenios interinstitucionales entre el INVEMAR y: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MinAmbiente), Corporación Autónoma Regional del Magdalena (CORPAMAG), Instituto Alexander von Humboldt (IAvH), Parques Nacionales Naturales (PNN) e Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), estableciendo las responsabilidades de cada entidad en la ejecución del proyecto, comprometiéndose a la provisión de especificaciones técnicas previo a la adquisición de bienes y/o servicios que vayan a beneficiar a las instituciones participantes, asignando el personal específico de estas instituciones que participarán en el Comité Directivo y el Comité Técnico del proyecto y asegurando la provisión del financiamiento complementario (paralelo) para el proyecto; (ii) que se haya seleccionado el equipo de proyecto y designado a su personal clave dentro del INVEMAR de conformidad con lo establecido en el Reglamento Operativo del Proyecto (ROP, <a href="#">EEO#6</a>); y (iii) que se haya aprobado y entrado en vigencia el ROP en los términos acordados previamente con el Banco en donde se incluya, entre otros, los compromisos ambientales y sociales detallados en la Sección C del Anexo B del IGAS (¶3.6).</p>				
<b>Excepciones a las políticas del Banco:</b> N/A.				
Alineación Estratégica				
<b>Desafíos<sup>(b)</sup>:</b>	SI <input type="checkbox"/>	PI <input checked="" type="checkbox"/>	EI <input type="checkbox"/>	
<b>Temas Transversales<sup>(c)</sup>:</b>	GE <input checked="" type="checkbox"/> y DI <input checked="" type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/> y ES <input checked="" type="checkbox"/>	IC <input checked="" type="checkbox"/>	

<sup>(a)</sup> La operación se beneficiará de un financiamiento complementario (paralelo) por US\$41.577.492 a ser proveído por: INVEMAR, MinAmbiente, CORPAMAG, IAvH, PNN, IDEAM, entre otras, el cual podrá ser en especie, así como de otros proyectos de cooperación internacional (GCF y FAO).

<sup>(b)</sup> SI (Inclusión Social e Igualdad); PI (Productividad e Innovación); y EI (Integración Económica).

<sup>(c)</sup> GE (Igualdad de Género) y DI (Diversidad); CC (Cambio Climático) y ES (Sostenibilidad Ambiental); y IC (Capacidad Institucional y Estado de Derecho).

## I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS

### A. Antecedentes, problemática y justificación

- 1.1 **Contexto.** Colombia comienza a recuperarse después del fuerte impacto económico y social del COVID-19, que contrajo la economía en 6,8%, la peor caída del PIB en la historia del país y aumentó la pobreza a 42,5% de la población. En las zonas rurales, el capital natural es el principal activo al generar servicios ecosistémicos claves incluyendo la producción de alimentos, el agua y la biodiversidad. Estos servicios son claves para mejorar el bienestar socioeconómico de las comunidades rurales y contribuir a la recuperación económica. Colombia es uno de los doce países megadiversos y ocupa el segundo lugar en áreas endémicas del mundo. Con apenas un 0,7% de la superficie del planeta, el país alberga aproximadamente 10% de la flora y fauna mundial, con más de 50.000 especies registradas y 51% de su superficie cubierta por bosques naturales<sup>1</sup>. El país cuenta con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), conformado por 1.376 áreas que cubren más de 31 millones de hectáreas, (15% del territorio nacional) (RUNAP, 2021). Parte de la amplia biodiversidad del país radica en sus fuentes hídricas. Colombia tiene 60% de los páramos del mundo y cerca de 31.702 humedales ([Jardín Botánico, 2021](#))<sup>2</sup>. Los humedales son ecosistemas estratégicos de gran importancia ecológica que ofrecen una variedad de bienes y servicios incluyendo agua potable y riego, control de erosión, regulación de clima, recursos pesqueros, alimentos, biodiversidad, etc. La extensión de humedales en Colombia es de más de 25 millones de hectáreas ([Minambiente, 2021](#)).
- 1.2 Colombia se adhirió a la Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional, a través de la Ley 357 de 1997. Este tratado internacional promueve la conservación y el uso racional de los humedales. Un total de 171 países hacen parte de esta convención Ramsar, y se comprometen a: (i) realizar un uso racional de todos los humedales; (ii) designar sitios para incluirlos en la Lista Ramsar de “Humedales de Importancia Internacional” (sitios Ramsar) y conservarlos; y (iii) cooperar en materia de humedales transfronterizos ([Ramsar, 2021](#)). En Colombia se han designado 12 sitios Ramsar. El sitio Ramsar Sistema Delta Estuarino del río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta (SDERM-CGSM), fue el primer humedal incluido en la Lista Ramsar (1998).
- 1.3 El SDERM-CGSM, tiene una extensión de 528.600 hectáreas<sup>3</sup> y se localiza al norte del país, limitando al occidente con el río Magdalena, al norte con el mar Caribe y al oriente con la Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM). En el SDERM-CGSM convergen el río Magdalena, las llanuras de inundación que incluyen el Complejo Lagunar de Pajalar y el de la CGSM, el mar caribe y los ríos Fundación, Aracataca, Frio y Sevilla que nacen en la SNSM. El SDERM-CGSM se encuentra en jurisdicción de los departamentos de Magdalena, Atlántico y

---

<sup>1</sup> Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). Monitoreo y Seguimiento al Fenómeno de la Deforestación en Colombia 2013.

<sup>2</sup> Las referencias mencionadas en el documento se encuentran en el [EEO#1](#).

<sup>3</sup> Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2009. Decreto 3888 de 2009.

Bolívar, incluyendo 26 de sus municipios. Sin embargo, el 98,5% del sitio Ramsar se encuentra en el departamento de Magdalena.

- 1.4 El SDERM-CGSM es uno de los complejos de humedales más importantes del Caribe colombiano debido a su endemismo, diversidad biológica y presencia de hábitats acuáticos y continentales, extensión e importancia socioeconómica (MinAmbiente, 2020). Este sistema abarca dos áreas protegidas de carácter público nacional: el Santuario de Flora y Fauna de la Ciénaga Grande de Santa Marta (SFF-CGSM) y el Vía Parque Isla de Salamanca (VIPIS). Además, se encuentra conectado ecológicamente al Parque Nacional Natural SNSM. El SDERM-CGSM se caracteriza por su diversidad con 242 especies de invertebrados, 165 especies de peces, 276 especies de aves, 83 especies de mamíferos, 66 especies de reptiles y 24 de anfibios (MinAmbiente e INVEMAR, 2019). También cuenta con 35.379 hectáreas de manglar (INVEMAR, 2019). Esta zona es de gran importancia ambiental por su oferta hídrica asociada a ecosistemas forestales y a su vez, a los recursos pesqueros y las actividades agropecuarias de las cuales dependen las poblaciones asentadas en la región (MinAmbiente, 2012).
- 1.5 Los servicios ecosistémicos provistos por el complejo de humedales de la SDERM-CGSM incluyen (Ramsar, 2017):
  - a. **Regulación:** (i) protección contra fenómenos naturales; (ii) hábitats de biodiversidad biológica; (iii) depuración y purificación del agua; (iv) retención de sedimentos; (v) recarga de acuíferos; y (vi) mitigación del cambio climático a través de captura emisiones de CO<sub>2</sub>.
  - b. **Provisión:** (i) producción de alimentos a través de los peces, crustáceos y moluscos, y la producción agropecuaria desarrollada en las diferentes cuencas; (ii) producción de productos y fibras naturales, sal, etc.; y (iii) producción de agua.
  - c. **Culturales:** (i) actividades turísticas; (ii) conocimiento científico; y (iii) amplia diversidad de comunidades indígenas y pueblos palafíticos.
- 1.6 El SDERM-CGSM ha venido experimentando fuertes procesos de degradación ambiental que han resultado en cambios importantes de sus características ecológicas. El problema principal es el desbalance de flujos de agua dulce y agua salada, generando una hipersalinización de la ciénaga y amenazando la biodiversidad de la zona. Por ejemplo, se estima que las capturas pesqueras pasaron de 27.000 toneladas en 1967 a 1.785 toneladas en el año 1987, representando una reducción del 93% en veinte años (Aguilar, 2011). Asimismo, se presentó una mortandad masiva del manglar, pasando de 51.150 hectáreas en 1956 a 17.760 en 1995, una pérdida de aproximadamente 65% (Vilardy, 2009). El desbalance hídrico también ha generado condiciones de hipersalinidad que han destruido vegetación limnófitas y de bosque inundable generando mortandad masiva de peces dulceacuícolas (Ramsar, 2017). Como resultado, la misión de asesoramiento realizada en 2017 por la Convención Ramsar, recomendó su inclusión en el Registro de Montreux. Lo anterior indica que el carácter ecológico de este sistema se encuentra amenazado como resultado de avances tecnológicos, contaminación, o el desarrollo de otras actividades humanas

([Ramsar, 2021](#)). En este sentido, la misión de asesoramiento hace un llamado al gobierno a tomar medidas urgentes que permitan mantener y recuperar el carácter ecológico del SDERM-CGSM.

- 1.7 **Causas.** Entre los principales factores que han contribuido a este problema se encuentran:

**a. Débil gobernanza y difícil planificación territorial**

- 1.8 En el SDERM-CGSM confluyen una gran cantidad de actores sociales, incluyendo pescadores, empresarios de la agroindustria, campesinos, comunidades desplazadas por la violencia, ganaderos, grupos armados al margen de la ley, indígenas, afrodescendientes y varias entidades del nivel nacional, regional y local, entre otros, con diversos intereses en el uso y manejo de los recursos naturales que generan conflictos ambientales y deficiente articulación. El Comité de Coordinación para la Gestión Integral de la Ciénaga Grande de Santa Marta (CCGI-CGSM) es el principal mecanismo de coordinación y gestión colectiva, reconocido por el Gobierno Nacional como mecanismo integrador. Este incluye 20 miembros que comprenden entidades públicas nacionales, regionales y locales, comunidades étnicas, academia, organizaciones de la sociedad civil y el sector privado. Este comité, creado mediante la resolución 1300 de 2016 del MinAmbiente, tiene como objetivo el fortalecimiento de la articulación interinstitucional, la participación comunitaria y generación de instancias de trabajo de carácter consultivo y técnico, además de formular y contribuir a la construcción e implementación de soluciones y recomendaciones de control ambiental en la CGSM. Para facilitar el proceso de articulación, se conformó una Mesa Técnica de Trabajo con CORPAMAG, CRA, PNN, INVEMAR, IDEAM, Universidad del Magdalena, Universidad del Atlántico, Gobernación del Magdalena y Atlántico, Barranquilla Verde y el MinAmbiente, con quienes se ha avanzado en la actualización del Plan de Manejo para el sitio Ramsar SDERM-CGSM, que actualmente se encuentra en proceso de retroalimentación por parte de los actores estratégicos. Este CCGI-CGSM no cuenta con los recursos financieros que permitan garantizar la implementación de una estrategia de gobernanza para coordinar a los diferentes actores y/o planificar acciones a largo plazo para la conservación y uso sostenibles en el SDERM-CGSM.
- 1.9 Actualmente tampoco se cuenta con un Plan de Manejo Integrado aprobado y consensuado entre los actores, lo que dificulta la priorización de inversiones y/o establecer responsables para la implementación de acciones (Contraloría General de la República, 2021). Además, el CCGI-CGSM no ha conseguido vincular activamente a los municipios y al sector privado u otros actores locales no gubernamentales. En general, en la gobernanza de la CGSM abundan el número de instrumentos, plataformas y actores que se traslapan (Ochoa, 2021). Adicionalmente, la toma de decisiones para planificación y ejecución de inversiones no está basada en información científica. Por ejemplo, el Modelo Hidrosedimentológico de la CGSM no está completamente incorporado en los mecanismos de asignación de agua, identificación de sitios para mantenimiento de caños o evaluación de proyectos de infraestructura (Bensted-Smith, 2021). También se evidencia la falta de: (i) mecanismos que faciliten la comunicación entre las diferentes partes involucradas en la gobernanza ambiental; (ii) estrategias educativas a la comunidad para la disseminación de información;



(iii) instancias de socialización que fomenten la participación activa de las comunidades en el diseño y ejecución de las diferentes iniciativas ambientales; (iv) procesos y/o plataformas para el intercambio y/o análisis de información ambiental, climática y socio-económica; y (v) protocolos para la resolución de conflictos (Ramsar, 2017).

#### **b. Interrupción de la conectividad y degradación ecosistémica hidrológica**

- 1.10 La construcción de la vía Barranquilla-Santa Marta en 1956-1960 y otras vías redujo el intercambio entre el sistema lagunar y el mar (Salzwedel et al., 2016). Esto se agravó con la construcción de diques y terraplenes para impedir el desbordamiento del río Magdalena, y la falta de mantenimiento de caños y las desviaciones de los ríos que bajan de la SNSM para distritos de riego (Contraloría General de la República, 2021). Además, el caudal de agua dulce de los ríos aportantes se ha reducido a causa de la colmatación y del taponamiento de los canales que resulta del incremento de la carga de material particulado de los ríos, generado a través de la deforestación y el vertimiento de materiales en las cuencas. Asimismo, el deterioro ambiental de las cuencas de los ríos provenientes de la SNSM y el empleo de agua para la agricultura y la ganadería, han conducido al incremento de sedimentos y a la reducción del aporte de agua dulce al sistema lagunar. Estos factores han generado la hipersalinización de los substratos del manglar y los sistemas acuáticos, ocasionando la muerte del manglar y reduciendo su capacidad de regeneración (Ramsar, 2017).

#### **c. Pérdida de coberturas naturales**

- 1.11 La biodiversidad del SDERM-CGSM está gravemente amenazada como resultado de la fragmentación de los bosques y la deforestación. Según los reportes de la Estrategia Integral de Control a la Deforestación del [IDEAM \(2021\)](#), la región Caribe es el área con menos cobertura boscosa del país y concentraba el 7,5% de la superficie deforestada en 2016. Además, la SNSM es la octava área del SINAP con mayor porcentaje de deforestación del país (4,3%). La deforestación implica graves procesos de fragmentación ecosistémica, con efectos directos sobre la destrucción de la fauna y la flora nativa (Ange, 2021). En particular, las zonas media y baja de las cuencas de los ríos Aracataca y Fundación, que conectan la CGSM con la SNSM, presentan el 50% del territorio fragmentado con parches de bosques aislados (CIT y Fundaherencia, 2016; Ange, 2021). Los problemas de fragmentación son más graves en la cuenca baja, donde la cobertura principal es pastos y suelos dedicados a la ganadería (59%), con grandes áreas de monocultivos (12%) que acaparan la concentración predial de la zona, y pocos parches boscosos. La deforestación y fragmentación de los bosques, resulta principalmente de la expansión de la frontera agropecuaria para dar lugar a pastos y cultivos (García Romero, 2014). De hecho, el 57% de las coberturas de las cuencas de los ríos Fundación y Aracataca corresponden a pastos (CIT y Fundaherencia, 2016).

#### **d. Manejo inadecuado y baja calidad del agua**

- 1.12 Otro factor que contribuyen a la alteración hidro-dinámica en la CGSM es el uso ineficiente del agua para actividades agropecuarias. El análisis de demanda hídrica realizado por CORPAMAG en el año 2012, arrojó que de 47,2 m<sup>3</sup>/seg

totales captados de las fuentes hídricas, el 12% era destinado al consumo humano, frente a un 88% dirigido a actividades agropecuarias e industriales. En particular, un estudio realizado para plantaciones de palma africana en la zona del proyecto evidenció que, de 100 litros de agua solo 5,8 llegan a la zona radical de la palma, perdiéndose cerca de 65% en la conducción y 34% del agua en la aplicación (Cenipalma, 2007). La demanda de agua para actividades agropecuarias puede igualar o exceder a la cantidad de agua disponible en la cuenca, durante la estación seca (Aguas del Magdalena, 2009), y por esto, el caudal se puede ver interrumpido en los periodos de mayor estrés hídrico. Esto se debe principalmente a una asignación de concesiones de agua basada en estudios desactualizados (IAVH y Fundación Erigaie, 2015; Benjumea, 2018).

- 1.13 Además, la degradación en la calidad del agua se debe principalmente a la contaminación con residuos orgánicos y agroquímicos (nutrientes, plaguicidas) utilizados por la agroindustria (CORPAMAG, 2009, en Aguilera, 2011; Salzwedel *et al.*, 2016, Ramsar 2017). Actualmente cuatro de las cinco estaciones de monitoreo de calidad de agua de la CGSM muestran niveles de oxígeno disuelto (OD) entre 4,5 y 11,0 en el agua superficial, que están por encima del criterio de calidad ( $>4,0$  mg de  $O_2/L$ ) para la preservación de flora y fauna establecido por MinSalud (INVEMAR y CORPAMAG, 2017).

#### **e. Uso del suelo con prácticas inapropiadas**

- 1.14 La aplicación de prácticas productivas poco sostenibles fundamentadas en el uso de agroquímicos ha generado procesos de deterioro del suelo, contaminación de aguas y crecimiento de algas en los ríos, exacerbando los problemas de conectividad hídrica y por ende, el deterioro ambiental. En el departamento del Magdalena, el aprovechamiento de la tierra para usos agropecuarios se ubica en el 72,12% del área total, sin embargo, el suelo del departamento está afectado por procesos de desertificación mayores al 70%, especialmente entre los municipios de Ciénaga y Santa Marta (MADS, 2015)<sup>4</sup>.
- 1.15 **Respuesta a las problemáticas.** Hay varias iniciativas que se han venido implementando a nivel nacional y local que buscan reducir la degradación ambiental de la CGSM. El mantenimiento de las conexiones hidrológicas (especialmente del río Magdalena), es una de las prioridades de gestión de CORPAMAG. La Corporación implementa obras para la recuperación y mantenimiento de caños y ríos que alimentan la CGSM a través de dragados. Según el INVEMAR (2020), en el periodo 2017-2020 se recuperaron más de 6.000 hectáreas de manglar, que permitieron valores máximos de recuperación de 39.699 hectáreas de mangle, donde la rehabilitación de caños jugó un papel fundamental. Por otro lado, los procesos participativos de restauración y mantenimiento de caños, así como las acciones de conservación dentro de las áreas protegidas de VIPIS y SFF-CGSM han sido lideradas principalmente por PNN, responsable de las actividades de control y vigilancia en estas áreas. Asimismo, desde 1994 el INVEMAR hace monitoreo de manglar, calidad ambiental y recursos hidrobiológicos, que incluyen el seguimiento a las pescas,

---

<sup>4</sup> Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2015). Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial del Departamento de Magdalena. UT CAEM-E3 (consultor). Bogotá, D.C.

actividades de monitoreo participativo, valoración de variables de desempeño pesquero, entre otros.

- 1.16 En términos de conectividad ecológica, los proyectos Mosaico Herencia Colombia (UE-FAO) y el Fondo Verde para el Clima (WWF, MADS), tienen proyectado realizar inversiones para aportar a la conectividad ecosistémica en las cuencas Aracataca y Fundación. Desde el SIRAP Caribe, también se busca avanzar en la definición de corredores de conservación a escala municipal, a partir de la estructura ecológica de los municipios del departamento del Magdalena (SIRAP-Caribe, 2021). Asimismo, en el marco del Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial que se implementa en los municipios más afectados por el conflicto armado, se han priorizado medidas de restauración ecológica en la cuenca media de los municipios de Aracataca, Ciénaga y Fundación. Además, se encuentran también algunas iniciativas público-privadas como la Plataforma de Cooperación y Custodia de las Cuencas Rio Frio y Sevilla, liderada por WWF, y el Acuerdo Cero Deforestación de Palma de Aceite, entre otras. El proyecto propuesto implementará acciones de manera coordinada con estas iniciativas, así como con otras que surjan durante la implementación de este.
- 1.17 **Cambio Climático.** El cambio esperado en las condiciones climáticas para el departamento del Magdalena, indican que la temperatura se incrementará en un 2,4°C en promedio, para finales del siglo (IDEAM, 3CNCC). Respecto a la precipitación, los escenarios sugieren una tendencia a la disminución de lluvias para el año 2100. En este sentido en el departamento, la disminución en las precipitaciones será hasta de 23% en promedio. Bajo este panorama, los principales efectos podrían verse representados en los sectores ganadero y agrícola, dadas las posibilidades de presentarse sequías ante el aumento en la temperatura y las reducciones marcadas de precipitación (IDEAM, 2015; [MinAmbiente, 2016](#)). Estos escenarios críticos de inundación y sequía ya se han experimentado en la región. Por ejemplo, La Niña (2010-2011) y El Niño (2014 - 2016), en donde 28 y 26 de los 29 municipios del Departamento, tuvieron declaratoria de calamidad pública por desabastecimiento de agua ([MinAmbiente, 2016](#)). Otra de las amenazas asociadas al cambio climático es el aumento del nivel del mar, el cual puede exacerbar procesos de inundación, intrusión salina y la erosión costera (INVEMAR-IDEAM, 2017). Esto implica que actividades que promuevan la adaptación al cambio climático por parte de las comunidades locales deben ser prioritarias.
- 1.18 **Evidencia internacional.** La operación propuesta se ha diseñado con base en un amplio conjunto de evidencia empírica:
- a. **Gobernanza y restauración ecológica.** La evidencia empírica coincide en que el manejo, la conservación y la restauración efectiva de ecosistemas estratégicos requiere de la implementación de un enfoque holístico que promueva la gobernanza participativa, el control/mitigación del motor de pérdida del ecosistema y la rehabilitación de las condiciones ecológicas ([Miller, 2005](#), [Zaradic et al., 2009](#); [UICN, 2018](#); [UICN, 2016](#)). En general, las actividades de restauración ecológica en mosaicos de conservación y producción mejoran la biodiversidad y la oferta de servicios ecosistémicos de provisión y regulación en un promedio de 73% ([Barral, Paula et al. 2015](#)). Asimismo, cuando esta restauración

ecológica está asociada a la recuperación del bosque ripario se proporciona al menos un 50% de efectividad en la preservación de las diversas funciones asociadas con los cuerpos de agua ([Broadmeadow, S., Nisbet, T.R., 2004](#)).

- b. **Prácticas agroecológicas.** El proyecto promueve la adopción de tecnologías y prácticas agroecológicas que buscan: (i) mejorar la eficiencia del uso del agua; (ii) conservar la biodiversidad y proteger las fuentes de agua; y (iii) reducir el uso de agroquímicos. Estos sistemas buscan incrementar la resiliencia climática, mejorar el manejo del suelo y reducir la dependencia de los agroquímicos (HLPE, 2019). La evidencia científica demuestra que estas prácticas agroecológicas: (i) incrementan la biodiversidad; (ii) aumentan la productividad agropecuaria; (iii) mejoran la resiliencia climática de la producción; (iv) mitigan el CC mediante el secuestro de carbono en biomasa y suelos; (v) aumentan la resiliencia de los cultivos a plagas y enfermedades; y (vi) proveen varios servicios ecosistémicos (Dainese *et al*, 2019; Leippert *et al*, 2020; Nicholls *et al*, 2017; Snapp *et al*, 2021; Tamburini *et al*, 2020). En el caso de programas similares financiados por el Banco, la evidencia muestra que la adopción de sistemas agroforestales y/o silvopastoriles aumenta la producción agropecuaria, la cobertura arbórea y la captación de agua, como es el caso del Programa Ambiental de Gestión del Riesgo de Desastres y Cambio Climático - [PAGRICC](#) (2415/BL-NI) (González & Le Pommellec, 2019) y del Programa Socioambiental de Desarrollo Forestal II - [POSAF II](#) (1084/SF-NI) (De Los Santos-Montero & Bravo-Ureta, 2017). Asimismo, el proyecto GEF Paisaje Palmero Biodiverso-Fedepalma (ATN/FM-13216-CO), implementado en Colombia, que promovía prácticas agrícolas sostenibles en los sistemas productivos de palma, encontró que los productores beneficiarios aumentaron la producción por hectárea (36%), la cobertura natural (18%), el uso de planes de manejo ambiental (19%), el registro de agroquímicos (27%) y las certificaciones ambientales (18%). Además, se encuentran efectos de *spillover* muy similares en productores no beneficiarios del programa (Salazar, Avila, Fahsbender, 2018). La efectividad del mecanismo de bonos para promover la adopción de tecnologías también tiene evidencia empírica basada en programas de la región implementados por el Banco (Aramburu *et al*, 2019 y [Salazar \*et al\*, 2015](#)).

- 1.19 **Lecciones aprendidas.** La operación toma en cuenta las experiencias de otros proyectos similares implementados en la región, así como en proyectos GEF que se han implementado en Colombia y en otros países. El siguiente cuadro resume las lecciones aprendidas.

**Cuadro 1. Lecciones aprendidas**

Lección aprendida	Reflejo en el diseño del programa
<b>1. Gobernanza</b> La efectividad de los proyectos con beneficios ambientales requiere de una gobernanza que promueva procesos participativos de las comunidades, genere mecanismos para el intercambio de información, identifique estrategias de comunicación y coordinación entre actores, y provea espacios para la toma de decisiones.	El proyecto incluye un componente para fortalecer la gobernanza ambiental de la CGSM. Además, el proyecto incorpora un mecanismo para promover la participación activa de las entidades del orden nacional, regional y local (GRT/FM-11865-CO).

Lección aprendida	Reflejo en el diseño del programa
<b>2. Conectividad Ecológica</b> Las actividades de restauración, conservación y uso sostenible de la tierra deben realizarse considerando un enfoque de paisaje para restablecer la conectividad ecológica.	Las actividades de conservación, restauración y adopción de prácticas agroecológicas se promoverán en predios que se encuentren en el corredor ecológico priorizado en el Componente II, considerando todos los rubros productivos de manera que se promueva la conectividad ecológica y se eviten “parches” de intervención (ATN/FM-13216-CO).
<b>3. Asistencia Técnica (AT) con Pertinencia Cultural y Enfoque de Género.</b> La adopción tecnológica requiere activos físicos y AT. Esta última es fundamental y debe ofrecerse oportunamente durante el ciclo de cultivo, con periodicidad apropiada, considerando enfoque de género y pertinencia cultural.	La operación incluye la provisión de insumos y/o tecnologías agroecológicas, así como AT individual y grupal. La AT se ofrecerá con base en fincas demostrativas teniendo consideraciones de pertinencia cultural en comunidades indígenas y afrodescendientes, y un enfoque de género que permita la participación de las mujeres (2055/BL-NI).
<b>4. Restricciones de liquidez.</b> Las restricciones de liquidez limitan la adopción de prácticas con beneficios ambientales que tienen un costo inicial alto y un periodo largo de retorno económico.	La operación proveerá apoyos financieros no reembolsables a través de bonos canjeables por tecnologías que permitan la reconversión agroecológica de las fincas y la conectividad ecológica. Además, se planea identificar estrategias de financiamiento complementarias para cubrir otros productores no beneficiarios de los bonos (3536/BL-BO; 2223/BL-BO; 2443/OC-DR).

- 1.20 **Complementariedad.** El proyecto se ejecutará en el marco de los lineamientos establecidos por el Plan de Manejo Ambiental del sitio Ramsar SDERM-CGSM y de manera coordinada con otras intervenciones en el área de influencia del proyecto. Entre estas se encuentran: el “Plan Maestro de Manejo Integral y Uso Sostenible de la Cuenca del Río Magdalena” (ATN/OC-18322-CO) y el proyecto “Agregar Valor a la Conservación de los Manglares en los Sistemas de Ciudades Costeras” (GRT/BB-18615-CO, GRT/BB-18616-CO). Además, buscará sinergias con los programas: “Programa Colombia Sostenible” (1759/OC-CO), “Coordinación e Implementación de la Declaración Conjunta de Intención” (ATN/CM-17268-CO), en los que se desarrollarán metodologías y conocimiento aplicables en esta operación. Además, se complementará con las operaciones financiadas por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente en Colombia: “Consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas a Nivel Nacional y Regional” (ATN/FM-15980-CO), “Manejo Sostenible y Conservación de la Biodiversidad en la Cuenca del Río Magdalena” (ATN/FM-15981-CO), que generarán insumos claves para mejorar la efectividad del manejo en áreas protegidas y modelación hidrológica de cuencas. Por último, se coordinará de cerca con las iniciativas “Gobernanza territorial en un paisaje sostenible, productivo y resiliente” y “Maximizando las contribuciones de los paisajes sostenible gestionados en Colombia para el logro de los objetivos climáticos” impulsadas por Herencia Colombia que abarcan temas de gobernanza, producción sostenible, así como en la conservación y restauración de los ecosistemas estratégicos, en la CGSM y la SNSM. Además, durante el diseño del proyecto se identificaron las iniciativas recientes en la zona de intervención con las que se coordinarán esfuerzos, incluyendo: el proyecto “Herencia Colombia: Gobernanza territorial en un paisaje sostenible, productivo y resiliente” financiado por la Unión Europea y a ser ejecutado por la FAO.

- 1.21 **Alineación con las prioridades nacionales.** La propuesta está alineada con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) de Colombia (2018-2022) “Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo” que coloca el desarrollo sostenible en el centro de la agenda y menciona la restauración de la hidrodinámica de la CGSM como acción prioritaria para la región Caribe. Asimismo, el proyecto es consistente con varias políticas nacionales incluyendo: (i) la Política del SINAP (2020-2030) que considera el área de intervención del proyecto como prioridad nacional para la conservación; (ii) la Política Nacional de Gestión Integrada de la Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (2014); (iii) la Política Nacional de Gestión Integral de los Recursos Hídricos (2010); y (iv) la Política Nacional de Cambio Climático 2017.
- 1.22 **Alineación estratégica.** El proyecto es consistente con la Segunda Actualización de la Estrategia Institucional 2020-2023 (AB-3190-2) y contribuye al Marco de Resultados Corporativos 2020-2023 (GN-2727-12) a través del desafío de desarrollo de Productividad e Innovación, al fomentar mecanismos innovadores de producción sostenible mediante prácticas agroecológicas. Se alinea con los temas transversales de: (i) Equidad de Género y Diversidad, al promover la participación de las mujeres y pueblos indígenas mediante intervenciones diferenciadas e indicadores específicos; (ii) Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental, al considerar acciones de mitigación que incluyen actividades de conservación y restauración de bosques que secuestran CO<sub>2</sub>, y al fomentar estrategias de adaptación al cambio climático a través de prácticas agroecológicas para una producción resiliente; y (iii) Capacidad Institucional y Estado de Derecho, al apoyar la mejora de la gestión institucional de la CGSM y fortalecer las capacidades de las instituciones que hacen parte de su gobernanza ambiental (§1.25). Contribuirá a los resultados: 2.11 “agricultores con acceso mejorado a inversiones y servicios agrícolas”; 2.16 “mujeres beneficiarias de iniciativas de empoderamiento económico”; 2.20 “beneficiarios de una mayor resiliencia a desastres y efectos del cambio climático”; y 2.21 “hábitats manejados de forma sostenible usando métodos basados en ecosistemas” listados en el Marco Corporativo de Resultados del Banco. El proyecto está alineado con la Estrategia de País del Grupo BID con Colombia 2019-2022 (GN-2972), al contribuir al resultado esperado de preservar el capital natural y reducir deforestación del área transversal de Cambio Climático. Esta operación forma parte del Informe sobre el Programa de Operaciones 2021 (GN-3034).
- 1.23 El proyecto es consistente con los Marcos Sectoriales de: Agricultura (GN-2709-10), al promover prácticas que reducen el impacto ambiental de la agricultura; Medio Ambiente y Biodiversidad (GN-2827-8), al fortalecer la gobernanza ambiental y promover acciones que conservan la biodiversidad; y Cambio Climático (GN-2835-8), al promover acciones de adaptación y mitigación al cambio climático. Además, el proyecto contribuye a las siguientes líneas del Plan de Acción de Género para operaciones 2020-2021 (GN-2531-19): 3.7(ii) “mejorar la capacidad de hombres y mujeres para contribuir a la adaptación al cambio climático por medio de la transferencia de conocimientos y tecnología” y 3.7(v) “promover el acceso equitativo de las trabajadoras agropecuarias a servicios de extensión, tecnologías climáticamente inteligentes y derechos de propiedad de las tierras”. De acuerdo con [la metodología conjunta de los BMD de estimación de financiamiento climático](#), se estima que la operación contiene un 100% de financiamiento climático debido al apoyo a mejorar la salud del



ecosistema del Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta.

- 1.24 **Género y diversidad.** Se estima que 21 agrupaciones afrodescendientes y tres cabildos indígenas de las etnias Kogui-Malayo-Arhuaco, Kankuamo y Arhuaco de la Sierra Nevada tienen incidencia en la zona del proyecto. Por esto se considerarán instancias para la socialización y desarrollo participativo de actividades con comunidades indígenas y afrodescendientes, particularmente en lo que se refiere a acciones de conservación, restauración y gobernanza, así como en la promoción de actividades productivas sostenibles a través de prácticas agroecológicas. Para las intervenciones en estas comunidades se implementarán mecanismos que respeten las culturas, formas de organización y procesos de toma de decisiones. Con respecto a las mujeres, según el [DANE \(2020\)](#), el mercado laboral en las zonas rurales es desfavorable para las mujeres que tienen tasas de ocupación más bajas (34,6%) en comparación con las de los hombres (71,9%). Esta situación se ha agravado a causa de la pandemia que ha afectado desproporcionadamente la participación laboral de las mujeres en Colombia. En las zonas rurales, las mujeres ocupadas se emplean principalmente en la agricultura, ganadería y pesca (36%). Por esto, es fundamental el incentivar la participación de mujeres en actividades económicas que incrementen sus ingresos y su empoderamiento económico. Para fomentar la participación de mujeres, afrodescendientes y pueblos indígenas, el proyecto considera las siguientes acciones: (i) estrategia de comunicación y socialización de las acciones a ser implementadas en el proyecto con estos grupos de población; (ii) AT con enfoque de género y pertinencia cultural; (iii) instancias que promuevan la participación activa de las mujeres, afrodescendientes y pueblos indígenas en la toma de decisiones de la ecorregión a través del esquema de gobernanza; y (iv) cuotas específicas para la participación de mujeres en los planes de finca, los incentivos económicos y la AT.

## **B. Objetivos, componentes y costo**

- 1.25 **Objetivo.** El objetivo general del proyecto es mejorar la salud del ecosistema del SDERM-CGSM para promover la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Los objetivos específicos son: (i) fortalecer la gobernanza ambiental de la ecorregión de manera participativa; (ii) promover la adopción de herramientas para la conservación de la biodiversidad, mejorando la conectividad de los ecosistemas estratégicos y la eficiencia del uso del agua; y (iii) aumentar el área bajo prácticas de producción sostenible en las cuencas hidrográficas de Aracataca y Fundación. La población beneficiaria del proyecto son las comunidades indígenas, afrodescendientes, campesinos y pescadores que habitan en la CGSM. Para alcanzar estos objetivos, el proyecto se ha estructurado en tres componentes.
- 1.26 **Componente I. Fortalecimiento de la gobernanza ambiental de la CGSM (US\$850.000).** Este componente busca fortalecer la gobernanza ambiental de manera participativa, involucrando activamente a todos los actores de la CGSM, y de manera especial a las mujeres, las comunidades indígenas, la población afrodescendiente, los pescadores y los pequeños productores. Esto se conseguirá a través del financiamiento de las siguientes actividades: (i) diseño e implementación de un modelo de gobernanza ambiental en el SDERM-CGSM que

oriente la coordinación entre las instituciones, sector privado y actores sociales, la consolidación de instancias y esquemas de participación y que establezca mecanismos de toma de decisiones conjuntas con base en información científica; (ii) diseño e implementación de una estrategia financiera para garantizar la sostenibilidad del modelo de gobernanza considerando alianzas público privadas (p.ej. carbono azul en manglar, participación de mercados de carbono, estrategias de ecoturismo, etc.); (iii) estrategia de comunicación sobre la importancia de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos del SDERM-CGSM, considerando aspectos de género, juventud, etnia y discapacidad auditiva; (iv) se formulará el Plan de Cogestión de Pesca Artesanal que identifique las acciones prioritarias para la gestión sostenible del recurso pesquero promoviendo la firma de acuerdos entre gremios que representan cerca de 3.000 pescadores y la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca; y (v) un piloto para monitorear indicadores de estado del recurso pesquero, e incentivos de comportamiento para promover prácticas responsables de pesca ([EEO#3](#)).

- 1.27 **Componente II. Áreas protegidas, conectividad ecológica y manejo eficiente del agua (US\$3.049.000).** Este componente busca promover mecanismos para conservar la biodiversidad y mejorar el manejo eficiente del agua, promoviendo actividades de conservación y restauración que contribuyan a la conectividad ecológica. Para esto se financiarán las siguientes actividades: (i) un sistema de información de soporte para la toma de decisiones ambientales en el SDERM-CGSM que considere escenarios de cambio climático, a través de una plataforma interactiva que permita la modelación de indicadores ambientales y promueva el intercambio de información entre los diferentes actores gubernamentales, académicos, el sector privado y la sociedad civil; (ii) el fortalecimiento del programa de monitoreo ambiental con énfasis en variables de biodiversidad y calidad del recurso hídrico, a través de la instalación de estaciones hidrológicas, la actualización y monitoreo de bio-indicadores de la salud de la CGSM, y los ríos Fundación y Aracataca, y la implementación de un programa de monitoreo comunitario de recursos naturales; (iii) el desarrollo de un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico para la cuenca de Aracataca formulado de manera participativa con las comunidades; (iv) piloto que promueva el manejo eficiente del agua implementado con un distrito de riego<sup>5</sup> de la cuenca del río Aracataca; (v) el fortalecimiento de los programas de prevención, vigilancia y control en VIPIS y SFF-CGSM, por medio de dotación de equipos –drones, GPS, embarcaciones, etc.–, contratación de personal especializado, actividades de educación ambiental y capacitación del personal para monitorear los principales motores de pérdida de la biodiversidad y recomendar acciones de manejo; (vi) la formulación de un plan de acción para la conectividad hídrica, socio-ecosistémica y cultural para la CGSM con énfasis en áreas de influencia indígena y de producción agropecuaria a partir de un estudio para la identificación y priorización de corredores ecológicos que permitan la conectividad hídrica, socio-ecosistémica y cultural considerando la estructura ecológica principal; y (vii) la implementación de actividades para la conservación o restauración de manglares, bosque ribereño y bosque seco tropical (22.000 hectáreas) priorizadas para la conectividad ecológica del SDERM-CGSM ([EEO#4](#)).

---

<sup>5</sup> El 80% del caudal concesionado en la cuenca del río Aracataca va a los distritos de riego (Medina, 2021).



1.28 **Componente III. Uso sostenible del suelo y conservación de bosques (US\$3.650.178).** Este componente busca fomentar la adopción de prácticas agroecológicas entre los productores agropecuarios de las cuencas de Aracataca y Fundación, para promover la producción ambientalmente sostenible, el uso eficiente del agua en las actividades productivas, reducir el uso de agroquímicos y, actividades de conservación y restauración en finca. Los cultivos priorizados son aquellos que cubren la mayoría del área agrícola: palma africana, banano y plátano, café, arroz y bovinos. Para esto se financiarán las siguientes actividades ([EEO#5](#)):

- a. **Planes de finca** que contribuyan a la conectividad, conservación de la biodiversidad, reducción de agroquímicos y manejo sostenible del agua elaborados para fincas agropecuarias. Estos planes serán la guía de trabajo de los productores para la implementación de sistemas agroecológicos sostenibles<sup>6</sup>. Estos planes serán elaborados por técnicos agrícolas especializados, que serán contratados por el proyecto. Para esto se deberán realizar acuerdos de participación y compromiso con los diferentes gremios productivos presentes en la ecorregión y con los productores participantes. Se realizarán un total de 500 planes de finca en los rubros de palma africana (175), banano y plátano (75), arroz (25), café (125) y bovinos (100). Los requisitos principales que deben cumplir los productores para obtener el beneficio de plan de finca son: (i) predios ubicados en los corredores de conectividad priorizados en el Componente II; (ii) tener predios de sistemas productivos priorizados; (iii) haber firmado el acuerdo de compromiso para la participación activa en el proyecto y para el aporte de US\$1.000 de contrapartida (a través de compra adicional de tecnologías y/o insumos o en especie para el desarrollo del plan de finca acordado); (iv) haber firmado un acuerdo de compromiso para identificar y mantener áreas de alto valor para la conservación dentro de su predio; (v) tener documento de identidad; (vi) demostrar tenencia legal de la tierra (i.e. propietario: certificado de tradición y libertad no mayor a 30 días de emisión o poseedor de buena fe: constancia escrita de posesión pacífica y no clandestina emitida por la autoridad competente y firmada por dos vecinos testigos); y (vii) declarar que no participa en actividades ilegales y que no existe discusión judicial, pleito o demanda sobre la finca.
- b. **Financiamiento parcial de planes de finca a través de bonos agroecológicos ofrecidos a los productores agropecuarios.** Estos bonos serán canjeables por tecnologías agroecológicas que busquen: (i) mejorar la eficiencia del uso del agua y la calidad del recurso (i.e. cosechas de agua a través de reservorios, acueductos ganaderos, sistemas de riego por múltiples ventanas, sensores para riego, biodigestores, canales con plantas acuáticas para descontaminación de aguas residuales, y/o beneficio ecológico de café); y/o (ii) conservar la biodiversidad y proteger las fuentes de agua (i.e. corredores ecológicos con regeneración natural o especies nativas, cercas vivas multiestrato, setos forrajeros multipropósito y/o cercas eléctricas con energía solar). Los bonos se entregarán a los 500 productores agropecuarios que hayan realizado sus planes de finca y hayan firmado el

---

<sup>6</sup> Estos sistemas por sus características son sistemas más resilientes al CC, y contribuyen a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la conservación y el manejo eficiente del uso del agua.

acuerdo de compromiso de contrapartida. Estos bonos tendrán un monto máximo de US\$2.500 y solo podrán ser canjeados por insumos y/o tecnologías estipuladas en un menú predefinido y consensuados entre el productor y el técnico, con base en el plan de finca. Los productores beneficiarios serán aquellos que: (i) hayan completado el plan de finca; (ii) se hayan comprometido a aportar al menos US\$1.000 en contrapartida (efectivo o especie); y (iii) que hayan firmado un acuerdo de producción y conservación a un horizonte de por lo menos cinco años. El menú de tecnologías será revisado anualmente y aprobado por el comité técnico del proyecto, esta será una herramienta flexible y permitirá la inclusión de nuevas tecnologías que cumplan con los objetivos de mejorar la eficiencia en el uso del agua, y conservar la biodiversidad. Los beneficiarios del bono realizarán sus compras directamente en la tienda del proveedor de insumos/equipos de su elección. Podrán participar del proyecto los proveedores de insumos/equipos que: (i) puedan evidenciar la vigencia de su estatus legal y tributario en el país; (ii) cumplan con los requisitos técnicos y de disponibilidad del listado de insumos o equipos autorizados por el proyecto; y (iii) que se encuentren en el área de intervención. En el caso de tecnologías especializadas y de baja oferta se procederá con la compra directa de bienes y entrega a los productores. Los bonos serán expedidos a nombre del hombre y la mujer del hogar, y 20% deberán ser asignados a mujeres cabeza de familia, y 20% asignados a grupos indígenas y/o afrodescendientes. Además, el 80% deberán ser asignados a pequeños o medianos productores<sup>7</sup>.

- c. **Fincas demostrativas para la conectividad, conservación de la biodiversidad y manejo sostenible del agua establecidas** dónde los productores, técnicos agropecuarios y otros actores de la CGSM, podrán aprender sobre la producción agropecuaria con principios agroecológicos a través de la transferencia de conocimientos y tecnología. Además, se espera que estas fincas sirvan como faros para la diseminación de conocimiento a otros productores no beneficiarios de los bonos agroecológicos. El proyecto financiará una red de 20 fincas demostrativas que deberán estar ubicadas en los corredores ecológicos priorizados para la conectividad en el Componente II. Al menos 20% de las fincas demostrativas deberán ser dirigidas por mujeres cabeza de familia y 20% deberán estar en comunidades indígenas o afrodescendientes. Las fincas demostrativas serán implementadas en los rubros de palma (5), café (5), banano y plátano (3), arroz (2), ganadería bovina (4) y ganadería bufalina (1). Los requisitos de selección de estas fincas se encuentran en [EEO#3](#) y el ROP ([EEO#6](#)).
- d. **Asistencia técnica con enfoque de género y pertinencia cultural** para técnicos agropecuarios, productores agropecuarios y otros actores clave en principios y prácticas agroecológicas, planificación predial participativa y acciones de adaptación al cambio climático, considerando enfoques de género y etnia. Para lograr esto se realizarán un total de 75 talleres focalizados para técnicos y 200 talleres para la provisión de asistencia técnica a productores. Además, se proveerá asistencia técnica específica a las fincas que reciben los bonos agroecológicos. La asistencia técnica deberá tener un enfoque de

---

<sup>7</sup> Se considerarán pequeños o medianos a productores con igual o menos de: 100 Has de palma, 50 Has de banano y/o plátano, 10 Has de café, 10 Has de arroz y 100 bovinos para el rubro de ganadería.

género y pertinencia cultural considerando temas de lenguaje, horarios, acceso para cuidado de niños y adultos mayores, y otras normas sociales de las comunidades indígenas.

- e. **Identificación de estrategias de financiamiento complementario para fomentar la adopción de prácticas agrícolas sostenibles**, que beneficien por lo menos a 120 agricultores, adicionales a los beneficiarios de bonos. Esta actividad tendrá como fin identificar oportunidades, realizar las alianzas, e implementar programas y acuerdos necesarios para ampliar efectivamente los flujos financieros complementarios que apoyen la implementación de las prácticas agroecológicas (i.e. líneas de crédito, mercado de carbono, etc.).
- f. **Piloto de economía de comportamiento**, para promover la adopción de prácticas agroecológicas de ahorro de agua y de conectividad ecosistémica, a través de un experimento económico que implementará *nudges* o incentivos comportamentales. Este piloto incluirá 500 productores no beneficiarios de los bonos seleccionados de manera aleatoria.

1.29 **Monitoreo y evaluación del programa (US\$300.000) y administración y auditoría (US\$370.000).** Incluye gastos de administración, monitoreo, evaluación y auditoría externa del proyecto.

### C. Indicadores claves de resultados

1.30 El impacto esperado del proyecto es mejorar la salud del ecosistema de la CGSM. Los indicadores de impactos y resultados del programa están relacionados con mejoras en la gobernanza, la conservación, el uso eficiente del agua, y la adopción de prácticas agroecológicas para la producción sostenible. Los indicadores principales se encuentran detallados en el Cuadro 2.

**Cuadro 2. Indicadores Principales de la Matriz de Resultados**

Indicadores de impacto y resultados	Tiempo de medición	Justificativa de su selección
Impactos		
1. Índice de integralidad biológica del manglar	Años 1 y 5	Es un indicador que refleja las características estructurales, funcionales y de salud del humedal comparándolo con un ecosistema deseable.
2. Valor adicional de los servicios ecosistémicos generados por las actividades del proyecto.		Mide el efecto del proyecto en la salud del ecosistema de la CGSM a través de la valoración de servicios ecosistémicos, incluyendo: captura de carbono, biodiversidad, incremento de recursos pesqueros, y aumento en la oferta de agua.
3. Reducir emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)		Mide el efecto del proyecto en la mitigación del cambio climático.
Resultados		
4. Organizaciones de grupos étnicos, productivos y mujeres que participan de los comités de gobernanza ambiental de la CGSM.	Años 1 y 5	Mide la participación de grupos étnicos, comunidades vulnerables y mujeres en la gobernanza de la CGSM.

Indicadores de impacto y resultados	Tiempo de medición	Justificativa de su selección
5. Área de ecosistemas estratégicos claves para la conectividad biológica e hídrica bajo proceso de ordenación y restauración para su conservación, con participación comunitaria	Años 1 y 5	Mide el efecto del proyecto en la conectividad ecológica.
6. Área bajo conservación y restauración en fincas beneficiarias	Años 1,3 y 5	Mide el efecto del proyecto en el establecimiento y restauración de zonas de alto valor para la conservación.
7. Productores que adoptan nuevas prácticas de producción sostenible para promover el uso eficiente del agua, la adaptación al cambio climático y la conservación de la biodiversidad		Mide el efecto del proyecto en el uso sostenible del suelo a través de la adopción de prácticas agroecológicas que promueven la producción sostenible, el manejo eficiente del agua, la adaptación al cambio climático, y conservar la biodiversidad.

- 1.31 **Zonas de intervención.** El área de influencia del proyecto incluye una extensión de 470.640 ha que hacen parte de la CGSM, la laguna costera más grande de Colombia (Mapa 1). Aquí confluyen las cuencas de los ríos Aracataca y Fundación, así como las áreas protegidas SFF-CGSM y VIPIS. En el caso del Componente III, las actividades se enfocarán en las cuencas de Fundación y Aracataca que incluyen los municipios de Aracataca, Fundación, El Retén, Pueblo Viejo, Pueblo Bello, y Pivijay. Los usos predominantes del suelo en estas cuencas son la ganadería (304.177 Has) y la agricultura (193.572 Has), con algunas áreas de bosques (66.761 Has). Las unidades de producción agrícola alcanzan las 9.574 fincas con un promedio de extensión de 60 Has, mientras que las unidades de producción pecuaria alcanzan las 1,191 fincas con un promedio de extensión de 54 Has y 128 bovinos/finca (CNA 2014, DANE 2016, FEDEGAN 2021). Del total de las 43.507 Has cultivadas, los rubros principales son la palma africana (42,65%), los tubérculos (12,80%), el plátano y banano (15%), y el café (7,70%) (CIPAV, 2021; CNA, 2014).



1.32 **Evaluación económica.** El análisis costo-beneficio ex ante se realizó utilizando un horizonte de 15 años y una tasa de descuento de 12%. Los costos incluyeron las inversiones del financiamiento, así como costos adicionales recurrentes de producción, operación y mantenimiento. El beneficio diferencial cuantificado fue el valor adicional de los servicios ecosistémicos generados por el proyecto (i.e. captura de carbono, disponibilidad de agua, producción agropecuaria, pesca, regulación hídrica, etc.). Los resultados del análisis, utilizando precios de eficiencia confirman que el programa es viable en términos económicos, con un Valor Actual Neto (VAN) de US\$5,1 millones y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 29,78% (EEO#2).

### A. Instrumentos de financiamiento

- 2.1 El proyecto propuesto se ha estructurado como un Financiamiento No Reembolsable para Inversión dado que las actividades a financiarse tendrán objetivos concretos y su exitosa ejecución estará ligada a la indivisibilidad del mismo. El costo total del proyecto asciende a US\$49.796.670, del cual el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMM –*Global Environment Facility Fund*-GEF) financiará US\$8.219.178 y los restantes US\$41.780.822 corresponden a financiamiento complementario y paralelo, que será contribuido por, entre otras,

las instituciones que se mencionan en el ¶3.6<sup>8</sup>. El OE será responsable de la gestión de contrapartida que aporten estas entidades.

**Cuadro 3. Costos estimados del Proyecto (US\$)**

Componentes	GEF (US\$)	%	Financiamiento Paralelo	Total
<b>Componente I.</b> Fortalecimiento de la gobernanza ambiental de la CGSM	850.000	10,34	13.092.000	13.942.000
<b>Componente II.</b> Áreas protegidas, conectividad ecológica y manejo eficiente del agua	3.049.000	37,1	17.211.750	20.260.750
<b>Componente III.</b> Uso Sostenible del Suelo y Conservación de Bosques	3.650.178	44,41	7.171.000	10.821.178
Monitoreo y Evaluación	300,000	3,65	1.280.250	1.580.250
Administración	370.000	4,50	2.822.492	3.192.492
<b>Total</b>	<b>8.219.178</b>	<b>100</b>	<b>41.577.492</b>	<b>49.796.670</b>

- 2.2 El periodo de desembolso del proyecto será de cinco años con base en ejercicio de planificación plurianual realizado y considerando la experiencia con proyectos de similar alcance en Colombia. El Cuadro 4 presenta el cronograma de desembolsos de los recursos del GEF.

**Cuadro 4. Desembolsos estimados del Programa (Miles US\$)**

Fuente	Año 1*	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6*	Total
GEF	80	1.581	3.060	2.006	1.006	486	8.219
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>1.581</b>	<b>3.060</b>	<b>2.006</b>	<b>1.006</b>	<b>486</b>	<b>8.219</b>
(%)	0,97%	19,24%	37,23%	24,41%	12,24%	5,91%	100,00%

\*Año parcial

## B. Riesgos ambientales y sociales

- 2.3 De acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del Banco (OP-703), el proyecto ha sido clasificado como Categoría B debido a que las obras previstas en los Componentes II y III pueden generar impactos ambientales y sociales moderados, principalmente relacionados con afectaciones a hábitat naturales críticos y sitios culturales, y dificultades de acceso de los pueblos indígenas y las mujeres a los beneficios del proyecto. No se esperan impactos por reasentamiento físico o desplazamiento. El Análisis Ambiental y Social (AAS, [EEO#8](#)) del proyecto identifica y evalúa los riesgos e impactos, y el

<sup>8</sup> El financiamiento paralelo está constituido por recursos en especie (personal, equipos, otros) y recursos de otros proyectos de las instituciones socias que contribuyen a los objetivos de desarrollo sostenible en el SDER-CGSM. El mecanismo de registro y reporte de estos recursos se incluirá en el Reglamento Operativo del Proyecto. Las fuentes y tipos de financiamiento paralelo aprobadas por el donante están listadas en la Tabla C del enlace opcional [EEO#12](#).



Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) define medidas para gestionarlos a través de un Plan de Biodiversidad, Plan de Pueblos Indígenas, Plan de Igualdad de Género y Plan de Salud y Seguridad, entre otros. El AAS/PGAS cumple con los requisitos de las políticas de salvaguardias tanto del Banco como del GEF. El proyecto presenta un Riesgo Ambiental y Social Sustancial, debido al complejo contexto sociopolítico y ambiental del área de la CGSM. Entre septiembre y noviembre de 2021 se llevó a cabo un proceso de consultas significativas y socioculturalmente apropiadas con la diversidad de partes interesadas en el proyecto, incluyendo del sector productivo agropecuario y pesquero, institucional, academia, sociedad civil, y autoridades y organizaciones indígenas y afrodescendientes. A causa de la pandemia, se empleó una combinación de metodologías virtuales y presenciales en función del contexto y perfil de las partes interesadas consultadas. El AAS/PGAS ([EEO#8](#)) y el Informe de Consultas ([EEO#9](#)) están disponibles en la página del Banco.

### C. Riesgos fiduciarios y de adquisiciones

- 2.4 Se identificó un riesgo fiduciario (de procesos internos) medio-alto, con respecto a la capacidad de gestión fiduciaria (adquisiciones, financiera y contable) relacionado con la falta de experiencia del Organismo Ejecutor (OE - INVEMAR) aplicando las políticas y procedimientos del Banco. A fin de mitigar el riesgo, se contratarán un Especialista de Adquisiciones y un Especialista Financiero con dedicación exclusiva para la ejecución del proyecto que cuente con el perfil requerido por el Banco.

### D. Otros riesgos

- 2.5 En el marco de la preparación del proyecto, se realizó un análisis de los posibles riesgos que pueden afectar la ejecución del proyecto, y por ende, sus objetivos. Los riesgos más importantes con sus medidas de mitigación, según su tipo y nivel son: Primero un **riesgo social alto**, de escasa participación de grupos vulnerables clave como líderes comunitarios, mujeres, jóvenes y grupos étnicos. Como acción de mitigación se prevé asegurar estrategias de comunicación y sensibilización específicas para promover la participación de estas poblaciones, y asistencia técnica con enfoque de género y pertinencia cultural. Segundo un **riesgo del sistema de gobernanza alto**, por la falta de compromiso por parte de las instituciones que hacen parte de la gobernanza de la CGSM para generar esquemas de colaboración, comunicación y transferencia de información. Para mitigar este riesgo se establecerán acuerdos/convenios con todos los actores clave, especificando las responsabilidades de cada parte en el proceso de implementación del proyecto y de operación, mantenimiento y seguimiento de inversiones y procesos. Tercero un **riesgo de sostenibilidad alto**, la falta de recursos para la operación y mantenimiento de las inversiones realizadas por el proyecto en el largo plazo pueden amenazar su sostenibilidad. Para mitigar este riesgo el proyecto contempla la firma de acuerdos de compromiso que identifiquen y dimensionen las responsabilidades y costos que deberán asumir las instituciones que queden responsables de la operación de las inversiones, así como el diseño de una estrategia de financiamiento que permita garantizar la implementación de las acciones de gobernanza ambiental en el largo plazo. Adicionalmente, se identificó un **riesgo institucional medio-alto**, en relación con las posibles alteraciones del orden público e inseguridad en la zona que podrían

amenazar el desarrollo de las actividades del proyecto. Para mitigar este riesgo se considerarán las estrategias que PNN aplica regularmente para la protección de sus guardaparques en APs, se mantendrá una comunicación constante con la comunidad y en los casos necesarios, se pondrá en conocimiento de las autoridades competentes, y se preverá un canal anónimo de denuncia específico para el proyecto. Por último, se identificó un **riesgo social** medio por los obstáculos que puedan surgir a causa de la pandemia por COVID-19 en la ejecución oportuna de algunas actividades de campo. Para mitigarlo, se establecerán protocolos de bioseguridad y se realizarán capacitaciones sobre estos a todos los consultores, staff y contratistas, y se monitoreará la prevalencia del COVID-19 en el área del proyecto.

- 2.6 **Sostenibilidad del proyecto.** Los siguientes aspectos fueron considerados para garantizar la sostenibilidad del proyecto en el tiempo: (i) la implementación de un sistema de gobernanza con actores locales y la formulación de una estrategia de sostenibilidad financiera que asegure su sostenimiento al largo plazo; (ii) un sistema de información ambiental que permita el intercambio de datos entre las instituciones del SINA y la toma de decisiones con base en conocimientos científicos; (iii) las fincas demostrativas que tienen como objetivo tener un papel demostrativo a largo plazo para fomentar la adopción de buenas prácticas por parte de productores; (iv) la AT brindada a los productores beneficiarios que permita transferir conocimientos para promover la adopción de buenas prácticas en el tiempo.

### III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

#### A. Resumen de los arreglos de implementación

- 3.1 El OE del proyecto será el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andrés” ([INVEMAR](#)). INVEMAR es una Corporación Civil sin ánimo de lucro, de carácter público pero regida por las normas del derecho privado y en especial por sus estatutos internos. INVEMAR está vinculada al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; de acuerdo con lo establecido en el artículo 18 de la Ley 99 de 1993 y Decreto reglamentario 1276 de 1994. La misión primordial del instituto es hacer investigación básica y aplicada de los recursos naturales renovables y del medio ambiente y los ecosistemas marinos y oceánicos de los mares adyacentes al territorio nacional, emitir conceptos técnicos y prestar asesoría y apoyo científico al Ministerio, entes territoriales y Corporaciones Autónomas Regionales con jurisdicción en los litorales.
- 3.2 Se realizó el análisis de capacidad institucional que concluyó que INVEMAR cuenta con capacidad institucional suficiente para ejecutar el proyecto, y tiene la estructura organizacional para realizar, a través de sus procesos, procedimientos y sistemas de información, las actividades del proyecto. Las debilidades identificadas están relacionadas a la falta de tiempo del personal actual para llevar a cabo las actividades del proyecto, aunque se cuente con el personal competente en las distintas áreas de ejecución. Por lo anterior, se integrará un Equipo de Proyecto que tendrá dedicación exclusiva a la implementación de la operación y que trabajará directamente con la Coordinación de Investigación e Información para la Gestión Marina y Costera (GEZ), y en coordinación con las diferentes



coordinaciones científicas, administrativas y de apoyo para la ejecución técnica y fiduciaria del proyecto. El Equipo de Proyecto contará con las siguientes posiciones claves que tendrán dedicación a tiempo completo: (i) Director/ra del proyecto; (ii) Especialista en Planificación y Monitoreo; (iii) Especialista de Adquisiciones; y (iv) Especialista Financiero. Estas posiciones deberán cumplir con los perfiles definidos en los términos de referencia acordados con el Banco.

- 3.3 Para la ejecución del proyecto se constituirán: (i) un Comité Directivo (CD) del Proyecto conformado por los representantes legales designados por INVEMAR, MinAmbiente, CORPAMAG, IAvH, IDEAM, PNN, y un representante de un gremio beneficiario del proyecto, que servirá como instancia principal para la toma de decisiones; y (ii) un Comité Técnico/Científico (CTC) del Proyecto, compuesto por delegados de las mismas instituciones que integran el CD, que servirá como instancia de seguimiento a la ejecución del proyecto y que tendrá como función la validación de la gestión técnica y operativa. El CD y CTC deberán procurar la participación equitativa entre mujeres y hombres.
- 3.4 El CD se reunirá por lo menos dos veces al año, y sus funciones incluirán: (i) establecer directrices estratégicas sobre aspectos relevantes relacionados al proyecto, que viabilice su ejecución presupuestaria y física para cumplir los objetivos y metas establecidos; (ii) articular y coordinar al más alto nivel interinstitucional e interministerial para establecer las mejores condiciones de ejecución del proyecto; (iii) definir acciones y decisiones de alto nivel; (iv) velar por la implementación efectiva de las directrices estratégicas para lograr el cumplimiento de los objetivos del proyecto; (v) resolver los conflictos o temas de alto nivel de complejidad; (vi) dar seguimiento al cumplimiento del cronograma del proyecto; y (vii) monitorear y garantizar las partidas de financiamiento paralelo requeridas por el GEF; entre otros. Este será integrado por personal de alto nivel con capacidad de toma de decisiones del INVEMAR, MinAmbiente, CORPAMAG, IAvH, IDEAM y PNN.
- 3.5 El CTC se reunirá por lo menos cuatro veces al año y tendrá entre sus funciones: (i) validar y revisar términos de referencia de contrataciones de consultorías específicas y empresas, cuando sea requerido en el ROP; (ii) proveer recomendaciones técnico/científicas para el desarrollo exitoso de los productos del proyecto; (iii) validar los requerimientos técnicos para la compra y transferencia de bienes y servicios a otras instituciones beneficiarias del proyecto; (iv) evaluar que la entrega de productos de consultoría cumpla con las especificaciones técnico/científicas requeridas inicialmente; (v) analizar y validar anualmente el menú de tecnologías del Componente III; y (vi) validar y revisar el Plan Operativo Anual (POA) del proyecto, entre otras. Este CTC será integrado por personal técnico del INVEMAR, MinAmbiente, CORPAMAG, IAvH, IDEAM y PNN. Los técnicos de las instituciones socias asignados al CTC se abstendrán de proveer recomendaciones, revisar productos, validar términos de referencia y/o evaluar el desempeño de actividades realizadas por sus instituciones. EL CTC podrá invitar en calidad de asesor al sector privado, actores sociales y/o universidades cuando lo estime pertinente.
- 3.6 El primer desembolso de los recursos de la contribución estará condicionado a que se cumplan, a satisfacción del Banco, las siguientes condiciones: **(i) que se hayan suscrito convenios interinstitucionales entre el INVEMAR y:**

MinAmbiente, CORPAMAG, IAvH, PNN e IDEAM, estableciendo las responsabilidades de cada entidad en la ejecución del proyecto, comprometiéndose a la provisión de especificaciones técnicas previo a la adquisición de bienes y/o servicios que vayan a beneficiar a las instituciones participantes, asignando el personal específico de estas instituciones que participarán en el Comité Directivo y el Comité Técnico del proyecto, y asegurando la provisión del financiamiento complementario (paralelo) para el proyecto; (ii) que se haya seleccionado el equipo de proyecto y designado a su personal clave dentro del INVEMAR de conformidad con lo establecido en el Reglamento Operativo del Proyecto (ROP) (¶3.2); y (iii) que se haya aprobado y entrado en vigencia el ROP en los términos acordados previamente con el Banco en donde se incluya, entre otros, los compromisos ambientales y sociales detallados en la Sección C del Anexo B del IGAS. Una vez cumplidas las condiciones previas relativas al informe jurídico, designación de firma autorizada y de apertura de cuenta designada para la recepción de recursos del financiamiento, el INVEMAR podrá solicitar y recibir un primer desembolso de hasta US\$250.000 para cubrir costos de contratación del personal clave del Equipo de Proyecto (¶3.2).

- 3.7 **Reglamento Operativo del Proyecto (ROP).** El ROP ([EEO#6](#)) detalla todos los aspectos de la ejecución del proyecto, incluyendo, entre otros: (i) el esquema organizacional, incluyendo los detalles de las funciones del CD y el CTC; (ii) los arreglos técnicos y operativos para la ejecución de los productos del proyecto; (iii) los compromisos ambientales y sociales detallados en el Anexo B del Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS); (iv) el esquema de programación, monitoreo y evaluación de los resultados; y (v) los lineamientos para la gestión financiera y de las adquisiciones, y auditorías. Definirá la estructura, composición, competencias y atribuciones del equipo de proyecto, así como el modelo de operación del proyecto, en sus interacciones con las instituciones socias y otras entidades que participarán en la ejecución, las normas y procedimientos principales en materia de programación, gestión financiera y contable, adquisiciones, auditorías y monitoreo y evaluación del programa. Además, establecerá la dinámica para las responsabilidades de las partes, comunicaciones, coordinaciones, entre otras. Dada la diversidad de actores involucrados con la implementación del proyecto, el ROP también incluirá un mecanismo que defina los acuerdos que deben considerarse previo a la adquisición de bienes y/o servicios que beneficien alguna de las instituciones participantes. Este mecanismo considerará las responsabilidades en la definición de especificaciones técnicas, diseño de términos de referencias, cumplimiento de requisitos específicos, supervisión técnica para la recepción de bienes y servicios, control de utilización y rendición de cuentas, planes de mantenimiento, operación y/o sostenibilidad, entre otros aspectos claves que precautelen el buen uso de las inversiones. **Será condición contractual especial previa al primer desembolso de los recursos del financiamiento no reembolsable que se haya aprobado y entrado en vigencia el ROP en los términos acordados con el Banco en donde se incluya, entre otros, los compromisos ambientales y sociales detallados en la Sección C del Anexo B del IGAS ([EER#3](#)).**
- 3.8 **Adquisiciones.** Las adquisiciones seguirán las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el BID (GN-2349-15) y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el BID (GN-2350-15). El

Anexo III presenta el marco de gestión general en materia de adquisiciones. La supervisión de las adquisiciones por parte del Banco se realizará de acuerdo a lo establecido en el Plan de Adquisiciones ([EER#4](#)).

- 3.9 **Auditoría.** Los estados financieros anuales de propósito especial serán auditados por una firma auditora independiente aceptable al Banco que será contratada por el INVERMAR, los cuales serán presentados dentro de los 120 días siguientes al cierre de cada vigencia fiscal, durante el plazo original de desembolsos o sus extensiones. El último será presentado dentro de los 120 días siguientes a la fecha de último desembolso.

**B. Resumen de los arreglos para el monitoreo de resultados**

- 3.10 El programa cuenta con un Plan de Monitoreo y Evaluación ([EER#2](#)) que especifica la medición de indicadores, la metodología de evaluación de impacto de los diferentes componentes, los requerimientos de datos (línea de base y encuesta de seguimiento), los responsables, y el presupuesto estimado para la implementación de las actividades. La evaluación de impacto se enfocará en evaluar la efectividad de varias de las actividades estipuladas en el Componente III, utilizando metodologías experimentales y cuasi experimentales. Esta evaluación de impacto hará parte del informe de terminación del programa, y se financiará con recursos de la operación por US\$200.000.
- 3.11 **Monitoreo.** El INVEMAR enviará al Banco, dentro de los treinta (30) días siguientes al vencimiento de cada semestre calendario durante la ejecución, un informe de avance sobre el progreso de las actividades correspondientes a cada uno de sus componentes. Los informes deberán incluir entre otros, información sobre: (i) el cumplimiento de las metas técnicas y financieras establecidas, explicación de desviaciones y medidas correctivas; (ii) el cumplimiento, por parte de los productores, proveedores de tecnologías, gremios, instituciones beneficiarias, instituciones socias, de los términos establecidos en los convenios/contratos firmados con el proyecto; y (iii) avances en resultados. Los informes del segundo semestre incluirán el POA del año calendario siguiente, con Planes de desembolsos, de Adquisiciones y de Gestión de Riesgos actualizados.
- 3.12 **Evaluación.** El INVEMAR presentará al Banco: (i) un informe de evaluación de medio término a los 90 días contados a partir de la fecha en que se haya desembolsado el 50% de los recursos de la Contribución o que haya transcurrido el 50% del período de ejecución, lo que ocurra primero; y (ii) una evaluación final a los 90 días contados a partir de la fecha en que se haya desembolsado el 90% de los recursos de la Contribución. El informe de evaluación final incluirá entre otros aspectos los resultados de la evaluación de impacto del programa.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo		
Resumen		CO-G1014
I. Prioridades corporativas y del país		
1. Prioridades Estratégicas del Grupo BID e Indicadores del CRF		
Retos Regionales y Temas Transversales	-Productividad e Innovación -Equidad de Género y Diversidad -Cambio Climático -Capacidad Institucional y Estado de Derecho	
Nivel 2 del CRF: Contribuciones del Grupo BID a los Resultados de Desarrollo	-Agricultores con acceso mejorado a inversiones y servicios agrícolas (#) -Mujeres beneficiarias de iniciativas de empoderamiento económico (#) -Beneficiarios de una mayor resiliencia a desastres y efectos del cambio climático (#) -Hábitats manejados de forma sostenible usando métodos basados en ecosistemas (hectáreas)	
2. Objetivos de desarrollo del país		
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2972	Reactivar y diversificar la actividad productiva
Matriz de resultados del programa de país	GN-3034	La intervención está incluida en el Programa de Operaciones de 2021.
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)		
II. Development Outcomes - Evaluability		Evaluable
3. Evaluación basada en pruebas y solución		9.1
3.1 Diagnóstico del Programa		1.6
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas		3.5
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados		4.0
4. Análisis económico ex ante		10.0
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, o resultados clave identificados para ACE		1.5
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados		3.0
4.3 Supuestos Razonables		2.5
4.4 Análisis de Sensibilidad		2.0
4.5 Consistencia con la matriz de resultados		1.0
5. Evaluación y seguimiento		9.5
5.1 Mecanismos de Monitoreo		4.0
5.2 Plan de Evaluación		5.5
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación		
Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad		Alto
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales		B
IV. Función del BID - Adicionalidad		
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales		
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)	Si	Administración financiera: Presupuesto, Tesorería, Contabilidad y emisión de informes.
No-Fiduciarios		
La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:		
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto		

El proyecto tiene como objetivo general mejorar la salud del ecosistema del Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta (SDERM-CGSM) para promover la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Los objetivos específicos son: (i) fortalecer la gobernanza ambiental de la ecorregión de manera participativa; (ii) promover la adopción de herramientas para la conservación de la biodiversidad, mejorando la conectividad de los ecosistemas estratégicos y la eficiencia del uso del agua; y (iii) aumentar el área bajo prácticas de producción sostenible en las cuencas hidrográficas de Aracataca y Fundación.

En general, el diagnóstico es adecuado, con un problema bien identificado y sus determinantes claras. La matriz de resultados exhibe lógica vertical con objetivos específicos claros y con indicadores de resultado SMART que permiten demostrar su cumplimiento. El análisis económico consistió en la estimación de los beneficios del programa a través de un Análisis Costo Beneficio (ACB) para los Componentes 2 y 3, que también se incluye los costos en los que incurre el proyecto para el Componente 1.

El programa cuenta con un Plan de Monitoreo y Evaluación donde se especifica: (i) la metodología de medición de indicadores; (ii) la metodología de evaluación de impacto; (iii) los requerimientos de datos; y (iv) los responsables y el presupuesto estimado. Se proponen evaluaciones de impacto experimentales para evaluar el comportamiento de los pescadores que forman parte del programa de co-gestión pesquera y el valor de sus capturas; y evaluar el efecto de ciertos incentivos en la adopción de prácticas agroecológicas para los agricultores. Se proponen métodos no experimentales para evaluar el efecto de la construcción y mantenimiento de canales en la salud de los manglares, el efecto de asistencia técnica, bonos y fincas demostrativas, en la adopción de tecnologías agroecológicas y en la producción agrícola.

**MATRIZ DE RESULTADOS**[\(Ver Matriz Extendida\)](#)

<b>Objetivos del proyecto</b>	El objetivo general del proyecto es mejorar la salud del ecosistema del SDERM-CGSM para promover la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Los objetivos específicos son: (i) fortalecer la gobernanza ambiental de la ecorregión de manera participativa; (ii) promover la adopción de herramientas para la conservación de la biodiversidad, mejorando la conectividad de los ecosistemas estratégicos y la eficiencia del uso del agua; y (iii) aumentar el área bajo prácticas de producción sostenible en las cuencas hidrográficas de Aracataca y Fundación.
-------------------------------	---

**IMPACTO**

Indicador	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Final del Proyecto	Medio de Verificación	Comentarios
<b>Impacto: Mejorar la salud del ecosistema de la Ciénaga Grande de Santa Marta -CGSM- para promover la conservación de la biodiversidad</b>						
Índice de integridad biológica del manglar (IBIM)	IBIM promedio	2,27 (estado regular)	2019	3 (estado bueno)	Informes técnicos de IDEAM e INVEMAR	<p>Fuente línea de base (LB): INVEMAR (2019) (promedio del IBIM en las 7 estaciones anual).</p> <p>Meta: IBIM=3-- representa estado bueno.</p> <p>El IBIM es medido por el IDEAM en sus 7 estaciones de muestreo en la CGSM. Es un indicador de estado que refleja las características estructurales, funcionales y de salud comparándolo con un ecosistema deseable.</p> <p>El indicador representa la integridad biológica de los manglares (valores entre 1 y 5, de no deseable a deseable).</p>
Captura de peces en la CGSM	Ton/año	4.226	Promedio 2017-2019	4.648	Informes INVEMAR	<p>LB: INVEMAR (2019)</p> <p>Meta: 10% (Análisis económico)</p>

Indicador	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Final del Proyecto	Medio de Verificación	Comentarios
Valor de los servicios ecosistémicos (SE) de manglar,	US\$	CO2 secuestrado 97 millones  Pesca: 3,4 millones	2021	CO2 secuestrado: 97,55 millones  Pesca: 7,4 millones	Evaluación final del proyecto e informes de evaluación intermedia	<b>Valores de meta a 15 años.</b> Fuente meta: Evaluación económica (Componente 2)  <u>Captura de carbono:</u> De la Peña, A., C. A. Rojas & M. De la Peña. (2010). <i>Captura de carbono: 96.7 tons x Ha de manglar</i> <i>Precios del carbono (US\$28.5/ton): <a href="#">Reuters</a> (2021)</i>  <u>Servicios de pesquería:</u> CONTRERAS, A. (2016).
Valor de los SE de producción agropecuaria, ahorro de agua y captura de carbono	US\$	Producción 17,8 millones  Ahorro agua: 0  Captura carbono: 0  17,8 millones	2021	Producción: 23,14 millones  Ahorro agua: 1 millón  Captura carbono: 1 millón  25,8 millones		<b>Valores de meta a 15 años por adopción de tecnologías agropecuarias.</b>  Fuente meta: Análisis económico (Componente 3)  <u>Producción Agropecuaria:</u> Con base en estudios de impacto de proyectos similares, se espera aumento del 30%:  -PAGRICC Nicaragua: 31/% (González Flores M & M Le Pommellec, 2019)  -GEF Palmero: 45% (Salazar, Avila y Fahsbender, 2017)  <u>Ahorro de Agua:</u> UNESCO (2021); Fedearroz (2021); Cenicafé (2021)  <u>Captura de Carbono:</u> IDEAM (2011)  - <i>Precios del carbono:</i> <a href="#">Ember-climate</a> y <a href="#">Reuters</a> (2021)

## RESULTADOS

Indicador	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1* 2022	Año 2 2023	Año 3 2024	Año 4 2025	Año 5 2026	Año 6* 2027	Final del Proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
<b>Resultado 1: Fortalecer la gobernanza ambiental de la ecorregión de manera participativa</b>												
Mecanismo para establecimiento de acuerdos y seguimiento periódico en el marco del Modelo de Gobernanza de la CGSM	Acuerdos	0	2021	-	-	-	3	-	2	5	- Ayudas memoria o actas	
Número de empresas e instituciones que participan en el portafolio de sostenibilidad financiera de la CGSM	Número	0	2021	-	-	-	1	1	-	2	- Informes de ejecución del portafolio	
Número de comunidades, organizaciones de grupos étnicos, campesinos y/o mujeres adicionales que participan de los Comités de Gobernanza del proyecto	Número	0	2021	-	2	2	-	-	-	4	- Actas de los Comités de Gobernanza del proyecto  - Registro de participantes de los Comités de Gobernanza	
Mujeres que participan en el Comité de Gobernanza del proyecto	Porcentaje	0	2021	-	30	30	30	30	30%	30%		

Indicador	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1* 2022	Año 2 2023	Año 3 2024	Año 4 2025	Año 5 2026	Año 6* 2027	Final del Proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
<b>Resultado 2: Promover la adopción de herramientas para la conservación de la biodiversidad, mejorando la conectividad de los ecosistemas estratégicos y la eficiencia del uso del agua</b>												
Área bajo manejo ambiental y/o conservación para mejorar la conectividad ecosistémica	Hectáreas	0	2021			169.430	136.486	164.724		470.640	- Revisión en el SIG de: Área bajo ordenación del recurso hídrico, plan de conectividad socio-ecosistema y producción sostenible (cuenca Aracataca 83.117 ha, cuenca Fundación 237.162, ambas sin SNSM PNN); área bajo implementación del PMA Ramsar dentro del área de estudio (complejo CGSM, 66.747); AP con actividades del PMA para la conectividad en implementación (VIPIS 56.593 y SFF 27.020)	Corresponde al área bajo proceso de ordenamiento ambiental, conservación y/o restauración para mejorar la conectividad de los ecosistemas estratégicos.  <b>CRF Flag</b>
Número de distritos de riego que reducen en al menos 10% su consumo anual de agua.	Distritos	0	2021	-	-	-	1	-	2	3	- Mediciones y estimativos de caudales	El PORH establecerá la línea de base del consumo con el inventario de los usuarios del agua.
Efectividad de manejo del Vía Parque Isla Salamanca y del Santuario de Flora y Fauna CGSM	Porcentaje de aumento en el puntaje del METT	0	2021	-	-	8	-	-	12-15	12-15	- Proceso de evaluación de efectividad METT al inicio, medio término y final del proyecto.	Meta: 12% para VIPIS; 15% para SFF METT: <i>Management Effectiveness Tracking Tool</i> es la metodología para estimar la efectividad de Manejo del Área Protegida.



Indicador	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1* 2022	Año 2 2023	Año 3 2024	Año 4 2025	Año 5 2026	Año 6* 2027	Final del Proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
Número de las instituciones y organizaciones que forman parte del modelo de gobernanza, que utilizan regularmente el SISD	Instituciones y organizaciones	0	2021	-	-	4	8	10	12	12	-Reporte de usuarios del SISD.	
<b>Resultado 3: Aumentar el área bajo prácticas de producción sostenible en las cuencas hidrográficas de Aracataca y Fundación</b>												
Área adicional bajo producción sostenible	Hectáreas	0	2021	-	-	-	-	-	11.862	11.862	-Informes de seguimiento en campo a productores.	Meta: Eval Econ. Spillover: Santos-Montero y Bravo-Ureta et al., (2017)
Productores beneficiarios que adoptan prácticas de producción sostenibles para conservar la biodiversidad, mejorar la eficiencia en el uso del agua y adaptarse al cambio climático.	Productores	0	2021	-	-	-	100	200	288	288		
Productores beneficiarios que adoptan prácticas de conservación o restauración ecológica	Productores	0	2021	-	-	-	200	200	432	432		
Productores que adoptan tecnologías agroecológicas por efectos derrame ( <i>spillover</i> )	Productores	0	2021	-	-	-	-	-	185	185		
Área bajo conservación y restauración en las fincas beneficiarias	Hectáreas	0	2021	-	-	-	-	-	4.485	4.485		
Agricultores con acceso mejorado a inversiones y/o servicios agrícolas	Productores	0	2021	-	50	100	300	500	720	720		<b>CRF Flag</b>
Mujeres beneficiarias de iniciativas de empoderamiento económico	Mujeres	0	2021	-	-	-	-	-	100	100		<b>CRF Flag Gender Flag</b>

Indicador	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1* 2022	Año 2 2023	Año 3 2024	Año 4 2025	Año 5 2026	Año 6* 2027	Final del Proyecto	Medios de Verificación	Comentarios
Beneficiarios de una mayor resiliencia a desastres y efectos del cambio climático	Beneficiarios	0	2021	-	-	-	-	-	500	500		<b>CRF Flag</b>

País: Colombia

División: RND

No. de operación: CO-G1014 Año: 2022

### Acuerdos y Requisitos Fiduciarios

**Organismo Ejecutor (OE):** Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andrés” (INVEMAR)

**Nombre de la Operación:** Proyecto De Conservación y Uso Sostenible de la Ciénaga Grande de Santa Marta

#### I. Contexto fiduciario del Organismo Ejecutor

##### 1. Uso de sistema de país en la operación<sup>1</sup>.

<input checked="" type="checkbox"/> Presupuesto	<input type="checkbox"/> Reportes	<input checked="" type="checkbox"/> Sistema Informativo	<input checked="" type="checkbox"/> Licitación Pública Nacional (LPN)
<input checked="" type="checkbox"/> Tesorería	<input type="checkbox"/> Auditoría Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Comparación de Precios	<input type="checkbox"/> Otros
<input checked="" type="checkbox"/> Contabilidad	<input type="checkbox"/> Control Externo	<input checked="" type="checkbox"/> Consultores Individuales	<input type="checkbox"/> Otros

##### 2. Mecanismo de ejecución fiduciaria

<input checked="" type="checkbox"/>	Particularidades de la ejecución fiduciaria	El organismo ejecutor del Proyecto será el INVEMAR. Se integrará un Equipo de Proyecto que tendrá dedicación exclusiva a la implementación de la operación y que trabajará directamente con la Coordinación de Investigación e Información para la Gestión Marina y Costera (GEZ), y en coordinación con las diferentes coordinaciones científicas, administrativas y de apoyo para la ejecución técnica y fiduciaria del proyecto. El Equipo de Proyecto contará con un Especialista de Adquisiciones y un Especialista Financiero que cumplan con los perfiles definidos en los términos de referencia previamente acordados con el Banco. El INVEMAR suscribirá convenios interinstitucionales con MinAmbiente, CORPAMAG, IAvH, PNN e IDEAM, estableciendo las responsabilidades de cada entidad en la ejecución del proyecto y participarán en el Comité Directivo y el Comité Técnico del proyecto.
-------------------------------------	---	--

##### 3. Capacidad fiduciaria

Capacidad fiduciaria del OE	Los resultados del análisis de capacidad institucional permiten determinar que INVEMAR cuenta con capacidad institucional suficiente para ejecutar el proyecto, y que tiene la estructura organizacional necesaria para soportar a través de sus procesos, procedimientos y sistemas de información las actividades del proyecto. Se identificó un riesgo fiduciario (de procesos internos) medio-alto, con respecto a la capacidad de gestión fiduciaria (adquisiciones, financiera y contable) relacionado con la falta de experiencia aplicando las políticas y procedimientos del Banco. A fin de mitigar el riesgo, se contratarán un Especialista de Adquisiciones y un Especialista Financiero con dedicación exclusiva para la ejecución del proyecto que cuente con el perfil requerido por el Banco. Asimismo, el Banco asesorará al ejecutor en el cumplimiento y aplicación de las Políticas de Adquisiciones y Gestión Financiera.
-----------------------------	---

<sup>1</sup> Cualquier sistema o subsistema que sea aprobado con posterioridad podría ser aplicable a la operación, de acuerdo con los términos de la validación del Banco.

#### 4. Riesgos fiduciarios y respuesta al riesgo

Taxonomía del Riesgo	Riesgo	Nivel de riesgo	Respuesta al riesgo
Fiduciario	Medio Alto	Medio	Con cargo a los recursos de la operación, contratar personal calificado y con probada experiencia para suplir las carencias identificadas; asegurar efectivos procesos de transferencia de conocimiento y apropiación por parte de las áreas funcionales pertinentes. 1er trimestre de ejecución. BID: fortalecimiento fiduciario al personal pertinente del OE para la ejecución del proyecto.

**5. Políticas y Guías aplicables a la operación:** Los contratos de Obras, Bienes y Servicios Diferentes de Consultoría se ejecutarán utilizando la política GN-2349-15 o sus actualizaciones posteriores. Las licitaciones sujetas a Licitación Pública Internacional (LPI) y Licitación Pública Nacional (LPN) se ejecutarán utilizando los Documentos Estándar de Licitaciones (DEL's).

Los contratos de servicios de consultoría [1] generados bajo el proyecto se ejecutarán utilizando la política GN-2350-15 o sus actualizaciones posteriores utilizando la Solicitud Estándar de Propuestas (SEP's) acordada con el Banco.

**6. Excepciones a Políticas y Guías:** No Aplicable.

### II. Aspectos a ser considerados en las Estipulaciones Especiales del Contrato de Financiamiento No Reembolsable

Tasa de Cambio: Para efectos de lo estipulado en el Artículo 9 de las Normas Generales, las partes acuerdan que la tasa de cambio aplicable será la indicada en el inciso (b)(i) de dicho Artículo, es decir, que el INVEMAR presentará las justificaciones de gastos utilizando el tipo de cambio de la conversión de los recursos desembolsados en Dólares Americanos a Pesos Colombianos.
Tipo de Auditoría: El INVEMAR presentará anualmente los estados financieros del proyecto auditados por una firma de auditoría independiente aceptable al Banco, la cual deberá ser seleccionada y contratada bajo las políticas del Banco, en lo posible de manera plurianual, de conformidad con los procedimientos y términos de referencia previamente acordados con el Banco. El plazo para entregar los estados financieros anuales auditados será de 120 días después del cierre de cada ejercicio económico de la entidad (31 de diciembre), comenzando con el que inicie la ejecución del proyecto. El último de estos informes será presentado dentro de los 120 días siguientes al vencimiento del plazo original de desembolso o sus extensiones.

### III. Acuerdos y Requisitos para la Ejecución de Adquisiciones

<input checked="" type="checkbox"/>	Documentos de Licitación	Para adquisiciones de Obras, Bienes y Servicios Diferentes de Consultoría ejecutadas de acuerdo con las Políticas de Adquisiciones (documento GN-2349-15), sujetas a LPI, se utilizarán los Documentos Estándar de Licitación (DELs) del Banco o los acordados entre OE y el Banco para la adquisición particular. Así mismo, la selección y contratación de Servicios de Consultoría serán realizadas de acuerdo con las Políticas de Selección de Consultores (documento GN-2350-15) y se utilizará la Solicitud Estándar de Propuestas (SEP) emitida por el Banco o acordada entre el OE y el Banco para la selección particular.
<input checked="" type="checkbox"/>	Uso de Sistemas Nacionales	Sistema de Compras y Contratación Pública de Colombia será utilizado para la adquisición de obras, bienes y servicios de consultoría de acuerdo con la aprobación del Directorio Ejecutivo del Banco. En el Plan de Adquisiciones de la operación se indicarán las contrataciones que se ejecutarán a través del sistema nacional en el alcance aprobado. En caso de que se amplíe el alcance de la aprobación del Directorio para el uso del sistema nacional, este será aplicable a la operación.

<input checked="" type="checkbox"/>	Contratación y Selección Directa	<p>Las siguientes contrataciones y selecciones directas han sido identificadas:</p> <p>1) Contratación de una Firma para la realización de talleres, diseño de herramientas de planificación predial participativa e impresión de cartillas, desarrollo de fincas demostrativas y el desarrollo de la guía técnica para la difusión y escalamiento de tecnologías para la conectividad, conservación de la biodiversidad y manejo sostenible del agua (Empresa 3.1) Monto aproximado: \$803,572. Justificación: GN-2350-15, párrafo 3.11 inciso d - Experiencia Única.</p>						
<input checked="" type="checkbox"/>	Supervisión de las Adquisiciones	<p>El método de supervisión será ex ante, salvo en aquellos casos en que se justifique una supervisión ex post. Para adquisiciones que se ejecuten a través del sistema nacional, la supervisión se llevará por medio del sistema de supervisión nacional del país. Las revisiones ex post serán cada 12 meses de acuerdo con el Plan de supervisión del proyecto, Los montos límite para la revisión ex post son los siguientes:</p> <table border="1"> <tr> <td>Obras</td><td>Bienes/Servicios</td><td>Servicios de Consultoría</td></tr> <tr> <td>\$10,000,000</td><td>\$1,000,000</td><td>\$200,000</td></tr> </table>	Obras	Bienes/Servicios	Servicios de Consultoría	\$10,000,000	\$1,000,000	\$200,000
Obras	Bienes/Servicios	Servicios de Consultoría						
\$10,000,000	\$1,000,000	\$200,000						
<input checked="" type="checkbox"/>	Registros y Archivos	<p>El OE mantendrá la documentación completa de los procesos de adquisiciones, según corresponda, en los archivo físicos o digitales como parte del sistema de gestión documental.</p>						

#### Adquisiciones Principales

Descripción	Método		Fecha	Monto \$
<b>Bienes</b>				
Adquisición de Equipos informáticos y software	CP		2023	\$172,800
empresa para la ejecución de las medidas de restauración de los manglares	CP		2024	\$230,000
<b>Firmas</b>				
Firma para la elaboración del portafolio de inversiones para la conservación o restauración de bosque seco tropical y bosques ribereños	SBCC		2023	\$350,000

Descripción	Método	Fecha	Monto \$
<p>Firma para la realización de talleres, diseño de herramientas de planificación predial</p> <p>Esta contratación clave se realizará con el Centro de Investigación en Sistemas Sostenibles de Producción Agropecuaria (CIPAV) a través de selección directa justificada bajo GN-2350-15, párrafo 3.11 inciso d (experiencia de valor excepcional). El CIPAV es una organización sin fines de lucro con más de 35 años de experiencia con productores rurales en el desarrollo de sistemas sostenibles de producción agropecuaria en Colombia. Esta organización cuenta con experiencias específicas de trabajo con productores del área de intervención del proyecto que facilitará su inserción en la zona, y es la única con estas características y experiencia previa en la región. Cabe resaltar además la experiencia específica del CIPAV como ejecutor del proyecto <i>Mainstreaming Biodiversity in Sustainable Cattle Ranching</i> financiado por el GEF y el Banco Mundial con un presupuesto de US\$7.000.000, ejecutado del 2010 al 2016. Este proyecto fue evaluado satisfactoriamente en la evaluación final y buscaba proporcionar las herramientas para la transformación hacia sistemas ganaderos sostenibles en Colombia</p>	SD	2022	\$803,572
Contratación de firma desarrollo de PORHs para la cuenta de Aracataca	SBCC	2023	\$257,000

Para acceder al Plan de adquisiciones 18 meses [ver aquí](#).

Otra información relevante para la operación (BI)

#### IV. Acuerdos y Requisitos para la Gestión Financiera

<input checked="" type="checkbox"/>	Programación y Presupuesto	<p>El INVEMAR no hace parte del presupuesto general de la nación por ser una Corporación Civil sin ánimo de lucro regida por las normas del derecho privado. INVEMAR hace parte del Sector descentralizado por servicios del orden nacional, y la ley le ha otorgado competencias y funciones de la administración, para ejercer una actividad especializada contando con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, para lo cual aplica lo establecido en la guía de presupuesto del INVEMAR (GI-CTA-1). La Junta Directiva del Instituto es la encargada de aprobar el presupuesto anual, y en las reuniones ordinarias se hace seguimiento al mismo y se presentan las modificaciones.</p> <p>Las actividades del proyecto no requieren estar contempladas en el presupuesto general de la nación, dado el carácter de corporación civil del INVEMAR y teniendo en cuenta que la cabeza de presupuesto es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. No se anticipan dificultades para la gestión del presupuesto del proyecto.</p>
<input checked="" type="checkbox"/>	Tesorería y Gestión de Desembolsos	<p>INVEMAR abrirá una cuenta bancaria especial en pesos en una entidad bancaria privada vigilada por la Superintendencia Financiera, exclusiva para el manejo de los recursos de la operación. El Banco realizará anticipos en dólares con base en las necesidades de liquidez para un período máximo de seis meses; INVEMAR preparará las solicitudes de desembolso y rendirá cuentas según lo establecido en la OP-273 vigente; con excepción del primer anticipo, se deberá justificar como mínimo el 80% del total de los saldos acumulados pendientes de justificación. El mecanismo de desembolsos será manual y la moneda para gestionar la operación es el dólar americano. La tasa de cambio a ser utilizada en la operación será la tasa efectiva en la fecha de conversión de la moneda de aprobación a moneda local.</p>

☒	Contabilidad, sistemas de información y generación de reportes	El INVEMAR se rige por los lineamientos de la Contaduría General de la Nación (CGN) como ente regulador de la contabilidad pública. Los registros del INVEMAR se soportan en el sistema UNO ENTERPRISE a través de los módulos de presupuesto, contabilidad y tesorería, atendiendo el principio de causación, no obstante, los estados financieros del proyecto requeridos por el BID (estado de efectivo recibido y desembolsos efectuados y estado inversiones acumuladas clasificado por componente de acuerdo con el Convenio) serán elaborados y presentados sobre la base contable de efectivo y conciliados mensualmente con los registros contables de su sistema. Como complemento a las políticas y guías aplicables a la operación se utilizará el ROP con la definición documentada de flujos de trabajo y controles internos.
☒	Control Interno y auditoría interna	<p>El INVEMAR implementa y mantiene un Sistema de Control Interno bajo el estándar Modelo Estándar de Control Interno -MECI. La oficina de Auditoría Interna del INVEMAR, es la instancia de evaluación independiente que facilita las actividades de seguimiento a las acciones de mejora que se establezcan para implementar las recomendaciones de los auditores del proyecto. Adicionalmente, realiza seguimiento a la implementación de controles asociados a los riesgos identificados y a la determinación de alertas preventivas para la gestión de eventos internos y/o externos, que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.</p> <p>En lo que respecta al Control Interno Contable se siguen lineamientos de la CGN. Bajo este marco de referencia las responsabilidades de la gestión del riesgo y el control del proyecto, instancia de autocontrol, es responsabilidad del equipo de ejecución del proyecto (dependencias de apoyo técnico y dependencias de apoyo administrativo y operativo), bajo la coordinación de la dependencia misional donde queda alojado el Proyecto (la Coordinación de Investigación para la Gestión Marina y Costera) instancia responsable de la autoevaluación, con el apoyo del Especialista Financiero.</p> <p>La Auditoría Interna supervisará anualmente la ejecución del proyecto.</p>
☒	Control externo e Informes financieros	El INVEMAR seleccionará y contratará los servicios de auditoría externa de acuerdo con los términos de referencia previamente acordados con el Banco. Con base en la naturaleza y riesgo de la operación se requerirán estados financieros anuales de propósito especial auditados por una firma de auditoría independiente aceptable al Banco. El plazo para entregar los estados financieros anuales auditados será de 120 días después del cierre de cada ejercicio económico de la entidad (31 de diciembre), comenzando con el que inicie la ejecución del proyecto. El último de estos informes será presentado dentro de los 120 días siguientes al vencimiento del plazo original de desembolso o sus extensiones.
☒	Supervisión Financiera de la operación	El especialista financiero del Banco realizará revisiones in situ y de escritorio que incluirán la verificación de los acuerdos financieros y contables utilizados para la administración del proyecto. El auditor verificará que los recursos se ejecuten, según las políticas del Banco y condiciones estipuladas en el ROP. Se realizará seguimiento a la implementación de las recomendaciones del auditor.

**CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA**

**CO-G1014**

**CERTIFICACIÓN**

La Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento (ORP/GCM) certifica que la operación de la referencia será financiada a través de:

<b>Fuente de Financiamiento</b>	<b>Código del Fondo</b>	<b>Moneda</b>	<b>Monto hasta</b>
Fondo BID/Medio Ambiente Mundial	FMM	USD	8,219,178.00

Para las operaciones financiadas con fondos donde el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) no controla la liquidez, la disponibilidad de recursos depende de la solicitud y el recibo de los recursos de los donantes. Además, en el caso de operaciones financiadas con fondos que requieran un convenio posterior a la aprobación con el donante, la disponibilidad de recursos depende de la firma del convenio entre el Donante y el BID. (i.e.: Donación de Proyecto Específico (PSG), Fondos Intermediario Financiero (FIF), y fondos fiduciarios de un solo donante).

Certificado por: **ORIGINAL FIRMADO**  
\_\_\_\_\_  
Maria Fernanda García  
Jefe  
Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento  
ORP/GCM

06/03/2022

\_\_\_\_\_  
Fecha



DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-\_\_\_/22

Colombia. GRT/FM-\_\_\_\_-CO. Financiamiento No Reembolsable para Inversión del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). Conservación y Uso Sostenible de la Ciénaga Grande de Santa Marta

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, en su calidad de Administrador del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) ("Fondo"), formalice el convenio o los convenios que sean necesarios con el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR), como organismo ejecutor, y con la República de Colombia, como beneficiario, para el otorgamiento de un financiamiento no reembolsable para inversión por un monto de hasta US\$8.219.178 con cargo a los recursos del Fondo, y adopte las demás medidas necesarias para la ejecución de la propuesta de proyecto contenida en el documento PR-\_\_\_\_\_.

(Aprobada el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022)