Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

| | | |
|---|---|---|
| **Título del Proyecto:** Gestión ambiental integral de la cuenca del río Motagua | | |
| **País:** Guatemala y Honduras | **Asociado en la implementación:** Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN); Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas (SERNA/MI AMBIENTE) | **Disposiciones de gestión:** Modalidad de Implementación Nacional (NIM) |
| **Resultado del MANUD/Programa de País**:<br><br>*Guatemala:* a) Población rural en condiciones de pobreza, desarrolla nuevas oportunidades económicas sostenibles en condiciones de competitividad sistémica; b) El sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y las instituciones de gobierno que corresponden, desarrollan coordinadamente, políticas e inversiones que propician la protección, el uso responsable y la conservación de los recursos naturales, y la resiliencia comunitaria para enfrentar los fenómenos naturales; c) Los pueblos indígenas, principalmente jóvenes y mujeres, ejercen una ciudadanía activa y participan efectivamente en la toma de decisiones en materia de desarrollo, a nivel comunitario, municipal, departamental y nacional.<br><br>*Honduras:* Resultado 5 – La población pobre y vulnerable a la inseguridad alimentaria de las regiones priorizadas, ha incrementado su producción y productividad, acceso a empleo digno, ingreso y consumo sostenible, tomando en cuenta el cambio climático y la conservación de los ecosistemas. | | |
| **Producto del Plan Estratégico del PNUD:** Producto 2.5: Marcos jurídicos y normativos, políticas e instituciones que permiten garantizar la conservación, el uso sostenible, el acceso y la distribución de beneficios de los recursos naturales, la biodiversidad y los ecosistemas, de conformidad con los convenios internacionales y la legislación nacional. | | |
| **Categoría de Diagnóstico Social y Ambiental del PNUD:** Moderado | **Indicador de Género del PNUD:** GEN2 | |
| **Número de ID Atlas:**<br>00085087 (Guatemala)<br>00088100 (Honduras) | **Resultado Atlas ID / ID Número de Proyecto:**<br>00092858 (Guatemala)<br>00094909 (Honduras) | |
| **Número de ID de PIMS del PNUD-FMAM:** 5714 | **Número de ID del FMAM:** 9246 | |
| **Fecha de inicio prevista:** 03/2018 | **Fecha de finalización prevista:** 03/2023 | |
| **Fecha del Comité de Evaluación de Proyectos Locales: TBD** | | |

**Breve descripción del proyecto:**

El objetivo del proyecto es mejorar la gestión integrada de la Cuenca del río Motagua y reducir las fuentes terrestres de contaminación y emisiones de contaminantes orgánicos persistentes producidos no intencionalmente (COPs no intencionales) para mitigar los impactos en los ecosistemas marinos costeros y los medios de subsistencia de la población local. El proyecto fortalecerá los esfuerzos conjuntos entre Guatemala y Honduras para la gestión de la Cuenca del río Motagua (17,991 kilómetros cuadrados), que se encuentra bajo amenaza entre otros por los siguientes aspectos: a) contaminación de aguas superficiales y aguas subterráneas por desechos sólidos no manejados, aguas residuales y agroquímicos; b) reducción de los flujos de agua superficial y reservas de agua subterránea; c) la pérdida de cobertura forestal debido principalmente a la expansión agrícola, que causa erosión y sedimentación de las aguas superficiales; y d) inundaciones, sequías y deslizamientos de tierra causados por la deforestación de las riberas y áreas con pendientes pronunciadas y por el cambio y la variabilidad del clima.

El proyecto aplicará la metodología del Análisis de Diagnóstico Transfronterizo / Programa de Acción Estratégico (ADT/PAE) a través de los siguientes medios: a) un análisis diagnóstico para la Gestión Integrada de la Cuenca Hidrográfica del río Motagua en Guatemala y en Honduras, que incluye el fortalecimiento de la planificación mediante el desarrollo de estudios técnicos que orienten las actividades y las inversiones dentro de un marco normativo para la Gestión Integrada de la Cuenca Hídrica (GICH); b) el desarrollo de un PAE binacional para la gestión integrada de la cuenca, que incluye el desarrollo de un marco de coordinación institucional que permita el desarrollo de propuestas conjuntas para la implementación del PAE, así como el fortalecimiento y aumento de las capacidades de las autoridades y socios para la planificación, el monitoreo y el control a nivel nacional y local; c) la implementación de iniciativas innovadoras para la gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos y del suelo para reducir la contaminación (desechos sólidos, nutrientes, COPs no intencionales y plásticos) de la cuenca del Río Motagua y el fortalecimiento de la estructura y funcionalidad de los ecosistemas; y d) la reducción de los COPs no intencionales resultantes de las prácticas actuales de manejo de desechos en la Cuenca del río Motagua, a través de la implementación de buenas prácticas de manejo de residuos sólidos municipales en Guatemala, incluyendo la reducción de la quema al aire libre de residuos sólidos.

| **PLAN DE FINANCIACIÓN** | |
|---|---|
| Fondo Fiduciario del FMAM | USD 5,329,452 |
| Recursos del objetivo de la distribución con cargo a los fondos básicos (TRAC) del PNUD | USD 0 |
| Cofinanciación en efectivo administrada por el PNUD | USD 0 |
| Presupuesto administrado por PNUD Honduras | USD 1,548,174.00 |
| Presupuesto administrado por PNUD Guatemala | USD 3,781,278.00 |
| **(1)** Presupuesto total administrado por el PNUD | **USD 5,329,452.00** |
| **COFINANCIACIÓN PARALELA** (TODA LA DEMÁS COFINANCIACIÓN QUE NO SEA EN EFECTIVO ADMINISTRADA POR EL PNUD) | |
| Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala (MARN) | USD 1,054,129 |
| Asociación Sotz'il | USD 200,000 |
| Wetlands International | USD 50,576 |
| Mesoamerican Reef Fund (MAR Fund) | USD 225,453 |



SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE MIAMBIENTE
SECRETARIO DE ESTADO
HONDURAS, C.A.

| | |
|---|---|
| Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación (FUNDAECO) | USD 800,000 |
| Banco Interamericano de Desarrollo (BID) | USD 15,000,000 |
| Municipalidad de Pachalum, Guatemala | USD 163,002 |
| Municipalidad de Estanzuela, Guatemala | USD 580,658 |
| Municipalidad de Los Amates, Guatemala | USD 119,620 |
| Dirección General de la Marina Mercante, Honduras | USD 29,380 |
| Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), Honduras | USD 1,514,350 |
| Gas del Caribe Honduras | USD 2,194,395 |
| Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre de Honduras (ICF) | USD 487,003 |
| Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Medio Ambiente y Minas (Mi Ambiente+) Honduras | USD 2,500,000 |
| GOAL Honduras | USD 1,000,000 |
| Municipalidad de Nueva Frontera, Honduras | USD 10,000 |
| Municipalidad de Omoa Honduras | USD 69,310 |
| Municipalidad de Santa Rita Honduras | USD 30,000 |
| PNUD Honduras | USD 1,500,000 |
| PNUD Cap-Net | USD 500,000 |
| **(2) Total de cofinanciación** | **USD 28,027,876** |
| **(3) Gran total de financiación del proyecto (1)+(2)** | **USD 33,357,328** |

**FIRMAS**

| | | |
|---|---|---|
| **Firma:** escriba el nombre a continuación<br><br>José Antonio Galdames, Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales y Ambiente | **Acordado con el asociado en la implementación** | **Fecha/Mes/Año:**<br>21-09-2018 |
| **Firma:** escriba el nombre a continuación<br><br>Alissar Chaker, Representante Residente Adjunta | **Acuerdo con el PNUD** | **Fecha/Mes/Año:**<br>11/09/2018 |

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE MIAMBIENTE+ SECRETARIO DE ESTADO HONDURAS, C.A.

REPRESENTANTE RESIDENTE PNUD PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO

## ÍNDICE



SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE MIAMBIENTE
SECRETARIO DE ESTADO
HONDURAS, C.A.

## LISTA DE ACRÓNIMOS

| | |
|---|---|
| ADC | Análisis Diagnóstico de Cuencas |
| ADB | Análisis Diagnóstico Binacional[1] |
| ADT | Análisis de Diagnóstico Transfronterizo |
| AMHON | Asociación de Municipios de Honduras |
| AMSA | Autoridad de Manejo Sustentable del Lago y la Cuenca de Amatitlán |
| BID | Banco Interamericano de Desarrollo |
| °C | Grados Celsius |
| CCAD | Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo |
| CDM | Consejos de desarrollo municipal (Honduras) |
| CDR | Informes de Entrega Combinados (por sus siglas en inglés) |
| CEDAW | Convención para Eliminar la Discriminación contra la Mujer (por sus siglas en inglés) |
| CLEP | Comité Local de Evaluación de Proyectos |
| CLME | Gran Ecosistema Marino del Caribe (por sus siglas en inglés) |
| CLPI | Consentimiento Libre, Previo e Informado |
| COCODE | Consejo de Desarrollo Comunitario (Guatemala) |
| CODEDE | Consejo Departamental de Desarrollo (Guatemala) |
| CODEMA | Comité de Desarrollo Ambiental |
| COGUANOR | Normas Técnicas Guatemaltecas para la Producción Limpia |
| COMUDE | Consejo de Desarrollo Municipal (Guatemala) |
| CONAP | Consejo Nacional de Áreas Protegidas |
| COP | Contaminante orgánico persistente |
| CPAP | Plan de Acción del Programa País |
| CReW | Fondo Regional del Caribe para la Gestión de Aguas Residuales (por sus siglas en inglés) |
| CTA | Comités Técnicos Asesores |
| DCPQyDP | Departamento de Coordinación para la Gestión de Productos Químicos y Desechos Peligrosos (MARN) |
| DEMARDS | Departamento para el Manejo de los Residuos y los Desechos Sólidos (MARN) |
| DIBIO | División de Biodiversidad de Mi Ambiente+ |
| DMM | Oficinas Municipales de Mujeres en Guatemala |
| DOB | Demanda de oxigeno bioquímico |
| DQO | Demanda química de oxígeno |
| DRHyC | Departamento de Recursos Hídricos y Cuencas |
| EIA | Evaluación de impacto ambiental |
| ENSO | El Niño-Oscilación Sur (por sus siglas en inglés) |
| ERAS | Estrategia Regional Agroambiental y de Salud |
| ERC | Centro de Recursos de Evaluación (por sus siglas en inglés) |
| ERCC | Estrategia Regional para el Cambio Climático |
| EQT | Equivalente tóxico ó Toxicidad Equivalente (por sus siglas en inglés) |
| FMAM | Fondo para el Medio Ambiente Mundial |

[1] En referencia a la evaluación cientifica y técnica denominada Análisis de Diagnóstico Transfornterizo (ADT), descrito por PNUD/FMAM.

| | |
|---|---|
| FODA | Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas |
| FSP | Proyecto de tamaño completo (por sus siglas en inglés) |
| FUNDAECO | Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación |
| g | Gramos |
| GICH | Gestión integrada de cuencas hidrográficas |
| ha | Hectáreas |
| ICF | Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Fauna Silvestre de Honduras |
| IDH | Índice de Desarrollo Humano |
| IHT | Instituto Hondureño de Turismo |
| INAB | Instituto Nacional Forestal de Guatemala |
| INAM | Instituto Nacional de la Mujer/ Mi Ambiente+ (Honduras) |
| INE | Instituto Nacional de Estadística de Guatemala |
| INFOM | Instituto Nacional de Promoción de Municipios de Guatemala |
| INSIVUMEH | Instituto Nacional de Sismología, Volcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala |
| IW | Aguas Internacionales (Programa del FMAM; por sus siglas en inglés) |
| $km^2$ | Kilómetros cuadrados |
| LMA | Límite máximo aceptable |
| LMP | límite máximo permitido |
| LPAC | Comité de Evaluación Local del Proyecto (por sus siglas en inglés) |
| M&E | Monitoreo y evaluación |
| $m^3/s$ | Metros cúbicos por segundo |
| MAGA | Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Guatemala |
| MANUD | Marco Asistencia de Naciones Unidas para el Desarrollo |
| MARFUND | Fondo para el Sistema Arrecifal Mesoamericano |
| MARN | Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala |
| ME | Memorando de entendimiento |
| mg/L | Milligramos por litro |
| MINEDUC | Ministerio de Educación de Guatemala |
| MIRS | Manejo integrado de residuos sólidos |
| mm | Milímetros |
| $Mm^3$ | Millones de metros cúbicos |
| MPA | Mejores prácticas ambientales |
| MRP | Marco de resultados del proyecto |
| msnm | Metros sobre el nivel del mar |
| MSPAS | Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social de Guatemala |
| MTD | Mejores técnicas disponibles |
| NIM | Modalidad Nacional de Implementación (por sus siglas en inglés) |
| ODS | Objetivo de Desarrollo Sostenible |
| OEI | Oficina de Evaluación Independiente |
| OMM | Oficinas Municipales de Mujeres en Honduras |
| ONG | Organización no gubernamental |
| OSC | Organización de la sociedad civil |

| | |
|---|---|
| PAE | Programa de Acción Estratégica |
| PAEN | Plan de Acción Estratégico Nacional |
| PCB | bifenilo policlorado |
| PCDD | Policlorodibenzodioxina |
| PCDF | Policlorodibenzofurano |
| PIEG | Plan de Igualdad y Equidad de Género de Honduras |
| PNPDIM | Política Nacional para la Promoción y el Desarrollo Integral de la Mujer, Guatemala |
| PNUD | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo |
| PIB | Producto Interno Bruto |
| PIF | Formulario de identificación del proyecto (por sus siglas en inglés) |
| PINPEP | Programa de incentivos para pequeños propietarios de tierras aptas para silvicultura o agroforestería |
| PIR | Informe de ejecución del proyecto (por sus siglas en inglés) |
| PNAPPS | Programa Nacional de Agroforestería Hondureña para Paisajes Productivos Sostenibles |
| PNM | Política Nacional de la Mujer |
| POPP | Políticas y Procedimientos de Programas y Operaciones (por sus siglas en inglés) |
| PPG | Subvención para la preparación de proyectos (por su sigla en inglés) |
| PROBOSQUE | Programa de Incentivos para el Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosques |
| PTA | Plan de Trabajo Anual |
| REDD | Reducir las Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal |
| SAG | Secretaría de Agricultura y Ganadería de Honduras |
| SBAA | Acuerdo Básico de Asistencia (por sus siglas en inglés) |
| SCGG | Secretaría de Coordinación General de Gobierno, Honduras |
| SDHJGD | Secretaría de Derechos Humanos, Justicia, Gobernación y Descentralización |
| SEDIS | Secretaría de Desarrollo e Inclusión Social, Honduras |
| SEPREM | Secretaría Presidencial de la Mujer del MARN, Guatemala |
| SER | Secretaría de Relaciones Exteriores, Honduras |
| SESAL | Secretaría de Salud de Honduras |
| SICA | Sistema de Integración Centroamericana |
| SIG | Sistema de Informaciíon Geográfico |
| SNICC | Sistema Nacional de Información para el Cambio Climático |
| t/año | Toneladas por año |
| TdR | Términos de referencia |
| TM | Tonelada métrica |
| UGAM/DMP | Unidad de Gestión Ambiental Municipal / Oficina de Planificación Municipal |
| UGP | Unidad de Gestión de Proyectos |
| UMA | Umbral máximo admisible |
| USAC | Universidad de San Carlos en Guatemala |

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE MI AMBIENTE
SECRETARIO DE ESTADO
HONDURAS, C.A.

## GLOSARIO

| | |
|---|---|
| **Aguas Internacionales** | En referencia al programa del FMAM el cual atiende a una demanda única en la agenda mundial del agua para promover la cooperación transfronteriza y crear confianza entre los estados que a menudo se encuentran atrapados en conflictos complejos y duraderos de recursos marinos y/o de uso de agua dulce. A través de la esfera de acción de las aguas internacionales (AI), el FMAM ayuda a los países a administrar conjuntamente sus cuencas de aguas superficiales transfronterizas, sus cuencas y los sistemas costeros y marinos. Trabajando colectivamente, los países pueden aprovechar mejor y compartir los beneficios de estos sistemas de agua, e implementar las reformas políticas, legales e institucionales y las inversiones necesarias para el uso sostenible y el mantenimiento de los servicios de los ecosistemas. |
| **Curso de Aguas Internacionales** | Se entenderá por cuenca hidrográfica soberana, el área superficial o subterránea ubicada en el territorio de Guatemala, que recolecta agua encausándola a cursos nacionales e internacionales (MINEX Guatemala). |

# I. DESAFÍO PARA EL DESARROLLO

1. La Cuenca del río Motagua, con una extensión total de 17,991 km², se ubica en la vertiente del Mar Caribe, en el sureste de Guatemala y en el noroccidente de Honduras, ocupando en Guatemala 15,111 km² (13.94% del territorio guatemalteco) y en Honduras 2,890 km² (1.36% del territorio hondureño). La cuenca se extiende desde los 3,296 metros de altitud en el altiplano occidental de Guatemala hasta el nivel del mar, extendiéndose de occidente a oriente. En Guatemala, la Cuenca del río Motagua es uno de los accidentes geográficos clave del país, debido al aporte de agua de las montañas del altiplano, la Sierra del Merendón, la Sierra de las Minas y Chuacús. Con más de 500 afluentes y un flujo diario promedio de 216 metros cúbicos por segundo (m3 / s), (m³/s) el volumen de agua que aporta se estima en 6,500 millones de m³ anuales en Guatemala y 2,072 millones de m³ anuales en Honduras. El río Motagua es el río más largo de Guatemala, con una extensión de 463,5 km, y está clasificado como un río de sexto orden (Figura 1).

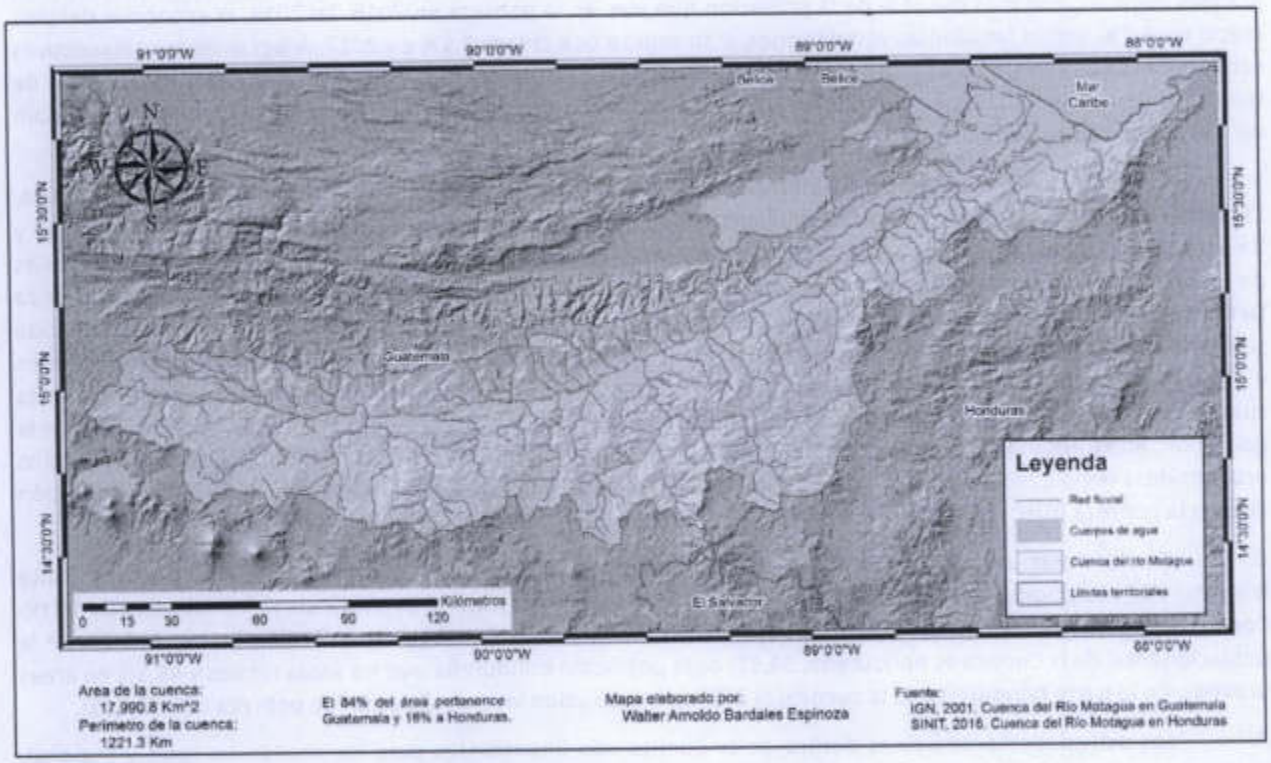



Figura 1 – Cuenca del río Motagua (Fuente: IGN 2001, SINIT 2016)

2. Existen 10 zonas de vida y siete ecorregiones dentro de la cuenca; La vegetación en las partes media y alta (sobre 1,200 msnm) de la cuenca se componen de bosque de pino-roble o bosque de pinos. De 300 a 1.200 msnm, la vegetación se compone de bosque tropical de hoja ancha y subtropical, incluyendo bosques secos y xéricos; En la costa caribeña, están presentes los manglares. Por el sistema de clasificación de suelo de Simmons et al. (1959) y Simmons (1968), la cuenca del río Motagua tiene 80 tipos principales de suelos, 20 unidades geológicas y puede dividirse en cuatro regiones fisiográficas distintas: la depresión del Motagua, las tierras altas volcánicas, las tierras altas cristalinas y las tierras altas sedimentarias. El clima en la Cuenca es impulsado por la circulación general de la atmósfera, la influencia del Mar Caribe y las características de la posición geográfica y topográfica de la cuenca con dos estaciones climáticas: la temporada de lluvias (mayo a octubre) y la Temporada seca (noviembre a abril) (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala [INSIVUMEH], 2015). Además, se observan dos tipos de precipitaciones regionales: la meseta central (temperatura promedio de 19,7 grados centígrados [°C]) y el valle de Motagua (temperatura media de 28,1 °C) tienen una precipitación media anual de 700 a 1,300 milímetros), Mientras que en la llanura costera del Caribe (temperatura promedio de 26.3 a 26.7 °C) la precipitación anual oscila entre 3.230 y 3.726 mm.

3. Guatemala cubre un área de 108.889 km². Las variaciones altitudinales y micro climáticas del país y su posición dentro de las Américas significan que Guatemala tiene el mayor número de zonas ecológicas entre los países centroamericanos. Guatemala ha sido uno de los países con mayor desempeño económico en Latinoamérica en los últimos años, con una tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) del 3% desde 2012 y del 4,1% en 2015. Guatemala tiene una población de aproximadamente 13,6 millones de personas, La mayor economía de Centroamérica, tiene una de las mayores tasas de desigualdad en América Latina. Las cifras oficiales indican que el 59,3% de los guatemaltecos viven en condiciones de pobreza. El 52% de la población del país que vive en la pobreza es indígena. El Índice de Desarrollo Humano (IDH) de Guatemala para el año 2015 fue de 0.640, lo que sitúa al país en la categoría de desarrollo humano medio, situándolo en 125 de los 188 países y territorios.

4. Honduras tiene una superficie total de 112.492 km². La ubicación tropical del país entre dos océanos y sus condiciones topográficas crean una variedad de hábitats, desde los bosques nubosos hasta los arrecifes de coral, que son todos favorables para una alta diversidad biótica. Honduras tiene una población de aproximadamente 8,6 millones de habitantes, 6% de los cuales son indígenas. Honduras es un país de ingreso medio bajo que enfrenta grandes desafíos, con más del 66% de la población que vive en la pobreza en 2016. En 2016, la economía del país creció un 3,7%, según las últimas estimaciones, y se espera que crezca 3,5% en 2017. A pesar de las perspectivas económicas favorables, el país enfrenta el nivel más alto de desigualdad económica en América Latina. El IDH de Honduras para el año 2015 fue de 0.625, lo que sitúa al país en la categoría de desarrollo humano medio, situándolo en 130 de los 188 países y territorios.

5. En Guatemala, la Cuenca del río Motagua drena a través de 14 departamentos (Quiché, Totonicapán, Sololá, Chimaltenango, Sacatepéquez, Guatemala, Jalapa, Chiquimula, Zacapa, Izabal, El Progreso, Jutiapa, Alta Verapaz y Baja Verapaz) y 95 municipios Además, la cuenca incluye 55 áreas protegidas (188,502 ha) con diferentes categorías de manejo (Área de Usos Múltiples, Parque Nacional, Reserva de Biosfera, Reserva Natural Privada, Zona de Veda Definitiva, Reserva Protectora de Manantiales, Monumento Cultural, Parque Regional Municipal y Refugio de Vida Silvestre). De los aproximadamente 4.339.748 millones de personas que residen en la Cuenca, el 51,7% son mujeres y el 48,3% hombres (94,8% de este total son guatemaltecos[2]). El 56% de la población guatemalteca que vive en la cuenca se encuentra en áreas rurales y el 44% en áreas urbanas. Los pueblos indígenas representan el 46% de la población, entre ellos los grupos Kaqchikel, K'iché, Kekchi y Garífuna, muchos de los cuales han emigrado a centros urbanos de la región, incluida la ciudad de Guatemala. En la parte guatemalteca de la cuenca, el 59% de la población vive en la pobreza (IDH: 0,48)[3].

6. En Honduras, la cuenca drena a través de cuatro departamentos (Copán, Cortés, Ocotepeque y Santa Bárbara) y 17 municipios, se extiende desde el oeste hacia el norte del país. La cuenca incluye las subcuencas del río Copán, río de las Ánimas, río El Playón, río Juyamá, río Monja-Jubuco-Managua y río Techin-Tarros. El 5,2% de la población total de la Cuenca es hondureña. 54,5% de la población hondureña vive en áreas rurales y 45,5% en áreas urbanas. En la parte hondureña de la cuenca, el 37% de la población vive en situación de pobreza (IDH: 0,661).

7. Las actividades económicas dentro de la Cuenca son importantes para las economías local y regional, particularmente en Guatemala. El uso de la tierra se orienta principalmente hacia las actividades agrícolas; en las partes media y alta de la cuenca, se cultivan verduras, frutas y café; en la parte baja de la cuenca, las actividades agroindustriales (caña de azúcar, palma aceitera y banano) son las más comunes, junto con la ganadería (Tabla 1, Figura 2). En Guatemala, las actividades mineras e industriales también están presentes en la parte media de la cuenca; la ciudad de Guatemala, con una población de 2,2 millones, está ubicada en esta porción de la cuenca. A lo largo de toda la cuenca, se practica la agricultura de subsistencia (principalmente la producción de granos básicos), así como la pesca tradicional en la costa caribeña.

Tabla 1. Categorías de uso de la tierra en la cuenca del Río Motagua[4]

---

[2] Estimación basada en datos censales (2012) y proyecciones de crecimiento poblacional en Guatemala, datos de censos (2013) y proyecciones de crecimiento demográfico en Honduras, y análisis espacial de áreas urbanas dentro de la cuenca hidrográfica (IGN, 2001 y SINIT, 2016).

[3] Documentos de Caracterización Departamental, INE. Guatemala (2013).

[4] MAGA, 2015 and SINIT, 2013.

| Uso del suelo | Área (km²) | % |
|---|---|---|
| Cultivos | 4,480 | 24.9 |
| Bosque | 4,714 | 26.2 |
| Humedales | 342 | 1.9 |
| Cuerpos de agua | 144 | 0.8 |
| Pastos | 2,339 | 13.0 |
| Rocas y formaciones de lava | 36 | 0.2 |
| Áreas urbanas | 486 | 2.7 |
| Vegetación arbórea baja | 5,451 | 30.3 |

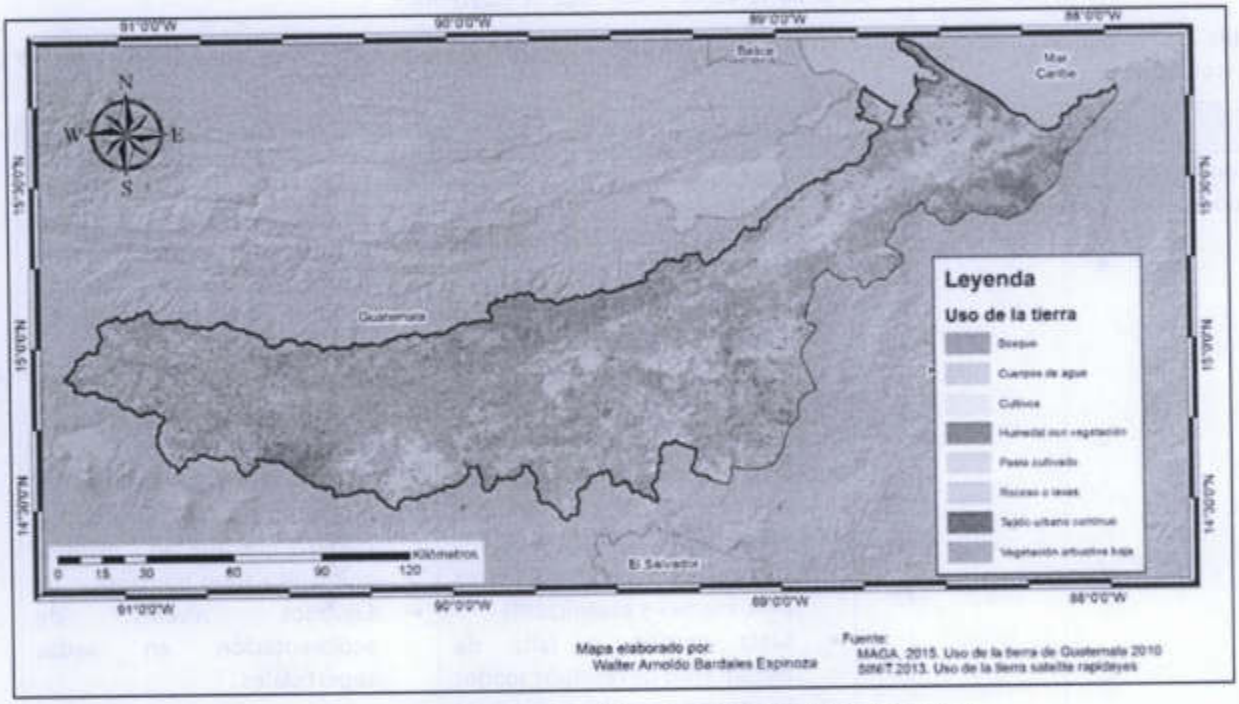



Figura 2: Uso de la tierra en la Cuenca del río Motagua (Fuente: MAGA 2015, SINIT 2013)

*8.* La importancia del ordenamiento de las cuencas hidrográficas en Guatemala se reconoce en la Constitución de la República a través del marco jurídico como el Código de Salud (Decreto Nº 90-97) y leyes sectoriales como la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto No. 68-86), La Ley Forestal (Decreto No. 101-96), y la Ley de Áreas Protegidas (Decreto No. 4-89). Además, existe una diversidad de políticas sectoriales e intersectoriales que orientan la gestión de cuencas hidrográficas. En Honduras, el manejo de cuencas hidrográficas está reconocido en la Constitución de la República a través de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (Decreto No. 98-2007); La Ley General del Medio Ambiente de 1983 y las enmiendas (2010-2011); La Ley General de Aguas del año 2009; La Ley de Municipios y Enmiendas (2000); Y la Ley de Ordenamiento Territorial del año 2004.

*9.* El sistema jurídico guatemalteco orientado a la reglamentación de la gestión de los residuos sólidos, en particular los COP, se basa en la Constitución de la República, la cual establece que el Estado, los municipios y los habitantes del país fomentarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico para prevenir la contaminación del medio ambiente y mantener el equilibrio ecológico. Las leyes conexas incluyen el Código de Salud (Decreto No. 90-97), cuyo propósito es preservar la salud de la población, y la Ley de Protección y Mejoramiento de Medio Ambiente (Decreto No. 68-86). También existe una legislación para la gestión de residuos sólidos que incluye la Política Nacional de Manejo Integrado de Residuos Sólidos (Acuerdo Gubernamental No. 111-2005), el

Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos Hospitalarios (Acuerdo Gubernamental No. 509-2001) y el Reglamento Para la Gestión de Residuos Radiactivos (Acuerdo Gubernamental No. 559-98).

*Problema ambiental binacional*

*10.* La integridad ambiental de la Cuenca del río Motagua presenta múltiples amenazas, lo que resulta en su degradación ambiental (Tabla 2). En Guatemala, estas amenazas incluyen entre otras: a) contaminación de aguas superficiales y aguas subterráneas causada por desechos sólidos no manejados, aguas residuales y eliminación de subproductos agroquímicos en hasta 34 municipios; b) la deforestación, que entre 2001 y 2006 ascendió a más de 87.000 has y afectó a 66 de los municipios de la cuenca (la tasa anual de deforestación se estima en el 1,5%)[5]; c) incendios forestales, que afectan a 50 municipios; d) reducción de los flujos y desecación de tributarios en 47 municipios; e) la erosión, que afecta la calidad del agua en 39 municipios; y e) además, la Cuenca ha sido afectada por la sequía (30 municipios); tormentas y huracanes (24 municipios); inundaciones (21 municipios); y la desertificación, debido a que la cuenca es parte del corredor seco de Guatemala.

Tabla 2 – Problemas binacional s, amenazas e impactos ambientales en la Cuenca del río Motagua en Guatemala y en Honduras

| Problema binacional | Amenazas | Impactos ambientales |
|---|---|---|
| Contaminación de aguas superficiales y aguas subterráneas | • Descarga de aguas residuales domésticas no tratadas directamente en el río Motagua y sus afluentes (sólo el 17,5% de los municipios cuentan con una planta de tratamiento de aguas residuales, la mayoría de los cuales carecen de una adecuada gestión)<br>• Descarga de residuos sólidos en cuerpos de agua, incluidos plásticos<br>• Uso excesivo de agroquímicos (fertilizantes y plaguicidas)<br>• Mala gestión o falta de tratamiento de residuos sólidos (incluyendo residuos plásticos) sistemas de recolección y vertederos<br>• Infiltración de aguas residuales no tratadas en acuíferos | • Parámetros químicos del agua en aguas superficiales por encima del límite máximo permisible (LMP): nitratos, fosfatos, demanda bioquímica de oxígeno [DBO]<br>• Carga excesiva de contaminantes: DBO, demanda química de oxígeno (DQO), sólidos en suspensión, nitrógeno, fósforo, arsénico y cianuro, que afectan a plantas, animales y seres humanos<br>• Elevados niveles de sedimentación en aguas superficiales |
| Pérdida de cobertura forestal | • Expansión agrícola (común en toda la cuenca del río Motagua)<br>• Incendios forestales relacionados con quemas para fines agrícolas (la amenaza de incendio es frecuente en toda la Cuenca excepto en la zona costera, particularmente durante la estación seca) | • Aumento de la erosión y sedimentación en aguas superficiales<br>• Exceso de nutrientes en la escorrentía agrícola que conduce a la eutrofización que altera los ecosistemas naturales<br>• Aumento de los deslizamientos de tierras que afectan la infraestructura y la producción |

[5] INAB (2012) e ICF (2009)

| Problema binacional | Amenazas | Impactos ambientales |
|---|---|---|
| | | agrícola<br>• Degradación de las riberas y áreas de recarga del acuífero |
| Reducción de los flujos de agua superficial y reservas de agua subterránea | • Deforestación en áreas de recarga de acuíferos<br>• Uso ineficiente del agua para el consumo humano y las actividades agrícolas<br>• Aumento del bombeo de aguas subterráneas debido a la contaminación de las aguas superficiales | • Déficit de agua estacional<br>• Bajos flujos de agua que alteran los procesos ecológicos naturales<br>• Disminución de los niveles de agua subterránea y posibles cambios en el flujo<br>• Potencial de intrusión de agua salada en aguas subterráneas en la parte baja del río Motagua |
| Erosión y degradación del suelo | • Pérdida de cobertura forestal<br>• Expansión de la agricultura y prácticas de producción no sostenible | • Reducción de la productividad del suelo<br>• Reducción de la fertilidad del suelo<br>• Sedimentación de ríos y arroyos que conduce a la reducción de los flujos de agua |
| Inundaciones, sequías y deslizamiento de tierras | • Deforestación de riberas y áreas con pendientes pronunciadas<br>• Causas naturales debido a la extrema variabilidad climática, incluyendo el fenómeno El Niño-Oscilación Austral (ENSO), y lluvias torrenciales estacionales y tormentas tropicales<br>• Temporadas secas prolongadas (13% [2.513 km2) de la cuenca hidrográfica es propensa a inundaciones; El 25.1% de la Cuenca tiene un alto riesgo de sequía, particularmente el valle central del Motagua; y el 6,4% de la cuenca presenta una alta incidencia de deslizamientos de tierra | • Inundaciones y desbordamientos de aguas superficiales particularmente en la parte baja del río Motagua y sus afluentes y zonas costeras<br>• Impacto en la infraestructura, incluidos los sistemas de distribución de agua potable y la pérdida de cultivos<br>• El déficit de agua estacional, incluyendo el secado de los tributarios y la reducción del potencial de recarga del acuífero<br>• Daños a los ecosistemas, incluidos los desbordes de plantas de tratamiento de aguas residuales. |

*11.* La calidad del agua de la Cuenca del río Motagua es la más afectada por muchos tributarios superficiales que contienen desechos sólidos, aguas residuales, restos de fertilizantes agrícolas y sobrecarga de materia orgánica que alimentan al río. Según el Análisis Preliminar de Situación de la Cuenca del Río Motagua del año 2012, el agua del Río Motagua no es aceptable para el consumo humano y las concentraciones de ciertos parámetros de calidad del agua analizadas superan el LMP de las Normas Técnicas Guatemaltecas Producción Limpia (COGUANOR) 29-001-98. Los sólidos totales disueltos se encuentran por debajo del límite máximo aceptable (LMA) y el límite máximo permitido (LMP), al igual que las concentraciones de calcio, cloruros y magnesio. Las concentraciones de cobre y

dureza no son aceptables para asegurar la calidad del agua del río y hay concentraciones de cianuro y cromo en el agua que sugieren que no es adecuado para el consumo humano. Los datos analizados en los boletines de calidad de agua de 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2014 y 2015 publicados por INSIVUMEH indican la alta presencia de fosfatos (hasta 2,5 miligramos por litro [mg/L]) y nitratos LMP de 10 mg/L) y COD alto (por encima del LMP de 10 mg/L); parámetros que son indicativos del nivel de contaminación y que representan una amenaza para el medio ambiente y la salud de las personas que viven en la Cuenca. Además, el crecimiento de la población, la expansión e intensificación de la agricultura y el crecimiento del sector industrial han llevado a una mayor demanda y presión sobre las aguas superficiales de la cuenca y los recursos hídricos subterráneos.

*12.* El sector que produce la mayor cantidad de aguas residuales es el sector doméstico con 49,5%, seguido por los sectores agrícola (37%), industrial (11,5%), ganadero (1,5%) y minero (0,5%). El análisis de la calidad del agua realizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala (MARN) determinó la alta carga de contaminantes en el río Motagua por actividades humanas, incluyendo 135.920 toneladas por año (t / año) de DBO; 1.406.774 t año de DQO; 1.657.546 t/año de sólidos en suspensión; 8.155 t/año de nitrógeno; 5.640 t/año de fósforo; 47,6 t/año de arsénico; y 68 t/año de cianuro.

*13.* Se estima que el 66% de los desechos sólidos urbanos producidos en Guatemala no se recolectan y no hay garantía de que el 34% restante de los desechos se elimine adecuadamente. En la Cuenca, sólo entre el 6 y el 25% de los hogares tienen servicio de recolección de desechos sólidos. La mayoría de los desechos se eliminan en arroyos y / o áreas de aguas superficiales susceptibles de escorrentía, lo que finalmente conduce a su deposición en cuerpos de agua superficiales (es decir, la Cuenca del río Motagua). Además, la disposición de residuos en sitios susceptibles de escorrentía a aguas superficiales representa un riesgo de contaminación de acuíferos debido a la escasez y deficiencia de tecnologías para prevenir la lixiviación. El sistema de recolección y transporte de aguas residuales y residuos sólidos varía entre los municipios, y casi sin excepción la información existente indica que hay una falta de infraestructura adecuada y falta de interés para resolver esta deficiencia. Esto se refleja en la falta de planes de manejo y formas para tratar y disponer de desechos sólidos y aguas residuales en áreas urbanas y rurales, incluso en la Ciudad de Guatemala. 88.38% de los sitios de vertedero de basura del país no están autorizados y pueden ser considerados ilegales; el 11,62% restante son vertederos municipales autorizados, pero normalmente no hay información sobre cómo se administran, sus especificaciones técnicas o si se han aprobado evaluaciones de impacto ambiental (EIA). Para la Cuenca del río Motagua, el Departamento de Manejo de Residuos Sólidos (DEMARDS) del MARN ha identificado hasta la fecha 268 sitios informales de vertederos al aire libre; sin embargo, se cree que este número es mucho más alto, ya que aún no se dispone de una cartografía completa de los vertederos informales al aire libre. Se cree que muchos de los vertederos al aire libre no mapeados son pequeños y ubicados a lo largo de carreteras, arroyos y ríos en áreas rurales y en ciudades capitales municipales cercanas. Los vertederos municipales y los vertederos ilegales generan lixiviados y son fuentes de contaminación de aguas superficiales y de aguas subterráneas a través de la escorrentía y la infiltración.

*14.* La mala gestión de los residuos sólidos y aguas residuales en Guatemala es un problema que incluye múltiples aspectos: a) el enfoque de la gestión de residuos se limita a la disposición final (vertederos), sin considerar otras alternativas y fases previas como el transporte, uso y almacenamiento; b) los patrones de consumo que determinan los patrones de producción insostenible de desechos; c) la falta de conciencia o actitud cívica sobre la gestión y disposición de los desechos, sin tener en cuenta el impacto sobre el medio ambiente y la salud humana; d) ausencia de programas de reciclaje; y e) la falta de información sobre la magnitud del problema, incluida la gestión de los desechos peligrosos. El manejo inadecuado de los desechos sólidos y de las aguas residuales ha dado lugar a la alteración del hábitat natural y a una mayor amenaza para las especies asociadas.

*15.* El uso inadecuado de químicos y agroquímicos también ha provocado la degradación de los suelos y la contaminación de cuerpos de agua (subterránea y superficial) en la Cuenca, así como a la presencia de gases contaminantes en el aire. Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) han sido utilizados en Guatemala desde hace muchos años, tanto en la agricultura como en el sector industrial. Los plaguicidas COP fueron aplicados desde los años 60 del siglo pasado y aún se está utilizando uno de ellos, el endosulfán, en varios cultivos de la Cuenca. Los excedentes de este compuesto aplicado a la agricultura es depositado en el suelo o bien son arrastrados a los cuerpos de agua y se filtra al manto freático. Además, los plásticos utilizados para muchos propósitos son desechados como basura sin control alguno. El Inventario Nacional de Liberaciones de Policlorodibenzodioxinas (PCDD) y Policlorodibenzofuranos (PCDF) (dioxinas y furanos) ha estimado un monto total de 216.2 gramos (g) de equivalente

de toxicidad (EQT) en el 2010 (año base analizado), de los cuales 192.55 g de EQT[6] son liberados al aire; la mayoría de procesos contemplados en dicho inventario están relacionados con actividades de combustión que generan gases a la atmósfera con trazas de dioxinas y furanos. Igualmente, el suelo recibe altas liberaciones estimadas de dioxinas policloradas (PCDD) y dibenzofuranos policlorados (PCDF) con 16.0 g de EQT, particularmente en los sitios donde se realizan quemas de desechos que contienen estas toxinas[7].

*16.* En el caso de Honduras los desechos sólidos han sido un área desatendida del saneamiento, con limitados esfuerzos para mejorar la problemática en salud y ambiente asociada a una mala disposición de los mismos. El marco jurídico que regula el manejo de los desechos sólidos se encuentra disperso en diversos instrumentos y las mayores competencias recaen directamente en las Municipalidades; estás presentan deficiencias de carácter técnico, financiero y organizacional que se traducen en problemas operativos que hacen que el manejo de los desechos sólidos sea ineficiente, aunado a la indiferencia por falta de conocimiento de la población sobre los problemas que causa la falta de manejo de los desechos sólidos. Únicamente un 20% (60) de las 298 municipalidades del país prestan el servicio de recolección. Sumado al déficit de cobertura de recolección de desechos sólidos, la disposición final de los desechos, es una de las etapas más críticas a las que se enfrentan los municipios ya que muy pocos cuentan con la infraestructura básica para dar una disposición adecuada de los desechos sólidos; el resto de las municipalidades cuenta con sitios de disposición a cielo abierto que es el caso de la mayoría de los municipios de la Cuenca, por lo que son fuentes importantes para generar impactos ambientales y daños a la salud de las personas. La falta de regulación de los sitios de disposición final de desechos sólidos resulta en la contaminación las aguas subterráneas, aguas superficiales, el suelo y el aire y como consecuencia afecta la salud de la población. En su gran mayoría los municipios de la Cuenca no cuentan con sistemas de recolección y sitios apropiados para la disposición final de desechos, contando únicamente con botaderos clandestinos a cielo abierto. La mayoría de los desechos, son dispuestos en laderas, quebradas y/o superficies susceptibles a arrastre de los mismos, terminando en su mayoría de una u otra forma en fuentes agua y con una alta generación de lixiviados sin ningún tipo de tratamiento. De los 22 municipios que conforman la Cuenca sólo Santa Rosa de Copán y Lucerna cuentan con un sistema para el manejo de desechos sólidos y con un sitio adecuado para la disposición y tratamiento. Los municipios costeros de Omoa, Puerto Cortés, San Pedro Sula y Choloma, también se están viendo afectados por los desechos que arrastran las corrientes marinas y los cuales son depositados sobre playas, en manglares y otras áreas costeras. Los problemas ambientales de la Cuenca también incluyen incendios forestales y degradación del suelo. Según el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Fauna Silvestre (ICF), se registraron 260 incendios forestales en los departamentos de Copán, Ocotepeque y Santa Bárbara entre 2011 y 2013, lo que representó una pérdida de 3.866,62 ha de vegetación. En las zonas rurales, la principal actividad productiva es la agricultura, que ha provocado la degradación del suelo y la erosión debido a la falta de manejo adecuado, incluyendo el uso excesivo de agroquímicos y el aclaramiento de la vegetación natural, con el suelo conducido a la sedimentación de la cuenca aguas superficiales y zonas costeras.

*Solución de largo plazo (desafío para el desarrollo) y barreras para alcanzar la solución*

*17.* La cuenca del río Motagua carece de una estrategia integrada de ordenación ambiental para reducir los numerosos vertidos de desechos y contaminantes en los ríos y arroyos y utilizar de manera sostenible los recursos naturales de la Cuenca. Debido a las amenazas que atraviesa actualmente la Cuenca, tanto la calidad como la cantidad de aguas superficiales y subterráneas están siendo comprometidas, así como sus ecosistemas y habitantes.

*18.* La solución a largo plazo consiste en mejorar la gestión integrada de los recursos hídricos de la Cuenca del río Motagua y reducir las fuentes terrestres de contaminación (desechos sólidos, nutrientes, aguas residuales, COPs no intencionados y plásticos) para mitigar los impactos en los ecosistemas ribereños y costero marinos y el bienestar de las poblaciones locales dependientes de ecosistemas acuáticos sanos. Esto se logrará aplicando la metodología del Análisis Diagnóstico Transnacional / Programa de Acción Estratégica (ADT / PAE) del FMAM a través de: a) un análisis de diagnóstico para la Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas (GICH) de la Cuenca del río Motagua en Guatemala y en Honduras, incluyendo el fortalecimiento de la planificación mediante el desarrollo de estudios

[6] Las estimaciones realizadas durante la fase PPG del proyecto sugieren que las emisiones han aumentado hasta 225,6 g EQT / año (estos nuevos valores se utilizarán como información de línea de base para el proyecto).

[7] MARN. http://marn.gob.gt/paginas/Inventario_COPs_no_intencionales.

técnicos que guíen las actividades e inversiones dentro de un marco regulatorio para la GICH; b) el desarrollo de un PAE binacional para la gestión integrada de la cuenca, incluyendo el desarrollo de un marco de coordinación institucional que permita el desarrollo de propuestas conjuntas para la implementación del PAE y mejoras de las capacidades nacionales y locales de planificación y control; c) la implementación de iniciativas innovadoras para la gestión integral sostenible de los recursos hídricos y del suelo para reducir la contaminación (residuos sólidos, nutrientes, COPs no intencionales y plásticos) de la Cuenca del río Motagua y el fortalecimiento de la estructura y funcionalidad de los ecosistemas; y d) la reducción de los COPs no intencionales como resultado de las prácticas actuales de manejo de desechos en la Cuenca, a través de la implementación de buenas prácticas de manejo de residuos sólidos municipales en Guatemala, incluyendo la reducción de las prácticas de quema al aire libre. Sin embargo, actualmente hay cuatro barreras que impiden que se pueda cumplir con este objetivo:

| | |
|---|---|
| 1. Información y capacidad limitada para la gestión integral de la Cuenca del río Motagua | 1) Baja capacidad de las instituciones ambientales de Guatemala y Honduras para generar conjuntamente y compartir información técnico científica para la gestión integral de la cuenca, incluyendo información eco sistémica, socioeconómica y de contaminación de origen terrestre.<br>2) Capacidad limitada tanto en Guatemala como en Honduras para el monitoreo y control de estado ambiental y socioeconómico de la Cuenca, incluyendo el uso de indicadores asociados a los recursos de agua superficiales para la toma de decisiones a nivel local y nacional.<br>3) Vacíos y falta de complementariedad entre la reglamentación existente en Honduras y Guatemala para la gestión sostenible de las aguas superficiales, incluyendo la contaminación de origen terrestre.<br>4) Falta de reglamentos municipales específicos relacionados a la gestión integral y manejo de desechos sólidos, aguas residuales y desechos químicos.<br>5) Débil coordinación interinstitucional entre el Gobierno Central, Municipalidades, sector privado y población en general para la gestión integral de la Cuenca. |
| 2. Deficiencias para la planeación estratégica conjunta para el manejo integral de los recursos hidrológicos incluyendo la reducción de la contaminación | 1) Existe una ausencia de planificación estratégica conjunta (instituciones gubernamentales y municipios de Guatemala y Honduras) para la gestión ambiental sostenible de la Cuenca, incluyendo la reducción de las fuentes terrestres de contaminación.<br>2) No existe un marco institucional que permita una efectiva coordinación entre el gobierno y el sector privado (instituciones gubernamentales, municipios, organizaciones no gubernamentales, sectores productivos y público) en el desarrollo de una estrategia binacional para la gestión integrada de la Cuenca, incluyendo la inexistencia de un mecanismo operativo binacional que permita la implementación de las soluciones propuestas.<br>3) Existe una limitada capacidad institucional e individual a nivel nacional y local para una planificación, monitoreo y control efectivos de la calidad del agua, incluyendo el impacto de las fuentes de contaminación terrestres.<br>4) Existe una falta de conocimiento entre los funcionarios municipales y el público sobre los problemas ambientales de la Cuenca, incluyendo la contaminación de aguas superficiales (residuos sólidos, aguas residuales, COPs no intencionales y plásticos) y una baja prioridad para resolverlos.<br>5) No existen programas educativos para concienciar al público sobre temas ambientales y que abogan por el manejo adecuado de desechos sólidos, aguas residuales y productos químicos y desechos peligrosos. |

| | |
|---|---|
| 3. Capacidades limitadas para la implementación de tecnologías alternativas y mejores prácticas para la gestión integral de cuencas | 1) Desconocimiento sobre tecnologías de bajo costo disponibles para el manejo apropiado de los desechos sólidos, las aguas residuales y químicos peligrosos para reducir la contaminación de origen terrestre de las aguas superficiales y las playas en zonas costeras.<br>2) Conocimiento limitado sobre mejores prácticas de gestión para reducir la degradación del suelo y la erosión.<br>3) Limitados recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos para la implementación de tecnologías de bajo costo para el manejo integral de la cuenca.<br>4) Ausencia de programas para la reducción de emisiones de dioxinas y furanos debido a prácticas de quema de desechos a cielo abierto.<br>5) Limitados recursos humanos y financieros para la rehabilitación de ecosistemas ribereños y costeros afectados por desechos solidos y peligrosos.<br>6) Las empresas y los productores no hacen uso de incentivos disponibles para implementar tecnologías limpias (es decir, reducir los residuos sólidos) y prácticas de producción sostenibles, no son conscientes de su existencia, o simplemente no hay incentivos disponibles.<br>7) Debilidad institucional en la evaluación, control y monitoreo del manejo de los desechos sólidos y peligrosos, incluyendo la documentación y sistematización de mejores prácticas y el intercambio de conocimiento.<br>8) Carencia de programas de educación ambiental para informar y cambiar las actitudes de la población en general sobre la gestión y eliminación de aguas residuales y residuos sólidos. |
| 4. Esfuerzos insuficientes para la reducción de desechos plásticos y emisiones no intencionales de COPs | 1) Manejo inadecuado de los desechos sólidos por parte de los municipios de la Cuenca.<br>2) Ausencia de inventarios de vertederos legales e ilegales de desechos sólidos y las prácticas actuales de quema a cielo abierto.<br>3) Ausencia de mejores prácticas y directrices para la reducción de desechos sólidos, incluyendo la disminución en las emisiones de dioxinas y furanos, y desechos plásticos.<br>4) Esfuerzos limitados para la erradicación de vertederos existentes con presencia de desechos que debido a un manejo inadecuado puedan causar emisión de COPs producidos de forma no intencional y de depósitos de otros desechos peligrosos.<br>5) Ausencia de infraestructura adecuada para el manejo de desechos sólidos y la reducción en las emisiones no intencionales de COPs y otros desechos químicos peligrosos.<br>6) Falta de conciencia pública sobre la toxicidad para la salud humana y el medio ambiente de las emisiones de COPs no intencionales. |

## II. ESTRATEGIA

*19.* El objetivo del proyecto es mejorar la gestión integrada de la Cuenca del río Motagua y reducir las fuentes terrestres de contaminación y las emisiones producidas por los COPs no intencionales para mitigar los impactos en los ecosistemas marinos costeros y los medios de subsistencia de las poblaciones locales. Este objetivo se logrará a través de cuatro resultados interrelacionados:

1. Análisis de diagnóstico de los recursos de aguas superficiales y subterráneas de la cuenca del río Motagua entre Guatemala y Honduras;

2. Programa de Acción Estratégico (PAE) entre Guatemala y Honduras para la gestión integral de la cuenca del río Motagua acordado para su implementación ;

3 Iniciativas piloto innovadoras para GICH del río Motagua (Guatemala y Honduras) generan conocimiento y lecciones que permitan la réplica y ampliación de las experiencias exitosas; y,

4. Gestión del conocimiento y seguimiento y evaluación (M&E).

20. **Resultado 1 del Proyecto** implica una evaluación hidrográfica estratégica y sistemática de la Cuenca del río Motagua (Análisis de Diagnóstico de Cuencas [ADC] ) para que se promueva un entendimiento común entre Guatemala y Honduras sobre la problemática binacional que actualmente afecta el agua superficial de la Cuenca y los recursos hídricos subterráneos, incluidas las fuentes terrestres de contaminación. El Análisis de Diagnóstico de la Cuenca Hidrográfica, que aplicará la metodología ADT/PAE, identificará, cuantificará y establecerá los problemas ambientales prioritarios de naturaleza binacional que afectan la cuenca del Río Motagua; reunirá y analizará la información técnico-científica centrada en cuestiones relacionadas con la contaminación de las aguas superficiales y las aguas subterráneas, con la participación y la consulta de todos los actores clave en la cuenca. En el caso de Guatemala, la información sobre la contaminación resultante de los vertederos de desechos domésticos y las prácticas actuales de las prácticas de quema al aire libre formarán parte del Análisis de Diagnóstico de la Cuenca Hidrográfica; esta información se recopilará a través del Resultado 3. Esto incluirá analizar las causas inmediatas, subyacentes y de fondo de la contaminación de las aguas superficiales y de las aguas subterráneas y otros problemas relacionados con el medio ambiente; caracterizar las consecuencias socioeconómicas de estos problemas; y la identificación de las prácticas específicas, lugares y actividades de producción que son las principales fuentes de estos problemas y para los cuales la participación de todos los actores clave debe ser integral para proporcionar soluciones. También se definirán las condiciones de línea de base y los indicadores de estado de las condiciones ambientales y socioeconómicas relacionadas con las aguas superficiales de las cuencas y los recursos hídricos subterráneos. Los indicadores ambientales incluirán el desarrollo de mapas hidrológicos / de uso de la tierra de las cuencas hidrológicas, la evaluación y monitoreo de los parámetros fisicoquímicos de las aguas superficiales y subterráneas, las fuentes de contaminación y la valoración económica de los ecosistemas, etc.; análisis de actores, estrategias existentes de participación de los interesados en la gestión de las cuencas hidrográficas, incluidos los gobiernos locales, el sector privado y las comunidades y organizaciones locales, así como un análisis de género, proporcionarán información de referencia pertinente para definir indicadores de las condiciones socioeconómicas.

21. Una vez completado el Análisis de Diagnóstico de la Cuenca Hidrográfica, los resultados se compartirán con múltiples actores institucionales nacionales y locales, incluyendo las comunidades locales que viven en la Cuenca del río Motagua y el sector privado. Estos resultados servirán para definir las directrices para incorporar los principales hallazgos del análisis en los Planes de Desarrollo Municipal y / o Planes de Inversión para ambos países los cuales estarán basados en el PAE. Esto proporcionará información valiosa que facilitará la toma de decisiones para resolver los problemas ambientales del agua a nivel local en ambos países, ya que los gobiernos municipales son actores clave en la provisión de soluciones locales a los problemas de contaminación terrestre y fortalecer las capacidades locales para la planificación de la GICH.

22. **Resultado 2 del proyecto**. El Análisis de Diagnóstico de la Cuenca Hidrográfica proporcionará la base técnica para la formulación del PAE, que será un documento de política negociado y aprobado al más alto nivel (ministerial) en cada país. El PAE abarca una serie de reformas jurídicas, políticas e institucionales acordadas, así como inversiones prioritarias, necesarias para invertir en los asuntos binacionales prioritarios identificados a través del ADT. Además, el PAE será un documento de planificación estratégica que establecerá prioridades claras para actuar para resolver los problemas binacionales prioritarios identificados en el diagnóstico, así como para promover la GICH y esbozar las inversiones clave requeridas para esta gestión integrada de la Cuenca compartida y sus acuíferos. Para facilitar la implementación del PAE, se establecerá una Comisión de Alto Nivel para establecer un diálogo permanente entre Guatemala y Honduras, que incluirá subcomités nacionales y binacionales. La Comisión estará compuesta por representantes de los Ministerios de Relaciones Exteriores de Guatemala y Honduras, los puntos focales del MARN y Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Medio Ambiente y Minas (Mi Ambiente+) para el proyecto, representantes de los municipios en los cuales se implementarán los proyectos piloto, y funcionarios del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) entre otros. Entre sus funciones dentro del proyecto, la Comisión será fundamental para orientar la implementación del Plan de Participación de las Partes Interesadas y del Plan de Acción de Género del proyecto. Además, los subcomités técnicos nacionales y binacionales prestarán apoyo técnico a la Comisión de Alto Nivel. Durante la Subyención para la Preparación del Proyecto (PPG), se establecieron Comités Técnicos Asesores (CTA) en Guatemala y Honduras para brindar apoyo técnico en el diseño final de este Proyecto de Tamaño Completo (FSP, por sus siglas en inglés). Estos CTA seguirán funcionando durante la ejecución del proyecto y asumirán las funciones de los subcomités técnicos nacionales y binacionales. La Comisión de Alto Nivel también

contará con el apoyo de un grupo de trabajo de cooperación internacional para asegurar un mayor apoyo técnico, así como apoyo científico y económico. El grupo proporcionará una orientación estratégica para cumplir con los objetivos del proyecto de sostenibilidad ambiental y financiera para la implementación del PAE.

*23.* El resultado 2 también incluirá el desarrollo de dos (2) propuestas nacionales para la reestructuración sinérgica del marco regulatorio para la gestión de los recursos de aguas superficiales y subterráneas (GICH para la cuenca del río Motagua), incluida la contaminación terrestre (desechos sólidos, sedimentación, aguas residuales, etc.) dentro del contexto de los reglamentos y acuerdos internacionales a los que ambos países son partes. Esto incluirá una evaluación de los marcos legales e institucionales actuales de ambos países y la identificación de los vacíos, para redactar un documento con recomendaciones para ajustar y armonizar los marcos a nivel nacional, regional y local en la medida de lo posible y pertinente. Las propuestas serán compartidas con los principales actores institucionales de ambos países, incluyendo los Delegados Oficiales de los Ministerios de Relaciones Exteriores de Guatemala y Honduras, que proporcionarán apoyo legal y regulatorio para la revisión de las propuestas. Dado que una coordinación interinstitucional e intersectorial efectiva será esencial para la GICH de la Cuenca, las propuestas también serán compartidas con otras partes interesadas a nivel nacional (por ejemplo, MARN y Mi Ambiente+) y local (por ejemplo, autoridades de cuencas hidrográficas, consejos de cuencas y municipios) en ambos países. La cooperación binacional para la GICH de la Cuenca del río Motagua y la implementación del PAE se formalizará a través de un Acuerdo Marco Binacional entre Guatemala y Honduras y un Memorando de Entendimiento (ME) que incluirá protocolos binacionales de trabajo y planes para abordar como prioridad los problemas de la Cuenca del río Motagua.

*24.* A nivel nacional (Guatemala y Honduras) y local (municipios y comunidades: consejos municipales de desarrollo [COMUDES] en Guatemala y consejos municipales de desarrollo y cuencas hidrográficas) se mejorará la capacidad de planificación, monitoreo y control de la calidad del agua, Incluyendo la reducción de la contaminación terrestre (desechos sólidos, COPs no intencionales y plásticos). Esto incluirá la modernización del Sistema de Información Ambiental del MARN (Guatemala) y el Geoportal Ambiental y el ICF / Mi Ambiente+ con capacidad de tecnología de teledetección para monitorear la calidad del agua. Los municipios y las instituciones clave dentro de la Cuenca del Río Motagua tendrán acceso a estos sistemas de información y podrán proporcionar información vinculada a indicadores clave. El fortalecimiento institucional también incluirá la implementación de un programa de capacitación a nivel nacional y municipal en Guatemala para la gestión ambiental de los productos químicos y desechos peligrosos y la cooperación Sur-Sur para el intercambio de experiencias en manejo integrado de cuencas hidrográficas para reducir las fuentes terrestres de la contaminación ribereña y costera. Por último, las actividades de sensibilización de la población contribuirán a reducir las presiones ambientales en la Cuenca del río Motagua, incluyendo las fuentes de contaminación de aguas superficiales y aguas subterráneas.

*25.* El Resultado 2 también incorporará el manejo ambiental y racional de los productos químicos y desechos peligrosos (COPs no intencionales y plásticos) en los planes de manejo de las cuencas hidrográficas y en las actividades de monitoreo y control de las diversas instituciones en Guatemala presentes en la Cuenca . Al final del proyecto, los planes de desarrollo departamental de Izabal, Zacapa, Chiquimula, Jalapa, El Progreso, Guatemala, Chimaltenango y El Quiché y los planes de desarrollo del Quiché, Zacapa e Izabal, habrán incorporado consideraciones para reducir y eliminar la quema de desechos sólidos en vertederos legales e ilegales y dispondrá de un sistema de información con las ubicaciones y características de vertederos cerca de cuerpos de agua superficiales que producen COPs no intencionales a través de quemas a cielo abierto y residuos plásticos en la Cuenca. Esto permitirá a las autoridades ambientales lograr un monitoreo y control más efectivos. Finalmente, se desarrollarán lineamientos para el manejo, transporte, almacenamiento y disposición de COPs no intencionales y al tratamiento final de residuos plásticos. Se desarrollará un programa de monitoreo de la salud humana y el medio ambiente en la Cuenca con el apoyo de dos laboratorios mejorados del sector público.

*26.* **Resultado 3 del Proyecto** pondrá a prueba los aspectos esbozados en el ADT/PAE. Aunque la implementación completa del PAE está fuera del alcance de este FSP, se implementarán iniciativas innovadoras para la GICH para la Cuenca que proporcionarán las lecciones aprendidas y el conocimiento para reducir la contaminación marina-costera de fuentes terrestres. Estas iniciativas incluirán la implementación de seis proyectos piloto (tres en Guatemala y tres en Honduras) con tecnología de bajo costo para reducir la contaminación terrestre de los recursos hídricos en las partes alta, media y baja / costera de la Cuenca. Un resumen de los proyectos piloto se presenta en la Tabla 4 y su ubicación dentro de la cuenca se muestra en la Figura 3. Las lecciones aprendidas de su

implementación serán compartidas con los actores de la Cuenca para su replicación y potencial ampliación como parte del Resultado 4 de la estrategia del proyecto. Las iniciativas innovadoras también incluirán ocho (8) estudios de pre inversión para la implementación de infraestructura y equipamiento de gran escala para la gestión y eliminación de contaminantes terrestres que afectan a los recursos hidrológicos (residuos sólidos y plásticos). Incentivos como certificaciones ambientales, beneficios fiscales y pagos en efectivo estarán disponibles para empresas interesadas en implementar tecnologías limpias como parte de sus procesos de producción, incluyendo productores agrícolas que adopten prácticas de producción sostenibles. Esto incluirá incentivos asociados con programas como el COGUANOR (NTG 150001); El Programa de Incentivos para el Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosques (PROBOSQUE); El Programa de Incentivos para Pequeños Propietarios de Tierras Agrícolas o Agroforestales (PINPEP), ambos en Guatemala; Política Nacional de Producción Limpia (2009) y su Estrategia Nacional y Plan de Acción en Honduras, así como a través de la adopción de las normas ISO 14000 y la certificación del sistema de gestión ambiental por parte del Centro Nacional para la Producción Limpia.

*27.* El resultado 3 también implica el desarrollo de mejores prácticas de manejo de desechos en los municipios de Guatemala ubicados en la Cuenca, así como la implementación de tres (3) proyectos piloto dirigidos a reducir las emisiones de COPs no intencionales y los desechos plásticos, mejora de las prácticas municipales de gestión de residuos sólidos que incluirá un inventario de los vertederos de desechos sólidos y las prácticas actuales de quema a cielo abierto a través del establecimiento de un sistema de información permanente que facilitará la actualización y el intercambio de información para apoyar la toma de decisiones a nivel municipal. Además, durante la vida del proyecto se brindarán guías y apoyo técnico a los municipios para mejorar la gestión de los residuos sólidos, enfatizando aspectos relacionados con el mejoramiento de sistemas de recolección y transporte, reciclaje de materiales y clasificación de residuos sólidos en la fuente, manejo de porciones biodegradables de los residuos incluyendo el compostaje, y la disposición final de los restos de residuos, evitando la necesidad de la quema al aire libre de cualquier material. El desarrollo de un programa para implementar mejores prácticas de manejo de desechos sólidos, incluyendo la reducción de la práctica de quema a cielo abierto a nivel doméstico, seguirá el concepto de "reducción, reutilización y reciclaje" en la implementación de prácticas simples y focalizadas para manejar los desechos sólidos urbanos y reducir las quemas a cielo abierto. También incluirá reformas legales a nivel municipal, campañas educativas y cambios en el comportamiento cultural para mejorar y hacer más eficaces las buenas prácticas.

*28.* Los proyectos piloto se utilizarán para elaborar protocolos y reglamentos municipales que promuevan las mejores prácticas ambientales (MPA) y las mejores técnicas disponibles (MTD) para reducir las emisiones de COPs no intencionales y reducir los desechos plásticos. Estos incluyen la erradicación y / o cierre de vertederos a cielo abierto e ilegales cerca de cuerpos de agua superficiales que son una fuente de emisiones de COPs no intencionales; separación de residuos sólidos, iniciando en la fuente de origen; y los programas de reciclaje de plásticos para los hogares y las instalaciones de gestión de residuos sólidos, que serán una fuente de ingresos para las comunidades y empresas locales y contribuirán a la sostenibilidad financiera del proyecto. Los proyectos piloto también permitirán la construcción y operación de nuevas instalaciones o el reacondicionamiento de la infraestructura existente para el manejo de los desechos sólidos y la reducción de las emisiones de COPs no intencionales y otros desechos químicos. Un resumen de los proyectos piloto se presenta en la Tabla 4 y sus ubicaciones dentro de la cuenca se muestran en la Figura 3.

*29.* El resultado 3 también permitirá la rehabilitación de ecosistemas ribereños y costeros dentro de la parte hondureña de la cuenca a través de acciones de conservación y protección, reforestación, regeneración natural y remediación. Las actividades de rehabilitación de los ecosistemas contribuirán a fortalecer la estructura y funcionalidad de los principales ecosistemas (bosques ribereños, manglares y playas del delta / estuario del río Motagua), incluyendo su capacidad para la regulación del agua.

*30.* **Resultado 4 del Proyecto** proporcionará los medios necesarios para el M&E de los resultados del proyecto para informar sobre la gestión adaptativa y mejorar la implementación del proyecto. Se llevará a cabo una evaluación de mitad de período (EMP) entre el segundo informe de implementación del proyecto (PIR, por sus siglas en inglés) del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y el tercer PIR, y la evaluación final (EF) será llevada a cabo por equipos de evaluación independientes que compilarán los informes. El resultado 4 también permitirá consolidar las mejores prácticas y lecciones aprendidas como resultado de la implementación del proyecto, y apoyará la difusión de las lecciones aprendidas y experiencias a nivel local (otros municipios y cuencas de Guatemala y Honduras) y

nacional, también en otros países de América Latina y el Caribe y a nivel global a través de la participación en las Conferencias del FMAM referidas a la temática de Aguas Internacionales.

*31.* El diseño del proyecto toma en cuenta el supuesto (i.e. Teoría del Cambio) de que el logro de los resultados propuestos depende de la voluntad política y estratégica de los gobiernos de Guatemala y Honduras, de las instituciones que los representan y de los principales actores nacionales y locales para superar las barreras identificadas que limitan la capacidad de generar y compartir conjuntamente información científica y técnica, desarrollar la planificación estratégica e implementar soluciones ambientales en beneficio de los habitantes y los ecosistemas de la Cuenca. La estrategia del proyecto se basa en la participación activa de los socios públicos, privados y de la sociedad civil en ambos países y se espera que dé lugar al desarrollo de una estrategia binacional integrada de manejo de los recursos hídricos para la Cuenca del río Motagua para reducir las fuentes de contaminación terrestres (residuos sólidos, nutrientes, aguas residuales, COPs no intencionales y plásticos) y para mitigar los impactos a los recursos de aguas superficiales y subterráneas, los ecosistemas fluvial y costero-marino y el bienestar de los habitantes de la Cuenca. Los resultados interrelacionados descritos anteriormente serán los medios por los cuales esto se logrará (ver también la Figura 4).

*32.* El proyecto propuesto proporcionará beneficios ambientales globales relacionados con el mantenimiento de los recursos hídricos y la regulación de la Cuenca del río Motagua en Guatemala y en Honduras. En particular, el proyecto contribuirá a reducir la contaminación binacional del agua que afecta negativamente a los ecosistemas y medios de subsistencia aguas abajo (es decir, 1.799.080 ha bajo el enfoque GICH en la Cuenca del Río Motagua en Guatemala y Honduras). Además, los beneficios ambientales globales del proyecto incluyen la reducción de las emisiones de COPs no intencionales producidas por la quema de residuos sólidos en vertederos a cielo abierto, incluida la reducción de 109.500 toneladas métricas (TM) / año a 87.600 TM / año de residuos plásticos y la reducción de 225,6 gramos de equivalentes tóxicos (gEQT) / año a 180,5 gEQT / año de emisiones de COPs no intencionales. Además, al final del proyecto, al menos 56 vertederos municipales en Guatemala utilizarán sistemas de manejo sostenible de desechos sólidos (reducción de la quema al aire libre) y 100 hectáreas de ecosistemas costeros y 25 km de bosques ribereños serán rehabilitados para proteger los recursos hídricos y mejorar el hábitat de la fauna y flora locales. Esto se logrará con igual participación de hombres y mujeres, lo que garantizará que tanto los hombres como las mujeres se beneficien por igual del proyecto y que las preocupaciones y experiencias tanto de las mujeres como de los hombres sean parte integral del desarrollo del proyecto.

*33.* La estrategia del proyecto sigue de cerca el proceso ADT/PAE, que consiste en evaluar el problema binacional (a través del ADC), formular un plan estratégico con indicadores sólidos (a través del PAE), implementar las acciones identificadas en el PAE y monitorear los resultados, tanto a corto como a largo plazo. Incluye acciones para abordar los objetivos del Área Focal de las Aguas Internacionales del FMAM (IW, por sus siglas en inglés) y el Área Focal de Químicos y Desechos (CW, por sus siglas en inglés). Más concretamente, el proyecto se enmarca en IW Objetivo 1 (IW 1: Catalizar la gestión sostenible de los sistemas de aguas de cursos de aguas internacionales apoyando la cooperación entre estados mediante la creación de capacidades fundamentales, la investigación específica y el aprendizaje de cartera; Programa 1: Fomentar la cooperación para el uso sostenible del sistema de aguas transfronterizas y crecimiento económico); IW Objetivo 3 (IW 3: Fomentar la pesca sostenible, restaurar y proteger los hábitats costeros y reducir la contaminación de las costas y los grandes ecosistemas marinos, Programa 6: Prevenir la pérdida y degradación del hábitat costero); y CW Objetivo 2 (CW 2: Reducir la prevalencia de sustancias químicas peligrosa y residuos y apoyar la aplicación de tecnologías / sustancias alternativas limpias, Programa 3: Reducción y eliminación de los COP).

*34.* El proyecto está también alineado con el Marco Asistencia de Naciones Unidas para el Desarrollo (MANUD) 2015-2019 para Guatemala, que apoya el logro de los siguientes objetivos: a) Población rural en condiciones de pobreza, desarrolla nuevas oportunidades económicas sostenibles en condiciones de competitividad sistémica; b) El sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y las instituciones gubernamentales relacionadas trabajan juntos para desarrollar políticas e inversiones que promuevan la protección, el uso responsable y la conservación de los recursos naturales, así como la capacidad de resistencia de la comunidad para hacer frente a los fenómenos climáticos naturales; y c) Los pueblos indígenas, principalmente jóvenes y mujeres, ejercen una ciudadanía activa y participan efectivamente en la toma de decisiones en materia de desarrollo, a nivel comunitario, municipal, departamental y nacional. El proyecto está también alineado con el MANUD 2015-2019 para Honduras, que apoya el logro del Resultado 5: La población pobre y vulnerable a la inseguridad alimentaria de las regiones priorizadas, ha

incrementado su producción y productividad, acceso a empleo digno, ingreso y consumo sostenible, tomando en cuenta el cambio climático y la conservación de los ecosistemas.

*35.* Además, el proyecto forma parte de los esfuerzos del PNUD por apoyar los avances de Guatemala y Honduras en su lucha por alcanzar metas concretas con relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En particular, el proyecto contribuirá al logro de los siguientes ODS: Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo; Meta 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas; Meta 6 (6.6): Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos; Meta 12 (12.2): Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles; y Objetivo 15: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

*Selección de sitios piloto y acciones relacionadas con los proyectos piloto*

*36.* Se celebraron reuniones en Guatemala y Honduras con las partes interesadas, incluidos los CTA establecidos en cada país para supervisar el diseño final del proyecto. Para estas reuniones, las autoridades municipales y lo actores locales se reunieron para establecer un consenso sobre los sitios de los proyectos piloto para la implementación de tecnología de bajo costo para reducir la contaminación de origen terrestre de los recursos hídricos (Área Focal IW del FMAM) y la manipulación y eliminación adecuadas de los desechos sólidos para reducir las emisiones de dioxinas y furanos y los desechos plásticos (Área Focal CW del FMAM). La identificación inicial de los sitios se logró mediante una evaluación multicriterio, que incluyó una evaluación de amenazas (impactos hidrológicos, humanos y climáticos), interés local y oportunidades de éxito. La aprobación política fue entonces gestionada y obtenida para confirmar los sitios seleccionados. En Guatemala, el CTA aprobó los siguientes sitios: Municipio de Pachalum (IW / CW), Municipio de Puerto Barrios (IW), Municipio de Estanzuela (IW / CW) y Municipio de Los Amates (CW). En Honduras, los sitios seleccionados son: Municipio de Santa Rita (IW), Municipio de Nueva Frontera (IW) y Municipio de Omoa (IW). Después de la aprobación de los sitios, se visitó a cada municipio para celebrar consultas con las autoridades locales y para discutir el alcance, las actividades y el costo de cada proyecto piloto, incluida la cofinanciación. Un resumen de los proyectos piloto se presenta en la Tabla 4; la descripción completa de cada proyecto piloto se adjunta como anexo al presente Documento de Proyecto.

Tabla 4 – Resumen de los proyectos piloto

| Proyecto Piloto | Ubicación | Número directo de beneficiarios | Objetivo del proyecto |
|---|---|---|---|
| 1. Municipalidad de Pachalum (IW) | Parte alta de la Cuenca del río Motagua (Guatemala) | 10,000 | Reducir el impacto ambiental de las aguas residuales no tratadas a la cuenca del Río Motagua a través del tratamiento de biodigestión y promover el uso de las aguas residuales tratadas por los agricultores locales con fines de riego, mejorando la calidad del agua y mejorando la salud de los ecosistemas acuáticos |
| 2. Municipalidad de Puerto Barrios (IW) | Parte baja de la Cuenca del río Motagua (Guatemala) | 20,197 | Restaurar y asegurar la conservación del área de recarga de agua en la Reserva Protegida de Manantiales de Cerro San Gil como fuente de agua para la conservación de los ecosistemas acuáticos, la biodiversidad, el uso recreativo y el consumo sostenible de las comunidades beneficiarias en los municipios de Livingston, Puerto Barrios, Santo Tomás de Castilla y Morales |

| Proyecto Piloto | Ubicación | Número directo de beneficiarios | Objetivo del proyecto |
|---|---|---|---|
| 3. Municipalidad de Estanzuela (IW) | Parte media de la Cuenca del río Motagua (Guatemala) | 9,358 | Rehabilitar lagunas de estabilización de aguas residuales como parte de la GICH de la cuenca del Río Motagua y reducir la contaminación producida por materia orgánica en aguas residuales mediante tratamiento de biorremediación; reutilizar el agua tratada para fines agrícolas; Y aumentar los beneficios ambientales en la cabecera municipal de Estanzuela |
| 4. Municipalidad de Pachalum (CW) | Parte alta de la Cuenca del río Motagua (Guatemala) | 10,000 | Diseñar e implementar un sistema integrado y participativo de gestión de residuos sólidos para reducir las emisiones de COPs no intencionales (dioxinas y furanos) y residuos plásticos |
| 5. Municipalidad de Estanzuela (CW) | Parte media de la Cuenca del río Motagua (Guatemala) | 9,358 | Diseñar e implementar un sistema integral, participativo e inclusivo de gestión de residuos sólidos urbanos para eliminar vertederos a cielo abierto, reducción de emisiones de dioxinas y furanos y residuos plásticos |
| 6. Municipio de Los Amates (CW) | Parte baja de la Cuenca del río Motagua (Guatemala) | 3,178 | Diseñar e implementar un sistema integral, participativo e inclusivo de gestión de desechos sólidos urbanos destinado a reducir las emisiones gaseosas de COPs no intencionales (dioxinas y furanos) y residuos plásticos a través de la construcción y operación del sitio de disposición final |
| 7. Municipalidad de Santa Rita (IW) | Parte media de la Cuenca del río Motagua (Honduras) | 4,800 | Mejorar la calidad de los recursos hídricos y la salud de los ecosistemas acuáticos en el Municipio de Santa Rita, Copán mediante la construcción y operación de una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas generando beneficios ambientales globales y locales |
| 8. Municipalidad de Nueva Frontera (IW) | Parte baja de la Cuenca del río Motagua (Honduras) | 4,527 | Reducir la contaminación ambiental causada por la erosión del suelo y aumentar la capacidad de las áreas de recarga hídrica a través de una iniciativa de reforestación participativa y sostenible en la Cordillera Piladeros |
| 9. Municipalidad de Omoa (IW) | Parte baja de la Cuenca del río Motagua (Honduras) | 33,947 | Restauración de ecosistemas críticos a través de la gestión sostenible de los recursos marinos costeros y fortalecimiento de la gobernabilidad y capacidades de las autoridades locales y |



SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE
SECRETARIO DE ESTADO
HONDURAS, C.A.

| Proyecto Piloto | Ubicación | Número directo de beneficiarios | Objetivo del proyecto |
|---|---|---|---|
| | | | socios estratégicos para la gestión integral del delta del Río Motagua |

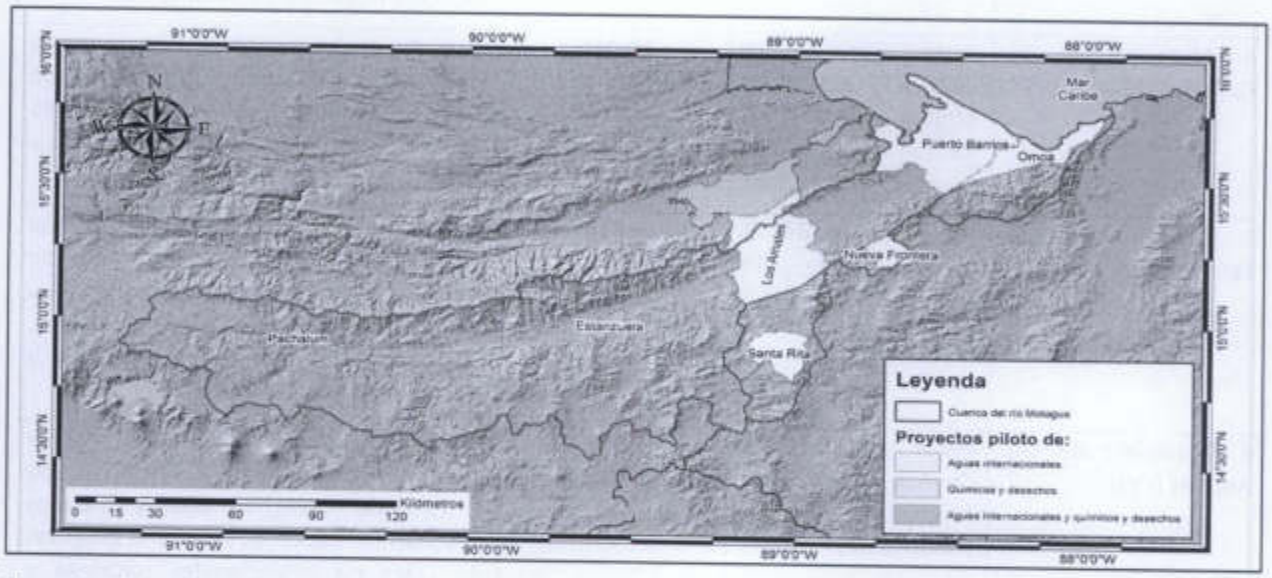



Figura 3- Ubicación de las Municipalidades de la Cuenca del río Motagua en donde se implementarán los proyectos piloto.

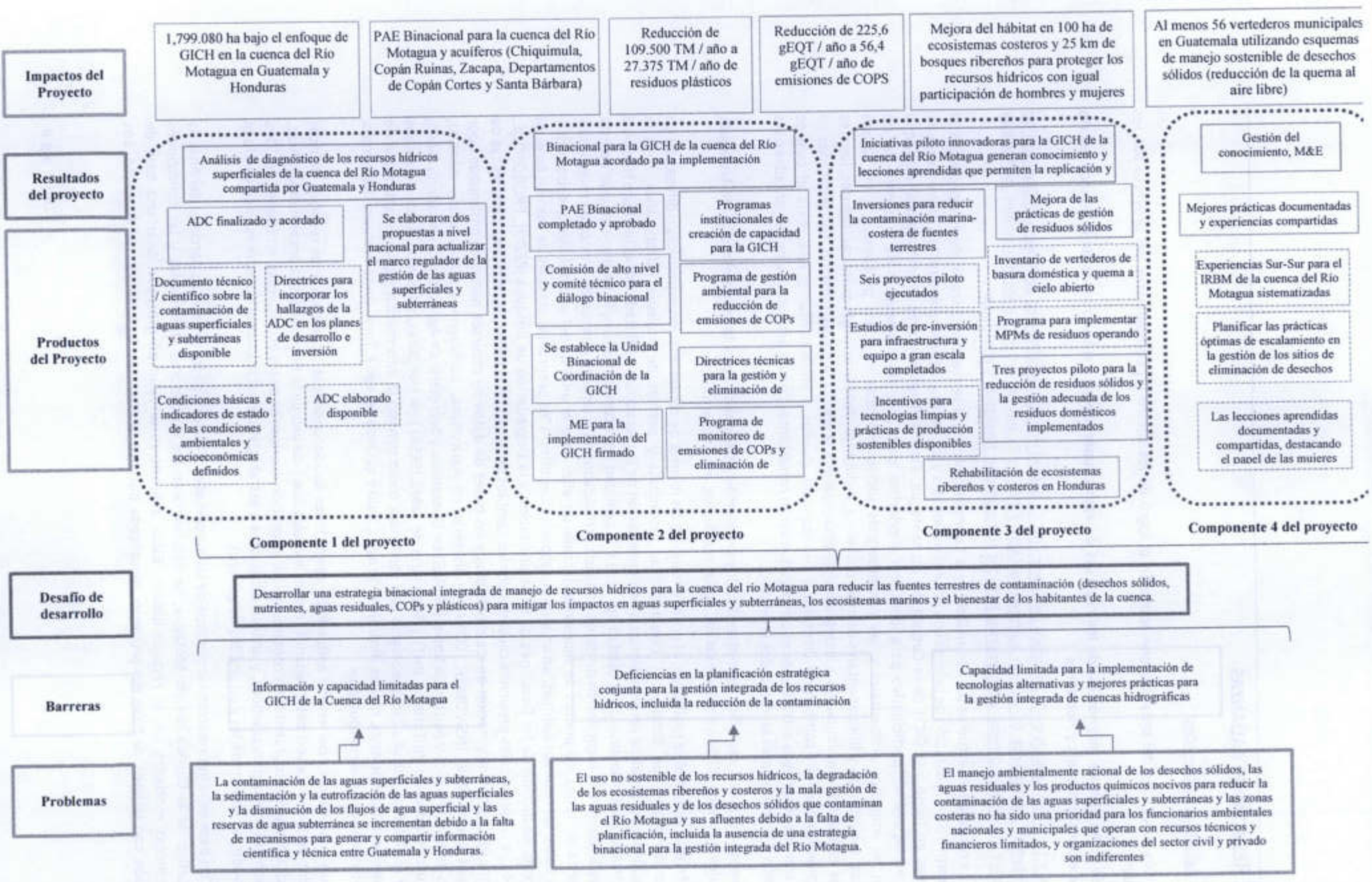



Figura 4. Teoría del Cambio

## III. RESULTADOS Y ALIANZAS

i. Resultados esperados:

*37.* Los resultados del proyecto que apoyarán el logro de los cuatro (4) componentes del proyecto son los siguientes:

**Resultado 1: Análisis de diagnóstico de los recursos de aguas superficiales y subterráneas de la cuenca del río Motagua entre Guatemala y Honduras**

Producto 1.1. Un Análisis de Diagnóstico de Cuenca (ADC) bajo el marco metodológico de Análisis de Diagnóstico Transfronterizo / Programa de Acción Estratégico (ADT / PAE) y la identificación de los principales problemas ambientales y socioeconómicos y de recursos hídricos compartidos, finalizado y acordado.

*38.* La totalidad de estudios para el análisis de la Cuenca río Motagua se realizará a través de este producto. El proceso requerirá la realización de talleres con actores nacionales y locales que intervengan directa e indirectamente en acciones en torno a la GICH de la Cuenca del río Motagua. Estos talleres aplicarán la metodología ADC, que consiste en un análisis participativo para identificar y priorizar los problemas y amenazas de la cuenca del río Motagua; los impactos ambientales y las consecuencias socioeconómicas de estos problemas; y las causas inmediatas, subyacentes y fundamentales de cada problema, incluida la identificación de prácticas, fuentes, lugares y sectores específicos que conducen a la degradación ambiental o a la amenaza de degradación. Los resultados de este diagnóstico servirán como base científica y técnica para diseñar e implementar el PAE, bajo el cual se desarrollarán los programas estratégicos nacionales que serán consistentes con las actividades implementadas para dar solución a los problemas identificados en el ADC.

- Documento técnico / científico que identifica los problemas relacionados con la contaminación de las aguas superficiales (residuos sólidos, sedimentación, aguas residuales, etc.) desarrollado.

*39.* En esta actividad se realizarán: a) un inventario de las fuentes de contaminación específicas o difusas, b) un inventario de pozos que detalla sus características hidráulicas y perfiles de litología estratigráfica, y c) la identificación de las zonas de recarga hídrica o implementación de la metodología utilizada por el Instituto Nacional Forestal (INAB). Para el análisis de la calidad del agua y la cantidad de recursos hídricos, la implementación de esta metodología requiere la recopilación de datos y análisis actualizados, el diseño de una red de puntos de muestreo y el monitoreo de todos los puntos de muestreo durante un año. Para el análisis del uso del suelo, cobertura y presiones sobre los recursos hídricos, un análisis geoespacial identificará los programas actuales de manejo forestal (por ejemplo, Reducción de las Emisiones de la Deforestación y la Degradación de Bosques [REDD], PROBOSQUE, PINPEP, etc.) y las principales presiones causadas por los cambios en el uso de la tierra. Se llevarán a cabo visitas de campo para recolectar información de los municipios y las bases de datos de recursos naturales gestionados por instituciones como INAB, INSIVUMEH, CONAP, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) en Guatemala y Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), ICF, Instituto Hondureño de Turismo (IHT) y Secretaría de Salud (SESAL) en Honduras, y los municipios de ambos países. Se realizará un estudio hidrogeológico que contendrá como mínimo la información siguiente: ubicación de pozos, niveles estáticos de agua, niveles dinámicos de agua, flujo y química del agua. También se evaluará la amenaza del cambio climático en el río Motagua.

- Línea base e indicadores del estado ambiental y condiciones socioeconómicas asociados a los recursos hídricos superficiales de la cuenca son determinados (mapas hidrológicos / de uso de la tierra de las cuencas hidrográficas, parámetros fisicoquímicos, fuentes de contaminación, valoración económica de los ecosistemas, emisiones de COPs no intencionales y desechos plásticos, y análisis de actores y estrategias de participación de actores, incluyendo el sector privado, las comunidades y un análisis de género).

*40.* Con base en la información recolectada de las autoridades oficiales y de los productos parciales del Análisis de Diagnóstico de la Cuenca del río Motagua, se determinarán los indicadores ambientales y las condiciones socioeconómicas asociadas con el recurso hídrico. Estos indicadores servirán para proporcionar una base de comparación con la línea de base del proyecto identificada durante la etapa de formulación del proyecto. Los

indicadores deben ser acordados entre los participantes, junto con el MARN y Mi Ambiente +, para lograr un seguimiento integrado del proyecto.

- Análisis de Diagnóstico de Cuenca disponible a nivel nacional (Guatemala y Honduras), subnacional, municipal y comunitario.

*41.* En el marco de esta actividad, el proyecto difundirá información extraída de los resultados del diagnóstico. Estos resultados se socializarán utilizando diferentes métodos y se enfocarán en las partes interesadas públicas y privadas, establecidas por la Unidad de Gestión del Proyecto y sus subcomités nacionales. Los resultados serán difundidos a los grupos identificados en el Plan de Actores y en el Plan de Acción de Género para que se apropien las acciones del proyecto. La comparación de los resultados del ADC considerará una actividad para promover la inclusión y la toma de decisiones conjunta. Dado que los resultados incluirán información técnica especializada, los datos deberán ser sistematizados a través de diferentes materiales (folletos, videos y resúmenes ejecutivos que permitan a cualquier lector comprender los hallazgos y resultados).

- Directrices para la incorporación de los principales hallazgos del ADC en los Planes de Desarrollo Municipal y/o Planes de Inversión para ambos países, son diseñadas.

*42.* En consenso con los CTA nacionales y la Unidad de Gestión del Proyecto, se desarrollarán lineamientos para incorporar los resultados del ADC en los procesos de planificación emprendidos por los Consejos Municipales de la Cuenca del Río Motagua. Esto servirá como base para proporcionar información y facilitar la toma de decisiones para resolver los problemas ambientales del agua a nivel local en ambos países. El MARN (Guatemala) y Mi Ambiente+ (Honduras), coordinarán y crearán una cultura de planificación que facilite las condiciones favorables a la GICH de la Cuenca del río Motagua. Este proceso requerirá educación, capacitación y orientación a lo largo de toda la vida del proyecto, y se hará especial hincapié en las etapas iniciales e intermedias cuando se identifiquen las lecciones aprendidas de la implementación de proyectos piloto en municipios priorizados (Componente 3); estas lecciones aprendidas promoverán la replicación del proyecto en otros municipios dentro de la cuenca.

**Resultado 2. Programa Binacional de Acción Estratégica (PAE) para la gestión integrada de la cuenca del Río Motagua (Guatemala y Honduras) acordado para su implementación.**

Resultado 2.1. Programa Binacional de Acción Estratégica completado y aprobado al más alto nivel (ministerial) en cada país.

*43.* El PAE binacional permitirá a las autoridades ambientales de Guatemala y Honduras y a los expertos que integran los CTA de cada país, incluidos los actores y sectores identificados, identificar las acciones prioritarias necesarias para hacer frente a las principales amenazas, incluido el cambio climático. Este plan estratégico servirá como herramienta de planificación para las acciones que se implementarán en cada país, definiendo las prioridades acordadas mutuamente para las acciones dirigidas a resolver los problemas binacionales clave identificados en el ADC del río Motagua, promoviendo la GICH y destacando las inversiones clave requeridas para el desarrollo sostenible y la gestión integrada de la cuenca del río Motagua de Guatemala y de Honduras y sus acuíferos, teniendo en cuenta las necesarias reformas del marco regulatorio a nivel binacional, nacional y local (Producto 1.2). Este análisis servirá como la base técnica principal para tomar decisiones informadas sobre las acciones estratégicas que se requieren y que deben ser incluidas en el PAE binacional y los Planes de Acción Estratégico Nacionales (PAEN) para facilitar la GICH. El PAE binacional se construirá de manera participativa y sus consideraciones se incorporarán en los planes nacionales de desarrollo social, ambiental y económico. Se llevará a cabo un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) para la GICH en la Cuenca como una actividad complementaria al ADC.

- Planes de Acción Estratégico Nacionales (PAEN) para la gestión integral sostenible de la cuenca del Río Motagua (incluyendo la reducción de fuentes de contaminación terrestres) desarrollados..

*44.* El PAE servirá de base para elaborar los PAEN; los resultados del ADC y el documento PAE y sus versiones nacionales se someterán a un proceso de socialización y comunicación para asegurar la participación activa de las múltiples partes interesadas. Tendrá especial relevancia un proceso participativo que establezca mecanismos de inclusión para los diferentes sectores, incluido el desarrollo de un sistema de seguimiento y monitoreo. También se considerarán los socios estratégicos dentro de cada proyecto piloto (Componente 3), así como las partes interesadas

de otras iniciativas en curso o previstas con las cuales el proyecto establecerá asociaciones. Para posibilitar las condiciones para desarrollar el PAE como marco para el proyecto y la planificación territorial, el Asesor Principal del Proyecto y el personal técnico se comunicarán con los CTA de cada país para que se les informe del proceso que se desarrollará para producir estos documentos. El MARN y Mi Ambiente+, junto con los asesores designados por la Cancillería de cada país, liderarán este proceso.

- Protocolos para los Planes de Acción Local y propuesta para el sistema de monitoreo a largo plazo incluyendo indicadores ambientales y socioeconómicos para el seguimiento de la implementación del PAE y PAEN preparados.

*45.* La elaboración de protocolos para los Planes de Acción Local requerirá consenso de: a) actores clave, incluyendo los municipios, los Consejos de Desarrollo de la Comunidad (COCOLES) y los Comités de Agua en Guatemala, b) las Asociaciones de Usuarios de Agua en Honduras y c) las organizaciones de la sociedad civil (OSC), o aquellos que por mandato institucional deben participar en las actividades de monitoreo y seguimiento de los planes de acción locales. El desarrollo de planes a nivel de subcuencas, en el caso de Honduras, a nivel municipal o "mancomunidad", y en el caso de Guatemala, a nivel municipal (CODENAS) y Planes Municipales de Desarrollo servirán como herramientas para establecer mecanismos de coordinación interinstitucional a nivel de cuencas hidrográficas entre los actores locales coordinados por los municipios y actores de la sociedad civil, los sectores empresarial y académico, etc.; así como la coordinación con los actores que participan en la elaboración y ejecución de planes de desarrollo a nivel nacional relacionados con la competitividad, la agricultura, la salud, el medio ambiente, los recursos hídricos, las energías renovables y la gestión de los acuíferos. La participación de actores en estas cuestiones será fundamental para asegurar la coordinación interinstitucional e intersectorial que el proyecto necesita para posibilitar acciones innovadoras que puedan ser replicadas y que sean necesarias para abordar los problemas ambientales en la cuenca del Río Motagua de manera integrada considerando acciones a nivel municipal, departamental y nacional. El Asesor Principal del Proyecto, el personal técnico y las partes interesadas pertinentes desarrollarán conjuntamente una propuesta de monitoreo, seguimiento y evaluación a largo plazo para medir el progreso y los impactos de las acciones prioritarias del proyecto. Este sistema de monitoreo será aprobado por los CTA de cada país y se designarán puntos focales para el seguimiento del sistema diseñado.

<u>Producto 2.2. Comisión de Alto Nivel es establecida, incluyendo un Comité Técnico, y promueve el diálogo permanente y coordinación para la gestión de la cuenca del río Motagua entre Guatemala y Honduras.</u>

*46.* Se establecerá una Comisión de Alto Nivel – Junta de Proyecto ,la cual consolidará las acciones iniciales de coordinación que ya han sido establecidas por Guatemala y Honduras a través de las Cancillerías y de los Ministerios de Ambiente en ambos países en los últimos años, y que abordará y guiará la estrategia y la política del proyecto para lograr la GICH de la cuenca y la implementación del PAE. Esta Comisión de Alto Nivel contará inicialmente con representantes de los Ministerios de Relaciones Exteriores de Guatemala y Honduras, los puntos focales del MARN y Mi Ambiente+ al proyecto, representantes de los municipios en los cuales se implementarán los proyectos piloto, los representantes técnicos de las oficinas del PNUD en Guatemala y Honduras, el Asesor Principal del proyecto (es decir, el Coordinador Binacional del Proyecto) y los dos coordinadores técnicos de Guatemala y Honduras. La Comisión de Alto Nivel se encargará de facilitar el diálogo para buscar soluciones a los problemas ambientales en la cuenca del Río Motagua a través del proyecto y en el futuro; y buscar acciones complementarias con otros donantes, proyectos, iniciativas y socios que puedan intervenir en acciones en la cuenca. La Comisión de Alto Nivel velará porque en los próximos años se mantenga un acuerdo institucional entre ambos países para la GICH de la cuenca del Río Motagua. La institucionalización de este convenio es un requisito oficial que debe establecerse durante los primeros meses del proyecto. La participación en la Comisión de Alto Nivel considerará el Plan de Participación de Actores y el Plan de Acción de Género del proyecto para asegurar la participación abierta y efectiva de los actores y sectores.

- Subcomités nacionales y binacionales facilitan la coordinación de las acciones para la implementación del PAE (incluyendo la reducción de las fuentes de contaminación terrestre) con participación local.

*47.* Durante la etapa inicial de ejecución del proyecto, el Asesor Principal del Proyecto, conjuntamente con el MARN y Mi Ambiente+, definirá los mecanismos de coordinación para crear el subcomité binacional. Los representantes oficiales de los CTA en Guatemala y Honduras, establecidos durante la elaboración del PPG, formarán este subcomité. Dentro de este subcomité se establecerá un mecanismo para asegurar un flujo de comunicación para lograr los resultados del proyecto, para asegurar que los proyectos piloto generen mejores prácticas que serán

replicadas y para que las lecciones aprendidas sirvan para facilitar las acciones en otros municipios de la Cuenca. El subcomité binacional tomará decisiones estratégicas para guiar al Asesor Principal y al personal técnico en la implementación del proyecto. El subcomité nacional (o CTA) proporcionará aportes técnicos y directrices a nivel nacional y local sobre aspectos que deben integrarse en la aplicación del PAE. Los CTA se establecieron durante el PPG y seguirán funcionando durante la ejecución del proyecto y tendrán funciones como subcomités nacionales para permitir la coordinación de las acciones de implementación del PAE en cada país. Los subcomités nacionales de cada país involucrarán a los actores locales pertinentes (autoridades municipales, OSC, ONG y el sector privado) para asegurar la coordinación a nivel local en la implementación del PAE.

- Grupo de trabajo de cooperación internacional asegura el apoyo técnico, científico y económico para la implementación del PAE.

*48.* Al inicio del proyecto se establecerá un grupo de trabajo de cooperación internacional para asegurar el apoyo técnico, científico y financiero para la aplicación del PAE. Se crearán alianzas estratégicas entre un grupo de organismos cooperantes que proporcionarán apoyo técnico y financiero a los asociados a nivel local y nacional. Esto también garantizará la complementariedad de las acciones entre las iniciativas que cuentan con el apoyo de otros organismos donantes y este proyecto financiado por el FMAM. El grupo de trabajo de cooperación internacional incluirá a miembros de universidades y grupos de investigación de los dos países que trabajan en el manejo ambiental y sostenible de cuencas hidrográficas, así como personal técnico relevante de MARN y Mi Ambiente +. El Asesor Principal del Proyecto, conjuntamente con los puntos focales de MARN y Mi Ambiente + y las contrapartes del PNUD en Guatemala y Honduras, serán los principales facilitadores de este esfuerzo de coordinación intersectorial e interinstitucional. El grupo proporcionará una orientación estratégica para cumplir con los objetivos del proyecto de sostenibilidad ambiental y financiera para la implementación del PAE, incluyendo los proyectos piloto y otras acciones que se implementarán en la Cuenca del río Motagua. El grupo facilitará la coordinación entre otros actores relevantes del gobierno, la academia y el sector civil; se prestará especial atención a la promoción de actividades conjuntas con empresas y el sector privado de ambos países como parte de una estrategia para lograr la sostenibilidad financiera para la implementación del PAE.

Producto 2.3 Dos (2) propuestas a nivel nacional para actualizar el marco normativo que genere sinergias para la gestión del recurso hídrico (aguas superficiales y subterráneas), incluyendo la reducción de la contaminación (desechos sólidos, sedimentación, aguas residuales, etc.), tomando en cuenta las normas y los convenios internacionales de las cuales ambos países son Parte

*49.* Se realizará una revisión de los marcos legales e institucionales actuales de ambos países para identificar aquellos ajustes que sean necesarios para la creación de la cultura de GICH de la Cuenca. Esta revisión requerirá un análisis concreto de la legislación internacional, nacional y regional, así como las ordenanzas municipales centradas en los recursos hídricos, específicamente los relacionados con las aguas superficiales y subterráneas, la gestión de desechos sólidos y aguas residuales y la erosión y sedimentación. Las actividades realizadas implicarán una revisión de los marcos legales e institucionales, que se deriva de la necesidad de identificar brechas y proponer recomendaciones para ajustar los marcos regulatorios que se enfocarán en promover sinergias entre actores y sectores para la gestión de los recursos hídricos superficiales y subterráneos. Esta revisión dará como resultado el desarrollo de conclusiones y un documento con recomendaciones para hacer ajustes que permitan armonizar los marcos a nivel nacional, regional y local. Además, se desarrollará un proceso de socialización para comunicar los hallazgos en los diferentes niveles. Este proceso estará vinculado a un programa de capacitación inicial para los participantes de los subcomités nacionales y del comité binacional. Expertos profesionales en marcos legales y reglamentarios, así como los Delegados Oficiales de los Ministerios de Relaciones Exteriores que participan en los CTA de Guatemala y Honduras, servirán como equipo de apoyo relevante para guiar al Equipo del Proyecto en el logro de este resultado. Las siguientes instituciones de ambos países también participarán en el desarrollo de propuestas para actualizar el marco regulatorio: a) Guatemala: la Oficina de Asesoría Jurídica, el Departamento de Recursos Hídricos, la Unidad de Género y la Unidad Multicultural del MARN; La Unidad Diplomática y la Unidad Fronteriza (Política Bilateral) del Ministerio de Relaciones Exteriores; b) Honduras: el Departamento de Gestión Ambiental y el Departamento de Recursos Hídricos, la Unidad de Transparencia, la Unidad de Género y Planificación, Análisis y Gestión de Mi Ambiente+; La Subsecretaría de Política Forestal (Soberanía y Fronteras) y la División de Cooperación Internacional.

50. Una revisión de los marcos legales y regulatorios a nivel internacional y nacional facilitará los siguientes procesos:

a) La identificación de vacíos que deberán ser analizados y ajustados para crear las sinergias necesarias para la GICH de la Cuenca del Río Motagua. Deben analizarse las estructuras existentes en las instituciones que establecerán estas sinergias institucionales. Es de vital importancia que este análisis identifique y realice recomendaciones para establecer sinergias sólidas con relaciones institucionales duraderas para la GICH. Se propondrán soluciones para superar los obstáculos o vacíos encontrados en las leyes, políticas o reglamentos en los que existen contraposiciones o contradicciones para alcanzar estas sinergias.

b) El análisis producirá un documento que contenga las recomendaciones para abordar los vacíos y ajustar el marco regulatorio en ambos países. Estos hallazgos serán socializados entre todos los miembros de los CTA en Guatemala y Honduras, así como la Comisión de Alto Nivel – Junta de Proyecto (Producto 2.2).

c) Se realizarán los ajustes propuestos a los marcos legales e institucionales, que incluirán un análisis de actores y sus funciones, considerando que la GICH para la Cuenca del Río Motagua debe asegurar relaciones a largo plazo entre los países para lograr objetivos comunes de manejo ambiental integrado. administración.

d) Armonización del marco regulatorio en los nivel nacionales para la implementación de la GICH.

51. Será necesaria una coordinación interinstitucional e intersectorial efectiva para lograr la GICH de la Cuenca. Por esta razón, la socialización de las propuestas para actualizar el marco regulatorio incluirá acciones de comunicación específicas como: a) talleres con actores clave para la socialización de la información técnica; b) la producción de documentos con conclusiones y propuestas y su distribución a nivel local (municipios); c) establecimiento de mesas redondas técnicas especializadas a nivel local con diferentes partes interesadas (por ejemplo, autoridades de cuencas hidrográficas, consejos de cuencas hidrográficas); y d) el diseño e implementación de un programa de capacitación para desarrollar talleres especializados para los Departamentos o Unidades Jurídicas del MARN y Mi Ambiente + que incluyan temas específicos derivados del ADC y otros resultados de la implementación del proyecto. La Unidad de Gestión del Proyecto creará alianzas estratégicas con los socios relevantes incluidos en las estructuras organizativas del proyecto, los actores que han proporcionado cartas de cofinanciamiento al proyecto, así como con los municipios en donde se implementarán los proyectos piloto (Componente 3) y donde se llevarán a cabo actividades específicas de los proyectos en ambos países.

Producto 2.4. Una Unidad de Coordinación Binacional para la Gestión Integrada de la Cuenca Hidrográfica establecida dentro del Acuerdo Marco Binacional entre Guatemala y Honduras.

52. De acuerdo con el carácter binacional del proyecto, se establecerá una Unidad de Gestión binacional entre Guatemala y Honduras para generar acciones conjuntas para lograr la gestión integrada de la Cuenca del río Motagua. Esta Dependencia de Coordinación Binacional apoyará a la Comisión de Alto Nivel (Producto 2.2.) en la orientación de acciones sobre políticas a corto, mediano y largo plazo. Esta Unidad de Gestión Binacional servirá como unidad de gobernanza para promover la coordinación entre Guatemala y Honduras para implementar acciones basadas en el trabajo realizado por los CTA existentes y su rol durante la implementación del proyecto (es decir, los subcomités nacionales). La Unidad de Gestión del Proyecto seguirá el marco que forma parte de los esfuerzos de integración regional como el Sistema de Integración Centroamericana (SICA) y la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y lineamientos emanados de las estrategias regionales como la Estrategia Regional para el Cambio Climático (ERCC), y la Estrategia Regional Agroambiental y de Salud (ERAS), entre otras.

53. Un Acuerdo Marco Binacional operacionalizará las acciones pertinentes para la coordinación entre los países. El Ministerio de Relaciones Exteriores de cada país y sus asesores jurídicos, junto con el MARN y Mi Ambiente +, trabajarán con el Asesor Principal del Proyecto para establecer los protocolos binacionales de trabajo y los planes de seguimiento en consonancia con el sistema de M&E del proyecto. El acuerdo se centrará en proporcionar las pautas necesarias para mantener la buena gobernanza en materia de política exterior y la soberanía de cada país, para promover acciones conjuntas para implementar los esfuerzos binacionales que aseguren la GICH de la Cuenca y delinear los mecanismos operativos de la Unidad de Gestión del Proyecto. Estas directrices se acordarán mediante un mecanismo participativo en el que se incluirán a la Comisión de Alto Nivel, el Comité Binacional (Guatemala y Honduras) y el equipo del proyecto, con el apoyo de las oficinas del PNUD de ambos países. Este acuerdo servirá como un mecanismo institucional de largo plazo para la GICH; además, incluirá un mecanismo para el intercambios

de datos entre Guatemala y Honduras que mejorará y consolidará prácticas y protocolos para el intercambio de datos sobre calidad de agua y otros componentes de los ecosistemas, contribuyendo al monitoreo coordinado y armonizado de los recursos hídricos y costero-marinos presentes en el área de intervención del proyecto. En el caso de Honduras, el mecanismo para el intercambios de datos brindará la oportunidad para la reactivación del geoportal hídrico bajo la administración de MiAmbiente+.

Producto 2.5. Memorando de Entendimiento entre los países para la implementación de la GICH.

*54.* El establecimiento de la Comisión de Alto Nivel (Producto 2.2), la Unidad de Coordinación Binacional y el Acuerdo Marco firmado (Producto 2.3) para la GICH de la Cuenca proporcionará la base para la firma de un Memorando de Entendimiento que refleje la política, directrices estratégicas, técnicas, financieras y operacionales para lograr la gestión integrada. Este Memorando de Entendimiento seguirá de cerca las directrices técnicas y legales definidas en el Acuerdo Marco para producir los protocolos de trabajo locales, nacionales y binacionales que sean necesarios para abordar la implementación del proyecto en relación a la gestión integrada de la cuenca, gestión de residuos sólidos y aguas residuales y otros temas asociados. Esto incluirá el desarrollo de lineamientos para la reducción de la contaminación del agua terrestre y la realización de estudios técnicos en tres municipios priorizados teniendo en cuenta los marcos regulatorios de los municipios de ambos países que servirán de modelo para el desarrollo de protocolos similares para el resto de los municipios de la cuenca.

*55.* La Comisión de Alto Nivel y la Unidad de Gestión del Proyecto, establecerán el mecanismo simple de comunicación para crear el Memorando de Entendimiento y programarán reuniones periódicas para hacer un seguimiento específico de los compromisos derivados del Memorando de Entendimiento. El Asesor Principal del Proyecto y su Equipo se involucrarán en el seguimiento de los compromisos del Memorando de Entendimiento y en la evaluación de su impacto y sus acciones. Ambos países firmarán el memorando de entendimiento con los testigos presentes, incluyendo socios clave y el PNUD, así como representantes del grupo de trabajo de cooperación internacional (Producto 2.3).

Producto 2.6. Programas de creación de capacidad institucional orientados hacia la GICH y reducción de la contaminación de origen terrestre.

- Sistemas de Información Ambiental del MARN (Guatemala) y Mi Ambiente + (Honduras) con capacidad para utilizar tecnología de teledetección para monitorear la calidad del agua y compartir información (reducción de residuos sólidos, químicos y desechos peligrosos, sedimentación, aguas residuales, etc.).

*56.* El proyecto apoyará en la mejorará la capacidad de los sistemas de información ambiental del MARN y Mi Ambiente + para utilizar tecnologías de teledetección para monitorear la contaminación de origen terrestre y la calidad del agua y compartir información técnica relacionada con la GICH y la reducción de la contaminación de origen terrestre (desechos sólidos, productos químicos y residuos, sedimentación, aguas residuales, etc.). En Honduras, el Geoportal de Medio Ambiente y el Geoportal de Aguas del ICF / Mi Ambiente + serán fortalecidos para mejorar la capacidad de estos sistemas para servir como plataformas de gestión de información para la implementación de la GICH y el monitoreo de la contaminación de origen terrestre. Esto incluye el desarrollo de indicadores ambientales / GICH; mejorar la capacidad para generar mapas y analizar la información; y establecer mecanismos para alimentar las bases de datos, validar los datos y fortalecer la estructura existente para gestionar adecuadamente la información y la presentación de informes. El personal de ICF / Mi Ambiente + será entrenado para examinar, validar y analizar datos y administrar el Geoportal actualizado. Además, se mejorará la capacidad de los municipios y las instituciones clave dentro de la Cuenca del río Motagua para acceder al Geoportal y proporcionar información vinculada a los indicadores clave. En Guatemala se desarrollará un análisis del Sistema Nacional de Información para el Cambio Climático (SNICC) con el mismo objetivo. Esto también incluirá capacitar al personal del MARN en la gestión de la información y la presentación de informes y facilitar el acceso de los municipios e instituciones clave de la cuenca del río Motagua al SNICC para compartir y usar la información relacionada con la GICH y monitorear la contaminación terrestre. La Unidad de Gestión de Información Ambiental y Cambio Climático del Viceministerio de Recursos Naturales y Cambio Climático se encargará de orientar la facilitación del proceso. Las lecciones aprendidas de la implementación de proyectos piloto (Producto 3.1 y Producto 3.3) proporcionarán información valiosa, incluidos indicadores, que alimentarán los sistemas de información ambiental que contribuyen al monitoreo de la GICH y la reducción de la contaminación de origen terrestre.

- Programa de entrenamiento fortalece la capacidad institucional a nivel nacional, sub-nacional y municipal para GICH (Guatemala y Honduras) y el manejo ambiental adecuado de productos químicos y desechos peligrosos (Guatemala: Departamento de Recursos Hídricos y Cuencas [DRHyC] y de ocho [8] delegaciones departamentales).

*57.* El proyecto también desarrollará un programa de capacitación para fortalecer las capacidades a nivel nacional, departamental y municipal para la GICH (Guatemala y Honduras), así como una gestión ambiental sólida y la reducción de los productos químicos y desechos peligrosos (i.e., COPs no intencionales y plásticos) en Guatemala, que estará dirigido al personal de la DRHyC y de ocho delegaciones departamentales. El programa se desarrollará sobre la base de las necesidades de análisis y capacitación realizadas durante el PPG utilizando el la ficha de puntaje de desarrollo de capacidad del PNUD. Las principales necesidades de capacitación de las instituciones gubernamentales de Guatemala y Honduras fueron las siguientes: a) planificación para la GICH; c) elaboración de planes de gestión de aguas residuales; c) elaboración de leyes y reglamentos ambientales relacionados con la contaminación de aguas superficiales y subterráneas y la gestión de desechos sólidos; d) desarrollo de infraestructura para la gestión ambiental, incluyendo alternativas para plantas de tratamiento de aguas residuales, especialmente en áreas con un nivel freático elevado, zonas de inundación o áreas cercanas al océano y vulnerables al cambio y variabilidad del clima; e) construcción, operación y cierre de vertederos, incluyendo nuevas tecnologías para el tratamiento de desechos sólidos y la construcción y operación de instalaciones de compostaje; e) desarrollo de programas de educación ambiental; y f) conocimientos técnicos especializados como la infiltración de aguas residuales y de escorrentía y sus efectos sobre la capa freática, uso de energía de las aguas residuales, contaminación no reglamentada en la legislación sobre aguas residuales (por ejemplo, hidrocarburos, etc.). A nivel local, las principales necesidades de capacitación de los municipios y OSCs (COMUDES en Guatemala y Consejos de Cuencas en Honduras) son las siguientes: a) planificación integrada para la gestión de desechos sólidos y aguas residuales; b) elaboración de legislación para regular servicios tales como recolección de residuos, gestión de residuos sólidos, tratamiento de aguas residuales y sistemas de alcantarillado; c) desarrollo de infraestructura para la gestión ambiental, incluyendo alternativas para las planta de tratamiento de aguas residuales; d) construcción, operación y cierre de vertederos, incluyendo nuevas tecnologías para el tratamiento de desechos sólidos y construcción y operación de instalaciones de compostaje; e) implementación de programas de educación ambiental para el público en general; f) conocimientos técnicos especializados, incluyendo la gestión de desechos orgánicos en comunidades, compostaje y selección de residuos sólidos en la fuente; y g) administración y financiamiento relacionados con la GICH. Se desarrollará un programa de capacitación con dos componentes: a) GICH para reducir la contaminación de aguas superficiales y subterráneas en Guatemala y Honduras; y b) reducción de COPs no intencionales y plásticos en Guatemala. Las lecciones aprendidas de la implementación de proyectos piloto (Producto 3.1 y Producto 3.3) se usarán como insumo para las actividades de capacitación.

*58.* La ejecución del programa de capacitación incluirá lo siguiente: a) la definición de los objetivos específicos de capacitación, la identificación de los beneficiarios directos, el diseño del plan de ejecución y el calendario, y la priorización de los temas y materiales didácticos asociados; b) metodología de formación, incluidas las herramientas de formación que se utilizarán (por ejemplo, si los cursos se impartirán en módulos, cursos formales, talleres, formación en línea, visitas de campo, visitas de laboratorio o intercambios de información); c) realización de sesiones de capacitación; d) evaluación del programa de capacitación utilizando el la ficha de puntaje de desarrollo de la capacidad del PNUD y encuestas específicas dirigidas a los participantes en la capacitación; y d) establecimiento de alianzas que proporcionen sostenibilidad al proceso. El programa de capacitación beneficiará a 1.808 personas: 212 técnicos y 1.596 miembros del público en general. De este total, 1.140 (63%) son hombres y 668 (37%) son mujeres. En Guatemala, el MARN será el responsable del programa de capacitación a través de su Departamento de Cuencas y Programas Estratégicos, la Unidad de Género, el Departamento de Participación y Desarrollo Social, el Departamento de Productos Químicos y el Departamento Nacional de Coordinación. En Honduras, el Departamento de Gestión Ambiental, el Departamento de Recursos Hídricos y la Unidad de Negocios y Medio Ambiente de Mi Ambiente + serán los responsables.

- Programa de intercambio de conocimientos sobre gestión integrada de cuencas hidrográficas para reducir las fuentes terrestres de contaminación costera-marina (cooperación Sur-Sur).

*59.* El proyecto también llevará a cabo un programa de intercambio de conocimientos para la GICH y reducir las fuentes terrestres de contaminación marino-costera. Esto incluirá la identificación de las mejores prácticas de manejo ambiental en la cuenca del Río Motagua para llevar a cabo visitas de campo e intercambio de información

para aprender e intercambiar experiencias sobre mejores prácticas. Se llevarán a cabo al menos dos experiencias de intercambio de información, una en Guatemala y otra en Honduras, con al menos 30 personas de cada país. Las partes responsables de llevar a cabo esta tarea serán MARN (Guatemala), Mi Ambiente + (Honduras) y la Unidad de Coordinación del Proyecto.

- Programa binacional de educación ambiental sensibiliza a la población y contribuye a la reducción de las presiones ambientales en la cuenca del Río Motagua, incluyendo fuentes de contaminación del agua.

*60.* El último componente para el desarrollo de capacidad institucional para la implementación de la GICH y reducción de la contaminación terrestre será una campaña binacional de educación ambiental para sensibilizar sobre la reducción de las presiones ambientales en la Cuenca y las áreas costeras asociadas. Esto incluirá la concientización entre el personal técnico de las municipalidades (oficinas de mujeres, autoridades municipales, oficinas ambientales), líderes de organizaciones sociales (COCODES y Comités de Agua en Guatemala y Asociaciones de Usuarios de Agua en Honduras); personal de instituciones clave de los Ministerios de Educación, Salud Pública, Gobernación y Poder Judicial; y jóvenes de escuelas de niveles primario y secundario (10 a 18 años) en ambos países. El Programa de Escuelas Verdes servirá de base para la educación ambiental en Honduras; En Guatemala, los materiales de capacitación estarán alineados con el Currículo Nacional del Ministerio de Educación (MINEDUC). En ambos países, el programa de educación ambiental se complementará con campañas de sensibilización dirigidas a las escuelas y al público en general que se implementarán a través de iniciativas piloto (Producto 3.1 y Producto 3.3).

<u>Producto 2.7. Programa de manejo ambiental adecuado de desechos peligrosos (reducción de emisiones de COPs no intencionales y plásticos desechados cerca y en la superficie de cuerpos de agua) por parte de instituciones clave operando.</u>

- Planes de desarrollo departamentales (8) y municipales (3) incorporan la gestión adecuada de químicos y desechos peligrosos.

*61.* Como parte del programa de <u>manejo ambiental adecuado de desechos peligrosos</u> (reducción de las emisiones de COPs no intencionales y eliminación de plásticos quemados al aire libre), ocho planes departamentales (Izabal, Zacapa, Chiquimula, Jalapa, El Progreso, Guatemala, Chimaltenango, El Quiché) y tres planes municipales (El Quiché, Zacapa e Izabal) incorporarán consideraciones para reducir y eliminar la quema de desechos sólidos en vertederos en la cuenca del Río Motagua y lecciones aprendidas de la implementación de tres iniciativas piloto para la reducción de desechos sólidos y la manipulación y eliminación adecuada de desechos domésticos, incluida la eliminación de la quema a cielo abierto (Producto 3.3). Se definirán mecanismos para sancionar estrictamente a quienes realicen quemas a cielo abierto, en especial a los que descargan ilegalmente los desechos en lugares no autorizados. Además, los vertederos ilegales serán cerrados para evitar quemas a cielo abierto y los impactos ambientales perjudiciales derivados de ellos. Mecanismos de incentivos para evitar que estas malas prácticas continúen ocurriendo serán combinados con mecanismos de control como se sugiere en los proyectos piloto que se implementarán en sitios prioritarios de la Cuenca. Estas medidas serán incluidas en los planes de desarrollo departamentales y municipales, lo que resultará en el desarrollo de las normas y regulaciones ambientales necesarias, incluyendo consecuencias punitivas para los infractores. Estos planes también fortalecerán las capacidades en sus respectivos municipios y gobiernos departamentales (con el apoyo de los Consejos de Desarrollo departamental [CODEDES], el Instituto Nacional de Fomento Municipal [INFOM], así como el MARN y MSPAS) para hacer cumplir y controlar las actividades ilegales y prácticas y obtener el apoyo técnico de las autoridades ambientales nacionales.

- Sistemas de información y bases de datos sobre la ubicación y características de los vertederos en cercanías de cuerpos de agua superficiales que producen COPs no intencionales a través de la quema a cielo abierto y almacenamiento de desechos plásticos (sector público y privado).

*62.* El proyecto fortalecerá y actualizará los sistemas de información existentes y las bases de datos dentro del MARN con información sobre las ubicaciones y características de los vertederos cerca de cuerpos de agua superficiales que producen COPs no intencionales mediante la quema a cielo abierto y el almacenamiento de desechos plásticos en la cuenca del Río Motagua. Específicamente, el proyecto apoyará al DEMARDS, la Unidad para el Manejo Ambientalmente Racional de Productos Químicos y Desechos Peligrosos y el Departamento de Cuencas hidrográficas para que todas sus bases de datos estén vinculadas en el Sistema de Información Ambiental del MARN;

esto facilitará el intercambio de información sobre los desechos sólidos a través de esta plataforma de gestión de la información, así como la coordinación de todas las actividades de vigilancia y control relacionadas, incluyendo el cierre de vertederos ilegales y sitios de quema a cielo abierto . Además, el proyecto proporcionará capacitación al personal de estas oficinas del MARN y los equipará con el hardware y software necesarios para la gestión de la información, el procesamiento de datos y la presentación de informes. Se fortalecerá la colaboración con otras instituciones relacionadas con la gestión de residuos, como el Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Unidad de Estadísticas Municipales del INFOM.

Producto 2.8. Directrices técnicas para la manipulación, transporte, almacenamiento y eliminación de desechos.

*63.* En la actualidad existen algunas directrices técnicas para el manejo, transporte, almacenamiento y eliminación de desechos asociados a la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, al Código Municipal y al Código de Salud de Guatemala. Sin embargo, en estas regulaciones sólo hay breves referencias a la gestión de residuos sólidos; por lo tanto, es necesario desarrollar un conjunto más completo de directrices técnicas. Para ello, con el apoyo de expertos en gestión de residuos sólidos, el proyecto revisará y actualizará la normativa vigente (orientación técnica) dentro de las instituciones encargadas de la gestión integrada de aguas residuales y residuos sólidos (tomando en cuenta el alcance y la competencia) para incluir lo siguiente: a) aspectos técnicos del manejo integrado de residuos sólidos (MIRS), tales como la densidad de los residuos sólidos, los tipos de transporte, las plantas de tratamiento para el compostaje, las opciones de disposición final y el consumo sostenible, la reducción, la reutilización o el reciclado; b) los aspectos sociales y culturales de la gestión de los residuos sólidos, como la educación y la sensibilización medioambientales y los mecanismos de participación de las principales partes interesadas en el MIRS; y c) los aspectos financieros de la gestión de los residuos sólidos, como las fuentes de financiamiento y las inversiones, los mecanismos para establecer las tarifas de los servicios, los mecanismos de recuperación de los costos y los servicios no remunerados y los incentivos para promover la recuperación, reciclaje y / o tratamiento de los desechos. El proyecto trabajará en estrecha colaboración con MARN, MSPAS, INFOM y COGUANOR para coordinar y acordar directrices técnicas adicionales y el borrador de una propuesta para su consideración e incorporación como parte de las reglamentaciones existentes.

Producto 2.9. Programa de monitoreo de los efectos de las emisiones de COPs no intencionales y de la eliminación de desechos plásticos en la salud humana y el medio ambiente, incluyendo mejoras en las competencias analíticas y de laboratorio es desarrollado.

*64.* El proyecto facilitará la creación de un equipo de vigilancia y control bajo el liderazgo del MARN para los vertederos legales e ilegales al aire libre, lo que permitirá coordinar las acciones con las autoridades ambientales locales y departamentales y con los laboratorios nacionales para rastrear la generación de COPs no intencionales a través de prácticas de quemas a cielo abierto y evaluar los efectos en la salud humana y el medio ambiente causados por las emisiones de COPs no intencionales y eliminación de residuos plásticos, enfocándose inicialmente en la Cuenca y eventualmente en otras áreas del país. Actualmente existen dos laboratorios gubernamentales que brindan servicios de información ambiental relacionados: la Autoridad de Manejo Sustentable del Lago Amatitlán (AMSA-Vice Presidencia de la República) y el Departamento de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos en Guatemala (USAC). El proyecto fortalecerá la capacidad de estos laboratorios gubernamentales para recopilar y analizar datos y evaluar los niveles cuantitativos de exposición humana y ambiental a las emisiones de COPs no intencionales y recomendar MTD y MPA para reducir las emisiones de COPs no intencionales. Gran parte del apoyo al proyecto estará relacionado con la superación de grandes deficiencias en el monitoreo de las emisiones de COPs no intencionales y el desecho de residuos plásticos en grandes áreas como la cuenca del Río Motagua. El proyecto evaluará los recursos necesarios, como el personal, el equipo y las necesidades de capacitación para abordar con eficacia los efectos específicos de estos contaminantes, y desarrollará estrategias específicas conjuntamente con el MARN y los laboratorios para atender estas necesidades. Los laboratorios coordinarán esfuerzos con otras instituciones y laboratorios como el MSPAS y los hospitales acreditados para determinar los efectos sobre la salud humana y el medio ambiente por las emisiones de COPs no intencionales y la eliminación de desechos plásticos en hogares y otros vertederos.

*65.* Las actividades de seguimiento emplearán directrices técnicas para la manipulación, el transporte, el almacenamiento y la disposición final de los desechos sólidos urbanos desarrollados en el producto 2.7 y los sistemas de información y bases de datos de las ubicaciones y características de los vertederos cerca de los cuerpos de agua

superficial que producen COPs no intencionales a través de las quemas a cielo abierto y el almacenamiento de desechos plásticos en la Cuenca que se desarrollará bajo el Producto 2.6. Además, el proyecto supervisará de cerca la implementación a través del Componente 3 de los tres proyectos piloto para la eliminación de quemas a cielo abierto para la reducción de emisiones de dioxinas y furanos y residuos plásticos, de manera que las lecciones aprendidas de estas iniciativas sean tomadas en cuenta en la ejecución de las actividades de seguimiento.

**Resultado 3. Iniciativas piloto innovadoras para la GICH de la Cuenca del Río Motagua (Guatemala y Honduras) generan conocimiento y lecciones aprendidas que permiten la réplica y ampliación de experiencias exitosas.**

Producto 3.1. Inversiones innovadoras para reducir la contaminación del agua y la contaminación costera de río Motagua a partir de fuentes terrestres.

*66.* Este producto consiste en implementar seis proyectos piloto en Guatemala y Honduras para reducir la contaminación de las aguas superficiales, aumentar la recarga de acuíferos mediante acciones de restauración ecológica, rehabilitar los ecosistemas costeros, gestionar los residuos contaminados en las playas del delta / estuario río Motagua y optimizar la disponibilidad de los recursos hídricos. Se aplicará un enfoque de género para que las mujeres, los grupos de mujeres y los grupos de empoderamiento de las mujeres participen en actividades específicas para desarrollar los proyectos piloto. Además, se buscará su participación en programas de educación ambiental implementados a través de inversiones innovadoras y para mantener una participación inclusiva y sensibilidad a las cuestiones de género. El proyecto involucrará a grupos que contribuirán a la sostenibilidad de acciones específicas para replicar las mejores prácticas ambientales en toda la Cuenca. Parte de las inversiones innovadoras en el proyecto se orientarán hacia el desarrollo de estudios de pre inversión para desarrollar la infraestructura que ayudará a mitigar la contaminación de los recursos hídricos de los desechos sólidos en la Cuenca, así como a desarrollar incentivos para reducir esta contaminación. Los subcomités nacionales y el Grupo de Trabajo de Cooperación Internacional (Producto 2.2.) desempeñarán un papel importante en el proyecto, buscando soluciones innovadoras y mecanismos de sostenibilidad para lograr la GICH de la Cuenca.

- Seis (6) proyectos piloto con tecnología de bajo costo para reducir la contaminación de origen terrestre de los recursos hídricos (por ejemplo, biodigestores, estanques de oxidación, control de la erosión del suelo).

*Proyecto Piloto 1: Reducción de la contaminación de aguas residuales domésticas a través del tratamiento de biodigestión y promoción de la reutilización de agua tratada en el municipio de Pachalum (Guatemala).*

*67.* Este proyecto piloto reducirá el impacto ambiental de las aguas residuales no tratadas en la cuenca del río Motagua y promoverá el uso de aguas residuales tratadas por los agricultores locales con fines de riego, mejorando la calidad del agua y mejorando la salud de los ecosistemas acuáticos. Los siguientes objetivos del proyecto contribuirán a mitigar los niveles de contaminación en la cuenca del río Motagua: a) fortalecer los mecanismos de gobernanza para la gestión integrada de los recursos hídricos; b) construir y operar una planta de tratamiento de biodigestión de aguas residuales; c) fortalecer las capacidades de las principales partes interesadas en la adopción de las mejores prácticas para el uso de aguas residuales tratadas; d) desarrollar un plan de monitoreo para medir la efectividad del sistema de tratamiento de aguas residuales; y e) apoyar la gestión del conocimiento y el M & E para sistematizar y difundir las lecciones aprendidas.

*Proyecto Piloto 2: Protección y restauración de las zonas de recarga hídrica de la Reserva Protectora de Manantiales Cerro San Gil, la cual abastece de agua a los municipios de Livingston, Puerto Barrios, Santo Tomás de Castilla y Morales, Departamento de Izabal de la cuenca del río Motagua.*

*68.* Esta inversión piloto restaurará y protegerá la zona de recarga hídrica, ya que es muy importante para los usuarios de agua en el departamento de Izabal dentro de la cuenca del Río Motagua. Para alcanzar este objetivo, se desarrollarán acciones como la restauración ecológica y modelos de gestión participativa. Estas acciones también servirán para regular el ciclo del agua y su calidad, y potencializar el aprovechamiento de manantiales como fuentes de causes principales, recursos turísticos y riqueza paisajística.. El proyecto logrará lo siguiente: a) restauración de áreas de recarga hídrica en la Reserva Protegida de Manantiales de Cerro San Gil; b) protección de las zonas de recarga hídrica con participación local; y c) gestión del conocimiento y M&E para sistematizar y difundir las lecciones aprendidas.

*Proyecto Piloto 3: Rehabilitación de las lagunas de estabilización de aguas residuales domésticas para reducir la carga orgánica mediante bioremediación y generar beneficios ambientales en el municipio de Estanzuela, parte media de la cuenca del río Motagua.*

*69.* Este proyecto piloto rehabilitará lagunas de estabilización de aguas residuales como parte de la GICH y reducirá la contaminación producida por materia orgánica en aguas residuales a través de biorremediación (por ejemplo, atenuación natural, bioaumentación y bioestimulación); reutilizar el agua tratada para fines agrícolas; y aumentar los beneficios ambientales en la capital municipal de Estanzuela. El proyecto piloto apoyará el cumplimiento por parte del municipio del marco legal nacional para la gestión de aguas residuales (Acuerdo Gubernamental 236-2006). Para lograr esto, el proyecto piloto establecerá los siguientes resultados estratégicos: a) un sistema de gestión y gobernanza para el proyecto piloto; b) rehabilitación de las lagunas de estabilización para el tratamiento de aguas residuales domésticas a través de biorremediación; c) la creación de capacidades de los actores para implementar una ordenanza municipal de manejo de aguas residuales, incluyendo la adopción de las mejores prácticas para el uso del agua tratada y la gestión del agua doméstica; y d) gestión del conocimiento y M&E para sistematizar y difundir las lecciones aprendidas.

*Proyecto piloto 4: Reducción de la contaminación de aguas residuales domésticas y generación de beneficios ambientales en el municipio de Santa Rita, parte media de la cuenca del Río Motagua (Honduras).*

*70.* Este proyecto piloto reducirá la contaminación de las aguas residuales domésticas para mejorar la calidad de los recursos hídricos y la salud de los ecosistemas acuáticos en la parte media de la cuenca del Río Motagua. Para lograrlo, el proyecto piloto establecerá los siguientes resultados estratégicos: a) fortalecimiento de los mecanismos de gobernanza local para la gestión ambiental integrada; b) rehabilitación de la planta de tratamiento de aguas residuales mediante bioremediación; c) creación de capacidad de actores clave para la socialización, adaptación y adopción de las mejores prácticas para el uso de aguas residuales tratadas; y d) gestión del conocimiento y M&E para sistematizar y difundir las lecciones aprendidas.

*Proyecto Piloto 5: Reforestación para reducir la contaminación por escorrentía en el municipio de Nueva Frontera, Departamento de Santa Bárbara (Honduras).*

*71.* Este proyecto piloto fomentará la gestión participativa encaminada a reducir la contaminación ambiental por escorrentía causada por la pérdida de cobertura forestal, promover la recuperación de los bosques para aumentar la recarga de agua y apoyar la gestión del conocimiento mediante un sistema de M&E que sistematice y difunda las lecciones aprendidas entre los principales socios del proyecto. Estas acciones estrategias se enfocarán hacia el aseguramiento de la regulación del ciclo hídrico y su calidad, potencializando el aprovechamiento sostenible de manantiales que sirven como fuentes de causes principales, recursos turísticos y riqueza paisajística. Con este fin, el proyecto piloto establece los siguientes resultados estratégicos: a) gestión local participativa para reducir la contaminación ambiental causada por la erosión del suelo; b) recuperación de cobertura forestal para la reducción de la contaminación por sedimentos en el agua producto de la erosión hídrica y aumento de la recarga hídrica del acuífero; y c) gestión del conocimiento y M & E para sistematizar y difundir las lecciones aprendidas.

*Proyecto piloto 6: Gobernanza y manejo integral de restauración de ecosistemas críticos marino costeros a través de la implementación de un modelo multinstitucional que promueva beneficios económicos y ambientales locales en la municipalidad de Omoa (Honduras)*

*72.* Este proyecto piloto contribuirá a la restauración de ecosistemas críticos mediante acciones para la gestión sostenible de los recursos marinos costeros y el fortalecimiento de la gobernabilidad y las capacidades de las autoridades locales y socios estratégicos para la gestión integral del delta del río Motagua. Esto se logrará a través de un modelo integrado que incluya una gobernanza local participativa e inclusiva para promover la restauración y recuperación de ecosistemas y playas de manglares críticos.

- Ocho (8) estudios de pre inversión para la implementación de infraestructura y equipamiento de gran escala para el manejo y disposición de contaminantes terrestres que afectan los recursos hidrológicos (por ejemplo, residuos sólidos [con fondos de cofinanciamiento] y plásticos [con fondos de cofinanciamiento]).

*73.* El proyecto facilitará el desarrollo de estudios de pre inversión para la construcción de infraestructura a gran escala y la evaluación del equipo necesario para la gestión y disposición final de los contaminantes terrestres

que afectan los recursos hídricos en determinados sitios y proporcionará capacitación para su operación. Esto incluirá la creación de un comité de supervisión que redactará los términos de referencia (TdR) para desarrollar los estudios de pre inversión; El comité de supervisión incluirá al Asesor Principal del Proyecto y representantes del MARN. Como primer paso, se completará un análisis de priorización para la selección de los sitios y las necesidades de construcción de infraestructura a gran escala. El estudio de prefactibilidad técnica y operacional de cada inversión y solución alternativa, así como las evaluaciones de salvaguardias ambientales y sociales (incluidos los requisitos de EIA), serán seguidas. Los resultados, incluyendo una estimación de viabilidad financiera y económica de cada inversión (hipótesis de recuperación de costos / generación de ingresos del proyecto, costo total del proyecto incluyendo capital, operaciones y mantenimiento, riesgos financieros e identificación de los beneficios económicos de cada inversión) Presentado al comité de supervisión y validado a través de talleres participativos. Se harán ajustes a los estudios de pre inversión cuando sea necesario y se detallará un plan de manejo para los procesos de tratamiento que se usarán para el manejo y disposición de contaminantes terrestres para cada inversión planeada.

*74.* Por último, el comité de supervisión identificará las próximas etapas para la implementación de la infraestructura y equipo de gran escala para el manejo y disposición de los contaminantes terrestres que afectan los recursos hidrológicos, incluyendo: a) una evaluación de los recursos necesarios para completar la preparación Proceso para cada inversión; b) identificar a las partes responsables de completar los siguientes pasos; c) determinar las funciones, responsabilidades y necesidades de formación de las partes involucradas en cada caso; y d) establecer el plazo para completar el proceso de preparación.

- Incentivos disponibles (certificaciones ambientales, beneficios fiscales, pagos en efectivo) para empresas que implementan tecnologías limpias y productores agrícolas que adopten prácticas de producción sostenibles..

*75.* El proyecto pondrá a disposición de las empresas que aplican tecnologías limpias y de los productores agrícolas que adopten prácticas de producción sostenibles incentivos económicos y / o ambientales. Los incentivos para la implementación de tecnologías limpias en Guatemala seguirán las pautas de política de la Política Nacional de Producción Limpia (Acuerdo Gubernamental No. 258-2010) y la Ley Ambiental (Decreto No. 68-86 y reformas posteriores: Decretos 75-91 Y 90-2000), en los que se establece que se ofrecerán incentivos a las empresas que aplican tecnologías limpias para prevenir el deterioro de los ecosistemas, el agua, las cuencas hidrográficas y la degradación de las tierras. Además, el proyecto adoptará las Normas Técnicas Guatemaltecas para la Producción Limpia (COGUANOR, NTG 150001), que especifica los requisitos y procedimientos para establecer Acuerdos Voluntarios de Producción Más Limpia entre los sectores público y privado. Los incentivos pueden incluir créditos fiscales para empresas que implementan MTD y MPA basadas en aplicaciones aprobadas por el MARN. Además, el proyecto también utilizará PROBOSQUE y PINPEP), que proporcionará incentivos monetarios a los agricultores que adopten prácticas de producción sostenibles que contribuyan a reducir la contaminación de las tierras, incluida la reforestación de los ríos y la ordenación forestal natural para la protección de la superficie Fuentes de agua (manantiales y fuentes de agua) y áreas de recarga de aguas subterráneas. También habrá incentivos disponibles para las iniciativas piloto se implementen a través del Producto 3.1.

*76.* En Honduras, el proyecto también proporcionará incentivos en línea con la Política Nacional de Producción Limpia (2009) y su Estrategia y Plan de Acción Nacional, y la Ley General de Medio Ambiente (Decreto No. 104-93). Los incentivos pueden incluir incentivos fiscales, de mercado y financieros. Además, el proyecto trabajará con Mi Ambiente + y otras autoridades para reducir los subsidios que pueden producir efectos ambientales perjudiciales, como exenciones al pago de tarifas de agua que contribuyen al aumento del uso del agua y las descargas de plantas de tratamiento, y alentar subsidios para actividades que tienen Un impacto ambiental positivo. El proyecto también involucrará al Centro Nacional de Producción Limpia, una iniciativa privada que promueve la responsabilidad ambiental de los negocios y la producción limpia, incluyendo la adopción de las normas ISO 14000 y la certificación del sistema de gestión ambiental. Finalmente, el proyecto promoverá el uso de incentivos que actualmente se están desarrollando como parte del Programa Nacional de Agroforestería para Paisajes Productivos Sostenibles (PNAPPS), que promoverá la restauración y reforestación, prácticas de producción sostenible y manejo integrado de cuencas hidrográficas. Estos incentivos también forman parte del Programa Nacional de Restauración que implementará Mi Ambiente +. También habrá incentivos disponibles para las iniciativas piloto se implementen a través del Producto 3.1.

Resultado 3.2. Prácticas de gestión de residuos sólidos municipales mejoradas (con cofinanciación y fondos CW FMAM).

- Inventario de vertederos de desechos domésticos y prácticas actuales de quema a cielo abierto;

*77.* Este resultado incluye el establecimiento de un sistema de información permanente que permita el intercambio efectivo de información para actualizar los registros sobre los vertederos de desechos domésticos y las prácticas actuales de quema a cielo abierto. El proyecto utilizará la base de datos existente que, aunque incompleta y no regularmente actualizada, proporciona una línea de base preliminar para el proyecto. Se determinarán las deficiencias de los datos existentes (identificación de municipios que no estén bien representados), y se identificarán los requisitos técnicos (por ejemplo, hardware y software, capacitación para la recopilación y mantenimiento de datos) para actualizar e implementar el sistema de información. Este sistema de información operará dentro de la plataforma de información del Sistema de Información Ambiental de INFOM y articulado con los sistemas de información para la planificación y gestión ambiental en cada municipio dentro de la cuenca del río Motagua. Con la participación de las autoridades ambientales locales (UGAM) se actualizará la información de los vertederos de basura doméstica y las actuales prácticas de quema cielo abierto y se pondrá a disposición de todos los municipios para apoyar la toma de decisiones para mejorar la gestión de residuos sólidos y erradicar las practicas de quema a cielo abierto.

*78.* El establecimiento de un sistema e inventario permanente de información se llevará a cabo en estrecha coordinación con el MARN (Unidad Nacional de Coordinación, el Departamento de Informática y Departamento para el Manejo de los Residuos y los Desechos Sólidos) y la participación del MSPAS, el INE y las ONG locales y los miembros de la comunidad local, que jugarán un papel activo en la identificación de vertederos domésticos y sitios y prácticas de quema a cielo abierto.

- Directrices y apoyo técnico a los municipios para la gestión sostenible de los desechos sólidos.

*79.* El proyecto también permitirá el desarrollo de directrices técnicas para la gestión sostenible de desechos sólidos a nivel municipal, utilizando como base los manuales existentes previamente desarrollados por el MARN para este fin. Estas directrices se centrarán en los aspectos relacionados con el mejoramiento de los sistemas de recolección y transporte, el reciclaje de materiales y la clasificación de los residuos sólidos en la fuente, el manejo de las partes biodegradables de los desechos incluyendo el compostaje (recolección, separación de los desechos, (Vertedero) de los restos de residuos, preferiblemente material inerte y evitando la necesidad de quemar al aire libre cualquier material, en particular plástico. Sobre todo, se enfatizará que quemar residuos sólidos a bajas temperaturas produce emisiones de COPs no intencionales (dioxinas y furanos) debido a quemaduras incompletas y que estas emisiones son consideradas tóxicas para plantas, animales y seres humanos. La elaboración de directrices y el apoyo técnico prestado a los municipios para la gestión sostenible de los desechos sólidos también tendrá en cuenta las lecciones aprendidas y los nuevos conocimientos derivados de la ejecución de tres proyectos piloto para la reducción de residuos sólidos y la manipulación y eliminación adecuadas de los desechos domésticos Resultado 3.3.)

- Programa para implementar mejores prácticas para el manejo de desechos sólidos, incluyendo la reducción de la quema a cielo abierto de hogares operando con la participación de mujeres.

*80.* El proyecto diseñará un programa para la implementación de buenas prácticas para el manejo y la gestión de desechos sólidos en la Cuenca del río Motagua que incluirá prácticas simples y focalizadas para la gestión de desechos sólidos urbanos y la reducción de la quema a cielo abierto en los hogares, reformas legales a nivel local, campañas educativas y cambios en el comportamiento cultural para mejorar y hacer más eficaces las mejores prácticas para el manejo. Se promoverán mejores prácticas para el manejo entre los 56 municipios de la cuenca del río Motagua que son legalmente responsables de la gestión de los desecho sólidos urbanos y de su población (usuarios de servicios sanitarios y muchos de los cuales queman desechos domésticos a cielo abierto de manera ilegal).

*81.* El programa también contará con la participación de las instituciones gubernamentales municipales y nacionales y departamentales que desempeñen papeles directos e indirectos relacionados con la gestión de residuos sólidos a nivel departamental, como los Gobiernos Departamentales, CODEDES y las oficinas del MARN, MSPAS y MAGA. El proyecto desarrollará mecanismos para asegurar una coordinación institucional adecuada y eficiente para

el diseño e implementación del programa. Para llenar los vacíos actuales en la legislación regulatoria y el proceso punitivo de los delitos, deben estar involucrados los Poderes Judicial y Legislativo, así como la Fiscalía. Otros actores involucrados incluyen, INFOM, el sector privado y las ONG relacionadas con temas ambientales (especialmente gestión de desechos sólidos).

*82.* Los objetivos del programa de implementación de mejores prácticas para el manejo de desechos sólidos incluyen: a) la reducción de los residuos mal dispuestos; b) aumento de la reutilización y del reciclaje ampliado de los desechos, incluida la gestión / clasificación de los desechos sólidos en la fuente; c) promoción de la transformación y tratamiento de desechos; d) ampliación del alcance y eficiencia de los servicios públicos de gestión de desechos sólidos; e) eliminación de vertederos ilegales; f) reducción de la quema a cielo abierto; y g) fortalecer las capacidades de las autoridades municipales para hacer cumplir las regulaciones relacionadas. El programa de mejores prácticas de manejo también considerará las necesidades presupuestarias y financieras para implementar de manera efectiva la acción y mejorar los servicios sanitarios prestados por los municipios. También incluirá una estrategia de apoyo técnico y capacitación de funcionarios gubernamentales locales, departamentales y nacionales para implementar estas prácticas, incluyendo personal técnico / administrativo municipal y de operaciones, OSCs y comunidades locales (incluyendo mujeres y organizaciones de mujeres) y el sector privado (empresas, industrias, etc.).

*83.* La información de línea base que se recogerá como parte del programa incluye lo siguiente: a) los sistemas actuales utilizados para la gestión de los desechos sólidos urbanos en cada departamento y sus municipios, incluidas las reglamentaciones locales, las especificaciones técnicas y los mecanismos de recolección, transporte y eliminación final; b) caracterización y generación de desechos sólidos urbanos, incluyendo los principales productores y usuarios de servicios de saneamiento, las prácticas existentes de manejo de desechos sólidos y los volúmenes producidos; c) condiciones y opciones existentes para el uso de desechos sólidos, incluyendo la producción de compost y co-procesamiento y la disposición final del material rechazado; y d) el nivel de conocimiento sobre gestión de desechos urbanos entre las partes interesadas y las necesidades de implementación de mejores prácticas.

*84.* El programa de implementación de mejores prácticas de gestión de desechos sólidos abordará los problemas más frecuentes que se plantean en los servicios sanitarios municipales, como la baja cobertura, continuidad y calidad de los servicios; impactos ambientales y a la salud humana derivados de la eliminación inadecuada de los desechos; la sostenibilidad financiera de los servicios de manejo de desechos sólidos; y la falta de conocimiento por parte de la población sobre las buenas prácticas de manejo de r desechos sólidos.

<u>Producto 3.3. Tres proyectos piloto para la reducción de desechos sólidos y la manipulación y eliminación adecuadas de los desechos domésticos, incluida la erradicación de la quema a cielo abierto, contribuyen a la reducción de las emisiones de dioxinas y furanos y de los desechos plásticos.</u>

*Proyecto Piloto 1: Manejo integrado de residuos sólidos urbanos en la capital municipal de Pachalum, departamento de El Quiché, Guatemala.*

*85.* El objetivo de este proyecto piloto es diseñar e implementar un sistema integrado de gestión de residuos sólidos urbanos basado en un enfoque participativo e inclusivo. Este sistema incluirá la eliminación de vertederos no autorizados y la reducción de emisiones de COPs no intencionales (dioxinas y furanos) y residuos de plástico. El proyecto incluirá la construcción y operación el sitio municipal existente para la disposición final de desechos y la construcción de instalaciones para el procesamiento de residuos sólidos urbanos. Con este fin, el proyecto piloto establecerá los siguientes resultados estratégicos: a) la construcción y operación del sitio de disposición final para residuos sólidos permite la reducción de COPs no intencionales y plásticos; b) diseño e implementación de herramientas legales y técnicas / administrativas para la prohibición de vertederos ilegales; c) adopción de buenas prácticas para la reutilización de desechos sólidos tratados y plásticos incluyendo: i) aumento en prácticas relacionadas a material reciclable mercadeable, que actualmente alcanza únicamente el 5% del peso; ii) compostaje de al menos 50% de material orgánico biodegradable; iii) coprocesamiento: incineración controlada del 20% de materiales inflamables; y iv) minimizar las prácticas de enterramiento en el vertedero (únicamente 25% de los desechos restantes).; y d) gestión del conocimiento y M & E.

*Proyecto Piloto 2: Gestión integral de residuos sólidos urbanos en la capital municipal de Estanzuela, departamento de Zacapa, Guatemala.*

*86.* El objetivo de este proyecto piloto es diseñar e implementar un sistema integral, participativo e inclusivo de gestión de desechos sólidos urbanos dirigido a eliminar los vertederos y la consecuente reducción de emisiones de dioxinas y furanos y residuos plásticos. El proyecto abordará el reacondicionamiento y operación del sitio municipal de disposición final existente. Con el fin de implementar un enfoque integrado para la gestión de los residuos sólidos urbanos, el proyecto piloto incluye los siguientes resultados: a) herramientas de gestión de residuos sólidos y reacondicionamiento de la infraestructura para el manejo de desechos sólidos urbanos; b) adopción de las mejores prácticas para la reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos tratados, incluidos los plásticos; y c) gestión del conocimiento y M & E.

*Proyecto Piloto 3: Gestión integral de residuos sólidos urbanos en la capital municipal de Los Amates, departamento de Izabal, Guatemala.*

*87.* El objetivo de este proyecto piloto es reducir las emisiones de COPs no intencionales (dioxinas y furanos) y residuos plásticos mediante un enfoque participativo para la gestión integrada de residuos sólidos, con el objetivo de mejorar las condiciones sanitarias y la calidad de vida en el municipio. Este proyecto demostrará que los residuos y otros contaminantes en el municipio pueden reducirse utilizando herramientas de manejo integrado de residuos sólidos; campañas de sensibilización sobre las mejores prácticas en la reutilización de los residuos sólidos tratados; reglamentos municipales para vertederos ilegales; y documentación y difusión de las lecciones aprendidas del proyecto piloto. El proyecto será ejecutado conjuntamente por el MARN y el municipio de Los Amates y su estrategia (resultados) incluirá: a) la construcción y operación del sitio de disposición final reduce COPs no intencionales y plásticos; b) diseño e implementación de herramientas legales y técnicas / administrativas para la prohibición de vertederos ilegales; c) adopción de buenas prácticas para la reutilización de desechos sólidos tratados plásticos, incluyendo: i) incremento de la cantidad de prácticas de material reciclable mercadeable, el cual actualmente solo llega 5% del peso, ii) compostar al menos 50% de material orgánico biodegradable, iii) co-procesamiento: incineración controlada de 20% de material inflamable, y iv) minimizar las prácticas de enterramiento (solamente 25% del sobrante de desechos sólidos); y d) gestión del conocimiento y M & E.

<u>Producto 3.4. Rehabilitación (conservación y protección, reforestación, regeneración natural, remediación) de 25 kilómetros de ecosistemas ribereños en la cuenca del Río Motagua en Honduras.</u>

*88.* Este producto se centrará en la restauración de 25 km lineales de bosque ribereño del Río Motagua, utilizando especies nativas de la región. Esto se llevará a cabo a través de la División de Biodiversidad (DIBIO) de Mi Ambiente +. Se desarrollará un plan para rehabilitar los ecosistemas ribereños a través de la reforestación con especies nativas, e identificará áreas potenciales para la restauración de ecosistemas dentro de la cuenca en Honduras. Como parte del plan de rehabilitación, el proyecto fortalecerá los viveros municipales y locales, que suministrarán el material vegetal (aproximadamente 120.000 árboles jóvenes) para actividades de reforestación y restauración. El fortalecimiento de los viveros municipales y locales también incluirá el desarrollo de estrategias y planes financieros para la sostenibilidad de los viveros y la producción de plántulas para futuras iniciativas locales de rehabilitación.

**Resultado 4. Gestión del conocimiento y M & E**

<u>Producto 4.1. Mejores prácticas documentadas y experiencias compartidas (medios, videos cortos, etc.) con otros proyectos de IW y CW utilizando las plataformas existentes de intercambio de información.</u>

- Sistematización de experiencias Sur-Sur (Honduras-Guatemala) para la GICH de la Cuenca del río Motagua, incluyendo manejo de desechos peligrosos, COPs no intencionales y plásticos.

*89.* El Experto en Comunicaciones del proyecto, en coordinación con MARN (Guatemala) y Mi Ambiente + (Honduras), sistematizará anualmente las experiencias de la GICH que resulten del esfuerzo conjunto de los dos países para la implementación de proyectos para difundir los conocimientos y experiencias obtenidas utilizando las plataformas nacionales, PNUD y FMAM de intercambio de información existentes. La sistematización de experiencias también apoyará la gestión adaptativa de manera que el proyecto integre los logros y debilidades durante la implementación de las actividades en los nuevos ciclos programáticos del proyecto, así como otras iniciativas. La clave de la efectividad del proyecto se encuentra no sólo en los impactos a nivel de los sitios priorizados en la Cuenca del río Motagua, sino también en asegurar que las lecciones aprendidas y la construcción del

conocimiento sean sistematizadas y difundidas a nivel departamental (otras cuencas hidrográficas en Guatemala y Honduras), nacional (Guatemala y Honduras) y regional (Centroamérica), con el objetivo de que éstas se incorporen al desarrollo e implementación de iniciativas similares en el contexto de la cooperación Sur-Sur.

- Plan para ampliar las mejores prácticas para la gestión de los sitios de eliminación de desechos domésticos desarrollado.

*90.* Para asegurar la réplica y ampliación de los resultados del proyecto, se desarrollará un plan centrado en las lecciones aprendidas y los conocimientos adquiridos durante la ejecución del proyecto para la GICH de la cuenca del río Motagua, prestando especial atención a la ejecución de proyectos piloto para la reducción de los residuos sólidos y la manipulación y eliminación adecuadas de los desechos domésticos. El plan incluirá los métodos que se utilizarán, los roles organizativos involucrados en la ampliación y el alcance esperado del esfuerzo de ampliación (por ejemplo, varios municipios dentro de la cuenca del río Motagua y municipios de otras cuencas en Guatemala y Honduras). Se evaluará el potencial de ampliación, incluidos los intereses de los actores y los beneficiarios, las estructuras organizativas necesarias, los vacíos de información y la viabilidad financiera, entre otros aspectos. El equipo del proyecto, en coordinación con MARN (Guatemala) y Mi Ambiente + (Honduras), elaborará el plan de ampliación, que incluirá las acciones propuestas, el calendario de implementación, las funciones y responsabilidades, los costos de ampliación y el M&E.

- Lecciones aprendidas documentadas y compartidas, destacando el papel de las mujeres en el proyecto.

*91.* El proyecto identificará las lecciones aprendidas en relación con la implementación de la GICH de la Cuenca del río Motagua y la gestión de los desechos peligrosos, así como las resultantes de la implementación de esfuerzos similares dirigidos por los principales socios del proyecto. Este esfuerzo proveerá lecciones útiles y experiencias exitosas que resultarán en la reducción de las fuentes terrestres de contaminación, las emisiones de COPs no intencionales y la reducción de los residuos plásticos. Identificar las lecciones aprendidas y las mejores prácticas ayudará a: a) guiar las acciones futuras; b) guiar el diálogo a nivel nacional, departamental y local con respecto a las políticas y estrategias para catalizar la gestión sostenible de los sistemas de agua binacional y reducir la prevalencia de los productos químicos y los residuos peligrosos; y c) mejorar el impacto de los proyectos y programas financiados por el FMAM.

*92.* La identificación y sistematización de las lecciones aprendidas incluyen: a) enfoques para asegurar la participación efectiva de los actores públicos y privados nacionales, regionales y locales en el desarrollo de estrategias que armonicen la protección del medio ambiente con el desarrollo económico; b) trabajar con los gobiernos locales, el sector privado y el público en general para asegurar sus compromisos de implementar prácticas de producción sostenibles para reducir los impactos negativos en los recursos de aguas superficiales y subterráneas y minimizar la producción de desechos sólidos y quemas a cielo abierto; c) la ejecución de proyectos piloto con tecnología de bajo costo para reducir la contaminación terrestre de los recursos hídricos; d) la ejecución de proyectos piloto para la reducción de residuos sólidos y la manipulación y eliminación adecuadas de los residuos domésticos; y e) la incorporación de los aspectos de género en la GICH y la gestión de residuos sólidos.

*93.* Además, se establecerá un sitio web del proyecto basado en la guía IW:LEARN para compartir los resultados del proyecto, las lecciones aprendidas, los documentos, otros productos (como el ADT, los PAE y las iniciativas piloto), y mapas y materiales de concienciación,, entre otros. Se incluirán enlaces a los sitios web de instituciones relevantes como el MARN y MiAmbiente+, para aumentar el acceso a la información del proyecto, lo que facilitará la replicación y la ampliación de buenas prácticas de IW. El proyecto financiará la participación del coordinador binacional del proyecto y un participante designado de cada uno de los dos países en las Conferencias Bianuales de Aguas Internacionales en 2019 y 2021. Estas acciones conducirán a la creación de una comunidad de práctica en temas de IW en Guatemala y Honduras. Además, el proyecto documentará las mejores prácticas y las compartirá con otros proyectos en todo el mundo. Además, el proyecto utilizará la herramienta de intercambio de información IW: LEARN establecida para el programa Aguas Internacionales del FMAM.

*94.* El proyecto participará, en la medida en que sea pertinente y apropiado, en otras redes patrocinadas por el PNUD y el FMAM, organizadas para funcionarios de categoría superior que trabajen en proyectos que compartan características comunes. El proyecto identificará y participará, según sea pertinente y apropiado, en redes científicas, basadas en políticas y / o en otras que puedan ser beneficiosas para la implementación del proyecto. El proyecto

identificará, analizará y compartirá las lecciones aprendidas que podrían ser beneficiosas para el diseño e implementación de proyectos futuros similares. La identificación y el análisis de las lecciones aprendidas será un proceso continuo y la necesidad de comunicar tales lecciones como una de las contribuciones centrales del proyecto es un requisito que se debe cumplir no menos de una vez cada 12 meses. El PNUD-FMAM proporcionará un formato para este intercambio y ayudará al equipo del proyecto a clasificar, documentar e informar las lecciones aprendidas.

ii. Alianzas:

*95.* Los gobiernos de Guatemala y Honduras han endosado el Programa de Acción Estratégico (PAE) para la gestión sostenible de los recursos marinos vivos en el Gran Ecosistema Marino del Caribe (CLME, por sus siglas en inglés). El PNUD está ejecutando fondos del FMAM para catalizar la implementación del PAE, cuyo objetivo es facilitar la Gestión Basada en los Ecosistemas del CLME y la aplicación del Enfoque por Ecosistemas para el manejo de las pesquerías clave. Este proyecto, denominado en corto el proyecto CLME+, es un programa general destinado a mejorar la cooperación entre los diversos actores de la región, así como para establecer las condiciones que permitan la creación de sinergias entre los diversos proyectos e iniciativas en curso y previstas. La intervención propuesta fortalecerá la implementación de PAE para el CLME mediante la aplicación de un enfoque de "fuentes al mar" para reducir la carga de contaminación en y LME el Mar Caribe, y para contribuir a garantizar el suministro sostenible y resilientes al clima de bienes y servicios de los recursos marinos vivos.

*96.* Guatemala y Honduras, como parte del Programa Ambiental para el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), han participado en el proyecto regional "Fondo Piloto para el manejo de Aguas Residuales en el Caribe" (CReW por sus siglas en inglés) el cual es financiado por el FMAM. Este proyecto se encuentra en su cuarto año de implementación (2012-2016) dentro del cual Guatemala y Honduras se han beneficiados actividades de construcción de capacidades nacionales. El proyecto CReW tiene como propósito de desarrollar modelos de financiamiento para la gestión eficiente de aguas residuales en el Caribe, mientras que el proyecto acá propuesto plantea la implementación de iniciativas piloto para resolver el problema de la gestión de las fuentes terrestres de contaminación marina en la cuenca del Motagua. Se intercambiaran lecciones aprendidas y conocimientos entre los dos proyectos, lo que contribuirá al logro de objetivos de los proyectos y la aplicación del Acuerdo de Cartagena y su protocolo para las fuentes terrestres de contaminación marina por parte de ambos países. En Guatemala el proyecto CReW es supervisado por el MARN y en Honduras por MI AMBIENTE, lo cual facilitara la coordinación de acciones.

*97.* También se establecerá la coordinación con la guía para el desarrollo de planes de gestión de desechos sólidos y líquidos, que forma parte de los esfuerzos de Guatemala para la ordenación de las zonas costeras y marinas. Este proyecto fue desarrollado por el Departamento de Manejo de Residuos Líquidos y Sólidos del MARN con el apoyo del GIZ y del Programa de Liderazgo del Arrecife Mesoamericano. Este proyecto tiene como objetivo reducir la contaminación de los desechos sólidos de esa área que afecta al arrecife de coral mesoamericano. En Guatemala, el MARN coordinará esfuerzos con los diferentes sectores e interesados en la región del Caribe, en particular de los municipios de Livingston (Departamento de Izabal) y Morazán (Departamento de El Progreso), donde se implementarán iniciativas piloto relacionadas con la gestión de residuos sólidos y que se esperan Para ser replicable en las otras regiones del país, incluso en la cuenca del Río Motagua. La guía para la elaboración de planes de gestión de desechos sólidos y aguas residuales que se desarrollará en el marco del GIZ será una herramienta útil para el desarrollo de planes similares en el marco del proyecto acá propuesto. El DEMARDS del MARN estarán directamente involucrado en la implementación de ambas iniciativas, lo que facilitará la cooperación efectiva entre ambas iniciativas.

*98.* El Departamento de Coordinación para la Gestión de Productos Químicos y Residuos Nocivos en Guatemala (DCPQyDP) está ejecutando actualmente tres proyectos relacionados con productos químicos y desechos, dos de los cuales son financiados por el FMAM (Ciclo 5). El primer proyecto financiado por el FMAM, Gestión ambientalmente racional y eliminación de equipos que contienen bifenilo policlorado (PCB) y eliminación de desechos de DDT, y actualización de conocimientos técnicos en Guatemala, está pendiente de aprobación, tiene alcance nacional y durará 3 años. El segundo proyecto financiado por el FMAM, Fortalecimiento de Iniciativas Nacionales y Mejoramiento de la Cooperación Regional para el Manejo Ambientalmente Racional de COPs en Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónico en países latinoamericanos, aprobado en mayo de 2017, tiene alcance nacional y

durará 5 años. El tercer proyecto, financiado por el PNUMA y la Secretaría del Convenio de Estocolmo, es Alternativas a los COP recientemente enumerados en el Convenio de Estocolmo ya los Nuevos Productos Químicos del Anexo III del Acuerdo de Rotterdam en Guatemala, con énfasis en Endosulfán, Listada en 2011. Este proyecto ha sido aprobado para comenzar en el segundo semestre de 2015, tiene alcance nacional y durará un año. El proyecto presentado es complementario a los tres proyectos mencionados anteriormente, ya que propone una mayor especificidad y alcance para lograr la gestión ambiental integrada de los productos químicos y residuos peligrosos en la cuenca del Río Motagua; desarrollará información de línea de base específica para la cuenca del río Motagua relacionada con químicos y desechos peligrosos y llevará a cabo proyectos piloto para la gestión de desechos sólidos y la reducción de COPs no intencionalmente y otros desechos químicos. El DCPQyDP/MARN tiene una plataforma de coordinación institucional para lograr la coordinación y ejecución efectivas de los proyectos, la cual está formada por la Comisión de Contaminantes Orgánicos Persistentes y la Comisión de Coordinación Técnica y el apoyo a la Gestión de Productos Nocivos, que facilitará la implementación y difusión de los tres proyectos y el proyecto presentado en el presente documento.

*99.* Honduras está ejecutando el proyecto FMAM Fortalecimiento del Subsistema de Áreas Protegidas Costeras y Marinas (2015-2018), con el apoyo del PNUD, para promover la conservación de la biodiversidad mediante la ampliación de la cobertura efectiva de las áreas protegidas marinas y costeras en Honduras. Este proyecto incluirá el área de influencia de la desembocadura del Río Motagua en el municipio de Omoa, específicamente en el área de influencia del Parque Nacional Cuyamel Omoa que contiene arrecifes de coral, manglares, sistemas de lagunas, humedales, especies de importancia comercial y especies que están en peligro de extinción. Se establecerán sinergias con respecto a la evaluación y las fuentes de contaminación y también en las acciones piloto propuestas en los ecosistemas marino-costeros para reducir las amenazas como resultado de la contaminación originada en la cuenca del Río Motagua.

*100.* Además, se establecerán sinergias con el proyecto FMAM / PNUD Gestión ambientalmente racional de los productos y desechos que contienen COP y riesgos asociados a su eliminación final (2016-2020), lo que permitirá: a) desarrollar las capacidades institucionales y fortalecer el marco jurídico con respecto a los COP; b) gestionar y eliminar los plaguicidas POP, los PCB y los COP recientemente enumerados de una manera respetuosa con el medio ambiente; c) reducir las emisiones de contaminantes orgánicos (COPs no intencionales) de fuentes priorizadas; y d) crear conciencia, identificar lecciones aprendidas, difundir experiencias, monitorear el progreso del proyecto, y proporcionar retroalimentación y evaluación. El proyecto incluirá al municipio de Omoa para financiar proyectos piloto para el mapeo, identificación y eliminación de productos y desechos que contengan COPs. Las acciones se coordinarán con el proyecto FMAM / PNUD.

iii. Compromisos de las partes interesadas:

*101.* Durante la fase de preparación del proyecto, se realizó un análisis de actores a nivel nacional y local en ambos países, evaluando los intereses de éstos en el proyecto, realizando evaluaciones de capacidad y definiendo sus funciones y responsabilidades para la ejecución del proyecto. Como resultado de este esfuerzo, se desarrolló un Plan de Participación de Actores para el proyecto en el que se identifica claramente las funciones y responsabilidades de los principales participantes en el Proyecto; el Plan se incluye en el Anexo K de este documento de proyecto.

iv. Incorporación de género:

*102.* De acuerdo con el objetivo del proyecto y las acciones propuestas, se clasifica como sensible al género: *los resultados abordaron las necesidades diferenciadas de hombres y mujeres y la distribución equitativa de los beneficios, los recursos, la condición y los derechos, pero no abordó las causas de las desigualdades en sus vidas.*

*103.* El Proyecto "Gestión Integral de la cuenca del Río Motagua, integrará las consideraciones de género en todas las fases de su ciclo, a través de la Estrategia y Plan de Acción de Género (Anexo L) diseñada específicamente para garantizar que las preocupaciones y experiencias de las mujeres, así como de los hombres, sean parte integrante del desarrollo, la aplicación, el seguimiento y la evaluación del proyecto.



SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE MIAMBIENTE
SECRETARIO DE ESTADO
HONDURAS, C.A.

*104.* Dicha estrategia se elaboró después de hacer un análisis sobre las principales barreras que las mujeres enfrentan en Guatemala y Honduras, así como la identificación de oportunidades de inclusión.

*105.* La inclusión de las consideraciones de género, responden directamente a la estrategia sobre igualdad de género del PNUD y a la Política y plan de acción de género del FMAM, que a su vez coinciden con el compromiso asumido a través de la Convención para la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, conocida por sus siglas en inglés como CEDAW; la Plataforma de Acción de Beijing; la Declaración del Milenio; los Objetivos de Desarrollo Sostenible; la Declaración de las Naciones Unidas sobre la Eliminación de la Violencia contra la Mujer; la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo; las resoluciones 1325, 1889, 1820, 1888, 1960, 2106 y 2122 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas; la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático; el Marco de Acción de Hyogo; los compromisos sobre la eficacia de la ayuda y diversos compromisos regionales.

*106.* El Proyecto Gestión Ambiental Integral de la Cuenca del río Motagua, retoma dentro el Plan de Acción para la igualdad de Género del FMAM, (FMAM, 2014) una ruta concreta para asegurar la inclusión de la cuestiones de género dentro del mismo. De esa cuenta el FMAM ha establecido como salvaguardas la igualdad de género y el fortalecimiento de la institucionalidad de género.

*107.* El proyecto incluirá acciones para fortalecer y asegurar la participación de las Unidades de Género de sus organismos ejecutores, el MARN (Guatemala) y Mi Ambiente + (Honduras). Estas agencias integrarán la Comisión de Alto Nivel y los CTAs de ambos países. Por ejemplo, se invitará a la Secretaría Presidencial de la Mujer (SEPREM) del MARN y al Instituto Nacional de la Mujer (INAM) para que actúen como agencias de apoyo especializadas en esta área. Las Oficinas Municipales de Mujeres en Honduras (OMM) y Guatemala (DMM) también participarán en los diversos componentes del proyecto para incorporar acciones específicas que incluyan la igualdad de género.

*108.* Incorporar el enfoque de género en el tema ambiental y dentro del enfoque GICH es uno de los compromisos asumidos por Guatemala y Honduras, toda vez que ambos países han suscrito una serie de compromisos jurídicos en materia ambiental y género, además que cuentan con políticas nacionales e institucionales que establecen estrategias y acciones encaminadas a reducir las brechas de desigualdad, incorporar a las mujeres en espacios de participación, toma de decisiones en materia ambiental y recursos naturales. Las mujeres desempeñan un papel vital en la gestión ambiental, y la GICH es importante para la inclusión y participación de las mujeres, ya que es fundamental para lograr los resultados del proyecto y garantizar la sostenibilidad de los procesos.

*109.* La Cuenca del río Motagua se caracteriza por los altos niveles de contaminación por desecho sólidos y aguas residuales domésticas, industriales y por químicos peligrosos. Dadas las características del área y la vulnerabilidad de las mujeres en una región caracterizada por la pobreza y el conflicto social, el proyecto desarrollará mecanismos para priorizar la participación activa de las mujeres en las actividades del proyecto, en los diferentes niveles de toma de decisión, de manera que estas no sean excluidas de la toma de decisiones relevantes sobre la GICH, los planes de desarrollo entre ambos países, los planes estratégicos nacionales, departamental y municipales. Para poder contrarrestar dichos problemas la estrategia y plan de acción se enfocarán en las siguientes actividades:

- Participación activa de las mujeres en los diferentes espacios de concertación municipal, departamental, regional y nacional. Se tomarán en cuenta sus aspiraciones, opiniones, principales problemas y propuestas en el proceso de diagnóstico de la cuenca del Río Motagua.
- Consulta activa a mecanismos institucionales de la mujer en ambos países, representantes de organizaciones de mujeres en espacios de concertación institucional, las oficinas municipales de la mujer el proceso de consulta y elaboración de los planes de desarrollo municipal, departamental, nacional y el Plan Acción Estratégico entre Guatemala y Honduras.
- Participación de las mujeres, jóvenes, niños y niñas; promovidos por las OMM en campañas, concursos científicos y en la identificación de soluciones innovadoras sobre la gestión ambiental en relación a aguas residuales y desechos sólidos en los municipios priorizados.
- Compilar las experiencias de hombres y mujeres, en especial aquellas metodologías innovadoras que han integrado el enfoque de género.
- Diseño de mecanismos de apoyo financiero que aseguren el acceso a la mujer abordando la barreras específicas de acceso.

- Metodologías para asegurar la adecuada capacitación de las mujeres en temas técnicos y científicos en el proceso de capacitación. Se evaluarán los mismos para determinar el cumplimiento de las expectativas de mujeres y hombres. Se prestará especial atención a la identificación de brechas sobre uso del tiempo para la definición de horarios y distancia entre mujeres y hombres.

*110.* El proyecto realizará en la fase inicial del proyecto un proceso de capacitación sobre género, además de socializar y actualizar la Estrategia y Plan de Acción de Género del proyecto, con el fin de precisar su implementación y asegurar los recursos necesarios para la misma. El personal del proyecto desde el Asesor Principal del Proyecto, los coordinadores nacionales, asistentes técnicos y consultores deberán retomar la estrategia y plan de acción de género, por lo que en sus términos de referencia deberá ser incluida dicha responsabilidad. Se elaborará herramientas para la recopilación de información desagregada por sexo, edad y ocupación de las personas de instituciones nacionales, municipales, grupos organizados, etc., que participen en los procesos de capacitación, consulta y campañas de sensibilización, para contar con registros fiables de población con impactos directos.

*111.* Durante el punto medio del proyecto se evaluarán los avances en la implementación del Plan de Acción de Género, para asegurar los ajustes necesarios y poder alcanzar los resultados previstos, en especial en materia de participación de las mujeres en el proyecto.

v. Cooperación triangular y sur-sur:

*112.* Se promoverá la cooperación Sur-Sur como parte de las actividades previstas para el Resultado 4. La experiencia de la ejecución conjunta de proyectos entre Guatemala y Honduras se sistematizará y se difundirá a nivel subnacional (otras cuencas de Guatemala y Honduras), nacional (Guatemala y Honduras) y otros países centroamericanos. Además, se promoverá la cooperación Sur-Sur a través del programa IW:LEARN del FMAM compartiendo información con otros países, directores de proyectos y partes interesadas que ejecuten proyectos similares.

## IV. FACTIBILIDAD

i. Eficacia y eficiencia en función de costo:

*113.* La adopción de un enfoque conjunto de gestión integrada por Guatemala y Honduras que haga frente a las amenazas a la cuenca del río Motagua es más rentable y sostenible desde el punto de vista medioambiental, social y financiero que la aplicación exclusiva de acciones individuales por cada país. Mediante el desarrollo de un PAE complementado con los PAEN, se identificarán acciones prioritarias para reducir los problemas binacionales más apremiantes que de otro modo comprometerían la calidad y cantidad de agua en la cuenca del río Motagua. Las Comisiones Binacionales para la cuenca entre los dos países facilitarán la aplicación de enfoques armonizados y reducirán la duplicación de esfuerzos, maximizando así el impacto de los recursos invertidos. Además, la naturaleza multifocal del proyecto (IW y CW) maximizará el impacto de los recursos del FMAM, que si se invierte a través de iniciativas separadas y que podría resultar en la entrega de beneficios medioambientales más limitados.

*114.* La financiación del FMAM se basará en estas inversiones nacionales de referencia para garantizar los beneficios ambientales mundiales. Se ha comprometido una cofinanciación significativa del proyecto por valor de USD 25.774.288, asignando estratégicamente la financiación del FMAM a acciones que conduzcan a: a) un entendimiento común entre Guatemala y Honduras sobre los problemas que actualmente afectan los recursos hídricos superficiales y subterráneos de la cuenca y su monitores continuo; b) planificación estratégica conjunta y acuerdos binacionales de acción para resolver los problemas binacionales prioritarios; c) estructuras institucionales y capacidad para facilitar estas acciones; y d) iniciativas piloto in situ para aumentar la experiencia de ambos países con la GICH. Además, los criterios utilizados para identificar varias de las inversiones piloto, se basaron en la disponibilidad de recursos económicos y logísticos para contribuir la GICH, aumentando así la rentabilidad de las intervenciones del proyecto a nivel local. Las experiencias de los proyectos piloto y las lecciones aprendidas contribuirán a la ampliación y replicación rentables de los resultados de los proyectos.

ii. Gestión de riesgos:

*115.* Según los requisitos normales del PNUD, el Asesor Principal del Proyecto monitoreará los riesgos trimestralmente e informará sobre la situación de riesgos a la oficina de país del PNUD. La oficina de país del PNUD registrará la información en el registro de riesgos del PNUD en ATLAS. Los riesgos se informarán como críticos cuando el impacto y la probabilidad sean altas (es decir, cuando el impacto se clasifique como 5 o cuando el impacto se clasifique como 4 y la probabilidad se clasifique como 3 o superior). También se informarán al FMAM las respuestas de la administración a los riesgos críticos en el informe anual de ejecución del proyecto. La estrategia detallada de gestión de riesgos para el proyecto se incluye en el Anexo H.

iii. Salvaguardas sociales y ambientales:

*116.* La clasificación general del riesgo del proyecto es **moderado**. El proyecto incluirá actividades con un mínimo o ningún riesgo de impactos sociales o ambientales adversos. Las medidas de mitigación del riesgo y de evaluación del riesgo se incorporarán plenamente en el registro de riesgos del PNUD (véase el anexo H) y se presentarán al Comité de Evaluación Local del Proyecto (LPAC, por sus siglas en inglés); la evaluación social y ambiental completa se incluye en el Anexo F de este documento de proyecto. El registro de riesgos se actualizará en el sistema Atlas durante la duración del proyecto, según sea necesario. Los agravios ambientales y sociales durante la implementación serán reportados al FMAM en el PIR anual.

iv. Sostenibilidad y ampliación:

*117.* Mediante la promoción de soluciones holísticas e innovadoras para reducir la contaminación de las aguas superficiales y los recursos del suelo, la degradación del hábitat ribereño y costero y la producción y liberación no intencionales de productos químicos y desechos tóxicos, el proyecto contribuirá a que hay esfuerzos mas sostenibles dentro de Guatemala y Honduras para el manejo de la cuenca del Río Motagua. Las inversiones innovadoras para reducir la contaminación del agua y la costa a partir de fuentes terrestres (desechos sólidos, aguas residuales, nutrientes, COPs no intencionales y plásticos) desarrollarán pilotos con tecnologías de bajo costo (por ejemplo, biodigestores, lagunas de estabilización y biorremediación, y reforestación de áreas de recarga de acuíferos ) y proyectos piloto para la gestión sostenible de los residuos sólidos para reducir las emisiones de dioxinas y furanos que resultan de la quema en vertederos a cielo abierto. Para asegurar que éstas y otras acciones continúen mucho más allá de la vida del proyecto, se creará un grupo de trabajo de cooperación internacional para asegurar el apoyo técnico, científico y económico para la implementación del PAE para la gestión integrada de la cuenca del Río Motagua. Además, se ofrecerán incentivos para el sector privado (certificaciones medioambientales, beneficios fiscales, y pagos en efectivo) para facilitar la adopción de tecnologías limpias para reducir la contaminación.

*118.* La sostenibilidad del proyecto se garantizará aún más mediante la participación activa de una amplia gama de actores en la ejecución de proyecto, en particular los gobiernos locales (municipios y consejos municipales) y las comunidades locales de ambos países. Esto asegurará la aceptación del proyecto y la apropiación de los procesos para entregar los resultados del proyecto y los beneficios ambientales globales. Se prestará especial atención a la participación de mujeres y grupos indígenas dentro de la cuenca del Río Motagua, que son los más afectados por la contaminación de las aguas superficiales, el suelo y el aire en la cuenca del río Motagua y que desempeñan un papel integral en la implementación de soluciones para reducir estas amenazas. Se realizaron consultas con los grupos indígenas, especialmente durante la preparación de los proyectos piloto a través de los consejos municipales. Las consultas finales con los pueblos indígenas en Guatemala se llevarán a cabo durante la implementación del proyecto como parte del Plan de Participación de los Pueblos Indígenas

*119.* A través del Componente 4, el proyecto podrá documentar los conocimientos adquiridos y las lecciones aprendidas con respecto al IRBM de la cuenca del Río Motagua, lo que permitirá la replicación y ampliación de experiencias exitosas en Guatemala y Honduras, así como en otros países del Centro América, incluidos las MPA y las MTD para reducir los desechos superficiales y los productos químicos y desechos peligrosos.

## V. MARCO DE RESULTADOS DEL PROYECTO

**Este proyecto contribuirá al siguiente Objetivo (s) de Desarrollo Sostenible:** Objetivo 1: Acabar con la pobreza en todas sus formas en todas partes; Objetivo 5: Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas; Objetivo 6 (6.6): Garantizar el acceso al agua y al saneamiento para todos; Objetivo 12 (12.2): Asegurar patrones sostenibles de consumo y producción; Objetivo 15 (15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.9, 15.a): Gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación, detener y revertir la degradación de la tierra, detener la pérdida de biodiversidad.

**Este proyecto contribuirá a los siguientes resultados por país incluidos en el documento MANUD / Programa de país.**
Guatemala: a) Las poblaciones rurales empobrecidas desarrollan nuevas oportunidades económicas sostenibles para competir en sistemas de mercado ; b) El sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y las instituciones gubernamentales relacionadas trabajan juntos para desarrollar políticas e inversiones que promuevan la protección, el uso responsable y la conservación de los recursos naturales, así como la capacidad de resistencia de la comunidad para enfrentar los eventos climáticos naturales; y c) Las poblaciones indígenas, principalmente jóvenes y mujeres, son ciudadanos activos y participan efectivamente en la toma de decisiones relacionadas con temas de desarrollo a nivel comunitario, municipal, departamental y nacional.
Honduras: a) Una Honduras productiva, que genere oportunidades y un trabajo digno, que haga uso de sus recursos de manera sostenible y reduzca la vulnerabilidad ambiental.

**Este proyecto estará vinculado con el siguiente producto del Plan estratégico del PNUD:** Producto 1.3: : Soluciones creadas a nivel nacional y sub-nacional para la gestión sostenible de los recursos naturales, los servicios de los ecosistemas, los productos químicos y los desechos ; Producto 2.5: Marcos jurídicos y normativos, políticas e instituciones que permiten garantizar la conservación, el uso sostenible, el acceso y la distribución de beneficios de los recursos naturales, la biodiversidad y los ecosistemas, de conformidad con los convenios internacionales y la legislación nacional..

| | Indicadores y resultados (Máximo 15 ó 16 indicadores) | Valor de referencia[8] | Meta a mitad de período[9] | Meta al final del proyecto | Supuestos[10] |
|---|---|---|---|---|---|
| **Objetivo del proyecto:** Mejorar la gestión integral de la cuenca del río Motagua y reducir las fuentes terrestres de contaminación y las emisiones de contaminantes orgánicos persistentes (COP) producidos de forma no intencional para mitigar los impactos sobre los ecosistemas marinos-costeros y medios de vida de la población local. | Indicador 1: Número de personas que se benefician de una mayor calidad de vida a través de soluciones para el manejo de recursos naturales, servicios de ecosistemas, químicos y residuos. | Guatemala:<br>– Mujeres: 0<br>– Hombres: 0<br><br>Honduras:<br>– Mujeres: 0<br>– Hombres: 0 | Guatemala:<br>– Mujeres: 96,418<br>– Hombres: 89,523<br><br>Honduras:<br>– Mujeres: 32,270<br>– Hombres: 31,383 | Guatemala:<br>– Mujeres: 275,482<br>– Hombres: 255,779<br><br>Honduras:<br>– Mujeres: 92,197<br>– Hombres: 89,667 | – Los gobiernos de Guatemala y Honduras mantienen una permanente voluntad política, estratégica y técnica de fortalecer los marcos normativos y de gobernanza relacionados con la GICH de aguas superficiales y acuíferos de la Cuenca del Río Motagua<br>– Comunicación efectiva entre las agencias públicas<br>– Gobiernos municipales y poblaciones en Guatemala comprometidos con el |
| | Indicador 2: Área (ha) en la que se ha aplicado el enfoque de la GICH en la Cuenca del Río Motagua en Guatemala y Honduras. | – 99,694 ha (Subcuencas dentro de la Cuenca del Río Motagua con algún nivel de manejo integrado) | – Enfoque GICH en curso | – 1,799,080 ha | |
| | Indicador 3: Reducción de la producción de residuos de plásticos y COPs no intencionales que resultan de la quema a cielo abierto de desechos sólidos en vertederos informales y otras actividades de quema de residuos. | – Desechos plásticos*[11]: 109,500 Toneladas métricas (TM)/año<br>– Emisiones de COPs no intencionales 225.6 gEQT/año | – Desechos plásticos : 100,740 TM/año (8% reducción)<br>– Emisiones de COPs no intencionales : 207.6 gEQT/año (8% reducción) | – Desechos plásticos : 87,600 TM/año (20% reducción)<br>– Emisiones de COPs no intencionales: 180.5 gEQT/año (20% reducción) | |

[8] Los niveles objetivo de referencia, medio plazo y final del proyecto deben expresarse en la misma unidad neutral de análisis que el indicador correspondiente. La línea de base es el estado o condición actual / original y necesita ser cuantificada. La línea de base debe establecerse antes de que el documento del proyecto sea presentado al FMAM para su aprobación final. Los valores de referencia se utilizarán para medir el éxito del proyecto mediante el monitoreo y evaluación de la implementación.
[9] El objetivo es el cambio en el valor de referencia que se alcanzará mediante la revisión intermedia y luego de nuevo en la evaluación terminal.
[10] Los riesgos deben ser descritos en la sección de factibilidad de este documento de proyecto.
[11] 15% en peso total de residuos sólidos generados a nivel municipal.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Indicador 4: Cambio en la capacidad de las partes interesadas nacionales y locales para la GICH y monitoreo y control de la calidad del agua, incluyendo la reducción de la contaminación de origen terrestre (desechos sólidos, COPs no intencionales y plásticos) a través de la Ficha de Puntaje de Capacidad del PNUD | GUATEMALA:<br>– MARN Nacional: 31.25%<br>– MARN Región III: 39.58%<br>– MARN Región VII: 41.67%<br>– Municipalidades:<br>Estanzuela: 52.08%<br>Los Amates: 39.58%<br>Pachalúm: 33.33%<br>Puerto Barrios: 39.58%<br>HONDURAS:<br>– Mi Ambiente+ Nacional: 45.83%<br>– Mi Ambiente+ Región occidente: 37.50%<br>– Mi Ambiente+ Región noroccidente: 25.00%<br>– Municipalidades s:<br>Nueva Frontera: 25.00%<br>Omoa: 37.50%<br>Santa Rita: 27.08% | GUATEMALA:<br>– MARN Nacional: 36.25%<br>– MARN Región III: 44.58%<br>– MARN Región VII: 46.67%<br>– Municipalidades:<br>Estanzuela: 57.08%<br>Los Amates: 44.58%<br>Pachalúm: 38.33%<br>Puerto Barrios: 44.58%<br>HONDURAS:<br>– Mi Ambiente+ Nacional: 50.83%<br>– Mi Ambiente+ Región occidente: 42.50%<br>– Mi Ambiente+ Región noroccidente: 30.00%<br>– Municipalidades s:<br>Nueva Frontera: 30.00%<br>Omoa: 42.50%<br>Santa Rita: 32.08% | GUATEMALA:<br>– MARN Nacional: 46.25%<br>– MARN Región III: 54.58%<br>– MARN Región VII: 56.67%<br>– Municipalidades:<br>Estanzuela: 67.08%<br>Los Amates: 54.58%<br>Pachalúm: 48.33%<br>Puerto Barrios: 54.58%<br>HONDURAS:<br>– Mi Ambiente+ Nacional: 60.83%<br>– Mi Ambiente+ Región occidente: 52.50%<br>– Mi Ambiente+ Región noroccidente: 40.00%<br>– Municipalidades :<br>Nueva Frontera: 40.00%<br>Omoa: 52.50%<br>Santa Rita: 42.08% | control de residuos de plásticos y quemas a cielo abierto de residuos sólidos<br>– Muestreo óptimo<br>– GICH adoptada de forma institucional<br>– Incorporación del enfoque de género en la GICH |
| **Componente 1:**<br>Análisis de diagnóstico de los recursos de aguas superficiales y subterráneas de la cuenca del rio Motagua entre Guatemala y Honduras | Indicador 5: Estudios hidrológicos e hidrogeológicos de las aguas superficiales y acuíferos de la Cuenca del Río Motagua | – 0 estudios hidrológicos<br>– 0 estudios hidrogeológicos | – Un (1) estudio hidrológico a nivel de cuenca | – Un (1) estudio hidrológico a nivel de cuenca<br>– Un (1) estudio hidrogeológico a nivel de cuenca | – La información básica de referencia se recopila de manera eficiente, evitando los retrasos en el desarrollo de la ADC, así como los planes de acción estratégicos nacionales subsecuentes (PAEN)<br>– Los principales interesados en ambos países son convocados por MARN y MiAmbiente+ para validar la información en la ADC, incluyendo el liderazgo de las mujeres que participan en los Consejos de Desarrollo y Cuencas de cada país.<br>– Las políticas sectoriales y los marcos regulatorios se revisan, institucionalizan y |
| | Indicador 6: Análisis de Diagnóstico de Cuencas (ADC) incluye un análisis socioeconómico que incorpora consideraciones de género: Acuerdo sobre prioridades y causas fundamentales de deterioro de la Cuenca del Río Motagua en Guatemala y Honduras. | – No se ha considerado un ADC (Clasificación 1 en la herramientas de seguimiento IW)) | – Se Avanza en el desarrollo de un ADC | – Acuerdo entre Guatemala y Honduras sobre las prioridades y soluciones de trabajo para la cuenca, incluyendo un análisis de causas subyacentes (calificación 4 en la herramienta de seguimiento IW). | |
| | Indicador 7: Herramientas actualizadas del marco regulatorio guían la GICH del Río Motagua en los dos países. | – Guatemala: Regulación de aguas residuales 236-2006 y normas COGUANOR para agua potable 29001-99<br>– Honduras: Decreto Ley de Agua 181-2009 y Ordenamiento Jurídico del | – Guatemala: Ninguna<br>– Honduras: Decreto Ejecutivo que reforma la Ley General de la Administración Pública (establece las responsabilidades de las oficinas y las tareas | – Guatemala: Propuesta de regulación de aguas residuales<br>– Honduras: Propuesta de Ley de Residuos Sólidos<br>– Honduras: Propuesta de Reglamento de Residuos Sólidos | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Agua Potable y Saneamiento Decreto 118-2003<br>– Sistema nacional de planificación | relacionadas con el agua, el saneamiento y los residuos sólidos) | | supervisan continuamente en su aplicación.<br>– Políticas sectoriales y marcos normativos son revisados, institucionalizados y en continuo seguimiento de aplicación.<br>– Metodologías asociadas a consideraciones de género, temas socioeconómicos y ambientales son incorporadas en la gestión integral del manejo de la cuenca.<br>– Marcos normativos son adoptados y aplicados en ambos países. |
| **Productos**:<br>1. Un Análisis de Diagnóstico de Cuenca (ADC) bajo el marco metodológico de Análisis de Diagnóstico Transfronterizo / Programa de Acción Estratégico (ADT / PAE) y la identificación de los principales problemas ambientales y socioeconómicos y de recursos hídricos de Guatemala y de Honduras, finalizado y acordado:<br>– Un documento técnico-científico que identifica los problemas relacionados con la contaminación de aguas superficiales (desechos sólidos, sedimentación, aguas residuales, etc.) desarrollado<br>– Línea base e indicadores del estado ambiental y condiciones socioeconómicas asociados a los recursos hídricos superficiales de la cuenca son determinados (Ej., mapas hidrológicos/uso del suelo de la cuenca, parámetros físico químicos, fuentes de contaminación, valoración económica de los ecosistemas, emisiones de COPs no intencionales y desechos plásticos, análisis de actores y estrategias de participación de actores, incluyendo el sector privado, las comunidades y un análisis de género de las implicaciones de la contaminación en la salud y los medios de vida).<br>– ADC disponible a nivel nacional (Guatemala y Honduras), subnacional, municipal y comunitario.<br>– Directrices para la incorporación de los principales hallazgos del ADC en los Planes de Desarrollo Municipal y/o Planes de Inversión para ambos países, son diseñadas. | | | | | |
| **Componente 2:**<br>Programa de Acción Estratégico (PAE) entre Guatemala y Honduras para la gestión integral de la cuenca del río Motagua acordado para su implementación . | Indicador 8: PAE para la Cuenca del Rio Motagua y acuíferos (Chiquimula, Copan Ruinas (Gua-Hon)- Zacapa, Departamentos de Copan, Cortés, Santa Bárbara) | – 0 (Ni Guatemala ni Honduras han desarrollado PAE para las cuencas referidas) (Clasificación 1 en la Herramienta de Seguimiento IW) | – Procesos que desarrollan PAEs. | – PAEs desarrollados y endosados (Clasificación 4 en la herramienta de seguimiento IW) | – Los gobiernos de Guatemala y Honduras mantienen su voluntad de fortalecer el marco regulatorio y de gobernanza relacionado con la GICH de aguas superficiales y acuíferos en la cuenca del Río Motagua |
| | Indicador 9: Comités interministeriales a nivel nacional para la GICH de la cuenca del rio Motagua. | – 0 (Ni Guatemala ni Honduras han establecido un comité interministerial a nivel nacional para abordar la GICH) (Clasificación 1 en | – El Comité Interministerial Nacional está trabajando y operando en Guatemala y Honduras | – Comité Interministerial Nacional establecido y operando en Guatemala y Honduras (Clasificación 3 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | la herramienta de seguimiento IW) | | en las herramientas de seguimiento IW) | – Comunicación efectiva entre los organismos públicos<br>– Los actores clave de Guatemala y Honduras están de acuerdo sobre la estructura y el mecanismo operacional de la Unidad de Coordinación de ambos países para la GICH de la cuenca del Río Motagua<br>– La rotación del personal no disminuye la capacidad de las partes interesadas del proyecto<br>– Las principales instituciones de Guatemala presentes en la cuenca del Río Motagua, comprometidas con el manejo adecuado y el monitoreo y control de químicos y desechos (COPs no intencionales y plásticos)<br>– Los mecanismos de género propuestos participan activamente. |
| | Indicador 10: Propuesta para la creación de una Unidad de Coordinación entre Guatemala y Honduras para la GICH de la cuenca del río Motagua. | – 0 (no existe una Unidad de Coordinación Binacional Guatemala-Honduras establecida legalmente para la GICH de la cuenca del Río Motagua); los aspectos de género en ambos países no suelen considerarse. | – Propuesta de marco normativo y normativo inclusivo y Unidad de Coordinación entre Guatemala y Honduras para la GICH de la Cuenca del Río Motagua en proceso de desarrollo. | – Marco jurídico y operacional de la Unidad de Coordinación entre Guatemala y Honduras propuesto y armonizado para la gestión integrada de la cuenca hidrográfica.<br>– La Comisión incluirá 4 entidades públicas, 10 gobiernos locales y 10 organizaciones de la sociedad civil y 2 representantes de organizaciones de mujeres en los Consejos Regionales de Desarrollo, 1 representante de la Unidad de Género del MARN, Mi Ambiente y Mujeres En Honduras, 1 representante del INAM (Honduras) y SEPREM (Guatemala), representantes de las Poblaciones Indígenas (la composición de la Comisión se confirmará durante la ejecución del proyecto) | |
| | Indicador 11: El número de instituciones clave en Guatemala presentes en la cuenca del Río Motagua incorpora e institucionaliza el manejo apropiado de químicos y desechos (COPs no intencionales y plásticos) en sus planes de manejo de cuencas y actividades de monitoreo y control. | – 0 | – Ministerios: 1 (MARN)<br>– Municipalidades: 20 | – Ministerios: 3 (MARN, MAGA, and MSPAS)<br>– Municipalidades: 56 | |

**Productos:**

1. PAE Binacional completado y aprobado al más alto nivel (ministerial) en cada país.
   - Planes de Acción Estratégico Nacionales (PAEN) para la gestión integrada sostenible de la cuenca del Río Motagua (incluyendo la reducción de fuentes de contaminación terrestres) desarrollados;Protocolos para los Planes de Acción Local y propuesta para un sistema de monitoreo a largo plazo incluyendo indicadores ambientales y socioeconómicos para el seguimiento de la implementación del PAE y PAEN preparados.
2. Comisión de Alto Nivel es establecida, incluyendo un Comité Técnico, y promueve el diálogo permanente y coordinación para la gestión de la cuenca del río Motagua entre Guatemala y Honduras.
   - Subcomités nacionales y binacionales facilitan la coordinación de las acciones para la implementación del PAE (incluyendo la reducción de las fuentes de contaminación terrestre) con participación local;
   - Grupo de trabajo de cooperación internacional asegura apoyo técnico, científico y económico para la implementación de PAE.
3. Dos (2) propuestas a nivel nacional para actualizar el marco normativo que genere sinergias para la gestión del recurso hídrico (aguas superficiales y subterráneas), incluyendo la reducción de la contaminación (desechos sólidos, sedimentación, aguas residuales, etc.), tomando en cuenta las normas y los convenios internacionales de las cuales ambos países son Parte.
4. Una Unidad de Coordinación Binacional de la GICH establecida dentro del Acuerdo Marco Binacional entre Guatemala y Honduras.
5. Memorando de Entendimiento entre los países para la implementación de la GICH.
   - Directrices técnicas y jurídicas desarrolladas;
   - Protocolos de trabajo acordados y en funcionamiento (directrices para residuos sólidos y gestión de aguas residuales, etc.);
   - Directrices para reducir la contaminación de las aguas terrestres y realizar estudios técnicos en tres (3) municipios priorizados considerando los marcos regulatorios de los municipios de ambos países elaboradas
6. Programas de creación de capacidad institucional orientados hacia la GICH y reducción de la contaminación de origen terrestre:
   - Sistemas de Información Ambiental del MARN (Guatemala) y Mi Ambiente + (Honduras) con capacidad para utilizar tecnología de teledetección para monitorear la calidad del agua y compartir información (reducción de desechos sólidos, productos químicos y residuos dañinos, sedimentación, aguas residuales, etc.);
   - Programa de entrenamiento fortalece la capacidad institucional a nivel nacional, sub-nacional y municipal para GICH (Guatemala y Honduras) y el manejo ambiental adecuado de productos químicos y desechos peligrosos (Guatemala: Departamento de Recursos Hídricos y Cuencas [DRHyC] y de ocho [8] delegaciones departamentales);
   - Programa de intercambio de conocimientos sobre gestión integrada de cuencas hidrográficas para reducir las fuentes terrestres de contaminación costera y marina (cooperación Sur-Sur);
   - Programa binacional de educación ambiental sensibiliza a la población y contribuye a la reducción de las presiones ambientales en la cuenca del Río Motagua, incluyendo fuentes de contaminación del agua.
7. Programa de manejo ambiental adecuado de desechos peligrosos (reducción de emisiones de COPs no intencionales y plásticos desechados cerca y en la superficie de cuerpos de agua) por parte de instituciones clave operando:
   - Los planes de desarrollo departamentales (8) y municipales (3) incorporan la buena gestión ambiental de los productos químicos y desechos peligrosos ;
   - Sistemas de información y bases de datos sobre la ubicación y características de los vertederos en cercanías de cuerpos de agua superficiales que producen COPs no intencionales a través de la quema a cielo abierto y almacenamiento de desechos plásticos (sector público y privado).
8. Directrices técnicas para la manipulación, transporte, almacenamiento y eliminación de desechos.
9. Programa de monitoreo de los efectos de las emisiones de COPs no intencionales y la eliminación de desechos plásticos en la salud humana y el medio ambiente, incluyendo mejoras en las habilidades analíticas y de laboratorio es desarrollado.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Componente 3:** Iniciativas piloto innovadoras para la GICH del río Motagua (Guatemala y Honduras) generan conocimiento y lecciones que permiten replicar y ampliar las experiencias exitosas. | Indicador 12: Hábitat mejorado (ha en conservación) para proteger los recursos hídricos con participación equitativa de hombres y mujeres. | – 0 | – 100 ha de bosques ribereños | – 250 ha de bosques ribereños | – Proyectos piloto se inician de manera oportuna permitiendo el logro de las metas ambientales y socioeconómicas y de género propuestas.<br>– No hay fuentes adicionales significativas |
| | Indicador 13: Número de vertederos municipales en Guatemala bajo esquemas de manejo sostenible de desechos | – 0 | – Al menos 20 | – Al menos 56 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | sólidos (reducción de quemas a cielo abierto). | | | | de contaminación que afecten el logro de los objetivos ambientales y socioeconómicos propuestos.<br>– Las partes interesadas clave, como las autoridades municipales y los grupos de mujeres, trabajan eficaz y conjuntamente en la ejecución de los proyectos piloto. |
| | <u>Proyecto piloto Municipalidad de Pachalum, Guatemala (IW)</u><br>a) Cambio en la concentración de nitrógeno (mg / L) en aguas residuales<br>b) Cambio en la DBO debido al tratamiento de aguas residuales (mg / L)<br>c) Volumen de aguas residuales tratadas | – La concentración de nitrógeno oscila entre 30 y 45 mg / L<br>– La concentración de DBO oscila entre 340 y 350 mg / L<br>– 0 m³/día | | – Reducción de la concentración de nitrógeno a 20 mg/L<br>– Reducción de la DBO en 100 mg / L<br>– 1,000 m³/día | |
| | <u>Proyecto piloto Municipalidad de Puerto Barrios, Guatemala (IW)</u><br>a) Área restaurada (ha)<br>b) Áreas de recarga de agua no degradada se mantienen o aumentan al final del proyecto<br>c) Cambio en la tasa de recarga del acuifero resultante de la restauración ecológica | – 0 ha<br>– La línea base se establecerá el primer año del proyecto y será enviada al FMAM<br>– 475 mm/año | – 30 ha<br>– 630 ha bajo protección con participación local<br>– 504 mm/año | – 85 ha<br>– 1,800 ha bajo protección con participación local<br>– 558 mm/año | |
| | <u>Proyecto piloto Municipalidad de Estanzuela, Guatemala (IW)</u><br>a) Cambio en la concentración de nitrógeno (mg/L) en aguas residuales<br>b) Cambio en la concentración de DBO (mg/L) en aguas residuales<br>c) Volumen de aguas residuales domésticas tratadas | – Valores de concentración de nitrógeno superiores a 20 mg/L<br>– La concentración de DBO es de 205 mg/L<br>– 0 m³/día | | – Reducción de la concentración de nitrógeno a menos de 20 mg/L<br>– Reducción de la concentración de DBO a 100 mg/L o menos<br>– 2,000 m³/día | |
| | <u>Proyecto piloto Municipalidad de Santa Rita, Honduras (IW)</u><br>a) Cambio en la concentración de nitrógeno (mg/L) en aguas residuales<br>b) Cambio en la concentración de DBO como resultado del | – La concentración de nitrógeno oscila entre 30 y 45 mg / L<br>– La concentración de DBO oscila entre 340 y 350 mg/L | | – Reducción de la concentración de nitrógeno a 20 mg/L<br>– Reducción de la DBO a 100 mg/L | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | tratamiento de aguas residuales (mg / L)<br><br>c) Volumen de aguas residuales domésticas tratadas | – 0 m³/día | | – 1,000 m³/día |
| | Proyecto piloto Municipalidad Nueva Frontera, Honduras (IW)<br>a) Área reforestada (ha)<br>b) Cambio en la pérdida de suelo (toneladas / ha / año)<br><br>c) Cambio en la tasa de recarga de agua como resultado de la restauración ecológica | – 0 ha<br>– La línea base se establecerá el primer año del proyecto y será enviada al FMAM<br><br>– La línea base se establecerá el primer año del proyecto y será enviada al FMAM | – 35 ha<br>– Reducción de 7 toneladas / ha / año de pérdida de suelo en base al esquema de bosque natural<br>– La recarga aumentó en 140 mm / año según el esquema de bosque natural | – 100 ha<br>– Reducción de 20 toneladas / ha / año de pérdida de suelo basada en el esquema de bosque natural<br>– La recarga aumentó 400 mm / año en base al esquema de bosque natural |
| | Proyecto piloto Municipalidad Omoa, Honduras (IW)<br>a) Área (ha) de playa restaurada (limpieza de playas)<br>b) Área (ha) de manglares restaurada | – 0 ha<br><br>– 0 ha | – 50 ha<br><br>– 35 ha | – 150 ha<br><br>– 100 ha |
| | Proyecto piloto Municipalidad Pachalum, Guatemala (CW)<br>a) Reducción del número de vertederos ilegales de desechos sólidos<br><br>b) Reducción (%) de COPs no intencionales (residuos sólidos de vertederos ilegales y otras actividades de quema a cielo abierto).<br>c) Reducción (%) de residuos de plástico en vertederos. | – La línea base se establecerá el primer año del proyecto y será enviada al FMAM<br>– 0% reducción de COPs no intencionales<br><br>– 0% reducción de residuos de plástico en vertederos | – Eliminación de al menos el 6% de vertederos ilegales<br><br>– Al menos un 8% de reducción de los COPs no intencionales<br><br>– Reducción de al menos el 8% de los residuos de plástico en los vertederos. | – Eliminación de al menos el 15% de vertederos ilegales.<br><br>– Al menos un 20% de reducción de los COPs no intencionales<br><br>– Reducción de al menos el 20% de los residuos de plástico en los vertederos. |
| | Proyecto piloto Municipalidad Estanzuela, Guatemala (CW)<br>a) Reducción del número de vertederos ilegales de desechos sólidos | – La línea base se establecerá el primer año | – Eliminación de al menos el 6% de vertederos ilegales | – Eliminación de al menos el 15% de vertederos ilegales.<br>– |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | del proyecto y será enviada al FMAM | | | |
| | b) Reducción (%) de COPs no intencionales (residuos sólidos de vertederos ilegales y otras actividades de quema a cielo abierto).<br>c) Reducción (%) de residuos de plástico en vertederos. | – 0% reducción de COPs no intencionales<br>– 0% reducción de residuos de plástico en vertederos | – Al menos un 8% de reducción de los COPs no intencionales<br>– Reducción de al menos el 8% de los residuos de plástico en los vertederos. | – Al menos un 20% de reducción de los COPs no intencionales<br>– Reducción de al menos el 20% de los residuos de plástico en los vertederos. | |
| | Proyecto piloto Municipalidad Los Amates, Guatemala (CW)<br>a) Reducción del número de vertederos ilegales de desechos sólidos | – La línea base se establecerá el primer año del proyecto y será enviada al FMAM | – Eliminación de al menos el 6% de vertederos ilegales | – Eliminación de al menos el 15% de vertederos ilegales.<br>– | |
| | b) Reducción (%) de COPs no intencionales (residuos sólidos de vertederos ilegales y otras actividades de quema a cielo abierto). | – 0% reducción de COPs no intencionales | – Al menos un 8% de reducción de los COPs no intencionales | – Al menos un 20% de reducción de los COPs no intencionales | |
| | c) Reducción (%) de residuos de plástico en vertederos. | – 0% reducción de residuos de plástico en vertederos | – Reducción de al menos el 8% de los residuos de plástico en los vertederos. | – Reducción de al menos el 20% de los residuos de plástico en los vertederos. | |

**Productos:**

1. Inversiones innovadoras para reducir la contaminación de aguas y la contaminación costera de Río Motagua a partir de fuentes terrestres:
   - Seis (6) proyectos piloto con tecnología de bajo costo para reducir la contaminación terrestre de los recursos hídricos (por ejemplo, biodigestores, estanques de oxidación, control de la erosión del suelo);
   - Ocho (8) estudios de preinversión para la implementación de infraestructura y equipo de gran escala para el manejo y disposición de contaminantes terrestres que afectan los recursos hidrológicos (por ejemplo, residuos sólidos [con fondos de cofinanciamiento] y plásticos [con fondos de cofinanciamiento]);
   - Incentivos disponibles (certificaciones ambientales, beneficios fiscales, pagos en efectivo) para empresas que implementan tecnologías limpias y productores agrícolas que adopten prácticas de producción sostenibles.
2. Prácticas de gestión de residuos sólidos municipales mejoradas (con cofinanciación y fondos CW FMAM):
   - Inventario de vertederos de desechos domésticos y prácticas actuales de quema a cielo abierto;
   - Directrices y apoyo técnico a los municipios para la gestión sostenible de los desechos sólidos ;
   - Programa para implementar mejores prácticas para el manejo de desechos sólidos, incluyendo la reducción de la quema a cielo abierto de hogares operando con la participación de mujeres.
3. Tres proyectos piloto para la reducción de desechos sólidos y la manipulación y eliminación adecuadas de los desechos domésticos, incluida la erradicación de la quema a cielo abierto, contribuyen a la reducción de las emisiones de dioxinas y furanos y de los desechos plásticos.
   - Línea de base de los desechos plásticos eliminados y emisiones de COPs no intencionales en la cuenca del Río Motagua establecida.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| – Protocolos para MPAs y MTDs para reducir las emisiones de dioxinas y furanos y residuos plásticos ;<br>– Limpieza / cierre de lugares al aire libre y vertederos ilegales cerca de cuerpos de agua superficiales que son una fuente de emisiones de COPs no intencionales;<br>– Programa de separación de residuos y reciclaje de plásticos para hogares y instalaciones de gestión de residuos sólidos;<br>– Estrategia para el desarrollo de nuevas instalaciones para el manejo sólido de los residuos sólidos y la reducción de las emisiones de COPs no intencionales y otros desechos químicos;<br>4. Rehabilitación (conservación y protección, reforestación, regeneración natural, remediación) de 25 km de ecosistemas ribereños en la cuenca del Río Motagua en Honduras. | | | | | |
| **Componente 4:** Gestión del Conocimiento y M&E | Indicador 16: Número de producciones de medios que documentan y difunden las experiencias exitosas de uso y manejo de aguas superficiales y subterráneas (IW), así como manejo de desechos peligrosos (es decir, COPs no intencionales y plásticos) (CW) | – IW: 0<br>– CW: 0 | – IW: al menos 2<br>– CW: al menos2 | – IW: al menos 5<br>– CW: al menos 5 | – Documentación optima<br>– Amplia y oportuna divulgación |
| | Indicador 17: Necesidades de inversión identificadas para la GICH del Río Motagua y manejo de desechos peligrosos (COPs no intencionales y plásticos) | – 0 (no se han desarrollado estudios detallados sobre las necesidades de inversión para GICH del Río Motagua y desechos peligrosos) | – Estudio de factibilidad de las necesidades de inversión en curso | – Estudio de factibilidad de las prioridades de inversión de la GICH del Río Motagua y gestión de residuos peligrosos (COPs no intencionales y plásticos) | |
| **Productos:**<br>1) 1. Mejores prácticas documentadas y experiencias compartidas (medios, videos cortos, etc.) con otros proyectos IW y CW utilizando las plataformas existentes de intercambio de información<br>– Sistematización de experiencias Sur-Sur (Honduras-Guatemala) para la GICH de la cuenca del Río Motagua, incluyendo manejo de desechos peligrosos, COPs no intencionales y plásticos ;<br>– Plan para ampliar las mejores prácticas para la gestión de los sitios de eliminación de desechos domésticos desarrollado. | | | | | |

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE
SECRETARIO DE ESTADO
HONDURAS, C.A.

# VI. PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN (M&E)

*120.* Los resultados del proyecto que se indican en el marco de resultados del proyecto serán monitoreados anualmente y evaluados periódicamente durante la ejecución del proyecto para asegurar que el proyecto en efecto alcance dichos resultados.

*121.* El monitoreo y evaluación a nivel de proyecto se realizará de acuerdo con los requisitos del PNUD que se consignan en las Políticas y Procedimientos de Operaciones y Programas del PNUD y en la Política de evaluación del PNUD. Aunque no se describan estos requisitos del PNUD en este documento de proyecto, la oficina de país del PNUD colaborará con los interesados pertinentes del proyecto para asegurar que se cumplan los requisitos de monitoreo y evaluación del PNUD de manera oportuna y en apego a estrictas normas de calidad. También se ejecutarán requisitos adicionales específicos de monitoreo y evaluación del FMAM (tal como se indica a continuación) de acuerdo con la Política de monitoreo y evaluación del FMAM y otras políticas pertinentes del FMAM.

*122.* Además de estos requisitos obligatorios de monitoreo y evaluación del PNUD y el FMAM, se acordarán otras actividades de monitoreo y evaluación que se consideren necesarias para apoyar la gestión adaptativa del proyecto durante el taller de arranque del proyecto, y se detallarán en el informe de arranque. Esto incluye el papel preciso de los grupos a los que está dirigido el proyecto y otros interesados de las actividades de monitoreo y evaluación del proyecto, que incluyen al Punto Focal Operativo del FMAM y los institutos nacionales y regionales asignados para realizar el monitoreo del proyecto. El Punto Focal Operativo del FMAM se esforzará por garantizar la coherencia en el enfoque de los requisitos específicos de monitoreo y evaluación del FMAM (en particular las herramientas de seguimiento del FMAM) en todos los proyectos financiados por el FMAM en el país. Esto podría lograrse, por ejemplo, mediante el uso de un instituto nacional que aplique las herramientas de seguimiento del FMAM a todos los proyectos financiados por el FMAM en el país, incluidos los proyectos financiados por otros organismos del FMAM.

**Responsabilidades de control y seguimiento al monitoreo y evaluación:**

*123.* Asesor Principal del Proyecto: El Asesor Principal (o Coordinador Binacional de Proyectos) es responsable de la gestión diaria del proyecto y del monitoreo periódico de los resultados y los riesgos del proyecto, incluidos los riesgos sociales y ambientales. El Asesor Principal se asegurará de que todo el personal del proyecto mantenga un alto nivel de transparencia, responsabilidad y rendición de cuentas en el monitoreo, evaluación e informe de resultados del proyecto. El Asesor Principal informará a la Junta del Proyecto, a la Oficina de País del PNUD y al Asesor Técnico Regional del PNUD-FMAM sobre demoras o dificultades que puedan surgir durante la ejecución para que puedan adoptarse medidas de apoyo y correctivas adecuadas.

*124.* El Asesor Principal elaborará planes de trabajo anuales basados en el plan de trabajo plurianual que aparece en el anexo A, incluidas las metas de productos anuales, como miras a apoyar la ejecución eficiente del proyecto. El coordinador de proyecto velará por que se cumplan los requisitos correspondientes de monitoreo y evaluación del PNUD y el FMAM con estricto apego a la calidad. Esto supone, por ejemplo, asegurar que se monitoreen anualmente los indicadores de marco de resultados a tiempo para elaborar informes con base empírica en el informe de ejecución del proyecto del FMAM, y que el monitoreo de riesgos y los distintos planes y estrategias elaborados para apoyar la ejecución del proyecto (por ejemplo, la estrategia de género, la estrategia de gestión de los conocimientos, etc.) se produzcan con regularidad.

*125.* Junta Directiva del Proyecto: La Junta del Proyecto tomará las medidas correctivas necesarias para asegurar que el proyecto alcance los resultados deseados. La Junta del Proyecto realizará revisiones de proyectos para evaluar el desempeño del proyecto y evaluar el Plan de Trabajo Anual (PTA) para el año siguiente. En el último año del proyecto, la Junta del Proyecto llevará a cabo una revisión de fin de proyecto para captar las lecciones aprendidas y discutir las oportunidades de ampliación y resaltar los resultados de los proyectos y las lecciones aprendidas con las audiencias pertinentes. Esta reunión de revisión final también discutirá los hallazgos esbozados en el informe de evaluación final del proyecto y la respuesta de la administración.

126. Asociado en la implementación del proyecto: el asociado en la implementación es responsable de proporcionar toda la información y datos necesarios para la presentación oportuna y completa de informes del proyecto con base empírica, incluidos los resultados y datos económicos, según sea necesario y apropiado. El asociado en la implementación se esforzará por asegurar que institutos nacionales lleven a cabo el monitoreo y evaluación a nivel del proyecto, y que guarde correspondencia con los sistemas nacionales a fin de que los datos utilizados por el proyecto y generados por este sean compatibles con los sistemas nacionales.

127. Oficina de país del PNUD: La Oficina de País del PNUD apoyará al Asesor Principal del Proyecto según sea necesario, incluso mediante misiones de supervisión anuales. Las misiones de supervisión anual se llevarán a cabo de acuerdo con el calendario establecido en el PTA. Los informes de la misión de supervisión se distribuirán al equipo del proyecto ya la Junta del proyecto dentro del mes siguiente a la misión. La Oficina de País del PNUD iniciará y organizará las principales actividades de monitoreo y evaluación del FMAM, entre ellas el PIR anual del FMAM, el examen de mitad de período independiente y la evaluación terminal independiente. La Oficina de País del PNUD también se asegurará de que los requisitos estándar del PNUD y del M & E del FMAM se cumplan con la más alta calidad.

128. La oficina de país del PNUD es responsable de cumplir todos los requisitos de monitoreo y evaluación del PNUD y la FMAM a nivel de proyecto que se consignan en las Políticas y Procedimientos de Operaciones y Programas del PNUD. Esto supone garantizar que la evaluación de aseguramiento de la calidad durante la ejecución del PNUD se lleve a cabo anualmente; que se elaboren metas anuales en el ámbito de los productos y que se supervisen y registren utilizando sistemas corporativos del PNUD; que se actualice periódicamente el registro de riesgos de Atlas; y que se actualice anualmente el marcador de género del PNUD a partir de los avances en la incorporación de la perspectiva de género que se informen en el informe anual de ejecución del proyecto del FMAM y en el informe anual de resultados del PNUD. La oficina de país del PNUD y el coordinador del proyecto deben abordar las inquietudes respecto de la calidad que se identifiquen durante estas actividades de monitoreo y evaluación (por ejemplo, la calificación de la evaluación de calidad del informe anual de ejecución del proyecto del FMAM).

129. La oficina de país del PNUD conservará todos los registros de monitoreo y evaluación de este proyecto durante un máximo de cinco años después del cierre económico del proyecto a fin de apoyar las evaluaciones ex post realizadas por la Oficina de Evaluación Independiente del PNUD y la Oficina de Evaluación Independiente del FMAM.

130. Unidad del PNUD-FMAM: El Asesor Técnico Regional del PNUD-FMAM y la Dirección del PNUD-FMAM prestarán apoyo adicional de monitoreo y supervisión y de solución de problemas según sea necesario.

131. **Auditoría**: el proyecto será auditado según el Reglamento Financiero y Reglamentación Financiera Detallada del PNUD y las políticas de auditoría correspondientes en proyectos ejecutados según la modalidad de implementación nacional.[12]

**Requisitos adicionales de monitoreo y presentación de informes del FMAM:**

132. Taller de arranque e informe: se realizará un taller de arranque del proyecto a más tardar dos meses después que todas las partes pertinentes hayan firmado el documento del proyecto para, entre otros objetivos:

a) Reorientar a los interesados del proyecto hacia la estrategia del proyecto y analizar los cambios en el contexto general que influyen en la estrategia y ejecución del proyecto.

b) Examinar las funciones y responsabilidades del equipo del proyecto, incluidas las líneas de reporte y comunicaciones y mecanismos de resolución de conflictos.

c) Revisar del marco de resultados y finalizar los indicadores, medios de verificación y plan de monitoreo.

d) Analizar la presentación de informes, monitoreo y evaluación de funciones y responsabilidades y finalizar el presupuesto de monitoreo y evaluación; identificar institutos nacionales y regionales que participarán en el

[12] See guidance here: https://info.undp.org/global/popp/frm/pages/financial-management-and-execution-modalities.aspx

monitoreo y evaluación a nivel del proyecto; analizar el papel del Punto Focal Operativo del FMAM en el monitoreo y evaluación.

e) Actualizar y revisar responsabilidades para el monitoreo de los diversos planes y estrategias de proyectos, incluido el registro de riesgos; el Plan de Gestión Ambiental y Social y otros requisitos de salvaguarda; la estrategia de género; la estrategia de gestión del conocimiento y otras estrategias pertinentes.

f) Revisar procedimientos de presentación de informes financieros y requisitos obligatorios, y ponerse de acuerdo sobre las modalidades de la auditoría anual.

g) Planificar y programar reuniones de la Junta del Proyecto y finalizar el plan anual de trabajo del primer año.

*133.* El/la Asesor Principal/a del Proyecto preparará el informe de arranque a más tardar un mes después del taller de arranque. El informe de arranque será autorizado por la Oficina de País del PNUD y el Asesor Técnico Regional del PNUD-FMAM, y será aprobado por la Junta del Proyecto.

*134.* Informe de implementación del proyecto del FMAM: El/la Asesor Principal del Proyecto, la Oficina de País del PNUD y el Asesor Técnico Regional del PNUD-FMAM harán aportes objetivos al Informe de Implementación del Proyecto (PIR, por sus siglas en inglés) anual del FMAM que cubra el período de julio (del año anterior) a junio (del año actual) por cada año de ejecución del proyecto. El/la Coordinadora de Proyecto se asegurará de que los indicadores incluidos en el marco de resultados del proyecto sean monitoreados anualmente antes de la fecha límite de presentación del PIR, para que pueda informarse sobre el progreso en el PIR. Los riesgos ambientales y sociales y los planes de gestión relacionados serán supervisados regularmente, y el progreso constará en la información del PIR.

*135.* El PIR presentado al FMAM se compartirá con la Junta del Proyecto. La Oficina de País del PNUD coordinará los aportes al PIR del coordinador operativo del FMAM y otras partes interesadas, según corresponda. La calificación de calidad del PIR del año anterior se utilizará para informar la preparación del PIR subsiguiente.

*136.* Lecciones aprendidas y generación de conocimiento: Los resultados del proyecto se difundirán dentro y fuera de la zona de intervención del proyecto a través de las redes y foros de intercambio de información existentes. El proyecto identificará y participará, según sea pertinente y apropiado, en redes científicas, redes con base en políticas o de otro tipo que puedan beneficiar al proyecto. El proyecto identificará, analizará y compartirá lecciones aprendidas que puedan ser beneficiosas para el diseño y ejecución de proyectos similares y difundirá ampliamente estas lecciones. Habrá intercambio de información continuo entre este proyecto y otros proyectos de enfoque similar en el mismo país, en la misma región y a nivel mundial.

*137.* Herramientas de seguimiento del área focal del FMAM: Se utilizarán las siguientes herramientas de seguimiento del FMAM para supervisar los resultados de los beneficios ambientales mundiales: IW 1, IW 3 y CW 2.

*138.* El Asesor/a Principal del Proyecto actualizará la Herramienta de Seguimiento del Área Focal del Marco de Referencia / Director Ejecutivo (FMAM) - presentada en el Anexo D de este documento de proyecto y compartida con los consultores de revisión de mitad de período y los consultores de evaluación de terminales Contratados para realizar la revisión de mitad de periodo o la evaluación final) antes de que se realicen las misiones de revisión / evaluación requeridas. La herramienta de seguimiento actualizada del FMAM se presentará al FMAM junto con el informe de evaluación intermedia completado y el informe de evaluación de la terminación.

*139.* Revisión independiente de mitad de período: se iniciará un proceso de revisión independiente de mitad de período después que se entregue al FMAM el segundo PIR, y el informe de la revisión independiente de mitad de período se presentará al FMAM el mismo año que el 3er PIR. Las conclusiones y las respuestas de la revisión independiente de mitad de período identificadas en la respuesta del personal directivo se incorporarán como recomendaciones para la implementación mejorada durante la segunda mitad de la duración del proyecto. Los términos de referencia, el proceso de revisión y el informe de la revisión independiente de mitad de período seguirán las plantillas y guía estándar preparadas por la Oficina de Evaluación Independiente del PNUD para proyectos financiados por el FMAM disponibles en el Centro de Recursos de Evaluación del PNUD (ERC). Como se señaló en esta guía, la evaluación será «independiente, imparcial y rigurosa». Los consultores que se contratarán para llevar a cabo la tarea serán independientes de las organizaciones que participaron en el diseño, ejecución o asesoramiento relativos al proyecto que se vaya a evaluar. El Punto Focal Operativo del FMAM y otros interesados estarán

involucrados y serán consultados durante el proceso de evaluación final. El Directorado del PNUD-FMAM también brindará apoyo adicional de control de calidad. El informe final de examen independiente de mitad de período estará disponible en inglés y será autorizado por la Oficina de País del PNUD y el Asesor Técnico Regional del PNUD-FMAM, y aprobado por la Junta del Proyecto.

*140.* Evaluación final: Se llevará a cabo una evaluación final independiente al finalizar las principales actividades y resultados del proyecto. El proceso de la evaluación final comenzó tres meses antes del cierre del proyecto, permitiendo así que la misión de la evaluación trabaje mientras que el equipo del proyecto es todavía activo, asegurando al mismo tiempo que el proyecto esté lo más cercano a la finalización para el equipo De evaluación arribe a conclusiones sobre fundamentales como la sostenibilidad del proyecto. El coordinador de proyecto seguirá contratado hasta que se haya finalizado el informe de evaluación final y la respuesta del personal directivo. Los términos de referencia, el proceso de evaluación y el informe de evaluación final de seguimiento de las plantillas y guía preparadas por la Oficina de Evaluación Independiente del PNUD para los proyectos financiados por el FMAM disponible en el ERC del PNUD. Como se ha señalado en esta guía, la evaluación será «independiente, imparcial y rigurosa». Los consultores que se contratarán para llevar a cabo la tarea son independientes de las organizaciones que participan en el diseño, la ejecución o el asesoramiento relacionados con el proyecto que se vaya a evaluar. El Punto Focal Operativo del FMAM y otros interesados estarán involucrados y serán consultados durante el proceso de evaluación final. El Directorado del PNUD-FMAM también aportará apoyo adicional de control de calidad. El informe de evaluación final será autorizado por la Oficina de País del PNUD y el Asesor Técnico Regional del PNUD-FMAM, y será aprobado por la Junta del Proyecto. El informe de evaluación final disponible para el público en inglés en el Centro de Recursos de Evaluación del PNUD.

*141.* La Oficina de País del PNUD incluirá la evaluación final del proyecto planificada en el plan de evaluación de la Oficina de País del PNUD y cargará el informe de evaluación final en inglés, junto con la correspondiente respuesta del personal directivo, en el sitio del Centro de Recursos de Evaluación del PNUD. Una vez cargado en el Centro de Recursos de Evaluación del PNUD, la Oficina de Evaluación Independiente del PNUD realizará una evaluación de la calidad y validará las conclusiones y calificaciones en el informe de evaluación final, y calificará la calidad del informe de evaluación final. El informe de evaluación de la Oficina de Evaluación Independiente del PNUD se enviará a la Oficina de Evaluación Independiente del FMAM junto con el informe de evaluación final del proyecto.

*142.* Informe final: el informe final de ejecución del proyecto junto con el informe de evaluación final y la correspondiente respuesta de la administración servirán como paquete de informes finales del proyecto. El paquete de informes finales del proyecto será analizado con la Junta del Proyecto durante una reunión de examen de cierre del proyecto para debatir sobre lecciones aprendidas y oportunidades de ampliación.

**Requisitos obligatorios de monitoreo y evaluación del FMAM y presupuesto de monitoreo y evaluación:**

| Requisitos de M&E del FMAM | Responsabilidad principal | Costos indicativos con cargo al presupuesto del proyecto [13](US$) | | Marco temporal |
|---|---|---|---|---|
| | | Subvención del FMAM | Cofinanciación | |
| **Taller de arranque** | Oficina de País del PNUD | USD 10,000 | USD 10,000 | En el plazo de dos meses de la firma del documento del proyecto |
| **Informe de arranque** | Asesor Principal del proyecto | Ninguna | Ninguna | En el plazo de dos semanas a partir del taller de arranque |
| **Requisitos normales de monitoreo y presentación de informes del PNUD indicados en** | Oficina de país del PNUD | Ninguna | Ninguna | Trimestralmente, anualmente |

[13] Excluyendo el tiempo del personal del equipo del proyecto y el tiempo y los gastos de viaje del personal del PNUD.

| Requisitos de M&E del FMAM | Responsabilidad principal | Costos indicativos con cargo al presupuesto del proyecto [13](US$) | | Marco temporal |
|---|---|---|---|---|
| | | Subvención del FMAM | Cofinanciación | |
| **las Políticas y Procedimientos de Operaciones y Programas del PNUD** | | | | |
| **Monitoreo de los indicadores del marco de resultados del proyecto** | Especialista en M&E<br>Asesor Principal del proyecto | USD 20,000 (USD 4,000 por año) | USD 20,000 (USD 4,000 por año) | Anualmente |
| **Informe de implementación del proyecto del FMAM (PIR)** | Asesor Principal del proyecto, Oficina de País del PNUD y equipo del PNUD-FMAM | Ninguna | Ninguna | Anualmente |
| **Auditoría de modalidad de implementación nacional según las políticas de auditoría del PNUD** | Oficina de País del PNUD | Guatemala USD 17,500<br>Honduras USD 17,500<br>(USD 7,000/por año) | Ninguna | Anualmente o con otra frecuencia, según las políticas de auditoría del PNUD |
| **Lecciones aprendidas y generación de conocimiento** | Asesor Principal del proyecto<br>Experto en Comunicaciones | Cubierta a través del Resultado 4 | Cubierta a través del Resultado 4 | Anualmente |
| **Monitoreo de riesgos ambientales y sociales y planes de gestión correspondientes según sean pertinentes** | Asesor Principal del proyecto<br>Especialista en Género y Participación de Actores<br>Oficina de País del PNUD | USD 35,100<br>(Especialista en Género y Participación de Actores) | Ninguna | En proceso |
| **Atención a quejas ambientales y sociales** | Asesor Principal del proyecto<br>Oficina de País del PNUD<br>Especialista en Género y Participación de Actores | USD 17,500 | USD 17,500 | |
| **Reuniones de la Junta del Proyecto** | Junta de Proyecto<br>Oficina de País del PNUD<br>Asesor principal del proyecto | USD 10,000 (USD 2,000 por año) | USD 10,000 (USD 2,000 por año) | Como mínimo anualmente |
| **Misiones de supervisión** | Oficina de País del PNUD | Ninguna[14] | Ninguna | Anualmente |

[14] Los costos de la Oficina del PNUD y de la participación y el tiempo del PNUD-FMAM se cargan a la cuota de la Agencia del FMAM.

| Requisitos de M&E del FMAM | Responsabilidad principal | Costos indicativos con cargo al presupuesto del proyecto [13](US$) | | Marco temporal |
|---|---|---|---|---|
| | | Subvención del FMAM | Cofinanciación | |
| **Misiones de control** | Equipo del PNUD-FMAM | Ninguna[15] | Ninguna | Solución de problemas según sea necesario |
| **Gestión del conocimiento según se indica en el Resultado 4** | Asesor Principal del proyecto<br>Experto en Comunicaciones | USD 68,150 (salario del Experto en Comunicaciones, viajes y publicaciones) | USD 204,450 | En curso |
| **Misiones de aprendizaje/visitas sobre el terreno de la Secretaría del FMAM** | Oficina de País del PNUD, coordinador del proyecto y equipo del PNUD-FMAM | Ninguna | Ninguna | Por determinar |
| **Herramienta de seguimiento de mitad de período del FMAM que actualizar** | Asesor Principal del proyecto | USD 6,000 | USD 3,000 | Antes de que se lleve a cabo la misión de revisión de mitad de período. |
| **Revisión independiente de mitad de período y respuesta del personal directivo** | Oficina de País del PNUD, equipo del proyecto y equipo del PNUD-FMAM | USD 48,350 | USD 10,000 | Entre el 2do y el 3er PIR |
| **Herramienta de seguimiento final del FMAM que actualizar** | Asesor Principal del proyecto | USD 6,000 | USD 3,000 | Antes de que se lleve a cabo la misión de examen final. |
| **Evaluación final independiente incluida en el plan de evaluación del PNUD y la respuesta de la administración** | Oficina de País del PNUD, equipo del proyecto y equipo del PNUD-FMAM | USD 60,850 | USD 10,000 | Al menos tres meses antes del cierre de operaciones |
| **Traducción al inglés de los informes del examen independiente de mitad de período y de la evaluación final** | Oficina de País del PNUD | USD 10,000 | Ninguna | |
| **COSTO TOTAL indicativo**<br>Sin incluir el tiempo del personal del equipo del proyecto, ni el personal del PNUD y los gastos de viaje. | | **USD 326,950** | **USD 287,950** | |

[15]Los costos de la Oficina del PNUD y de la participación y el tiempo del PNUD-FMAM se cargan a la cuota de la Agencia del FMAM.

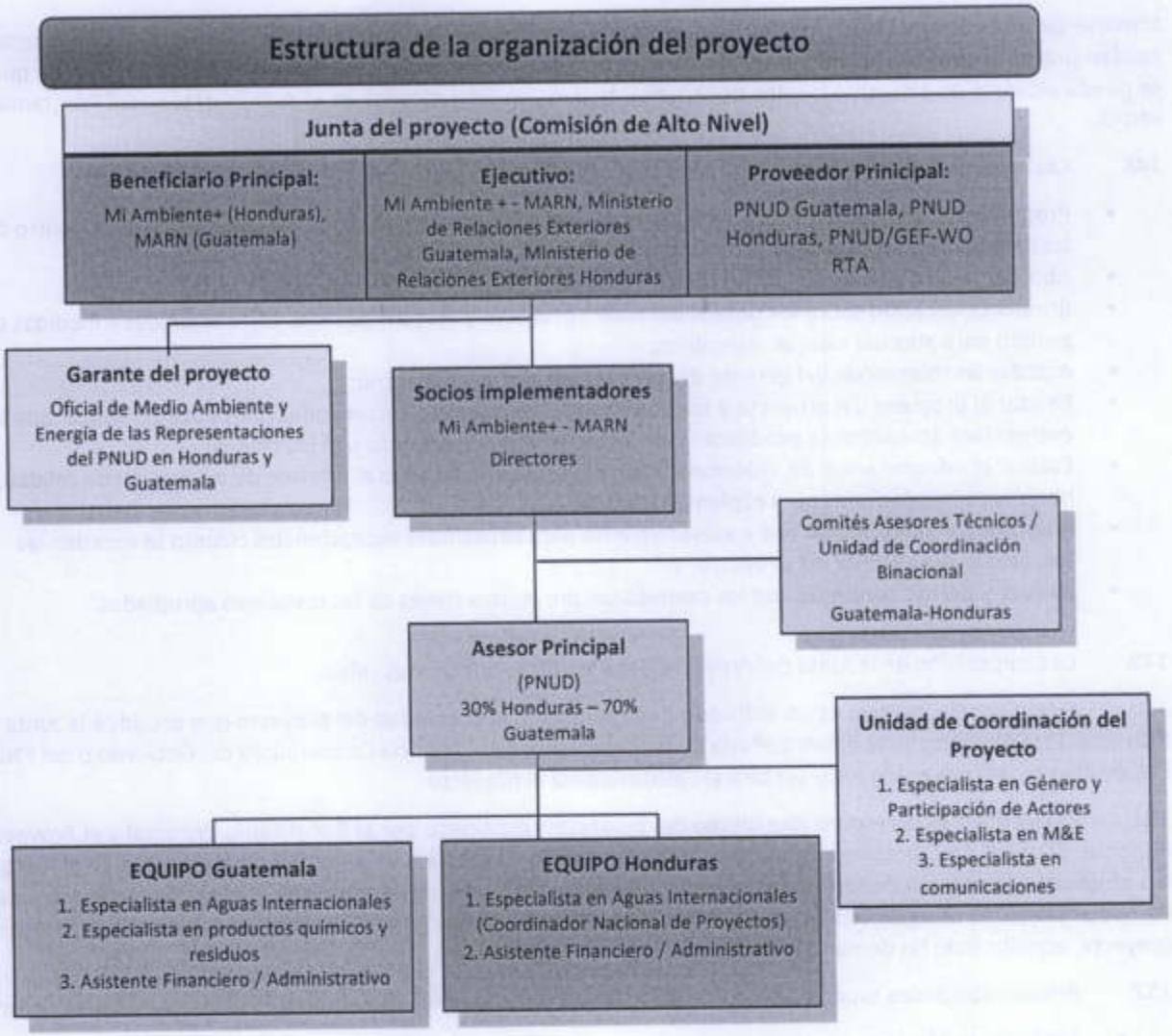
SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE MIAMBIENTE SECRETARIO DE ESTADO HONDURAS, C.A.

## VII. ARREGLOS DE GOBERNANZA Y GESTIÓN

*143.* Funciones y responsabilidades del mecanismo de gestión del proyecto: el proyecto será ejecutado en apego a la modalidad de implementación nacional (NIM) del PNUD, según el Acuerdo Básico de Asistencia (SBAA, por su siglas en inglés) entre el PNUD y el Gobierno de Guatemala a través del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, y el SBAA entre PNUD y el Gobierno de Honduras a través de la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Minas MiAmbiente+ , y sus respectivos Programas en el País.

*144.* El asociado en la implementación: Las instituciones que ejecutarán el proyecto son de corte estatal, tanto el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) en Guatemala, como la Secretaria de Energía, Recursos Naturales y Minas (MI Ambiente+) Honduras, ambos serán los encargados de ejecutar y liderar la correcta ejecución del proyecto. Guatemala tendrá la responsabilidad de liderar a la Unidad de Gestión del Proyecto en coordinación con Mi Ambiente+. Esta Unidad establecerá los protocolos de desarrollo de los productos esperados del proyecto. Una de sus funciones estará enfocada en mantener informados a los Comités Técnicos Asesores (CTAs) en cada país, así como de reportar al alto nivel (Junta Ejecutora) el avance de ejecución técnica y financiera del proyecto. El asociado en la ejecución es responsable de la gestión de este proyecto, incluidos el monitoreo y evaluación de las intervenciones del proyecto, el logro de los resultados y el uso eficaz de los recursos provenientes del PNUD. En el caso de Guatemala, el MARN delegará la ejecución de los proyectos piloto para aguas internacionales y productos químicos y desechos a la Oficina del PNUD, que proporcionará supervisión técnica, financiera y de supervisión de los proyectos piloto.

*145.* La estructura de organización del proyecto es la siguiente:




*146.* La **Junta del Proyecto** (también llamada Comité Directivo del Proyecto) proporcionará orientación estratégica y de políticas para el proyecto a fin de lograr la visión de gestión integral de la cuenca del Río Motagua. La Junta de Proyecto estará compuesta inicialmente por representantes de alto nivel del MARN y Mi Ambiente + (Ministros), así como por los Ministerios de Relaciones Exteriores de Guatemala y Honduras, representantes de las Secretarías de Planificación Nacional en ambos países, representantes del PNUD Representaciones en Guatemala y Honduras y W & O RTA, y la participación de los Directores del Proyecto (MARN y Mi Ambiente + - puntos focales / funcionarios públicos), y el Asesor Principal del proyecto. La Junta de Proyecto facilitará los espacios de diálogo para buscar soluciones dentro del proyecto y acciones complementarias con otros donantes, proyectos, iniciativas y socios que trabajen en otros municipios de la cuenca donde el proyecto no está implementando proyectos piloto. La Junta de Proyecto facilitará las condiciones para que el acuerdo institucional entre ambos países con respecto a la GICH, la cuenca del Río Motagua, se haga realidad en los próximos años.

*147.* La Junta del Proyecto (también llamada Comité Directivo del Proyecto) es responsable de tomar decisiones de gestión por consenso cuando el Gerente del Proyecto lo requiera, incluyendo recomendaciones para la aprobación del PNUD / Socio Implementador de los planes y revisiones del proyecto, y abordar cualquier queja a nivel del proyecto . Para garantizar la responsabilidad final del PNUD, las decisiones de la Junta del Proyecto deben

tomarse de acuerdo con las normas que garanticen la gestión para los resultados de desarrollo, la mejor relación calidad-precio, la equidad, la integridad, la transparencia y la competencia internacional efectiva. En caso de que no se pueda alcanzar un consenso dentro de la Junta, la decisión final recaerá en el Administrador del Programa del PNUD.

*148.* Las responsabilidades específicas de la Junta del Proyecto incluyen:

- Proporcionar orientación y dirección generales para el proyecto, asegurando que permanezca dentro de las limitaciones especificadas;
- Abordar los problemas del proyecto planteados por el gerente del proyecto;
- Brindar orientación sobre los riesgos del nuevo proyecto y acordar posibles contramedidas y medidas de gestión para abordar riesgos específicos;
- Acordar las tolerancias del gerente del proyecto según sea necesario;
- Revisar el progreso del proyecto y proporcionar instrucciones y recomendaciones para garantizar que los entregables acordados se produzcan satisfactoriamente de acuerdo con los planes;
- Evaluar el informe anual de implementación del proyecto, incluido el informe de evaluación de calidad; hacer recomendaciones para el plan de trabajo;
- Proporcionar dirección ad hoc y asesoramiento para situaciones excepcionales cuando se exceden las tolerancias del gerente del proyecto; y
- Evaluar y decidir continuar con los cambios del proyecto a través de las revisiones apropiadas.

*149.* La composición de la Junta del Proyecto debe incluir los siguientes roles:

*150.* Ejecutivo: El Ejecutivo es un individuo que representa la propiedad del proyecto que presidirá la Junta del Proyecto. Esta función puede desempeñarla un representante de la Agencia Cooperadora del Gobierno o del PNUD. El Ejecutivo es: Agrega quién representará al Ejecutivo para el proyecto.

*151.* El Ejecutivo es el responsable último del proyecto, respaldado por el Beneficiario Principal y el Proveedor Principal. El papel del Ejecutivo es garantizar que el proyecto se centre a lo largo de su ciclo de vida en el logro de sus objetivos y la entrega de resultados que contribuyan a resultados de mayor nivel. El ejecutivo debe asegurarse de que el proyecto otorgue una buena relación calidad-precio, garantizando un enfoque consciente del costo del proyecto, equilibrando las demandas del beneficiario y el suplente.

*152.* Responsabilidades específicas: (como parte de las responsabilidades anteriores para la Junta del Proyecto)

- Asegurar que haya una estructura de organización de proyecto coherente y un conjunto lógico de planes;
- Establecer tolerancias en el AWP y otros planes según se requiera para el Administrador de proyectos;
- Monitorear y controlar el progreso del proyecto a un nivel estratégico;
- Asegurar que los riesgos sean rastreados y mitigados de la manera más efectiva posible;
- Informar brevemente a los interesados acerca del progreso del proyecto;
- Organizar y presidir las reuniones de la Junta del Proyecto.

*153.* Proveedor principal: El proveedor principal es un individuo o grupo que representa los intereses de las partes interesadas que proporcionan financiación y / o experiencia técnica al proyecto (diseño, desarrollo, facilitación, adquisición, implementación). La función principal del Proveedor Sénior dentro del Consejo es brindar orientación con respecto a la viabilidad técnica del proyecto. El rol de Proveedor Principal debe tener la autoridad para comprometer o adquirir los recursos del proveedor requeridos. Si es necesario, se puede requerir más de una persona para este rol. Por lo general, el socio implementador, el PNUD y / o el donante estarían representados bajo esta función. El proveedor principal es: PNUD Guatemala, PNUD Honduras, PNUD/GEF-WO RTA.

*154.* Responsabilidades específicas (como parte de las responsabilidades anteriores para la Junta del Proyecto)

- Asegurarse de que el progreso hacia los productos siga siendo coherente desde la perspectiva del proveedor;
- Promover y mantener el foco en el producto (s) del proyecto esperado desde el punto de vista de la gestión del proveedor;

- Asegurar que los recursos del proveedor requeridos para el proyecto estén disponibles;
- Contribuir con las opiniones de los proveedores sobre las decisiones de la Junta del Proyecto sobre la implementación de recomendaciones sobre los cambios propuestos;
- Arbitrar y garantizar la resolución de cualquier prioridad de proveedor o conflicto de recursos.

*155.* Beneficiario principal: El beneficiario principal es un individuo o grupo de personas que representan los intereses de quienes finalmente se beneficiarán del proyecto. La función principal del beneficiario principal dentro de la Junta es garantizar la realización de los resultados del proyecto desde la perspectiva de los beneficiarios del proyecto. El rol de Beneficiario Principal está en manos de un representante del gobierno o la sociedad civil. El beneficiario principal es: Agregar quién representará al Beneficiario principal para el proyecto.

*156.* El beneficiario principal es responsable de validar las necesidades y de supervisar que la solución satisfaga esas necesidades dentro de los límites del proyecto. El rol de Beneficiario Principal monitorea el progreso en relación con los objetivos y los criterios de calidad. Este rol puede requerir que más de una persona cubra todos los intereses de los beneficiarios. En aras de la efectividad, el rol no debe dividirse entre demasiadas personas.

*157.* Responsabilidades específicas (como parte de las responsabilidades anteriores para la Junta del Proyecto)

- Priorizar y contribuir con las opiniones de los beneficiarios sobre las decisiones de la Junta del Proyecto sobre la implementación de recomendaciones sobre los cambios propuestos;
- La especificación de las necesidades del Beneficiario es precisa, completa e inequívoca;
- Se monitorea la implementación de actividades en todas las etapas para asegurar que cumplan con las necesidades del beneficiario y avancen hacia ese objetivo;
- El impacto de los cambios potenciales se evalúa desde el punto de vista del beneficiario;
- Los riesgos para los beneficiarios son monitoreados con frecuencia.

*158.* Gerente del proyecto: o coordinador binacional del proyecto tiene la autoridad para ejecutar el proyecto en el día a día en nombre de la Junta del proyecto dentro de las limitaciones establecidas por la Junta. El Project Manager es responsable de la administración diaria y la toma de decisiones para el proyecto. La principal responsabilidad del Administrador del proyecto es garantizar que el proyecto produzca los resultados especificados en el documento del proyecto, con el nivel de calidad requerido y dentro de las limitaciones especificadas de tiempo y costo.

*159.* El Socio Implementador designa al Gerente del Proyecto, quien debe ser diferente del representante del Asociado en la Implementación en la Junta del Proyecto.

*160.* Las responsabilidades específicas incluyen:

- Proporcionar dirección y orientación al equipo (s) de proyecto / a la (s) parte (s) responsable (s);
- Servir de enlace con la Junta del Proyecto para asegurar la dirección general y la integridad del proyecto;
- Identificar y obtener cualquier apoyo y asesoramiento requerido para la gestión, planificación y control del proyecto;
- Responsable de la administración del proyecto;
- Planear las actividades del proyecto y monitorear el progreso en relación con el marco de resultados del proyecto y el PTA aprobado;
- Movilizar personal, bienes y servicios, capacitación y donaciones de microcapital a las actividades de la iniciativa, incluida la redacción de términos de referencia y especificaciones de trabajo, y la supervisión del trabajo de todos los contratistas;
- Monitorear los eventos según lo determinado en el plan / cronograma del cronograma de monitoreo del proyecto, y actualizar el plan según sea necesario;
- Administrar las solicitudes de suministro de recursos financieros por parte del PNUD, mediante el anticipo de fondos, pagos directos o reembolsos utilizando la autorización del fondo y el certificado de gastos;
- Monitorear los recursos financieros y la contabilidad para garantizar la precisión y confiabilidad de los informes financieros;
- Ser responsable de preparar y presentar informes financieros al PNUD trimestralmente;

- Administrar y monitorear los riesgos del proyecto inicialmente identificados y presentar nuevos riesgos a la junta del proyecto para su consideración y decisión sobre posibles acciones si es necesario; actualizar el estado de estos riesgos manteniendo el registro de riesgos del proyecto;
- Capture las lecciones aprendidas durante la implementación del proyecto;
- Preparar el PTA para el año siguiente; y actualice el módulo de Administración de Proyectos Atlas si el acceso externo está disponible.
- Preparar el PIR del FMAM y enviar el informe final a la Junta del Proyecto;
- Basado en el PIR y del FMAM la revisión de la Junta de Proyecto, prepare el AWP para el año siguiente.
- Asegurar que el proceso de revisión de mitad de período se lleve a cabo de acuerdo con las directrices del PNUD, y presentar el informe final de revisión de mitad de período a la Junta del Proyecto.
- Identificar acciones de seguimiento y enviarlas para su consideración a la Junta del Proyecto;
- Asegurar que el proceso de evaluación final se lleve a cabo según las pautas del PNUD, y presentar el informe final de evaluación final a la Junta del Proyecto;

*161.* Los **Comités Técnicos Asesores** (CTA) actuarán como entidades coordinadoras formadas por expertos de los socios institucionales del proyecto en Guatemala y Honduras. Serán los expertos encargados de proporcionar aportes estratégicos para guiar los aspectos técnicos de la implementación del proyecto. La función principal de los CTA se centrará en trabajar conjuntamente con la Unidad de Gestión del Proyecto para que pueda implementar la actividad de cada componente del proyecto de manera concreta. Este subcomité tendrá representación nacional y actuará por separado en cada país. Las resoluciones, los aportes y las pautas del comité llegarán al Asesor Principal del Proyecto a través de los Puntos Focales del MARN, Mi Ambiente + y las organizaciones asociadas. Este subcomité estará compuesto por especialistas en cuestiones técnicas relacionadas con aguas internacionales y productos químicos y desechos; así como asuntos legales, diplomáticos y de género.

*162.* **Garante del proyecto**: El PNUD proporciona una función de supervisión, control y garantía de calidad de tres niveles, financiada por la tarifa de agencia del FMAM, que involucra al personal del PNUD en las Representaciones en Guatemala y Honduras, ya nivel regional y de la sede. El garante del proyecto debe ser totalmente independiente de la función de Gestión de proyectos. El rol de garantía de calidad respalda a la Junta de Proyecto y la Unidad de Gestión de Proyectos al llevar a cabo funciones objetivas e independientes de supervisión y supervisión de proyectos. Esta función garantiza que se gestionen y completen los hitos de gestión de proyectos apropiados. La Junta del Proyecto no puede delegar ninguna de sus responsabilidades de aseguramiento de calidad al Gerente del Proyecto. La Agencia del FMAM se encarga de la función de control y garantía de calidad de este proyecto. El Asesor Técnico Regional del PNUD proporcionará una garantía de calidad adicional según sea necesario.

*163.* La Función de gobernanza para grupos a los que está dirigido el proyecto: Por su carácter binacional y con intervenciones que generarán una gestión ambiental integral de la cuenca del Rio Motagua, así como intervenciones de carácter territorial en municipios seleccionados en donde se implementarán proyectos piloto para aportar soluciones innovadoras a la problemática de la cuenca, la función de gobernanza que estará en primera instancia liderada por el MARN y Mi Ambiente+. Esta gobernanza requerirá de una acción intersectorial y de inclusión de múltiples actores y sectores. Las instituciones de gobierno con mandatos relacionados al cumplimiento de los resultados serán socios estratégicos para la implementación exitosa del proyecto. Los actores (tanto estatales como de la sociedad civil) que serán involucrados a través de la implementación del Plan de Participación de Actores, así como en las acciones de desarrollo del diagnóstico y el PAE para la GICH de la Cuenca del Río Motagua serán también parte de la gobernanza del proyecto como beneficiarios del mismo. Las Municipalidades, grupos y asociaciones identificados en los proyectos piloto del proyecto tendrán un rol de beneficiarios para implementar las actividades innovadoras en cada caso. Los socios estratégicos del proyecto tendrán un rol de complementariedad y asocio con el proyecto en determinadas áreas de intervención. La Junta de Proyecto, el PNUD, los CTAs en cada país, las Municipalidades y socios implementadores de los proyectos piloto, la Unidad de Gestión del Proyecto y los beneficiarios coordinaran a través de un mecanismo que instalará la Unidad de Gestión del Proyecto para guardar la coherencia en la implementación de las actividades del proyecto, así como del seguimiento a los indicadores desarrollados en el marco de resultados del mismo.

*164.* Servicios directos de proyecto del PNUD según los solicite el gobierno: A solicitud del Gobierno de Guatemala y/o de Honduras, el PNUD puede proporcionar Servicios Directos de Proyecto de acuerdo con sus

políticas específicas y conveniencia. En este caso, el Gobierno, como Socio Implementador, firmará una Carta de Acuerdo especificando los servicios que se prestarán y sus costos (Anexo J). De acuerdo con los requisitos del FMAM, los costos de estos servicios serán parte de los costos de administración del proyecto de la entidad ejecutora identificados en el presupuesto del proyecto. El PNUD y los gobiernos de Guatemala y / o Honduras reconocen que estos servicios no son obligatorios y sólo se prestarán en pleno cumplimiento de las políticas de recuperación de costos directos del PNUD. El costo directo del proyecto (DPC, por su sigla en inglés) se cargará anualmente utilizando la Lista de Precios Universal del PNUD.

*165.* Conformación de la Unidad de Gestión del Proyecto: El **Asesor Principal del Proyecto (también llamado Coordinador Binacional del Proyecto)**, estará ubicado en Guatemala (MARN) y será el encargado de liderar la implementación total del proyecto, su primera función es la de coordinación general con todos los involucrados en el proyecto, produce visión estratégica y técnica para su equipo y para la Junta de Proyecto. Es responsable por dirigir la planificación anual del proyecto, realizar reportaje y darle el seguimiento a los productos y actividades del mismo.

*166.* El **Equipo regional del proyecto**, está compuesto por el Especialista en Monitoreo y Evaluación, Especialista de Género y Participación de Actores con énfasis en grupos indígenas y Especialista en Comunicación. Su principal función es apoyar al Asesor Principal del Proyecto y proveer insumos estratégicos para la correcta implementación del proyecto. El equipo está encargados de orientar la implementación del Plan de Participación de Actores y la Estrategia y Plan de Género del proyecto, así como dirección estratégica de las acciones de los proyectos piloto.

*167.* El **Equipo Guatemala** estará conformado por un **Especialista en Químicos y Desechos** encargado de proveer apoyo técnico a todas las actividades generales del proyecto incluyendo los proyectos piloto que atienden esta temática, un **Especialista en Aguas Internacionales (o experto en la Gestión Integral de Cuencas),** que también apoyará la implementación de las acciones generales del proyecto, incluyendo el desarrollo del ADC, el PAE y los proyectos piloto que atienden esta temática y un **Asistente Administrativo Financiero**, esta posición en Guatemala será la encargada de integrar los reportes de ambos países. Su función estará enfocada en proveer el insumo administrativo para el buen manejo del proyecto, la ejecución financiera y el monitoreo del presupuesto estarán bajo su cargo. La posición en Honduras coordinará con Guatemala. Se requerirán de acciones puntuales del proyecto en cuanto a la generación de productos, por lo cual tanto en Guatemala como en Honduras se contratarán los servicios de Consultorías o Firmas de acuerdo al tipo de producto y bajo los procedimientos adecuados por la Agencia Implementadora.

*168.* El Equipo Honduras estará conformado por un **Especialista en Aguas Internacionales (Gestión Integral de Cuenca),** que también apoyará la implementación de las acciones generales del proyecto, incluyendo el desarrollo del ADC, el PAE y los proyectos piloto que atienden esta temática y un **Asistente Administrativo Financiero**, cuya función estará enfocada en proveer el insumo administrativo para el buen manejo del proyecto, la ejecución financiera y el monitoreo del presupuesto estarán bajo su cargo. La posición en Honduras coordinará con Guatemala. Se requerirán de acciones puntuales del proyecto en cuanto a la generación de productos, por lo cual tanto en Guatemala como en Honduras se contratarán los servicios de Consultorías o Firmas de acuerdo al tipo de producto y bajo los procedimientos adecuados por la Agencia Implementadora.

*169.* Acuerdo sobre derechos de propiedad intelectual y uso del logotipo en los productos del proyecto y divulgación de información: para otorgar un reconocimiento adecuado al FMAM por proporcionar fondos de subvención, el logotipo del FMAM aparecerá junto con el logotipo del PNUD en todos los materiales promocionales, otros materiales escritos como las publicaciones desarrolladas por el proyecto y el hardware del proyecto. Cualquier cita sobre publicaciones relacionadas con proyectos financiados por el FMAM también otorgará el debido reconocimiento al FMAM. La información se divulgará de conformidad con las políticas pertinentes, en particular la Política de divulgación del PNUD y la política del FMAM sobre participación pública.

## VIII. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN FINANCIERA

*170.* El costo total del proyecto será de USD 33,357,328. Dicho valor es financiado mediante una subvención del FMAM de USD 5,329,452; y USD 28,027,876 en cofinanciación paralela. Como organismo de ejecución del FMAM, el

PNUD es responsable de gestionar los recursos del FMAM y de la cofinanciación en efectivo transferida exclusivamente la cuenta bancaria del PNUD.

*171.* Cofinanciación paralela: la cofinanciación del proyecto será monitoreada durante la revisión de mitad de período y el proceso de evaluación final, y se informará al FMAM. La cofinanciación paralela prevista se utilizará como sigue:

| Fuente de cofinanciación | Tipo de cofinanciación | Valor de la cofinanciación | Actividades y productos planificados | Riesgos | Medidas de mitigación de riesgos |
|---|---|---|---|---|---|
| MARN, Guatemala | Efectivo y en especie | 1,054,129 | *Resultados 1,2,3 y 4* | *Bajo* | La Oficina del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |
| Asociación Sotz'il, Guatemala | Efectivo y en especie | 200,000 | *Producto 3.1 Proyecto Piloto Producto 3.3 Proyecto Piloto* | *Medio - Depende del presupuesto anual y la asignación efectiva de fondos a la institución* | La Oficina del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |
| Wetlands International, Guatemala | En especie | 50,576 | *Producto 3.1 Proyecto Piloto Producto 3.3 Proyecto Piloto* | *Bajo* | La Oficina del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |
| Fondo para el Arrecife Mesoamericano (Fondo SAM) | Efectivo | 225,453 | *Producto 3.1 Proyecto Piloto* | *Bajo* | a Oficina del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |
| Fundación para el Ecodesarrollo y Conservación (FUNDAECO), Guatemala | Efectivo y en especie | 800,000 | *Producto 3.1 Proyecto Piloto* | *Bajo* | a Oficina del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |
| Banco Interamericano de Desarrollo (BID) | Efectivo y en especie | 15,000,000 | *Resultados 1,2,3 y 4* | *Bajo* | La Oficina del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |

| Fuente de cofinanciación | Tipo de cofinanciación | Valor de la cofinanciación | Actividades y productos planificados | Riesgos | Medidas de mitigación de riesgos |
|---|---|---|---|---|---|
| Municipalidad de Pachalum, Guatemala | Efectivo | 166,302 | *Producto 3.1: proyecto piloto Producto 3.3: proyecto piloto* | *Medio - Depende del presupuesto anual y la asignación efectiva de fondos a la institución* | La Oficina del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |
| Municipalidad de Estanzuela, Guatemala | Efectivo | 580,658 | *Producto 3.1: proyecto piloto Producto 3.3: proyecto piloto* | *Medio - Depende del presupuesto anual y la asignación efectiva de fondos a la institución* | La Oficina del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |
| Municipalidad de Los Amates, Guatemala | Efectivo | 119,620 | *Producto 3.1: proyecto piloto Producto 3.3: proyecto piloto* | *Medio - Depende del presupuesto anual y la asignación efectiva de fondos a la institución* | La Oficina del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |
| Dirección General de la Marina Mercante, Honduras | Efectivo y en especie | 29,380 | *Resultado 3* | *bajo* | La Oficina del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |
| SAG, Honduras | En especie | 1,514,350 | *Resultados 1,2,3 y 4* | *Bajo* | La Oficina del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |
| Gas del Caribe, Honduras | Efectivo | 2,194,395 | *Resultado 3* | *Bajo* | La Oficina del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |
| ICF, Honduras | Especie | 487,003 | *Resultados 1,2 y 3* | *Bajo* | La Oficina del PNUD supervisará las contribuciones |

| Fuente de cofinanciación | Tipo de cofinanciación | Valor de la cofinanciación | Actividades y productos planificados | Riesgos | Medidas de mitigación de riesgos |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | de cofinanciación al proyecto |
| Mi Ambiente+, Honduras | Especie | 2,500,000 | *Resultados 1,2,3 y 4* | *Bajo* | La Oficina del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |
| GOAL Honduras | Efectivo | 1,000,000 | *Resultados 1, 2 y 3* | *Bajo* | La Oficina del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |
| Municipalidad de Nueva Frontera, Honduras | Efectivo y en especie | 10,000 | *Producto 3.1: proyecto piloto* | *Medio - Depende del presupuesto anual y la asignación efectiva de fondos a la institución* | La Oficina del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |
| Municipalidad de Omoa, Honduras | Efectivo | 69,310 | *Producto 3.1: proyecto piloto* | *Medio - Depende del presupuesto anual y la asignación efectiva de fondos a la institución* | La Oficina del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |
| Municipalidad de Santa Rita, Honduras | Efectiva | 30,000 | *Producto 3.1: proyecto piloto* | *Medio - Depende del presupuesto anual y la asignación efectiva de fondos a la institución* | La Oficina del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |
| PNUD Honduras | Efectivo | 1,500,000 | *Resultados 1,2,3 y 4* | *Bajo* | La Oficina del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |

| Fuente de cofinanciación | Tipo de cofinanciación | Valor de la cofinanciación | Actividades y productos planificados | Riesgos | Medidas de mitigación de riesgos |
|---|---|---|---|---|---|
| PNUD Cap-Net | Efectivo | 500,000 | *Resultado 4* | *Bajo* | La oficina de país del PNUD supervisará las contribuciones de cofinanciación al proyecto |

*172.* Examen y tolerancia del presupuesto: Según los requisitos del PNUD descritos en las Políticas y Procedimientos de Operaciones y Programas del PNUD, la Junta del Proyecto se pondrá de acuerdo en torno a un nivel de tolerancia presupuestaria para cada plan contenido en el plan de trabajo total anual, permitiendo así al coordinador de proyecto gastar hasta el nivel de tolerancia más allá del valor aprobado en el presupuesto del proyecto para el año sin necesidad de un examen de la Junta del Proyecto. Si ocurrieran las siguientes desviaciones, el coordinador de proyecto y la oficina de país del PNUD procurarán la aprobación del equipo del PNUD-FMAM, ya que el FMAM las consideraría modificaciones de importancia:

a) Reasignaciones presupuestarias entre los componentes del proyecto con valores que alcancen el 10% o más del total de la subvención del proyecto;
b) Introducción de nuevas partidas o componentes presupuestarios que superen el 5% de la asignación original del FMAM.

*173.* Cualquier gasto que exceda el valor disponible en la subvención del FMAM será absorbido por recursos que no sean del FMAM (p.ej., TRAC del PNUD o cofinanciación en efectivo).

*174.* Devolución al donante: En caso de que deba hacerse un reembolso de fondos no utilizados al FMAM, esto será gestionado directamente por la unidad del PNUD-FMAM en Nueva York.

*175.* Cierre del proyecto: El cierre del proyecto se llevará a cabo según los requisitos descritos en las Políticas y Procedimientos de Operaciones y Programas del PNUD. De manera excepcional se buscará una extensión sin costo más allá de la duración inicial del proyecto con los colegas del PNUD en el país y luego con el Coordinador Ejecutivo del PNUD-FMAM.

*176.* Cierre operativo: El proyecto se completará en el ámbito de las operaciones cuando se hayan proporcionado los últimos aportes financiados por el PNUD y se hayan completado las actividades relacionadas. Esto incluye la aprobación final del informe de evaluación final (que estará disponible en inglés) y la correspondiente respuesta del personal directivo, así como la reunión de final de proyecto de la Junta del Proyecto. El asociado en la implementación notificará, previa decisión la Junta del Proyecto, a la oficina de país del PNUD cuando se haya concluido el cierre de operaciones. En este momento, las partes pertinentes ya habrán acordado y confirmado por escrito los arreglos para la disposición de los equipos que sigan siendo propiedad del PNUD.

*177.* Cierre financiero: El proyecto se considerará cerrado en lo financiero cuando se hayan cumplido las siguientes condiciones:

a) El proyecto haya finalizado o se haya cancelado en lo relativo a las operaciones;
b) El asociado en la implementación haya presentado información sobre todas las transacciones financieras al PNUD;
c) El PNUD haya cerrado las cuentas del proyecto;
d) El PNUD y el asociado en la implementación hayan certificado un informe final combinado de resultados (que sirve como revisión final del presupuesto).

*178.* El proyecto se completará en lo financiero en el plazo de 12 meses a partir del cierre de operaciones o después de la fecha de cancelación. Entre el cierre operativo y el financiero, el asociado en la implementación identificará y liquidará todas las obligaciones financieras y preparará un informe final de gastos. La oficina de país del PNUD enviará los documentos finales de cierre firmados, incluida la confirmación del gasto acumulado final y el

saldo no utilizado, a la unidad del PNUD-FMAM para confirmación antes de que la oficina de país del PNUD realice el cierre financiero del proyecto en Atlas.

# IX. PRESUPUESTO TOTAL Y PLAN DE TRABAJO

***HONDURAS – AGUAS INTERNACIONALES***

| Presupuesto total y plan de trabajo | | | |
|---|---|---|---|
| ID de Propuesta o de Adjudicación en Atlas: | 00088100 | ID de Proyecto o de Producto primario en Atlas | 00094909 |
| Título de Propuesta o de Adjudicación en Atlas: | Gestión Ambiental integral de la Cuenca del río Motagua | | |
| Unidad administrativa en Atlas | HND10 | | |
| Título de Proyecto o de Producto primario en Atlas | Gestión Ambiental integral de la Cuenca del río Motagua | | |
| N.º de PIMS del PNUD-FMAM | 5714 | | |
| Asociado en la implementación | Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas (MiAmbiente+) | | |

| Actividad de componente del FMAM/Atlas | (Agente Implementador del Atlas) | ID del Fondo | Nombre del donante | Código de cuenta presupuestaria de Atlas | Descripción de presupuesto en ATLAS | Cantidad Año 1 (USD) | Cantidad Año 2 (USD) | Cantidad Año 3 (USD) | Cantidad Año 4 (USD) | Cantidad Año 5 (USD) | Total (USD) | *Ver Nota del presupuesto:* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **COMPONENTE/ RESULTADO 1:** | Mi Ambiente+ | 62000 | FMAM | 71300 | Consultores Locales | 56,200 | 44,200 | 10,800 | | | 111,200 | *1* |
| | | | | 71400 | Servicios Contractuales - Individuales | 35,979 | 35,978 | 35,978 | | | 107,935 | *2* |
| | | | | 71600 | Viajes | 7,950 | 7,950 | 3,150 | | | 19,050 | *3* |
| | | | | 72100 | Servicios Contractuales- Empresas | 17,500 | 17,500 | | | | 35,000 | *4* |
| | | | | 72300 | Materiales y Bienes | 2,000 | 2,000 | | | | 4,000 | *5* |
| | | | | 72500 | Suministros | 500 | 500 | | | | 1,000 | *6* |
| | | | | 72800 | Equipo de Tecnología de la Información | 2,300 | | | | | 2,300 | *7* |
| | | | | 74200 | Costos de Audio Visuales e Impresión | | | 5,000 | | | 5,000 | *8* |
| | | | | 74500 | Gastos Varios | 1,250 | 1,250 | 1,250 | | | 3,750 | *9* |
| | | | | 75700 | Formación, Talleres y Conferencias | | | 9,000 | | | 9,000 | *10* |
| | | | | | **Total Resultado 1** | **123,679** | **109,378** | **65,178** | | | **298,235** | |



SECRETARIA DE ENERGIA, RECURSOS NATURALES, AMBIENTE Y MINAS
SECRETARIO DE ESTADO
Honduras, C.A.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **COMPONENTE/ RESULTADO 2:** | Mi Ambiente+ | 62000 | FMAM | 71300 | Consultores Locales | 22,000 | 25,540 | | | | 47,540 | *11* |
| | | | | 71400 | Servicios Contractuales - Individuales | 38,214 | 78,664 | 65,464 | 26,547 | 17,546 | 226,435 | *12* |
| | | | | 71600 | Viajes | 11,550 | 19,750 | 7,200 | 1,400 | | 39,900 | *13* |
| | | | | 72500 | Suministros | 500 | 2,250 | 500 | | | 3,250 | *14* |
| | | | | 72800 | Equipo de Tecnología de la Información | | | 15,000 | | | 15,000 | *15* |
| | | | | 74200 | Costos de Audio Visuales e Impresión | | 13,700 | 12,200 | 4,500 | | 30,400 | *16* |
| | | | | 74500 | Gastos Varios | 476 | 476 | 476 | 476 | | 1,904 | *17* |
| | | | | 75700 | Formación, Talleres y Conferencias | 5,000 | 18,575 | 7,025 | | | 30,600 | *18* |
| | | | | | **Total Resultado 2** | **77,740** | **158,955** | **107,865** | **32,923** | **17,546** | **395,029** | |
| **COMPONENTE/ RESULTADO 3:** | Mi Ambiente+ | 62000 | FMAM | 71300 | Consultores Locales | 16,800 | | 4,000 | | | 20,800 | *19* |
| | | | | 71400 | Servicios Contractuales - Individuales | 52,363 | 52,362 | 52,362 | 52,362 | 39,850 | 249,299 | *20* |
| | | | | 71600 | Viajes | 3,158 | 3,157 | 3,157 | 3,158 | 900 | 13,530 | *21* |
| | | | | 72100 | Servicios Contractuales- Empresas | 34,638 | 152,312 | 75,314 | 75,314 | 21,500 | 359,078 | *22* |
| | | | | 72200 | Equipos y muebles | 500 | | | | | 500 | *23* |
| | | | | 72500 | Suministros | 590 | 591 | 591 | 590 | | 2,362 | *24* |
| | | | | 72800 | Equipo de TI | 1,214 | | | | | 1,214 | *25* |
| | | | | 74500 | Gastos Varios | 625 | 625 | 625 | 625 | | 2,500 | *26* |
| | | | | | **Total Resultado 3** | **109,888** | **209,047** | **136,049** | **132,049** | **62,250** | **649,283** | |
| **COMPONENTE/ RESULTADO 4: KM and M&E** | Mi Ambiente+ | 62000 | FMAM | 71200 | Consultores Internacionales | | | 5,775 | | 8,400 | 14,175 | *27* |
| | | | | 71300 | Consultores Locales | | | 4,650 | | 4,650 | 9,300 | *28* |
| | | | | 71400 | Servicios Contractuales - Individuales | 5,976 | 5,976 | 5,976 | 5,976 | 5,976 | 29,880 | *29* |
| | | | | 71600 | Viajes | 11,830 | 1,330 | 14,955 | 2,380 | 3,830 | 34,325 | *30* |
| | | | | 74100 | Servicios Profesionales | 3,500 | 3,500 | 6,000 | 3,500 | 6,000 | 22,500 | *31* |
| | | | | 74200 | Costos de Audio Visuales e Impresión | | 875 | 875 | 875 | 875 | 3,500 | *32* |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 75700 | Formación, Talleres y Conferencias | 9,550 | 2,000 | 2,300 | 2,000 | 2,375 | 18,225 | 33 |
| | | | | | **Total Resultado 4** | **30,856** | **13,681** | **40,531** | **14,731** | **32,106** | **131,905** | |
| **GESTIÓN DE PROYECTOS** | Mi Ambiente+ | 62000 | FMAM | 71400 | Servicios Contractuales - Individuales | 5,196 | 5,196 | 5,196 | 5,196 | 5,196 | 25,980 | 34 |
| | | | | 71600 | Viajes | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 7,500 | 35 |
| | | | | 72500 | Suministros | 560 | 560 | 561 | 561 | 561 | 2,803 | 36 |
| | | | | 72800 | Equipo de TI | 2,950 | | | | | 2,950 | 37 |
| | | | | 74500 | Gastos Varios | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 5,000 | 38 |
| | | | | 74598/64398 | Costos directos del proyecto | 5,898 | 5,898 | 5,897 | 5,898 | 5,898 | 29,489 | 39 |
| | | | | | **Gestión Total del Proyecto** | **17,104** | **14,154** | **14,154** | **14,155** | **14,155** | **73,722** | |
| | | | | | **TOTAL DEL PROYECTO** | **359,267** | **505,215** | **363,777** | **193,858** | **126,057** | **1,548,174** | |

**Resumen de Fondos:**

| | Cantidad Año 1 (USD) | Cantidad Año 2 (USD) | Cantidad Año 3 (USD) | Cantidad Año 4 (USD) | Cantidad Año 5 (USD) | Total (USD) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FMAM** | 1,012,300 | 2,142,314 | 1,187,388 | 533,852 | 453,598 | 5,329,452 |
| **MARN** | 210,826 | 210,826 | 210,826 | 210,826 | 210,825 | 1,054,129 |
| **Asociación Sotz'il** | 40,000 | 40,000 | 40,000 | 40,000 | 40,000 | 200,000 |
| **Wetlands International** | 10,115 | 10,115 | 10,115 | 10,115 | 10,116 | 50,576 |
| **MARFUND** | 45,091 | 45,091 | 45,091 | 45,090 | 45,090 | 225,453 |
| **FUNDAECO** | 160,000 | 160,000 | 160,000 | 160,000 | 160,000 | 800,000 |
| **Banco Interamericano de Desarrollo** | 3,000,000 | 3,000,000 | 3,000,000 | 3,000,000 | 3,000,000 | 15,000,000 |
| **Municipalidad de Pachalum, Guatemala** | 166,302 | | | | | 166,302 |
| **Municipalidad de Estanzuela, Guatemala** | 430,893 | 149,765 | | | | 580,658 |
| **Municipalidad de Los Amates, Guatemala** | 23,924 | 23,924 | 23,924 | 23,924 | 23,924 | 119,620 |
| **Dirección General de Marina Mercante, Honduras** | 29,380 | | | | | 29,380 |
| **Secretaría de Agricultura y ganadería, Honduras** | 302,870 | 302,870 | 302,870 | 302,870 | 302,870 | 1,514,350 |
| **Gas del Caribe Honduras** | 438,879 | 438,879 | 438,879 | 438,879 | 438,879 | 2,194,395 |

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE
SECRETARIO DE ESTADO
HONDURAS, C.A.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ICF Honduras** | 97,401 | 97,401 | 97,401 | 97,400 | 97,400 | 487,003 |
| **MiAmbiente+ Honduras** | 625,000 | 625,000 | 625,000 | 625,000 | | 2,500,000 |
| **GOAL Honduras** | 333,333 | 333,333 | 333,334 | | | 1,000,000 |
| **Municipalidad de Nueva Frontera, Honduras** | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 10,000 |
| **Municipalidad de Omoa Honduras** | 17,328 | 17,328 | 17,327 | 17,327 | | 69,310 |
| **Municipalidad de Santa Rita Honduras** | 7,500 | 7,500 | 7,500 | 7,500 | | 30,000 |
| **PNUD Honduras** | 300,000 | 300,000 | 300,000 | 300,000 | 300,000 | 1,500,000 |
| **PNUD Cap-Net** | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 500,000 |
| **TOTAL** | **7,337,842** | **8,003,344** | **6,898,655** | **5,923,785** | **5,193,702** | **33,357,328** |

**Notas de presupuesto:**

***HONDURAS – AGUAS INTERNACIONALES***

| Categoría Atlas | Código Atlas | Notas de Presupuesto |
|---|---|---|
| **Componente 1: Análisis de diagnóstico de los recursos de aguas superficiales y subterráneas de la cuenca del río Motagua entre Guatemala y Honduras** | | |
| 1. Consultores Locales | 72100 | a) Consultor para diseñar una red de monitoreo de aguas subterráneas. Costo total: $ 6.000; 4 meses a $ 1,500 / mes (Producto 1.1). |
| | | b) Consultor para recolectar datos de monitoreo de aguas subterráneas. Costo total: $ 18.000; 12 meses a $ 1,500 / mes (Producto 1.1). |
| | | c) Consultor Hidrogeológico para coordinar estudios de aguas subterráneas en la cuenca del Motagua. Costo total: $ 18.000; 12 meses a $ 1,500 / mes (Producto 1.1). |
| | | d) Experto GIS para el desarrollo de la base de datos SIG para consolidar la información hidrogeológica y la población de esta base de datos. Costo total: $ 13,200; 12 meses a 1,100 / mes (Producto 1.1). |
| | | e) Experto en hidrología y aguas superficiales para la recopilación de información sobre el estado ambiental de los recursos hídricos superficiales, incluida la identificación de fuentes de contaminación y datos de referencia sobre los indicadores ambientales acordados. Costo total: $ 18.000; 12 meses a 1,500 / mes (Producto 1.1). |
| | | f) Experto socioeconómico para la recopilación de información socioeconómica y recopilación de datos de referencia sobre indicadores socioeconómicos acordados. Costo total: $ 8,000; 8 meses a $ 1,000/mes (Producto 1.1). (Producto 1.1). |
| | | g) Expertos en cuestiones de género para llevar a cabo una evaluación detallada de los aspectos de género y la recopilación de datos de referencia sobre los indicadores de género acordados. Costo total: $ 6.000; 6 meses a $ 1,000/mes (Producto 1.1). |
| | | h) GIS experto para el desarrollo de la base de datos de SIG para consolidar información sobre estresores del agua superficial y el uso de la tierra y la digitación en la base de datos, así como el desarrollo de portales web. Costo total: $ 13,200; 12 meses a $ 1,100 / mes (Producto 1.1). |
| | | i) Experto en políticas para incorporar los principales hallazgos de la ADC en los Planes de Desarrollo Municipal y / o Planes de Inversión en Guatemala. Costo total: $ 17,600; 8 meses a $ 2,200 / mes (Producto 1.1). |
| 2. Servicios Contractuales - Individuales | 71400 | a) Coordinador binacional del proyecto: apoyo a la coordinación para el análisis diagnóstico de los recursos hídricos superficiales de la cuenca del Río Motagua. Costo total: $7,935. |
| | | b) Contrato para el experto de ADC para la reunión, el análisis y la consolidación de la información y la escritura de ADC; facilitación de reuniones para validar la exactitud de la información en ADC; desarrollo de materiales para resumir el ADC para diferentes partes interesadas; la |

| | | |
|---|---|---|
| | | provisión de datos fiables al experto en SIG para su inclusión en la base de datos, que incluye el análisis de datos y la armonización de la información. Costo total: $ 36,000; 12 meses a $ 1,500/mes (Producto 1.1). |
| | | c) Especialista Nacional de Proyectos Honduras: Apoyo técnico para el análisis de diagnóstico de los Recursos Hídricos Superficiales de la Cuenca del Río Motagua. Costo total: $60,000. |
| | | d) Asistente Financiero y Administrativo Honduras: Apoyo administrativo y logístico para el análisis diagnóstico de los Recursos Hídricos Superficiales de la Cuenca del Río Motagua. Costo total: $22,000. |
| 3. Viajes | 71600 | a) Gastos de viaje de tres (3) consultores para llevar a cabo los estudios hidrogeológicos. Costo total: $ 6.000; cinco viajes de 4 días por consultor a $ 100 / día durante 3 meses (incluye VSD y transporte terrestre) (Producto 1.1). |
| | | b) Costos de viaje para recopilar datos de referencia y llevar a cabo consultas y reuniones para la preparación de ADB (experto en aguas subterráneas, experto en aguas superficiales, socioeconómico, experto en género y experto en ADB). Costo total: $ 6.000; cinco viajes de 2 días por consultor a $ 100 / día durante 6 meses (incluye VSD y transporte terrestre) (Producto 1.1). |
| | | c) Viajes para el Coordinador Binacional del Proyecto en la supervisión de los Productos para el Componente 1. Costo total: $ 2,250; 15 viajes a $ 150 / viaje durante 24 meses (incluye VSD y transporte terrestre) |
| | | d) Viajes para apoyo del Especialista de Proyectos Nacionales Guatemala a Productos 1.1. Costo total: $ 3,600; a $ 150 / mes durante 24 meses (incluye Dieta Diaria de Subsistencia y transporte terrestre) |
| | | e) Viaje para que un experto en políticas apoye a los municipios en la incorporación de los principales hallazgos de la ADC en los Planes de Desarrollo Municipal y / o Planes de Inversión en Guatemala. Costo total: $ 1,200 a $ 200 / mes durante 6 meses (incluye VSD y transporte terrestre) (Producto 1.1). |
| 4. Servicios Contractuales – Compañías | 72100 | a) Empresa para perforar pozos para el monitoreo. Costo total: $ 25,000 (Producto 1.1) |
| | | b) Empresa para la compra de equipos de medición de aguas subterráneas. Costo total: $ 5,000 (Producto 1.1). |
| | | c) Empresa para análisis físico, químico y bacteriano. Costo total: $ 5,000 (Producto 1.1). |
| 5. Materiales y bienes | 72300 | Materiales necesarios para los estudios hidrogeológicos, incluido el material para el muestreo hidrogeológico. Costo total: 4.000 dólares (Producto 1.1). |
| 6. Suministros | 72500 | Suministros de oficina y otros suministros necesarios para la preparación de ADC. Costo total: $ 1,000 (Producto 1.1). |
| 7. Equipo de Tecnología de la Información | 72800 | a) Equipo informático y software para apoyar el desarrollo y uso de bases de datos de aguas subterráneas y aguas superficiales. Costo total: $ 1,000 (Producto 1.1). |
| | | b) Computadora y software para el Especialista Nacional del Proyecto Honduras. Costo total: $1,300. |
| 8. Costos de Audio Visuales e Impresión | 74200 | Publicación y copias electrónicas de ADC para múltiples partes interesadas. Costo total: $5,000 (Producto 1.1). |
| 9. Gastos Varios | 74500 | Eventos imprevistos relacionados con la preparación de ADC y otros costos relacionados con la conversión de divisas, gastos bancarios, etc. Bajo el Resultado 1. Costo total: $3,750. |
| 10.Formación, Talleres y Conferencias | 75700 | a) Eventos binacionales para la socialización del ADC. Costo total: $6,000; talleres de 2 días a $ 3,000 / día / taller (Producto 1.1). |
| | | b) Talleres con autoridades municipales para incorporar los principales hallazgos del ADC en los Planes de Desarrollo Municipal y / o Planes de Inversión en Honduras. Costo total: $3,000; 2 talleres a $ 1,500 / taller (Producto 1.2). |
| **Componente 2. Programa de Acción Estratégico (PAE) entre Guatemala y Honduras para la gestión integral de la cuenca del río Motagua acordado para su implementación** | | |
| 11. Consultores Locales | 72100 | a) Experto en Derecho Internacional para preparar proyectos de estatutos y normas para el establecimiento de la Comisión bilateral y Comité Técnico del río Motagua. Costo total: $ 6.000; 3 meses a $ 2,000 / mes (Producto 2.2). |

| | | |
|---|---|---|
| | | b) Experto jurídico para revisar y actualizar el marco regulatorio en Honduras para permitir sinergias en la gestión de aguas superficiales y subterráneas. Costo total: $ 9,000; 5 meses a $ 1,800 / mes (Producto 2.3). |
| | | c) Experto en Gestión de la Información para evaluar y actualizar los Sistemas de Información Ambiental de Mi Ambiente + con capacidad para utilizar tecnología de teledetección para monitorear la calidad del agua y compartir información. Costo total: $ 10,000; 5 meses a $ 2,000 / mes (Producto 2.6). |
| | | d) Consultor local para desarrollar un plan de desarrollo de capacidad para la GICH. Costo total: $6,000; 6 meses a $1,000/mes (Producto 2.6). |
| | | e) Los instructores para llevar a cabo el plan de creación de capacidad. Costo total: $5,040; 12 sesiones, entregadas a Mi Ambiente, y personal de los departamentos y municipios a $ 35 / hora por 12 horas por sesión de entrenamiento (Producto 2.6) |
| | | f) Entrenador para 2 talleres de transversalización de género en Honduras. Costo total: $3,000 a $1,500/evento (Producto 2.6). |
| | | g) Facilitador de talleres para 2 eventos / intercambios de información entre Guatemala y Honduras y consolidación de las lecciones aprendidas. Costo total: $2,500: a $1,250/evento (Producto 2.6). |
| | | h) Consultor local para desarrollar un plan binacional de educación ambiental. Costo total: $6,000; 6 meses a $1,000/mes (Producto 2.6). |
| 12. Servicios Contractuales - Individuales | 71400 | a) Coordinador Binacional del Proyecto: apoyo a la coordinación para la implementación del PAE binacional. Costo total: $7,935. |
| | | b) Especialista Nacional del Proyecto Honduras: apoyo técnico para la implementación del PAE binacional. Costo total: $60,000. |
| | | c) Contrato de Expertos en Recursos Hidrológicos para organizar y facilitar reuniones relevantes, realizar el análisis FODA y preparar el PAE final para la cuenca del Río Motagua. Costo total: $27,000; 18 meses a $1,500/mes (Producto 2.1). |
| | | d) Contrato para Expertos en M&E para identificar indicadores para el seguimiento a la implementación de PAE y PAEN, obtener consenso sobre estos indicadores y desarrollar un plan de trabajo binacional conjunto para monitoreo. Costo total: $13,200; 12 meses a $1,100/mes (Producto 2.1). |
| | | e) Contrato de especialista nacional para la elaboración del Plan de Acción Estratégico Nacional para Honduras. Costo total: $35,000; 14 meses a $2,500/mes (Producto 2.1). |
| | | f) Experto en el desarrollo de protocolos de Planes de Acción Local en Guatemala. Costo total: $12,500; 5 meses a $2,500 mes (Producto 2.1). |
| | | g) Contrato de Experto Financiero para apoyar al grupo de trabajo binacional para garantizar el apoyo técnico, científico y económico para la implementación de PAE. Costo total: $27,000; 18 meses durante 3 años (tiempo parcial) a $ 1.500 / mes (Producto 2.2). |
| | | h) Contrato de Experto en Educación Ambiental para la implementación de un plan binacional de educación ambiental que contribuya a la reducción de las presiones ambientales en la cuenca del Río Motagua, incluyendo fuentes de contaminación del agua. Costo total: $24,000; 24 meses a $1,000/mes (Producto 2.5). |
| | | i) Asistente Financiero / Administrativo Guatemala: Apoyo administrativo y logístico para la implementación del PAE binacional. Costo total: $19,800. |
| 13. Viajes | 71600 | a) Costos de viaje para las reuniones para acordar los PAE, PAEN, compartir los borradores y validar las versiones finales. Costo total: $ 4,500; $ 250 / mes durante 18 meses (Producto 2.1). |
| | | b) Gastos de viaje de un especialista nacional para preparar el Plan Nacional de Acción Estratégica para Honduras. Costo total: $ 2,100; $ 150 mes por 14 meses (Producto 2.1). |
| | | c) Gastos de viaje asociados con la obtención de consenso sobre los indicadores de M&E. Costo total: $ 1,500; 6 viajes por año a $ 250 / viaje por un año (Producto 2.1). |
| | | d) Gastos de viaje para reuniones de Coordinador Binacional de Proyectos y Experto en Derecho Internacional para establecer la Comisión bilateral y el Comité Técnico. Costo total: $ 4,000; 4 viajes por año durante 2 años a $ 250 / viaje-persona (Producto 2.2). |
| | | e) Costo de viaje para las reuniones del Especialista Nacional de Proyectos Honduras para establecer la Comisión bilateral y el Comité Técnico. Costo total: $ 2,400; 3 viajes por año durante 2 años a $ 400 / viaje (Producto 2.2). |
| | | f) Gastos de viaje para asegurar soporte técnico, científico y económico para la implementación de PAE. Costo total: $ 4,200; 4 viajes por año durante 3 años a $ 350 / viaje (Producto 2.2). |

| | | |
|---|---|---|
| | | g) Gastos de viaje para las reuniones para acordar protocolos para el Plan de Acción Local en Honduras. Costo total: $ 1,200; 1 viaje por mes durante 6 meses a $ 200 / viaje (Producto 2.1) |
| | | h) Gastos de viaje para las reuniones del Coordinador Binacional de Proyectos para establecer una Unidad de Coordinación Binacional de la GICH y MOU. Costo total: $ 2.000; 4 viajes por año durante 2 años a $ 250 / viaje (Producto 2.3 and Producto 2.4). |
| | | i) Costo de viaje para las reuniones del Especialista Nacional del Proyecto Honduras para establecer una Unidad Binacional de Coordinación de la GICH. Costo total: $ 1,800; 2 viajes por año durante 3 años a $ 300 / viaje (Producto 2.3). |
| | | j) Costos de viaje asociados con consultoría para desarrollar un plan de desarrollo de capacidad. Costo total: $ 500; 2 viajes a $ 250 / viaje (Producto 2.6). |
| | | k) Gastos de viaje asociados con 8 sesiones de capacitación en Honduras. Costo total: $ 1,600 a $ 250 / sesión (Producto 2.6). |
| | | l) Costo de viaje relacionado con el taller de transversalización de género (2) en Honduras. Costo total $ 600 a 300 / evento. (Producto 2.6). |
| | | m) Gastos de viaje para facilitar el intercambio de información entre Guatemala y Honduras. Costo total: $ 7,500; alojamiento en lugares para 100 participantes (50 de cada país) a $ 25 / persona ($ 2,500) y subsidios de viaje para 100 participantes $ 50 / persona ($5,000) (Producto 2.6). |
| | | n) Gastos de viaje relacionados con la implementación de un plan binacional de educación ambiental para la GICH. Costo total: $ 6,000 a $ 250 mes por 24 meses (Producto 2.6) |
| 14.Suministros | 72500 | a) Papelería para reuniones y talleres, material de oficina, etc. para el desarrollo del PAE y PAEN.. Costo total: $500 (Producto 2.1). |
| | | b) Suministros para talleres de capacitación de GICH. Costo total: $750 (Producto 2.6); |
| | | c) Suministros para talleres de integración de la perspectiva de género. Costo total: $500 (Producto 2.6). |
| | | d) Suministros para intercambios de información entre Guatemala y Honduras. Costo total: $500 (Producto 2.6). |
| | | e) Suministros relacionados con la implementación de un plan binacional de educación ambiental para la GICH. Costo total: $1,000 (Producto 2.6). |
| 15. Equipo de Tecnología de la Información | 72800 | Equipos informáticos (hardware y software) para mejorar la capacidad de los Sistemas de Información Ambiental de Mi Ambiente + (Honduras) para el uso de tecnología de teledetección para monitorear la calidad del agua y compartir información. Costo total: $15,000 (Producto 2.5). |
| 16. Costos de Audio Visuales e Impresión | 74200 | a) Impresión del PAE y PAEN para difusión a diferentes actores relevantes. Costo total: $1,000 (Producto 2.1). |
| | | b) Materiales impresos para la creación de capacidad. Costo total: $1,500 (Producto 2.5). |
| | | c) Material didáctico para la implementación del plan de educación ambiental para 1.000 personas en Honduras. Costo total: $10,000 a $10/persona (Producto 2.6). |
| | | d) Materiales para concientización ambiental pública en Honduras. Costo total: $14,400 (Producto 2.5). |
| | | e) Materiales para la concientización ambiental en Honduras. Costo total: $3,500 (Producto 2.5). |
| 17. Gastos Varios | 74500 | Eventos imprevistos relacionados con la preparación de PAE y PAEN, etc., otros costos como la conversión de moneda en el Resultado 2. Costo total: $1,904. |
| 18. Formación, Talleres y Conferencias | 75700 | a) Costo asociado a los talleres del PAE y PAEN, para acordar las reformas requeridas, los indicadores y el PAE y PAEN finales. Costo total; $3,000 (Producto 2.1). |
| | | b) Costo asociado al desarrollo de protocolos para los Planes de Acción Local en Honduras. Costo total: $2,000 (Producto 2.1). |
| | | c) Reunión / talleres para establecer la Comisión bilateral y el Comité Técnico de Motagua. Costo total: $ 10,000; 2 reuniones por año en Honduras durante 2 años a $ 2.500 / reunión (Producto 2.2). |
| | | d) Talleres con las autoridades nacionales para discutir y aprobar propuestas para actualizar el marco regulatorio para permitir sinergias para la gestión de aguas superficiales y subterráneas en Honduras. Costo total: $2.000; 2 talleres a $ 1,000 / taller (Producto 2.3). |
| | | e) Costos del taller para la capacitación de la GICH en Honduras. Costo total: $ 4,000; 20 personas por 10 eventos a $ 10 / persona-evento ($ 2,000) y alquiler de locales para talleres a $ 200 / evento ($ 2,000) (Producto 2.5). |

| | | |
|---|---|---|
| | | f) Costos del taller para la incorporación de la perspectiva de género en Honduras. Costo total: $ 800; 20 personas para 2 eventos a $ 10 / persona-evento ($ 400) y alquiler de sedes para talleres a $ 200 / evento ($ 400) (Producto 2.6). |
| | | g) Gastos de reuniones para intercambios de información entre Guatemala y Honduras. Costo total: $ 1,750; 25 participantes a $ 35 / persona para dos eventos (Producto 2.5) |
| | | h) Gastos de capacitación y talleres para el programa de educación ambiental de la GICH en Honduras. Costo total: $7,050 (Producto 2.5) |
| **Componente 3. Iniciativas piloto innovadoras para la GICH de la cuenca del Río Motagua (Guatemala y Honduras) generan conocimientos y lecciones que permiten replicar y ampliar las experiencias exitosas** | | |
| 19. Consultores Locales | 71300 | a) Piloto 1 - Omoa: Experto jurídico para el desarrollo de un marco normativo municipal para el manejo integrado de ecosistemas críticos. Costo total: $8,800 (Producto 3.1). |
| | | b) Piloto 2 - Sta. Rita: Experto sanitario para el diseño del plan de reutilización de aguas residuales. Costo total: $5,000 (Producto 3.1). |
| | | c) Piloto 2 - Sta. Rita: Experto en legislación ambiental para desarrollar una regulación municipal para la gestión integrada de aguas residuales. Costo total: $3,000; 12 semanas - $250/semana (Producto 3.1) |
| | | d) Piloto 3 - Nueva Frontera: Economista o experto forestal para formular y facilitar la implementación del plan de negocios de vivero forestal. Costo total: $4,000 (Producto 3.1). |
| 20. Servicios Contractuales - Individuales | 71400 | a) Coordinador Binacional del Proyecto: apoyo a la coordinación para la implementación de iniciativas piloto innovadoras para la GICH de la Cuenca del Río Motagua. Costo total: $26,449. |
| | | b) Especialista Nacional del Proyecto Honduras: apoyo técnico para iniciativas piloto innovadoras para la GICH de la Cuenca del Río Motagua. Costo total: $120,000. |
| | | c) Gerente de Proyectos Piloto IW). Costo total: $50,050 (Producto 3.1). |
| | | d) Asistente Financiero y Administrativo Honduras: Apoyo administrativo y logístico para la implementación de iniciativas piloto innovadoras para la GICH de la Cuenca del Río Motagua. Costo total: $52,800. |
| 21. Viajes | 71600 | a) Viaje para Coordinador Binacional de Proyectos en la supervisión de los productos bajo el Componente 3. Costo total: $ 2,250 (incluye VSD y transporte terrestre). |
| | | b) Viajes para apoyo del Especialista Nacional del Proyecto Honduras a los productos bajo Componente 3. Costo total: $ 2,250 (incluye VSD y transporte terrestre). |
| | | c) Dieta Diaria de Subsistencia del Gerente de Proyectos Piloto IW Honduras. Costo total: $9,030 (Producto 3.1). |
| 22. Servicios Contractuales – Compañías | 72100 | a) Piloto 1 - Omoa: Diseñar e implementar un plan de acción de capacitación sobre la importancia de la gobernabilidad en la restauración y conservación de ecosistemas marinos costeros. Costo total: $32,400 (Producto 3.1). |
| | | b) Piloto 1 - Omoa: Diseñar e implementar la estrategia intersectorial para la limpieza de playas y estuarios, identificación de áreas de manglares críticas para la restauración y acciones de reforestación. Costo total: $78,750 (Producto 3.1). |
| | | c) Piloto 2 - Sta. Rita: Desarrollar un estudio integrado para el manejo de aguas residuales incluyendo diseño de una planta de tratamiento de aguas residuales, construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales y elaboración de un plan de monitoreo de aguas residuales. Costo total: $77,000 (Producto 3.1). |
| | | d) Piloto 2 - Sta. Rita: Programa de capacitación sobre cómo operar la planta de tratamiento, buenas prácticas con respecto a la reutilización del agua tratada y la implementación de campañas de concienciación ambiental sobre manejo ambiental integrado de cuencas hidrográficas. Costo total: $19,968 (Producto 3.1). |
| | | e) Piloto 3 - Nueva Frontera: Diseño e implementación del vivero forestal municipal. Costo total: $37,560 (Producto 3.1). |
| | | f) Piloto 3 - Nueva Frontera: Programa de capacitación sobre establecimiento y mantenimiento de viveros forestales, problemas de deforestación y manejo ambiental local en el municipio. Costo total: $27,400 (Producto 3.1). |

| | | |
|---|---|---|
| | | g) Incentivos disponibles para empresas que implementan tecnologías limpias y productores agrícolas que adoptan prácticas de producción sostenibles. Costo total $30,000 (Producto 3.1). |
| | | h) Rehabilitación de 250 ha de ecosistemas ribereños en la cuenca hondureña. Costo total: $56,000 (Producto 3.4). |
| 23. Equipos y muebles | 72200 | a) Escritorio (3) para proyectos piloto. Costo total: $500 (Producto 3.1). |
| 24. Suministros | 72500 | Material de oficina (proyectos piloto). Costo total: $ 2,362 (Producto 3.1). |
| 25. Equipo de TI | 72800 | a) Una (1) computadora de escritorio (proyectos piloto): Costo total: $ 766 (Producto 3.1). |
| | | b) Una (1) impresora (proyectos piloto) Costo total: $ 300 (Producto 3.1). |
| | | c) Mantenimiento de TI (proyectos piloto). Costo total: 148 dólares (Producto 3.1). |
| 26. Gastos Varios | 74500 | Gastos incidentales asociados a proyectos piloto y otros costos como la conversión de monedas en el Resultado 3. Costo total: $ 2,500. |
| **Componente 4. Gestión del Conocimiento y M&E** | | |
| 27. Consultores Internacionales | 71200 | a) Revisión de mitad de período del proyecto: Costo total: $5,775. |
| | | b) Evaluación final del proyecto. Costo total: $8,400. |
| 28. Consultores Locales | 71300 | a) Actualización de las herramientas de seguimiento del FMAM a medio plazo. Costo total: $1,500. |
| | | b) Actualización de las Herramientas de Seguimiento del FMAM terminal. Costo total: $1,500. |
| | | c) Revisión de mitad de período (pagada a través de proyectos piloto): Costo total: $3,150. |
| | | d) Evaluación final (pagada a través de proyectos piloto). Costo total: $3,150. |
| 29. Servicios Contractuales - Individuales | 71400 | a) Experto: Monitoreo y evaluación de las actividades del proyecto (incluido el seguimiento de los indicadores en el marco de los resultados del proyecto). Costo total: $17,820. |
| | | b) Experto en Género. Monitoreo de la incorporación de la perspectiva de género (Plan de Acción de Género). Costo total: $3,510. |
| | | c) Experto en Comunicaciones. Actividades de comunicación y documentación y sistematización de las lecciones aprendidas y las mejores prácticas, incluido el costo de la documentación y la sistematización de las enseñanzas extraídas y las mejores prácticas (8.550 dólares). Costo total: $ 8,550. |
| 30. Viajes | 71600 | a) Gastos de viaje para la revisión de mitad de período. Costo total: $ 2,075. |
| | | b) Gastos de viaje para la evaluación final: Costo total: $ 2,500. |
| | | c) Gastos de viaje para la revisión de mitad de período de proyectos piloto. Costo total: $ 1,050. |
| | | d) Gastos de viaje para la evaluación final de proyectos piloto. Costo total: $1,050. |
| | | e) Gastos de viaje para la gestión del conocimiento: Costo total: $6,650. |
| | | f) Gastos de viaje del Coordinador Binacional del Proyecto y un representante de Honduras para participar en la Conferencia de Aguas. Costo total: $ 21,000. |
| 31. Servicios profesionales | 74100 | a) Auditoría externa (5). Costo total: $17,500. |
| | | b) Traducciones de informes de la revisión de mitad de período y la evaluación final. Costo total: $5,000. |
| 32. Costos de productos audiovisuales e impresos | 74200 | Publicaciones relacionadas con la gestión del conocimiento y la comunicación. Costo total: $3,500. |

| | | |
|---|---|---|
| 33. Formación, Talleres y Conferencias | 75700 | a) Taller de arranque del proyecto. Costo total $5,000. |
| | | b) Taller de arranque del proyecto piloto (3). Costo total $2,550. |
| | | c) Talleres relacionados con la revisión de mitad de período. Costo total: $300. |
| | | d) Talleres relacionados con la evaluación final. Costo total: $375. |
| | | e) Reuniones de la Junta Directiva del Proyecto. Costo total: $5,000. |
| **Manejo del Proyecto** | | |
| 34. Servicios Contractuales-Individuos | 71400 | a) Coordinador Binacional del Proyecto: planificación del proyecto, gestión cotidiana de las actividades del proyecto, presentación de informes de proyectos, mantenimiento de relaciones clave entre los actores. Costo total: $10,580. |
| | | b) Asistente Financiero y Administrativo Honduras (: gestión financiera del proyecto, contabilidad, compras y reportes. Costo total: $15,400. |
| 35. Viajes | 71600 | Gastos de viaje relacionados con el manejo del proyectos. Costo total: $7,500. |
| 36. Suministros | 72500 | Gastos de viaje relacionados con el manejo del proyectos. Costo total: $2,803 |
| 37. Equipo de TI | 72800 | a) Computadora para coordinador Binacional de Proyecto. Costo total: $750 |
| | | b) Computadora Asistente Financiero / Administrativo Honduras: Costo total: $1,500 |
| | | c) Impresora (1). Costo total: $350 |
| | | d) Proyector (1). Costo total: $350. |
| 38. Gastos Varios | 74500 | Gastos incidentales relacionados con el manejo del proyecto. Costo total: $5,000. |
| 39. Costos directos del proyecto (CDP) | 74596/ 64397 | Costos directos del proyecto (CDP). Costo total: $29,489. |

## X. CONTEXTO JURÍDICO

*179.* Este documento junto con el Plan de Acción del Programa País (CPAP, por sus siglas en inglés) firmado entre el Gobierno de Colombia y PNUD, el cual se incorpora acá a manera de referencia, en conjunto constituyen el Documento de Proyecto como se menciona Acuerdo Básico Modelo de Asistencia (SBAA, por sus siglas en inglés); como tal, todas las disposiciones de la CPAP aplican a este documento. Todas las referencias que se hacen en el Acuerdo Básico de Asistencia Básica (SBAA, por su sigla en inglés) a la "Agencia de Ejecución," deberán entenderse como el "Socio de Implementación" de la manera como ese término es definido y usado en el CPAP y este documento.

*180.* De conformidad con el Artículo III del SBAA, la responsabilidad por la seguridad del Socio de Implementación y su personal y bienes, y de las propiedades del PNUD en custodia del Socio de Implementación, recae en el Socio de Implementación. Según esto, el Socio de Implementación deberá:

a) Poner en marcha un plan de seguridad adecuado y mantener el plan de seguridad, teniendo en cuenta la situación de seguridad en el país donde el proyecto se lleve a cabo;

b) Asumir todos los riesgos y las responsabilidades relacionadas con la seguridad del Socio de Implementación y la plena aplicación del plan de seguridad.

*181.* El PNUD se reserva el derecho de comprobar si ese plan está en aplicación y de proponer modificaciones al plan cuando sea necesario. La incapacidad para mantener y aplicar un plan de seguridad apropiado como se indica bajo los términos de este documento, se considerará como incumplimiento por parte del Socio de Implementación de sus obligaciones bajo este Documento de Proyecto.

*182.* El Socio de Implementación se compromete a realizar todos los esfuerzos razonables para garantizar que los fondos del PNUD recibidos de conformidad con el Documento del Proyecto no se utilicen para apoyar a personas o entidades asociadas con el terrorismo, y que los destinatarios de las cantidades provistas por el PNUD en el presente documento no aparezcan en la lista que mantiene el Comité del Consejo de Seguridad establecido en virtud de la resolución 1267 de 1999. La lista puede accederse en la dirección http://www.un.org/sc/committees/1267/aq_sanctions_list.shtml. Esta disposición debe incluirse en todos los subcontratos o sub acuerdos contraídos en virtud de este Documento de Proyecto.

*183.* Las designaciones empleadas y la presentación del material en esta publicación no implican la expresión de ningún tipo de opinión por parte del PNUD referente a la personalidad jurídica de ningún país, territorio, ciudad o área o de sus autoridades, o referente a la delimitación de sus fronteras o límites.

SECRETARIO DE ESTADO

# XI. ANEXOS

A. Plan de trabajo multianual
B. Plan de monitoreo
C. Plan de evaluación
D. Herramientas de Seguimiento del FMAM, línea base; (archivo separado)
E. Términos de referencia de la Junta de Proyecto, Asesor Principal del Proyecto y otras posiciones asociadas.
F. Plantilla de diagnóstico social y ambiental del PNUD (SESP; (archivo separado)
G. Informe de garantía de calidad del proyecto del PNUD
H. Registro de riesgos del PNUD
I. Resultados de la evaluación de la capacidad del socio de ejecución del proyecto y de la micro evaluación HACT
J. Cartas de acuerdos para los servicios de apoyo del PNUD (Guatemala y Honduras) (ver archivo separado)
K. Plan de participación de actores
L. Estrategia y Plan de Acción de Género
M. Cartas de cofinanciamiento (ver archivo separado)
N. Proyectos piloto (ver archivo separado)
O. Presupuesto y notas de presupuesto Guatemala

| Tarea | Responsable | Año 1 | | | | Año 2 | | | | Año 3 | | | | Año 4 | | | | Año 5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | T1 | T2 | T3 | T4 | T1 | T2 | T3 | T4 | T1 | T2 | T3 | T4 | T1 | T2 | T3 | T4 | T1 | T2 | T3 | T4 |
| **Componente 1. Análisis de diagnóstico de los recursos de aguas superficiales y subterráneas de la cuenca del río Motagua entre Guatemala y Honduras** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Producto 1.1 Un Análisis de Diagnóstico de Cuenca (ADC) bajo el marco metodológico de Análisis de Diagnóstico Transfronterizo / Programa de Acción Estratégico (ADT / PAE) y la identificación de los principales problemas ambientales y socioeconómicos y de recursos hídricos de Guatemala y de Honduras, finalizado y acordado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.1. Elaborar un documento técnico / científico en el que se identifiquen cuestiones relacionadas con la contaminación de las aguas superficiales y las aguas subterráneas | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.2. Evaluar las condiciones de referencia para los indicadores de estado de las condiciones ambientales y socioeconómicas relacionadas con los recursos hídricos superficiales de las cuencas | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.3. Socializar el ADC a nivel nacional (Guatemala y Honduras), subnacional, municipal y comunitaria | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.4. Elaborar directrices para incorporar los principales resultados de la ADC en los Planes de Desarrollo Municipal y / o Planes de Inversión para ambos países | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Componente 2. Programa de Acción Estratégico (PAE) entre Guatemala y Honduras para la gestión integral de la cuenca del río Motagua acordado para su implementación** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Producto 2.1. 1. PAE Binacional completado y aprobado al más alto nivel (ministerial) en cada país es. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1. Desarrollar PAENs y PAE para el manejo integrado sostenible de la cuenca del Río Motagua (incluyendo la reducción de fuentes de contaminación terrestres) | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.2. Desarrollar protocolos para los Planes de Acción Local y propuesta para un sistema de monitoreo a largo plazo incluyendo indicadores ambientales y socioeconómicos para el seguimiento de la implementación del PAE y PAENs | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Producto 2.2. Comisión de Alto Nivel es establecida, incluyendo un Comité Técnico, y promueve el diálogo permanente y coordinación para la gestión de la cuenca del río Motagua entre Guatemala y Honduras. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1. Crear subcomités nacionales y binacionales para promover la coordinación de las acciones para la implementación del PAE (incluyendo la reducción de las fuentes de contaminación terrestre) con participación local | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.2. Establecer un grupo de trabajo de cooperación internacional que asegure el apoyo técnico, científico y económico para la implementación de PAE | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Producto 2.3. Dos (2) propuestas a nivel nacional para actualizar el marco normativo que genere sinergias para la gestión del recurso hídrico (aguas superficiales y subterráneas), incluyendo la reducción de la contaminación (desechos sólidos, sedimentación, aguas residuales, etc.), tomando en cuenta las normas y los convenios internacionales de las cuales ambos países son Parte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3.1. Revisión de los marcos legales e institucionales existentes e identificación de brechas para el manejo integrado de aguas superficiales y subterráneas | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3.2. Propuestas de propuestas para realizar ajustes para armonizar los marcos regulatorios a nivel nacional, regional y local | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3.3. Socialización de las propuestas de actualización del marco regulador | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Producto 2.4. Una Unidad de Coordinación Binacional de la GICH establecida dentro del Acuerdo Marco Binacional entre Guatemala y Honduras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4.1. Firmar un Acuerdo Marco Binacional para operativizar las acciones relevantes de coordinación entre los países | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4.2. Documento borrador de directrices para promover la gobernanza conjunta y la implementación de esfuerzos binacionales para asegurar la GICH de la cuenca del Río Motagua. | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Producto 2.5. Memorando de entendimiento entre ambos países para la implementación de la GICH | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5.1. Elaborar el Memorando de Entendimiento a través de un mecanismo de comunicación acordado y definido por la Comisión de Alto Nivel y la Unidad Binacional de Coordinación | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5.2. Definir un cronograma de reuniones periódicas para dar seguimiento a los compromisos derivados del Memorando de Entendimiento | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5.3. Evaluar el impacto del Memorando de Entendimiento y sus acciones | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Producto 2.6. Programas de creación de capacidad institucional orientados hacia la GICH y reducción de la contaminación de origen terrestre. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.6.1. Definir objetivos de capacitación específicos, identificar a los interesados directos, esbozar el plan de implementación y el cronograma, y desarrollar materiales de aprendizaje | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.6.2. Identificar la metodología de capacitación, incluyendo las herramientas de capacitación a ser utilizadas. | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.6.3. Desarrollar y evaluar la capacitación | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE
SECRETARIO DE ESTADO
HONDURAS, C.A.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.6.4. Desarrollar intercambios de información para Identificar buenas prácticas de manejo para reducir las fuentes terrestres de contaminación. | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.6.5. Implementar una campaña binacional de educación ambiental para crear conciencia en reducir las presiones ambientales en la cuenca del Río Motagua y las áreas costeras | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Producto 2.7. Programa de manejo ambiental adecuado de desechos peligrosos (reducción de emisiones de COPs no intencionales y plásticos desechados cerca y en la superficie de cuerpos de agua) por parte de instituciones clave operando | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.7.1. Incorporar las consideraciones de manejo ambiental de químicos y residuos nocivos en los planes de desarrollo departamentales y municipales | MARN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.7.2. Establecer sistemas de información y bases de datos de las ubicaciones y características de vertederos cerca de cuerpos de agua superficiales que producen COPs no intencionales a través de la quema al aire libre y almacenar residuos plásticos | MARN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Producto 2.8. Directrices técnicas para la manipulación, transporte, almacenamiento y eliminación de desechos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.8.1. Evaluar las directrices técnicas existentes para la manipulación, transporte, almacenamiento y eliminación de desechos | MARN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.8.2. Esbozar las directrices técnicas adicionales y el proyecto de propuesta para su consideración e incorporación como parte de la reglamentación vigente | MARN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Producto 2.9. Programa de monitoreo de los efectos de las emisiones de COPs no intencionales y la eliminación de desechos plásticos en la salud humana y el medio ambiente, incluyendo mejoras en las habilidades analíticas y de laboratorio es desarrollado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.9.1. Crear una unidad de monitoreo y control bajo el MARN para vertederos legales e ilegales al aire libre | MARN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.9.2. Fortalecer la capacidad de los laboratorios gubernamentales para recopilar y analizar datos y evaluar los niveles cuantitativos de exposición humana y ambiental a COPs no intencionales emisiones y recomendar MTDs. | MARN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.9.3. Incorporar las lecciones aprendidas de la implementación de proyectos piloto (Componente 3) para la reducción de residuos sólidos y la gestión de residuos domésticos en el programa de monitoreo | MARN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Componente 3. Iniciativas piloto innovadoras para la GICH de la cuenca del Río Motagua (Guatemala y Honduras) generan conocimiento y lecciones aprendidas que permiten replicar y ampliar las experiencias exitosas** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Producto 3.1. Inversiones innovadoras para reducir la contaminación del agua y la contaminación costera de Río Motagua a partir de fuentes terrestres. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1. Implementar 6 proyectos piloto con tecnología de bajo costo para reducir la contaminación terrestre de los recursos hídricos | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2. Desarrollar ocho (8) estudios de pre inversión para la implementación de infraestructura y equipamiento de gran escala para el manejo y disposición de contaminantes terrestres que afectan los recursos hidrológicos (Ej., desechos sólidos [con fondos de cofinanciamiento] y plásticos [con fondos de cofinanciamiento]) | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3. Diseñar incentivos viables para empresas que implementan tecnologías limpias y productores agrícolas que adopten prácticas de producción sostenibles | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Producto 3.2. Prácticas de gestión de residuos sólidos municipales mejoradas (con cofinanciación y fondos CW FMAM) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.1. Elaborar un inventario de vertederos de desechos domésticos y la práctica actual de quema a cielo abierto | MARN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.2. Elaborar directrices y prestar apoyo técnico a los municipios para la gestión sostenible de los desechos sólidos | MARN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3.3. Desarrollar un programa para implementar mejores practicas de manejo de residuos, incluyendo la reducción de la quema al aire libre de los hogares con la participación de mujeres | MARN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Producto 3.3. Tres proyectos piloto para la reducción de desechos sólidos y la manipulación y eliminación adecuadas de los desechos domésticos, incluida la erradicación de la quema a cielo abierto, contribuyen a la reducción de las emisiones de dioxinas y furanos y de los desechos plásticos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3.1. Implementar proyecto piloto para la gestión integrada de residuos sólidos urbanos en la cabecera municipal de Pachalum | MARN, Municipalidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3.2. Implementar proyecto piloto para la gestión integrada de residuos sólidos urbanos en la cabecera municipal de Estanzuela | MARN, Municipalidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3.1. Implementar proyecto piloto para la gestión integrada de residuos sólidos urbanos en la cabecera municipal de Los Amates | MARN, Municipalidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Producto 3.4. Rehabilitación (conservación y protección, reforestación, regeneración natural, remediación) de 25 km de ecosistemas ribereños en la cuenca del Río Motagua en Honduras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.1. Desarrollo de un plan de rehabilitación | MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE
SECRETARIO DE ESTADO
HONDURAS, C.A.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.4.2. Realizar la rehabilitación de los ecosistemas utilizando plantas nativas | MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.3. Desarrollar estrategias y planes financieros para la sostenibilidad de viveros e iniciativas de rehabilitación | MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Componente 4: Gestión del Conocimiento y M&E.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Producto 4.1. Mejores prácticas documentadas y experiencias compartidas (medios, videos cortos, etc.) con otros proyectos IW y CW utilizando las plataformas existentes de intercambio de información | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.1. Sistematización de experiencias Sur-Sur para la GICH de la cuenca del Río Motagua, incluyendo manejo de desechos nocivos, COPs no intencionales y plásticos | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2.2. Desarrollar un plan para ampliar las mejores prácticas para la gestión de los sitios de eliminación de desechos domésticos | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2.3. Documentar y compartir lecciones aprendidas destacando el papel de las mujeres en el proyecto | MARN, MiAmbiente+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## ANEXO B: PLAN DE MONITOREO

El Asesor Principal del Proyecto compilará los resultados y los datos de acuerdo a l siguiente Plan de Monitoreo.

| Monitoreo | Indicador | Descripción | Fuente de datos / métodos de recopilación | Frecuencia | Responsable de la recopilación de datos | Medios de verificación | Suposiciones y riesgos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Objetivo del proyecto:** Mejorar la gestión integral de la cuenca del río Motagua y reducir las fuentes terrestres de contaminación y las emisiones de contaminantes orgánicos persistentes (COP) producidos de forma no intencional para mitigar los impactos sobre los ecosistemas marinos-costeros y medios de vida de la población local | Indicador 1: Número de personas que se benefician de una mayor calidad de vida a través de soluciones para el manejo de recursos naturales, servicios de ecosistemas, químicos y residuos | Guatemala:<br>– Mujeres: 275,482<br>– Hombres: 255,779<br><br>Honduras:<br>– Mujeres: 92,197<br>– Hombres: 89,667 | – Monitoreo y seguimiento periódico del proyecto<br>– Reuniones y encuestas de seguimiento del proyecto | – Anual | – Asesor Principal | – PIR<br>– Informes de reuniones de seguimiento de proyectos | – Los gobiernos de Guatemala y Honduras mantienen una permanente voluntad política, estratégica y técnica de fortalecer los marcos normativos y de gobernanza relacionados con la GICH de aguas superficiales y acuíferos de la Cuenca del Río Motagua.<br>– Comunicación efectiva entre las agencias públicas<br>– Gobiernos municipales y poblaciones en Guatemala comprometidos con el control de residuos de plásticos y quemas a cielo abierto de residuos sólidos<br>– Muestreo óptimo<br>– GICH adoptada de forma institucional<br>– Incorporación del enfoque de género en la GICH. |
| | Indicador 2: Área (ha) en la que se ha aplicado el enfoque de la GICH en la Cuenca del Río Motagua en Guatemala y Honduras. | – 1,799,080 ha | – Monitoreo y seguimiento periódico del proyecto | – Punto medio y final del proyecto | – Asesor Principal<br>– Equipo técnico del proyecto | – PIR<br>– Informes de proyectos relacionados | |
| | Indicador 3: Reducción de la producción de desechos de plástico y COP no intencionales como resultado de la quema a cielo abierto de desechos sólidos en vertederos informales y otras actividades de quema de desechos. | – Desechos plásticos : 87,600 TM/año (20% reducción)<br>– Emisiones de COPs no intencionales: 180.5 gEQT/año (20% reducción) | – Monitoreo y seguimiento periódico del proyecto | – Anual | – Asesor Principal<br>– Equipo técnico del proyecto | – Muestreo de campo<br>– Informes de verificación de notas de campo<br>– PIR | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Indicador 4: Cambio en la capacidad de las partes interesadas nacionales y locales para la GICH y monitoreo y control de la calidad del agua, incluyendo la reducción de la contaminación de origen terrestre (desechos sólidos, COPs no intencionales y plásticos) a través de la Ficha de Puntaje de Capacidad del PNUD | GUATEMALA:<br>– MARN Nacional: 46.25%<br>– MARN Región III: 54.58%<br>– MARN Región VII: 56.67%<br>– Municipalidad: Estanzuela: 67.08% Los Amates: 54.58% Pachalúm: 48.33% Puerto Barrios: 54.58%<br>HONDURAS:<br>– Mi Ambiente+ Nacional: 60.83%<br>– Mi Ambiente+ Región occidente: 52.50%<br>– Mi Ambiente+ Región noroccidente: 40.00%<br>– Municipalidad: Nueva Frontera: 40.00%<br>– Omoa: 52.50%<br>– Santa Rita: 42.08% | – Herramienta de desarrollo de la capacidad del PNUD | – Punto medio y final del proyecto | – Asesor Principal<br>– Equipo técnico del proyecto | – Herramienta actualizada de desarrollo de la capacidad del PNUD | |
| **Componente 1:** Análisis de Diagnóstico de los Recursos Hídricos Superficiales de la Cuenca del Río | Indicador 5: Estudios hidrológicos e hidrogeológicos de las aguas superficiales y acuíferos de la Cuenca del Río Motagua. | – Un (1) estudio hidrológico a nivel de cuenca<br>– Un (1) estudio hidrogeológico a nivel de cuenca | – Monitoreo y seguimiento periódico del proyecto | – Anual | – Asesor Principal<br>– Equipo técnico del proyecto | – PIR<br>– Informes de proyectos relacionados | – La información básica de referencia se recopila de manera eficiente, evitando los retrasos en el desarrollo de la ADC, así como los planes de |

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE
SECRETARIO DE ESTADO
HONDURAS, C.A.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Motagua de Guatemala y Honduras | Indicador 6: Análisis de Diagnóstico de Cuencas (ADC) incluye un análisis socioeconómico que incorpora consideraciones de género: Acuerdo sobre prioridades y causas fundamentales de deterioro de la Cuenca del Río Motagua en Guatemala y Honduras. | – Acuerdo entre Guatemala y Honduras sobre las prioridades y soluciones de trabajo para la cuenca, incluyendo un análisis de causas subyacentes. (calificación 4 en la herramienta de seguimiento).. | – Monitoreo y seguimiento periódico del proyecto<br>– Reuniones de seguimiento del proyecto | – Punto medio y final del proyecto | – Asesor Principal | – PIR<br>– Informes de proyectos / reuniones relacionados<br>– Herramienta de seguimiento de IW del FMAM completada | acción estratégicos nacionales subsecuentes (PAEN)<br>– Los principales actores en ambos países son convocados por MARN y Mi Ambiente+ para validar la información en la ADC, incluyendo el liderazgo de las mujeres que participan en los Consejos de Desarrollo y Cuencas de cada país.<br>– Las políticas sectoriales y los marcos regulatorios se revisan, institucionalizan y supervisan continuamente en su aplicación.<br>– Políticas sectoriales y marcos normativos son revisados, institucionalizados y en continuo seguimiento de aplicación.<br>– Metodologías asociadas a consideraciones de género, temas socioeconómicos y ambientales son incorporadas en la gestión integral del manejo de la cuenca.<br>– Marcos normativos son adoptados y aplicados en ambos países. |
| | Indicador 7: Herramientas actualizadas del marco regulatorio guían la GICH del Río Motagua en los dos países. | – Guatemala: Propuesta de regulación de aguas residuales<br>– Honduras: Propuesta de Ley de Residuos Sólidos<br>– Honduras: Propuesta de Reglamento de Residuos Sólidos | – Monitoreo y seguimiento periódico del proyecto | – Anual | – Asesor Principal | – Borrador de propuesta<br>– PIR | |
| **Componente 2:** Se acuerda el Programa Binacional de Acción Estratégica (PAE) para la gestión integrada de la Cuenca del Río Motagua (Guatemala y Honduras) para su implementación. | Indicador 8: PAE para la Cuenca del Rio Motagua y acuíferos (Chiquimula, Copan Ruinas (Gua-Hon)-Zacapa, Departamentos de Copan, Cortés, Santa Bárbara) | – PAEs desarrollados y endosados (Clasificación 4 en la herramienta de seguimiento IW) | – Monitoreo y seguimiento periódico del proyecto | – Punto medio y final del proyecto | – Asesor Principal<br>– Equipo técnico del proyecto | – PIR<br>– Informes de proyectos / reuniones relacionados<br>– Herramienta de seguimiento de IW del FMAM completada | – Los gobiernos de Guatemala y Honduras mantienen su voluntad de fortalecer el marco regulatorio y de gobernanza relacionado con la GICH de aguas superficiales y acuíferos en la cuenca del Río Motagua<br>– Comunicación efectiva entre los organismos públicos<br>– Los actores clave s de Guatemala y Honduras están |
| | Indicador 9: Comités interministeriales a nivel nacional para la | – Comité Interministerial Nacional establecido y | – Monitoreo y seguimiento | – Punto medio y final del proyecto | – Asesor Principal | – PIR<br>– Directrices de funcionamiento | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | GICH de la cuenca del rio Motagua. | operando en Guatemala y Honduras (Clasificación 3 en las herramientas de seguimiento de IW) | periódico del proyecto<br>– Reuniones de seguimiento del proyecto | | | – Actas<br>– Herramienta de seguimiento de IW del FMAM completada | de acuerdo sobre la estructura y el mecanismo operacional de la Unidad de Coordinación de ambos países para la GICH de la cuenca del Río Motagua<br>– La rotación del personal no disminuye la capacidad de las partes interesadas del proyecto<br>– Las principales instituciones de Guatemala presentes en la cuenca del Río Motagua, comprometidas con el manejo adecuado y el monitoreo y control de químicos y desechos (COPs no intencionales y plásticos)<br>– Los mecanismos de género propuestos participan activamente. |
| | Indicador 10: Propuesta para la creación de una Unidad de Coordinación entre Guatemala y Honduras para la GICH la cuenca del río Motagua. | – Marco jurídico y operacional de la Unidad de Coordinación entre Guatemala y Honduras propuesto y armonizado para la gestión integrada de la cuenca hidrográfica.<br>– La Comisión incluirá 4 entidades públicas, 10 gobiernos locales y 10 organizaciones de la sociedad civil y 2 representantes de organizaciones de mujeres en los Consejos Regionales de Desarrollo, 1 representante de la Unidad de Género del MARN, Mi Ambiente y Mujeres En Honduras, 1 representante del INAM (Honduras) y SEPREM (Guatemala), representantes de las Poblaciones Indígenas; (La composición de la Comisión se confirmará durante la ejecución del proyecto) | – Monitoreo y seguimiento periódico del proyecto<br>– Reuniones de seguimiento del proyecto | – Anual | – Asesor Principal | – PIR<br>– Propuesta de proyecto<br>– Informes de proyectos / reuniones relacionados | |
| | Indicador 11: El número de instituciones clave en Guatemala presentes en la cuenca del Río Motagua incorpora e | – Ministerios : 3 (MARN, MAGA, and MSPAS)<br>– Municipalidades : 56 | – Monitoreo y seguimiento periódico del proyecto | – Anual | – Asesor Principal | – Planes de manejo de cuencas hidrográficas<br>– Planes de control y control de las cuencas hidrográficas | |



SECRETARIA DE RECURSOS Y AMBIENTE MI AMBIENTE HONDURAS SECRETARIA DE ESTADO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | institucionaliza el manejo apropiado de químicos y desechos (COPs no intencionales y plásticos) en sus planes de manejo de cuencas y actividades de monitoreo y control. | | – Reuniones de seguimiento del proyecto | | | – PIR | |
| **Componente 3:** Iniciativas innovadoras para GICH del río Motagua (Guatemala y Honduras) generan conocimiento y lecciones que permitan la réplica y ampliación de las experiencias exitosas. | Indicador 12: Hábitat mejorado (ha en conservación) para proteger los recursos hídricos con participación equitativa de hombres y mujeres. | – 25 km de bosques ribereños | – Estudios de verificación sobre el terreno | – Anual | – Asesor Principal<br>– Equipo técnico del proyecto | – Notas de campo y reportes de verificación<br>– PIR | – Proyectos piloto se inician de manera oportuna permitiendo el logro de las metas ambientales y socioeconómicas y de género propuestas.<br>– No hay fuentes adicionales significativas de contaminación que afecten el logro de los objetivos ambientales y socioeconómicos propuestos.<br>– Las partes interesadas clave, como las autoridades municipales y los grupos de mujeres, trabajan eficaz y conjuntamente en la ejecución de los proyectos piloto. |
| | Indicador 13: Número de vertederos municipales en Guatemala bajo esquemas de manejo sostenible de desechos sólidos (reducción de quemas a cielo abierto). | – Al menos 56 | – Estudios de verificación de campo | – Anual | – Asesor Principal<br>– Equipo técnico del proyecto | – Notas de campo y reportes de verificación<br>– PIR | |
| | Proyecto piloto Municipalidad de Pachalum, Guatemala (IW)<br>a) Cambio en la concentración de nitrógeno (mg / L) en aguas residuales<br>b) Cambio en la DBO debido al tratamiento de aguas residuales (mg / L) | – Reducción de la concentración de nitrógeno en 20 mg / L<br>– Reducción de DBO en 100 mg / L<br>– 1,000 $m^3$/día | – Informes de muestreo de agua / monitoreo de campo | – Al menos una vez al mes después de que el sistema esté funcionando | – Coordinador proyecto piloto y Equipo técnico del proyecto | – Notas de campo y reportes de verificación<br>– PIR<br>– Informes MTR y TE | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | c) Volumen de aguas residuales tratadas r | | | | | | |
| | Proyecto piloto Municipalidad de Puerto Barrios, Guatemala (IW)<br>a) Área restaurada (ha)<br>b) Áreas de recarga de agua no degradada se mantienen o aumentan al final del proyecto<br>c) Cambio en la tasa de recarga del acuífero resultante de la restauración ecológica | – 85 ha<br>– 1,800 ha bajo protección con participación local<br>– 558 mm/año | – Informes de seguimiento sobre el terreno<br>– Balance hídrico de los acuíferos basado en la metodología de Shosiksky y Losilla (2000) | – Anual | – Coordinador proyecto piloto y Equipo técnico del proyecto | – Notas de campo y reportes de verificación<br>– PIR<br>– Informes MTR y TE | |
| | Proyecto piloto Municipalidad de Estanzuela, Guatemala (IW)<br>a) Cambio en la concentración de nitrógeno (mg/L) en aguas residuales<br>b) Cambio en la concentración de DBO (mg/L) en aguas residuales<br>c) Volumen de aguas residuales domésticas tratadas | – Reducción de la concentración de nitrógeno a menos de 20 mg/L<br>– Reducción de la concentración de DBO a 100 mg/L o menos<br>– 2,000 m³/día | – Informes de muestreo de agua / monitoreo de campo | – Al menos una vez al mes después de que el sistema esté funcionando | – Coordinador proyecto piloto y Equipo técnico del proyecto | – Notas de campo y reportes de verificación<br>– PIR<br>Informes MTR y TE | |
| | Proyecto piloto Municipalidad de Santa Rita, Honduras (IW)<br>a) Cambio en la concentración de nitrógeno (mg/L) en aguas residuales<br>b) Cambio en la concentración de DBO como resultado del | – Reducción de la concentración de nitrógeno a 20 mg/L<br>– Reducción de la DBO a 100 mg/L | – Informes de muestreo de agua / monitoreo de campo | – Al menos una vez al mes después de que el sistema esté funcionando | – Coordinador proyecto piloto y Equipo técnico del proyecto | – Notas de campo y reportes de verificación<br>– PIR<br>Informes MTR y TE | |



SECRETARIA DE RECURSOS Y AMBIENTE NATURAL HONDURAS
SECRETARIO DE ESTADO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | tratamiento de aguas residuales (mg / L)<br>c) Volumen de aguas residuales domésticas tratadas | – 1,000 m³/día | | | | | |
| | Proyecto piloto Municipalidad Nueva Frontera, Honduras (IW)<br>a) Área reforestada (ha)<br>b) Cambio en la pérdida de suelo (toneladas / ha / año)<br>c) Cambio en la tasa de recarga de agua como resultado de la restauración ecológica | – 100 ha<br>– Reducción de 20 toneladas / ha / año de pérdida de suelo basada en el esquema de bosque natural<br>– La recarga aumentó 400 mm / año en base al esquema de bosque natural | – Informes de seguimiento de campo<br>– Balance hídrico de los acuíferos basado en la metodología de Shosiksky y Losilla (2000) | – Anual | – Coordinador proyecto piloto y Equipo técnico del proyecto | – Notas de campo y reportes de verificación<br>– PIR<br>– Informes MTR y TE | |
| | Proyecto piloto Municipalidad Omoa, Honduras (IW)<br>a) Área (ha) de playa restaurada (limpieza de playas)<br>b) Superficie (ha) de manglares restaurada | – 150 ha<br>– 100 ha | – Informes de seguimiento sobre el terreno | – Anual | – Coordinador proyecto piloto y Equipo técnico del proyecto | – Notas de campo y reportes de verificación<br>– PIR<br>– Informes MTR y TE | |
| | Proyecto piloto Municipalidad Pachalum, Guatemala (CW)<br>a) Reducción del número de vertederos ilegales de desechos sólidos<br>b) Reducción (%) de COPs no intencionales (residuos sólidos de vertederos ilegales y otras actividades de quema a cielo abierto). | – Eliminación de al menos el 15% de vertederos ilegales.<br>– Al menos un 20% de reducción de los COPs no intencionales | – Informes de seguimiento sobre el terreno | – Al menos dos veces al año | – Coordinador proyecto piloto y Equipo técnico del proyecto | – Notas de campo y reportes de verificación<br>– PIR<br>Informes MTR y TE | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | c) Reducción (%) de residuos de plástico en vertederos. | – Reducción de al menos el 20% de los residuos de plástico en los vertederos. | | | | | |
| | Proyecto piloto Municipalidad Estanzuela, Guatemala (CW)<br>a) Reducción del número de vertederos ilegales de desechos sólidos<br>b) Reducción (%) de COPs no intencionales (residuos sólidos de vertederos ilegales y otras actividades de quema a cielo abierto).<br>c) Reducción (%) de residuos de plástico en vertederos. | – Eliminación de al menos el 15% de vertederos ilegales.<br>–<br>– Al menos un 20% de reducción de los COPs no intencionales.<br>– Reducción de al menos el 20% de los residuos de plástico en los vertederos. | – Informes de seguimiento sobre el terreno | – Al menos dos veces al año | – Coordinador proyecto piloto y<br>– Equipo técnico del proyecto | – Notas de campo y reportes de verificación<br>– PIR<br>– Informes MTR y TE | |
| | Proyecto piloto Municipalidad Los Amates, Guatemala (CW )<br>a) Reducción del número de vertederos ilegales de desechos sólidos<br>b) Reducción (%) de COPs no intencionales (residuos sólidos de vertederos ilegales y otras actividades de quema a cielo abierto).<br>c) Reducción (%) de residuos de plástico en vertederos. | – Eliminación de al menos el 15% de vertederos ilegales.<br>– Al menos un 20% de reducción de los COPs no intencionales<br>– Reducción de al menos el 20% de los residuos de plástico en los vertederos. | – Informes de seguimiento sobre el terreno | – Al menos dos veces al año | – Coordinador proyecto piloto y<br>– Equipo técnico del proyecto | – Notas de campo y reportes de verificación<br>– PIR<br>– Informes MTR y TE | |
| **Componente 4:** Gestión del | Indicador 16: Número de producciones de | – IW: al menos 5<br>– CW: al menos 5 | – Monitoreo y seguimiento | – Anual | – Asesor Principal | – PIR | – Documentación optima |



SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE
SECRETARIO DE ESTADO
HONDURAS, C.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Conocimiento y M & E | medios que documentan y difunden las experiencias exitosas de uso y manejo de aguas superficiales y subterráneas (IW), así como manejo de desechos peligrosos (es decir, COPs no intencionales y plásticos) (CW) | | periódico del proyecto | | – Equipo técnico del proyecto | – Informes de proyectos relacionados<br>– Páginas web con información del proyecto | – Amplia y oportuna divulgación |
| | Indicador 17: Necesidades de inversión identificadas para la GICH del Río Motagua y manejo de desechos peligrosos (COPs no intencionales y plásticos) | Estudio de factibilidad de las prioridades de inversión de la GICH del Río Motagua y gestión de residuos peligrosos (COPs no intencionales y plásticos) | – Monitoreo y seguimiento periódico del proyecto<br>– Reuniones de seguimiento del proyecto | – Punto medio y final del proyecto | – Asesor Principal | – Proyectos de estudio de viabilidad | |
| **Herramienta de seguimiento a medio plazo del FMAM** | N/A | N/A | – Herramientas de seguimiento del FMAM completadas: IW y CW<br>– Instrumentos básicos de seguimiento del FMAM incluidos en el anexo D | – Después del 2º PIR presentado al FMAM | – Consultor de proyecto pero no evaluador | – Herramientas de seguimiento del FMAM completadas | – Ninguna |
| **Herramienta de seguimiento del FMAM Terminal** | N/A | N/A | – Herramientas de seguimiento del FMAM completadas: : IW y CW<br>– Instrumentos básicos de seguimiento del FMAM incluidos en el anexo D | – Después de que el PIR final haya sido presentado al FMAM | – Consultor de proyecto pero no evaluador | – Herramientas de seguimiento del FMAM completadas | – Ninguna |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Revisión de mitad de período** | N/A | N/A | – Se describirá en el informe inicial de la revisión de mitad de período | – Presentado al FMAM el mismo año que el 3º PIR | – Evaluadores independientes | – MTR completado | – Ninguna |
| **Riesgos ambientales y sociales y planes de gestión, según proceda.** | N/A | N/A | – Planes de gestión y SESP actualizados | – Anual | – Asesor Principal<br>– Oficina en el país del PNUD | – Actualización del SESP | – Ninguna |

## ANEXO C: PLAN DE EVALUACIÓN

| Título de la evaluación | Fecha prevista de inicio Mes / Año | Fecha prevista de finalización Mes / Año | Incluido en el Plan de Evaluación de la Oficina de País | Presupuesto para consultorías | Otros presupuestos (por ejemplo, viajes, visitas a sitios, talleres) | Presupuesto para traducciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Revisión de mitad de periodo** | 06/2021 | 08/2021 | No | USD 35,700 | USD 12,650 | USD 5,000 |
| **Evaluación final** | 07/2023 | 09/2023 | No | USD 46,200 | USD 14,650 | USD 5,000 |
| | | | **Presupuesto total de evaluación** | **USD 119,200** | | |

## ANEXO D: HERRAMIENTAS DE SEGUIMIENTO DEL FMAM (LÍNEA BASE) (ARCHIVO SEPARADO)

Las Herramientas de Seguimiento del FMAM para el Área Focal de IW y el Área Focal de CW, se utilizarán para monitorear los resultados a nivel de proyecto. Estos se basarán en los resultados obtenidos en la cuenca del Río Motagua y proyectos piloto relacionados. Como se señala en el Plan de Monitoreo (véase el Anexo B), el Asesor Principal (o Coordinador Binacional del Proyecto) informará al respecto y se compartirá con las Oficinas de País del PNUD, los Asesores Técnicos Regionales del PNUD-FMAM y MARN y Mi Ambiente+. Las herramientas de seguimiento serán actualizadas por los consultores del proyecto (pero no por los evaluadores) durante el avance a medio término y final del proyecto.

## ANEXO E: TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA JUNTA DE PROYECTO, ASESOR PRINCIPAL, ESPECIALISTAS TÉCNICOS Y OTRAS POSICIONES

### E.1. Términos de referencia de la Junta de Proyecto

**Responsabilidades**

La Junta del Proyecto proporcionará una dirección estratégica y de gestión general del proyecto y desempeñará un papel crítico en la revisión y aprobación de la planificación y ejecución del proyecto llevada a cabo por la UGP y los Organismos Ejecutores (MARN y Mi Ambiente+). En consonancia con la adopción de un enfoque de gestión adaptativa, la Junta del Proyecto examinará el progreso del proyecto, formulará recomendaciones y adoptará los planes de trabajo y el presupuesto del proyecto (bienal).

Siempre que sea posible, la aprobación por parte de los miembros de la Junta del Proyecto de revisiones provisionales (según proceda) de los planes de trabajo y presupuestos bienales del proyecto se buscará por medios electrónicos, a fin de optimizar la rentabilidad de los arreglos de gestión del proyecto.

**Funciones específicas**

Funciones específicas de la Junta de Proyecto incluirán entre otras las siguientes:

- Revisar y aprobar el Plan de Inicio (si el plan fue requerido y presentado al LPAC en cada país).
- Aprobar las funciones del Asesor Principal, así como las funciones de los otros miembros del Equipo de Dirección del Proyecto;
- Delegar cualquier función para asegurar el éxito del proyecto según corresponda;
- Revisar el Informe de Progreso para la Etapa de Inicio del Proyecto (si se requiere un Plan de Inicio);
- Revisar y evaluar el Plan de Proyecto detallado y el PTA, incluyendo los informes de Atlas que cubren la definición de actividad, criterios de calidad, registro de problemas, registro de riesgos actualizado y el plan de monitoreo y comunicación.
- Proporcionar orientación general y dirección al proyecto, asegurándose de que permanezca dentro de las restricciones especificadas;
- Abordar las cuestiones planteadas por el Asesor Principal;
- Proporcionar orientación y acordar posibles medidas de re direccionamiento del proyecto si son necesarias / gestión para abordar riesgos específicos;
- Acordar sobre recomendaciones realizadas por el Asesor Principal sobre el PTA y los planes trimestrales cuando sea necesario;
- Realizar reuniones periódicas para revisar el Informe Trimestral de Progreso del Proyecto y proporcionar dirección y recomendaciones para asegurar que los resultados acordados sean producidos satisfactoriamente de acuerdo a los planes.
- Revisar los Informes de Entrega Combinados (CDR) antes de la certificación del Socio Implementador.
- Evaluar el Informe de Revisión Anual del Proyecto, hacer recomendaciones para el próximo PTA e informar a la Junta de Proyecto sobre los resultados de la revisión.
- Revisar y aprobar el informe final del proyecto, hacer recomendaciones para las acciones de seguimiento;
- Proveer dirección y asesoramiento ad hoc para situaciones de excepción cuando se superen las tolerancias/ recomendaciones del Asesor Principal;
- Evaluar y decidir sobre los cambios del proyecto mediante revisiones;
- Asegurar que todos los resultados del Proyecto se han producido satisfactoriamente;
- Revisar y aprobar el Informe Final de Revisión de Proyectos, incluyendo lecciones aprendidas;
- Hacer recomendaciones para las acciones de seguimiento a ser presentadas a la Junta de Resultados;
- Evaluación de proyectos de la Comisión (sólo cuando sea necesario mediante acuerdo de asociación);
- Notificar la conclusión operacional del proyecto a la Junta de Resultados.

Dado que la Junta del Proyecto proporcionará orientación general al Proyecto; no se espera que se ocupe de la gestión cotidiana y la administración del Proyecto. El Coordinador Principal, en coordinación con los Organismos Ejecutores y bajo la dirección de las Representaciones del Organismo de Ejecución (para garantizar la conformidad con los requisitos de las Naciones Unidas), se encargará de ello.

La Junta de Proyectos es especialmente responsable de la evaluación y seguimiento de los resultados y logros del Proyecto. En sus reuniones formales, se espera que la Junta del Proyecto revise el plan de trabajo del Proyecto y los gastos del presupuesto, basados en el informe del Asesor Principal. La Junta del Proyecto debe ser consultada para apoyar cualquier cambio en el plan de trabajo o presupuesto y es responsable de asegurar que el Proyecto permanezca en la meta con respecto a sus productos. Cuando sea necesario, la Junta del Proyecto apoyará la definición de nuevas metas en coordinación y aprobación de los Organismos Ejecutores / Ejecutores.

**Membresía**

Se espera que la Junta del Proyecto esté conformada por:

- Representante del Organismo de Ejecución del FMAM: Oficinas del PNUD en Guatemala y Honduras
- Representante de los socios de ejecución: MARN y Mi Ambiente +
- Representantes del Ministerio de Relaciones Exteriores de Guatemala y del Ministerio de Relaciones Exteriores de Honduras.

Pueden invitarse otras partes como observadores a las reuniones de la Junta de Proyectos, según se considere pertinente y beneficioso para la ejecución del Proyecto.

**Frecuencia y conducción de las reuniones**

Se prevé que habrá al menos tres reuniones plenarias de la Junta del Proyecto que se celebrarán en los siguientes momentos durante la duración del Proyecto:

- Inicio del proyecto
- Medio término
- Final del proyecto

Se explorarán otras opciones tales como reuniones de grupos de expertos de la Junta de Proyecto, teleconferencias y uso de correo electrónico para permitir la discusión y revisión de asuntos del proyecto durante los años en que no se planee una Junta de Proyecto formal. Las reuniones formales serán programadas y organizadas por la UGP en consulta con los otros miembros de la Junta del Proyecto y a petición de éstos.

**E.2. Términos de referencia para el Personal Clave del Proyecto**

Un Asesor Principal, un Especialista en Monitoreo y Evaluación (M&E), un Especialista de Género y Participación de Actores y un Especialista en Comunicaciones serán los encargados de la UGP. Un Especialista en Químicos y Desechos y un Especialista en Aguas Internacionales (o experto en GICH) proveerán apoyo técnico a todas las actividades del proyecto en Guatemala, y un especialista en Aguas Internacionales proporcionará apoyo técnico a todas las actividades del proyecto en Honduras. Un Asistente Financiero y Administrativo en Guatemala y un Asistente Financiero y Administrativo en Honduras proporcionarán apoyo administrativo para la implementación exitosa de los proyectos y la administración y monitoreo de todos los aspectos financieros del proyecto. Los TdR para estas posiciones serán discutidos más a fondo y serán ajustados durante el Taller Inicial para que las funciones y responsabilidades y los procedimientos de presentación de informes del PNUD para el FMAM estén claramente definidos y comprendidos. Asimismo, durante el Taller de Iniciación se discutirán exhaustivamente los TdR de consultores y subcontratistas específicos y, para las consultorías que se realizarán durante el primer año del proyecto, se redactarán TdR completos y se definirán los procedimientos de selección y contratación.

**Asesor Principal (Coordinador Binacional del Proyecto)**

Se contratará a un Asesor Principal con fondos del proyecto para llevar a cabo las tareas especificadas a continuación y para proporcionar asistencia técnica adicional según lo requiera el Equipo del Proyecto para cumplir con los objetivos del proyecto. Será responsable de garantizar que el proyecto cumpla con sus obligaciones para con el FMAM y el PNUD, en particular con respecto a los aspectos de gestión del proyecto, incluida la supervisión del personal, el enlace de las partes interesadas, la ejecución de actividades y la presentación de informes. El Asesor Principal dirigirá la UGP y será responsable de la gestión cotidiana de las actividades del proyecto y de la entrega de sus resultados. El Asesor Principal apoyará y coordinará las actividades de todos los socios, personal y consultores en relación con la implementación del proyecto. El Asesor Principal será responsable de las siguientes tareas:

**Funciones específicas:**

- Elaborar un plan de trabajo y un presupuesto detallados bajo la dirección de la Junta de Proyectos y del PNUD;
- Hacer recomendaciones para la modificación del presupuesto del proyecto y, cuando proceda, presentar propuestas de revisión del presupuesto a la Junta del Proyecto y al PNUD;
- Facilitar la planificación de proyectos y las sesiones de toma de decisiones;
- Organizar la contratación de consultores y expertos para el proyecto, incluida la preparación de los TdR para toda la asistencia técnica necesaria, la preparación de un plan de acción para cada consultor y experto, la supervisión de su trabajo y la presentación de informes al Oficial de Proyecto del PNUD;
- Proporcionar orientación técnica y supervisión para todas las actividades del proyecto;
- Supervisar el progreso de los componentes del proyecto llevado a cabo por expertos, consultores y socios locales e internacionales;
- Coordinar y supervisar la preparación de todos los productos del proyecto;
- Fomentar, establecer y mantener vínculos con otros programas nacionales e internacionales relacionados y proyectos nacionales, incluida la difusión de información a través de medios como la actualización de páginas web, etc.;
- Organizar las reuniones de la Junta de Proyectos al menos una vez cada semestre, así como las reuniones anuales y finales de revisión según lo requiera el PNUD, y actuar como secretario de la Junta de Proyectos;
- Coordinar e informar el trabajo de todas las partes interesadas bajo la dirección del PNUD;
- Preparar los PIR/APR en el idioma requerido por el FMAM y las oficinas en los países del PNUD y asistir a las reuniones anuales de examen;
- Asegurar que toda la información pertinente se facilite oportunamente al PNUD en relación con las actividades realizadas a nivel nacional, incluidas las actividades del sector privado y del sector público, que afecten al proyecto;
- Preparar y presentar informes trimestrales sobre el progreso y los informes financieros al PNUD, según proceda, siguiendo todo el sistema de gestión de la calidad del PNUD y el proceso administrativo interno;
- Coordinar y participar en los ejercicios de M&E para evaluar el éxito del proyecto y hacer recomendaciones para la modificación del proyecto;
- Preparar y presentar los conceptos y requerimientos técnicos sobre el proyecto solicitados por el PNUD, el Gobierno de Guatemala, el Gobierno de Honduras y otras entidades externas;
- Realizar otras tareas relacionadas con el proyecto para lograr sus objetivos estratégicos;
- Asegurar que el proyecto utilice las mejores prácticas y experiencias de proyectos similares;
- Garantizar que el proyecto utilice los recursos financieros disponibles de manera eficiente y transparente;
- Asegurar que todas las actividades del proyecto se lleven a cabo de acuerdo con el calendario y dentro del presupuesto para lograr los resultados del proyecto;
- Resolver todas las cuestiones científicas y administrativas que puedan surgir durante el proyecto.

**Resultados**

- Planes de trabajo detallados que indiquen las fechas de los entregables y el presupuesto;
- Documentos requeridos por el sistema de gestión de control del PNUD;
- Los TdR y el plan de acción del personal y los informes de seguimiento;

- Lista de nombres de potenciales asesores y colaboradores y potenciales vínculos institucionales con otros programas nacionales e internacionales relacionados y proyectos nacionales;
- Informes trimestrales e informes financieros sobre las actividades del consultor, el trabajo de todas las partes interesadas y el progreso del proyecto que se presentará al PNUD (en el formato especificado por el PNUD);
- Un informe final que resume el trabajo realizado por los consultores y las partes interesadas durante el período del proyecto, así como el estado de los resultados del proyecto al final del proyecto;
- Acta de reuniones y / o procesos de consulta;
- PIR / APR anuales;
- Gestión adaptativa del proyecto.
- Todos los documentos deben presentarse al Oficial de Proyecto del PNUD y en MS Word y en papel y electrónico.

**Calificaciones (indicativo)**

- Un título académico de postgrado en áreas relevantes para el proyecto (por ejemplo, manejo integrado de cuencas hidrográficas, manejo de desechos sólidos);
- Mínimo 10 años de experiencia en gestión de proyectos con al menos 3 años de experiencia en al menos un área relevante para el proyecto (por ejemplo, gestión integrada de cuencas hidrográficas, gestión de residuos sólidos);
- Experiencia en la facilitación de procesos consultivos, preferentemente en el campo de manejo de cuencas;
- Capacidad demostrada de promover la cooperación y negociación con diversos grupos de interés, y de organizar y coordinar equipos multidisciplinarios;
- Fuerte capacidad de liderazgo y de creación de equipos;
- Auto-motivación y capacidad para trabajar bajo presión;
- Capacidad demostrada para organizar, facilitar y mediar a los equipos técnicos para lograr los objetivos declarados del proyecto;
- Familiaridad con los marcos lógicos y la planificación estratégica;
- Fuertes conocimientos informáticos;
- Flexible y dispuesto (a) a viajar según sea necesario;
- Excelente comunicación y escritura en español e inglés;
- La experiencia previa de trabajar con un proyecto apoyado por el FMAM se considera un activo.

**Especialistas Temáticos del Proyecto**

Los Especialistas Temáticos del Proyecto (Especialista en Desechos Químicos y Desechos y Especialista en Aguas Internacionales) serán responsables de asegurar la implementación técnica de las actividades del Proyecto en Guatemala y Honduras. Trabajarán a tiempo completo y serán pagados con fondos del Proyecto bajo la supervisión del Asesor Principal.

**Funciones Específicas:**

- Asistir al Asesor Principal en la preparación de un Plan de Trabajo Operativo para la duración del proyecto y los Planes de Trabajo Anuales correspondientes basados en el Documento de Proyecto y el Informe Inicial;
- Supervisar directamente la implementación de actividades técnicas en Guatemala y Honduras;
- Asistir al Asesor Principal en la contratación de consultores y expertos para el proyecto, incluyendo la preparación de los TdR para toda la asistencia técnica requerida y la supervisión de su trabajo;
- Coordinar y monitorear las actividades en Guatemala y Honduras descritas en el Plan de Trabajo;
- Recolectar y analizar lecciones aprendidas y mejores prácticas, y diseñar estrategias de replicación dentro de otras cuencas hidrográficas en Guatemala y Honduras;
- Asegurar la coherencia entre los diversos elementos del proyecto y las actividades conexas proporcionados o financiados por otras organizaciones donantes dentro de la cuenca del Río Motagua;
- Asistir al Asesor Principal en la organización de todas las actividades de informes técnicos al FMAM, el PNUD

y los organismos ejecutores, garantizando el cumplimiento de los requisitos técnicos de presentación de informes de las Agencias;
- Promover el Proyecto y buscar oportunidades para aprovechar la cofinanciación adicional; y
- Representar el Proyecto en reuniones y otros foros relacionados con el proyecto a nivel local y subnacional, según se requiera.

**Calificaciones (indicativo)**

- Título académico en áreas relevantes para el proyecto (gestión integrada de cuencas hidrográficas, gestión de residuos sólidos);
- Al menos 5 años de experiencia laboral en los campos relacionados con el proyecto (gestión integrada de cuencas hidrográficas, gestión de residuos sólidos) o un campo directamente relacionado;
- Experiencia en la facilitación de procesos de consulta, planificación y monitoreo a nivel local (preferentemente en el campo de manejo de cuencas);
- Capacidad de trabajar independientemente y como miembro de un equipo;
- Capacidad demostrada para organizar, facilitar y mediar a los equipos técnicos para alcanzar los objetivos declarados del proyecto a nivel local;
- Familiaridad con los marcos lógicos y la planificación estratégica;
- Fuertes conocimientos informáticos;
- Flexible y dispuesto a viajar según sea necesario;
- Excelente comunicación y escritura en español e inglés; y
- La experiencia previa de trabajar con un proyecto apoyado por el FMAM se considera un activo.

**Especialista en Comunicaciones**

El Especialista en Comunicaciones será responsable de asesorar y emitir comunicaciones, así como actividades de sensibilización y visibilidad relacionadas con el proyecto. Esta posición formará parte de la UGP bajo la supervisión del Asesor Principal.

**Funciones específicas:**

- Coordinar y llevar a cabo las campañas de comunicación, sensibilización y visibilidad del proyecto a nivel regional local, nacional y binacional;
- Coordinar el diseño, la producción y la difusión de diversos informes, publicaciones y productos de conocimiento a través de diferentes medios, incluyendo impresos, sitios web y redes sociales;
- Promover la visibilidad de los resultados y actividades del proyecto mediante la colocación y distribución de material informativo y asociaciones creativas;
- Asesorar y ayudar a los equipos de proyectos a nivel nacional y binacional en el desarrollo de campañas de sensibilización, estrategias de comunicación, acciones de visibilidad e iniciativas de los medios de comunicación;
- Establecer sinergias con otras iniciativas del FMAM y del FMAM sobre la GICH y la gestión de residuos sólidos, gobiernos, entidades del sector privado, agencias donantes, entre otras partes interesadas para promover la cooperación y coordinación de la implementación de esfuerzos relacionados a nivel nacional y binacional; y
- Elaborar y asegurar que los principales resultados, informes, lecciones aprendidas, BMPs y casos de éxito relevantes (por ejemplo, proyectos piloto) se difundan a través de diferentes vehículos de comunicación.

**Calificaciones (indicativo):**

- Licenciatura en Comunicaciones, u otro campo relacionado;
- Al menos 3-5 años de experiencia en el campo de las comunicaciones, preferentemente centrado en la GICH y la gestión de residuos sólidos;
- La experiencia previa de trabajar con un proyecto del FMAM se considera un activo;

- Capacidad para sintetizar, sistematizar, editar y publicar información para producir materiales y productos de comunicaciones;
- Fuertes habilidades interpersonales y de comunicación; compromiso con el trabajo en equipo y trabajar en todas las disciplinas; y
- La fluidez en español es esencial, tanto hablado como escrito. El conocimiento práctico del inglés es un activo.

**Especialista en Monitoreo y Evaluación**

El especialista en M & E será responsable de asesorar y conducir todas las actividades de M&E relacionadas con el proyecto. Esta posición formará parte de la UGP bajo la supervisión del Asesor Principal.

**Funciones específicas:**

- Responsable del buen funcionamiento del M&E del Proyecto, incluyendo los indicadores de impacto del Proyecto contenidos en el marco de resultados del proyecto y las Herramientas de Seguimiento del FMAM para IW y CW de acuerdo con los requisitos del FMAM;
- Coordinar con el Asesor Principal del proyecto y las diferentes unidades técnicas y administrativas de MARN y Mi Ambiente+ para programar actividades de M&E;
- Establecer en el PTA el tiempo y los recursos necesarios para cumplir con los requisitos de M&E del PNUD y del FMAM para el proyecto;
- Coordinar la preparación de formularios, cuestionarios y otros instrumentos para recopilar información sobre el terreno como parte del M&E y marco de resultados del proyecto;
- Brindar apoyo al Asesor Principal en la preparación de los informes de M&E requeridos por el PNUD y el FMAM, indicando, entre otras cosas, los avances en el cumplimiento de los indicadores incluidos en el marco de resultados del proyecto; y
- Preparar los TdR para la revisión de mitad de periodo y evaluación final del Proyecto.

**Calificaciones (indicativo):**

- Licenciatura en ciencias ambientales, gestión de recursos hídricos, ingeniería u otras áreas similares con enfoque en monitoreo y evaluación de proyectos;
- Al menos 5-10 años de experiencia en las áreas de ciencias ambientales, gestión de recursos hídricos, ingeniería u otras áreas similares, de los cuales 3 años estarán en monitoreo y evaluación de proyectos;
- Se requiere experiencia en análisis de datos, publicaciones y / o reportes basados en datos de campo;
- La experiencia previa de trabajar con un proyecto del FMAM se considera un activo;
- Fuertes habilidades interpersonales y de comunicación; compromiso con el trabajo en equipo y trabajar en todas las disciplinas; y
- La fluidez en español es esencial, tanto hablado como escrito. El conocimiento práctico del inglés es un activo.

**Especialista de Género y Participación de Actores**

El (la) Especialista de Género y Participación de Actores será responsable de asegurar que el componente de género se integre durante la ejecución del proyecto y para la implementación de la Estrategia y Plan de Acción de Género del proyecto. Esta posición será parte de la UGP bajo la supervisión del Asesor Principal.

**Funciones específicas:**

- Coordinar con el Asesor Principal del proyecto y las diferentes unidades técnicas y administrativas de MARN y Mi Ambiente+ para la integración de la perspectiva de género e inclusión social;
- Establecer en el PTA el tiempo y los recursos necesarios para ejecutar la Estrategia y el Plan de Acción de Género del proyecto;

- Recopilar datos desagregados por sexo de acuerdo con el marco de resultados del proyecto y el Plan de Acción de Género;
- Desarrollar un plan de participación e inclusión social
- Prestar apoyo al Asesor Principal en la preparación de informes basados en el género e inclusión social requeridos por el PNUD y el FMAM, indicando, entre otras cosas, los avances en el cumplimiento de los indicadores incluidos en el marco de resultados del proyecto y el Plan de Acción de Género;
- Participar y coordinar actividades de capacitación en proyectos para la incorporación de la perspectiva de género; y
- Coordinar acciones con agencias gubernamentales, ONGs, OSCs y organizaciones o grupos de mujeres cuyo trabajo se centra en el género en la cuenca del Río Motagua.

**Calificaciones (indicativo):**

- Licenciatura en ciencias sociales o ambientales u otra disciplina pertinente, preferentemente con una especialización en género, inclusión social y gestión del ciclo del proyecto;
- Al menos 5 años de experiencia en el ámbito de la igualdad de género y la integración de la perspectiva de género e inclusión social;
- Experiencia demostrada en la incorporación de la perspectiva de género e inclusión social en los proyectos y programas del PNUD y / o del FMAM en Guatemala y Honduras;
- Experiencia trabajando con instituciones gubernamentales y organizaciones internacionales que apoyan el género y el trabajo de desarrollo en proyectos y programas ambientales;
- Conocimiento de herramientas y metodologías de análisis de género para la incorporación de la perspectiva de género;
- La experiencia previa de trabajar con un proyecto del FMAM se considera un activo;
- Fuertes habilidades interpersonales y de comunicación; compromiso con el trabajo en equipo y trabajar en todas las disciplinas; y
- La fluidez en español es esencial, tanto hablado como escrito. El conocimiento práctico del inglés es un activo.

**Asistente Administrativo y Financiero**

Los Asistentes de Finanzas de Proyectos (uno en Guatemala y otro en Honduras) son responsables de la administración financiera y administrativa de las actividades del proyecto y asisten en la preparación de planes de trabajo trimestrales y anuales e informes de progreso para su revisión y monitoreo por el PNUD.

**Funciones específicas:**

- Responsable de proporcionar apoyo financiero y administrativo general al proyecto;
- Tomar la iniciativa y llevar a cabo el trabajo diario de acuerdo con los horarios de trabajo anuales;
- Ayudar a la gestión de proyectos en la ejecución del ciclo presupuestario: planificación, preparación, revisión y ejecución presupuestaria;
- Prestar asistencia a los organismos asociados que participan en las actividades del proyecto, realizar y supervisar los aspectos financieros para garantizar el cumplimiento de los costos presupuestados de conformidad con las políticas y procedimientos del PNUD;
- Monitorear los gastos del proyecto, asegurando que no se incurra en ningún gasto antes de que haya sido autorizado;
- Asistir al Equipo del Proyecto en la elaboración de informes trimestrales y anuales sobre los progresos del proyecto relacionados con cuestiones financieras.
- Elaborar los contratos de los consultores nacionales / locales y todo el personal del proyecto, de conformidad con las instrucciones de la Oficina de Contratos del PNUD en cada país;
- Velar por que las normas de contratación del PNUD se apliquen durante las actividades de adquisición llevadas a cabo por el proyecto y mantener la responsabilidad del inventario de los activos del proyecto;

- Llevar a cabo los trabajos preparatorios para las revisiones obligatorias y generales del presupuesto, el inventario físico anual y la auditoría y ayudar a los evaluadores externos a cumplir con su misión;
- Preparar todos los productos de conformidad con las orientaciones de la oficina administrativa y financiera del PNUD;
- Garantizar que el proyecto utilice los recursos financieros disponibles de manera eficiente y transparente;
- Asegurar que todas las actividades financieras del proyecto se lleven a cabo de acuerdo con el calendario y dentro del presupuesto para lograr los resultados del proyecto;
- Realizar todas las demás obligaciones financieras, si así se solicita;
- Tomar medidas logísticas para la organización de reuniones, procesos de consulta y medios de comunicación;
- Proyecto de correspondencia relacionada con las áreas del proyecto asignadas; proporcionar aclaraciones, seguimiento y respuestas a las solicitudes de información;
- Asumir la responsabilidad general de las cuestiones administrativas de carácter más general, como el registro y el mantenimiento de los expedientes del proyecto;
- Proporcionar apoyo al Asesor Principal y al personal del proyecto en la coordinación y organización de las actividades planeadas y su implementación oportuna;
- Asistir al Asesor Principal en el enlace con las principales partes interesadas del Gobierno de Guatemala y la contraparte del Gobierno de Honduras, los organismos de cofinanciamiento, la sociedad civil y las ONG, según sea necesario;
- Asegurar el uso y cuidado adecuados de los instrumentos y equipos utilizados en el proyecto
- Resolver todos los problemas administrativos y de soporte que puedan surgir durante el proyecto.
- Prestar asistencia en todos los arreglos logísticos relativos a la ejecución del proyecto;

**Calificaciones (indicativo):**

- Licenciatura en finanzas, ciencias empresariales o campos afines;
- Una capacidad demostrada en la gestión financiera de los proyectos de desarrollo y en la coordinación y cooperación con funcionarios gubernamentales, donantes y la sociedad civil;
- Auto-motivación y capacidad para trabajar bajo presión;
- Orientado al equipo, posee una actitud positiva y funciona bien con los demás;
- Flexible y dispuesto a viajar según sea necesario;
- Excelentes habilidades interpersonales;
- Excelente capacidad de comunicación oral y escrita en español e inglés;
- Buen conocimiento de Word, Outlook, Excel y navegadores de Internet;
- La experiencia previa de trabajar con un proyecto respaldado por el FMAM o el PNUD se considera un activo.

## ANEXO F: PLANTILLA DE EVALUACIÓN SOCIAL AMBIENTAL PNUD (SESP) (ARCHIVO SEPARADO)

## ANEXO G: INFORME DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL PROYECTO DEL PNUD

**Informe de garantía de calidad de la etapa de diseño y evaluación**

**Calificación general del proyecto:**

**Número del Proyecto:** 00095723

**Título del proyecto:** Gestión Ambiental Integrada de la Cuenca del Río Motagua

**Fecha de Proyecto:** 01-Apr-2016

**1. ¿La Teoría del cambio del proyecto especifica cómo contribuirá a un cambio de nivel más alto? (Seleccione la opción de 1-3 que mejor refleje el proyecto)**

3: El proyecto tiene una teoría de cambio con suposiciones explícitas y un camino de cambio claro que describe cómo el proyecto contribuirá al cambio del nivel de resultados como se especifica en el programa / DPC, respaldado por evidencia creíble de lo que funciona efectivamente en este contexto. El documento del proyecto describe claramente por qué la estrategia del proyecto es el mejor enfoque en este momento.

*2: El proyecto tiene una teoría de cambio. Tiene un camino de cambio explícito que explica cómo el proyecto tiene la intención de contribuir al cambio en el nivel de resultados y por qué la estrategia del proyecto es el mejor enfoque en este momento, pero está respaldado por evidencia limitada.*

1: El proyecto no tiene una teoría de cambio, pero el documento del proyecto puede describir en términos genéricos cómo el proyecto contribuirá a los resultados de desarrollo, sin especificar los supuestos clave. No establece un vínculo explícito con la teoría del cambio del programa / CPD.

**Respuesta de gestión de pruebas**

Por favor, consulte el documento de proyecto

**2. ¿Está el proyecto alineado con el enfoque temático del Plan Estratégico del PNUD? (seleccione la opción de 1-3 que mejor refleje el proyecto)**

3: El proyecto responde a una de las tres áreas de trabajo de desarrollo como se especifica en el Plan Estratégico; aborda al menos una de las áreas nuevas y emergentes propuestas; un análisis basado en problemas se ha incorporado en el diseño del proyecto; y el RRF del proyecto incluye todos los indicadores SP de productos relevantes. (todo debe ser verdadero para seleccionar esta opción)

*2: El proyecto responde a una de las tres áreas de trabajo de desarrollo como se especifica en el Plan estratégico. El RRF del proyecto incluye al menos un indicador de salida SP, si corresponde. (ambos deben ser verdaderos para seleccionar esta opción)*

1: Si bien el proyecto puede responder a una de las tres áreas de trabajo de desarrollo especificadas en el Plan estratégico, se basa en un enfoque sectorial sin abordar la complejidad del problema del desarrollo. Ninguno de los indicadores de SP relevantes están incluidos en el RRF. Esta respuesta también se selecciona si el proyecto no responde a ninguna de las tres áreas de trabajo de desarrollo en el Plan Estratégico.

**Evidencia**

Por favor, consulte el documento de proyecto

**3. ¿El proyecto tiene estrategias para identificar, comprometerse y garantizar de manera efectiva la participación significativa de grupos / áreas geográficas especificos con un enfoque prioritario en los excluidos y marginados? (seleccione la opción de 1-3 que mejor refleje este proyecto)**

3: Los grupos objetivo / áreas geográficas se especifican de manera apropiada, priorizando a los excluidos y / o marginados. Los beneficiarios se identificarán a través de un proceso riguroso basado en pruebas (si corresponde). El proyecto tiene una estrategia explícita para identificar, comprometer y garantizar la participación significativa de grupos objetivo específicos / áreas geográficas en todo el proyecto, incluso a través del monitoreo y la toma de decisiones ( como representación en la placa de proyecto) (todas deben ser verdaderas para seleccionar esta opción)

*2: Los grupos objetivo / áreas geográficas se especifican de manera apropiada, priorizando a los excluidos y / o marginados. El documento del proyecto establece cómo los beneficiarios serán identificados, comprometidos y cómo se garantizará la participación significativa durante todo el proyecto. (ambos deben ser verdaderos, para seleccionar esta opción)*

1: Los grupos objetivo / áreas geográficas no están especificados, o no priorizan poblaciones excluidas y / o marginadas. El proyecto no cuenta con una estrategia escrita para identificar o comprometer o garantizar la participación significativa de los grupos destinatarios / áreas geográficas a lo largo del proyecto.

No aplica

**Respuesta de gestión de pruebas**

Por favor, consulte el documento de proyecto

**4. ¿Han informado el diseño del proyecto el conocimiento, las buenas prácticas y las lecciones pasadas aprendidas del PNUD y otros? (seleccione la opción de 1-3 que mejor refleje este proyecto)**

3: El conocimiento y las lecciones aprendidas (obtenidas, por ejemplo, a través de sesiones de asistencia entre pares) respaldadas por evidencia creíble de evaluación, políticas / estrategias corporativas y monitoreo se han utilizado explícitamente, con referencias apropiadas, para desarrollar la teoría de cambio del proyecto y justificar el enfoque utilizado por el proyecto sobre alternativas.

*2: El diseño del proyecto menciona conocimiento y lecciones aprendidas respaldadas por evidencia / fuentes, que informan la teoría de cambio del proyecto pero no han sido utilizadas / no son suficientes para justificar el enfoque seleccionado sobre alternativas.*

1: Hay poca o ninguna mención del conocimiento y las lecciones aprendidas que informan el diseño del proyecto. Cualquier referencia que se haga no está respaldada por evidencia.

**Respuesta de gestión de pruebas**

Por favor, consulte el documento de proyecto

**5. ¿El proyecto utiliza el análisis de género en el diseño del proyecto y responde el proyecto a este análisis de género con medidas concretas para abordar las inequidades de género y empoderar a las mujeres? (seleccione la opción de 1-3 que mejor refleje este proyecto)**

*3: Se realizó un análisis participativo de género en el proyecto. Este análisis refleja las diferentes necesidades, roles y acceso / control sobre los recursos de mujeres y hombres, y está completamente integrado en el documento del proyecto. El proyecto establece prioridades concretas para abordar las desigualdades de género en su estrategia. El marco de resultados incluye productos y actividades que responden específicamente a este análisis de género, con indicadores que miden y monitorean los resultados que contribuyen a la igualdad de género. (todo debe ser verdadero para seleccionar esta opción)*

2: Se realizó un análisis de género en el proyecto. Este análisis refleja las diferentes necesidades, roles y acceso / control sobre los recursos de mujeres y hombres. Las preocupaciones de género están integradas en las secciones de desafío y estrategia de desarrollo del documento del proyecto. El marco de resultados incluye productos y actividades que responden específicamente a este análisis de género, con indicadores que miden y monitorean los resultados que contribuyen a la igualdad de género. (todo debe ser verdadero para seleccionar esta opción)

1: El diseño del proyecto puede o no mencionar información y / o datos sobre el impacto diferencial de la situación de desarrollo del proyecto en las relaciones de género, mujeres y hombres, pero las limitaciones no han sido claramente identificadas y las intervenciones no han sido consideradas.

**Respuesta de gestión de pruebas**

Por favor, consulte el documento de proyecto

**6. ¿Tiene el PNUD una clara ventaja para participar en el rol previsto por el proyecto en relación con los socios nacionales, otros socios de desarrollo y otros actores? (seleccione la opción de 1-3 que mejor refleje este proyecto)**

*3: Se realizó un análisis sobre el rol de otros socios en el área donde el proyecto pretende trabajar, y evidencia creíble respalda el compromiso propuesto del PNUD y los socios a través del proyecto. Está claro cómo los resultados logrados por los socios relevantes contribuirán a un cambio en el nivel de resultados que complemente los resultados previstos del proyecto. Si corresponde, se han considerado opciones para la cooperación sur-sur y triangular, según corresponda. (todo debe ser verdadero para seleccionar esta opción)*

2: Se han llevado a cabo algunos análisis sobre el papel de otros socios cuando el proyecto tiene la intención de trabajar, y la evidencia relativamente limitada respalda el compromiso propuesto y la división del trabajo entre el PNUD y los socios a través del proyecto. Las opciones para la cooperación sur-sur y triangular pueden no haberse desarrollado completamente durante el diseño del proyecto, incluso si se han identificado oportunidades relevantes.

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE MIAMBIENTE
SECRETARIO DE ESTADO

1: No se ha realizado un análisis claro sobre el papel de otros socios en el área en que el proyecto pretende trabajar, y la evidencia relativamente limitada respalda el compromiso propuesto del PNUD y los socios a lo largo del proyecto. Existe el riesgo de que el proyecto se traslape y / o no se coordine con las intervenciones de los socios en esta área. No se han considerado las opciones para la cooperación sur-sur y triangular, a pesar de su relevancia potencial.

**Respuesta de gestión de pruebas**

Consulte el documento del proyecto y el informe sobre el rol y la participación del socio..

**7. ¿El proyecto busca promover la realización de los derechos humanos utilizando un enfoque basado en los derechos humanos? (seleccione de las opciones 1-3 que mejor reflejen este proyecto)**

3: evidencia creíble de que el proyecto tiene como objetivo promover la realización de los derechos humanos, manteniendo las leyes y normas nacionales e internacionales relevantes en el área del proyecto. Cualquier impacto adverso potencial sobre el disfrute de los derechos humanos se identificó rigurosamente y se evaluó como relevante, con medidas apropiadas de mitigación y gestión incorporadas en el diseño y el presupuesto del proyecto. (todo debe ser verdadero para seleccionar esta opción)

*2: Alguna evidencia de que el proyecto apunta a promover la realización de los derechos humanos. Se identificaron y evaluaron los impactos adversos potenciales sobre el disfrute de los derechos humanos como relevantes, y se incorporaron medidas de mitigación y gestión apropiadas en el diseño y el presupuesto del proyecto.*

1: No hay evidencia de que el proyecto tenga como objetivo promover la realización de los derechos humanos. Evidencia limitada o nula de que se consideraron posibles impactos adversos sobre el disfrute de los derechos humanos.

**Respuesta de gestión de pruebas**

Por favor, consulte el documento de proyecto

**8. ¿Consideró el proyecto posibles oportunidades ambientales e impactos adversos, aplicando un enfoque precautorio? (seleccione de las opciones 1-3 que mejor reflejen este proyecto)**

*3: evidencia creíble de que las oportunidades para mejorar la sostenibilidad ambiental e integrar los vínculos entre la pobreza y el medio ambiente se consideraron plenamente como relevantes, y se integraron en la estrategia y el diseño del proyecto. Evidencia creíble de que los posibles impactos ambientales adversos se han identificado y evaluado rigurosamente con la gestión adecuada y las medidas de mitigación incorporadas en el diseño y el presupuesto del proyecto. (todo debe ser verdadero para seleccionar esta opción).*

2: No hay evidencia de que se hayan tenido en cuenta las oportunidades para fortalecer la sostenibilidad ambiental y los vínculos entre la pobreza y el medio ambiente. Evidencia creíble de que se han identificado y evaluado posibles impactos ambientales adversos, si corresponde, y medidas apropiadas de gestión y mitigación incorporadas en el diseño y el presupuesto del proyecto.

1: No hay evidencia de que se hayan tenido en cuenta las oportunidades para fortalecer la sostenibilidad ambiental y los vínculos entre la pobreza y el medio ambiente. Evidencia limitada o nula de que los impactos ambientales adversos potenciales se consideraron adecuadamente.

**Respuesta de gestión de pruebas**

Por favor, consulte el documento de proyecto

**9. ¿Se ha llevado a cabo el Procedimiento de evaluación social y ambiental (SESP) para identificar posibles impactos y riesgos sociales y ambientales? [En caso afirmativo, cargue la lista de verificación completa como evidencia. Si no se requiere SESP, proporcione los motivos de la exención en la sección de pruebas. Las exenciones incluyen lo siguiente:**

Preparación y difusión de informes, documentos y materiales de comunicación Organización de un evento, taller, capacitación

Fortalecimiento de las capacidades de los socios para participar en negociaciones y conferencias internacionales Coordinación de asociaciones (incluida la coordinación de las Naciones Unidas) y gestión de redes

Proyectos globales / regionales sin actividades a nivel de país (por ejemplo, gestión del conocimiento, procesos intergubernamentales) El PNUD actúa como agente administrativo

*Sí*

No

SESP no requerido

**Evidencia**

Por favor refiérase al SESP

**10. ¿El proyecto tiene un marco de resultados sólido? (seleccione de las opciones 1-3 que mejor reflejen este proyecto)**

*3: La selección de productos y actividades del proyecto está en un nivel apropiado y se relaciona de forma clara con la teoría del cambio del proyecto. Los productos van acompañados de SMART, indicadores orientados a resultados que miden todos los cambios esperados clave identificados en la teoría del cambio, cada uno con fuentes de datos creíbles, y líneas de base pobladas y objetivos, incluyendo cuestiones de género, indicadores desglosados por sexo cuando corresponda. (todo debe ser verdadero para seleccionar esta opción)*

2: La selección de productos y actividades del proyecto está en un nivel apropiado, pero puede no abarcar todos los aspectos de la teoría del cambio del proyecto. Los productos van acompañados de SMART, indicadores orientados a resultados, pero es posible que las líneas de base, los objetivos y las fuentes de datos aún no se hayan especificado por completo. Algunos usos de indicadores desglosados por género, según corresponda. (todo debe ser verdadero para seleccionar esta opción)

1: El marco de resultados no cumple con todas las condiciones especificadas en la selección "2" anterior. Esto incluye: la selección de productos y actividades del proyecto no está en un nivel apropiado y no se relacionan de forma clara con la teoría del cambio del proyecto; los productos no van acompañados de SMART, indicadores orientados a resultados que midan el cambio esperado y no se hayan llenado con líneas de base y objetivos; no se especifican las fuentes de datos, y / o desagregación por sexo de los indicadores, sin distinción de género.

**Respuesta de gestión de pruebas**

Por favor, consulte el documento de proyecto - matriz del resultado

**11. ¿Existe un plan de M & E integral y con costos con fuentes y métodos de recopilación de datos específicos para respaldar la gestión, el monitoreo y la evaluación del proyecto basados en la evidencia?**

*Sí*

No

**Evidencia**

Consulte el documento de proyecto - plan de M&E.

**12. ¿El mecanismo de gobernanza del proyecto está claramente definido en el documento del proyecto, incluida la composición planificada de la junta del proyecto? (seleccione de las opciones 1-3 que mejor reflejen este proyecto)**

*3: El mecanismo de gobernanza del proyecto está completamente definido en el documento del proyecto. Se han especificado personas para cada puesto en el mecanismo de gobernanza (especialmente todos los miembros de la junta del proyecto). Los miembros de la Junta del proyecto han acordado sus roles y responsabilidades según lo especificado en los términos de referencia. Los TdR de la placa del proyecto se han adjuntado al documento del proyecto. (todo debe ser verdadero para seleccionar esta opción).*

2: El mecanismo de gobernanza del proyecto se define en el documento del proyecto; se señala que las instituciones específicas tienen funciones de gobernanza clave, pero es posible que aún no se hayan especificado las personas. El documento de proyecto enumera las responsabilidades más importantes de la junta del proyecto, el director / gerente del proyecto y los roles de aseguramiento de la calidad. (todo debe ser verdadero para seleccionar esta opción)

1: El mecanismo de gobernanza del proyecto está vagamente definido en el documento del proyecto, solo menciona los roles clave que deberán cumplimentarse en una fecha posterior. No se proporciona información sobre las responsabilidades de puestos clave en el mecanismo de gobernanza..

**Respuesta de gestión de pruebas**

Por favor refiérase al Documento de Proyecto

**13. ¿Se han identificado los riesgos del proyecto con planes claros establecidos para administrar y mitigar cada uno de los riesgos? (seleccione de las opciones 1-3 que mejor reflejen este proyecto)**

*3: Los riesgos del proyecto relacionados con el logro de los resultados se describen en detalle en el registro de riesgos del proyecto, basado en análisis exhaustivos basados en la teoría del cambio, estándares sociales y ambientales, análisis de situación, evaluaciones de capacidades y otros análisis. Plan claro y completo implementado para administrar y mitigar cada riesgo. (ambos deben ser verdaderos para seleccionar esta opción)*

2: Riesgos del proyecto relacionados con el logro de resultados identificados en el registro de riesgos del proyecto inicial con medidas de mitigación identificadas para cada riesgo.

1: Algunos riesgos pueden identificarse en el registro de riesgos inicial del proyecto, pero no se identifican pruebas de análisis ni medidas claras de mitigación de riesgos. Esta opción también se selecciona si los riesgos no están claramente identificados y no se incluye un registro de riesgos inicial con el documento del proyecto.

**Respuesta de gestión de pruebas**

Por favor, consulte el documento de proyecto

**14. ¿Se han mencionado explícitamente como parte del diseño del proyecto medidas específicas para garantizar el uso eficiente de los recursos? Esto puede incluir: i) utilizar el análisis de la teoría del cambio para explorar diferentes opciones para lograr los máximos resultados con los recursos disponibles; ii) utilizar un enfoque de gestión de cartera para mejorar la rentabilidad mediante sinergias con otras intervenciones; iii) a través de operaciones conjuntas (por ejemplo, monitoreo o adquisición) con otros socios.**

*Sí*

No

**Evidencia**

Por favor, consulte el documento de proyecto

**15. ¿Existen planes explícitos para asegurar que el proyecto se vincule con otros proyectos e iniciativas en curso, ya sean liderados por PNUD, nacionales u otros socios, para lograr resultados más eficientes (incluyendo, por ejemplo, compartir recursos o coordinar la entrega)?**

*Sí*

No

**Evidencia**

Por favor, consulte el documento de proyecto

**16. ¿El presupuesto está justificado y respaldado con estimaciones válidas?**

*3: El presupuesto del proyecto está en el nivel de actividad con fuentes de financiación, y se especifica para la duración del periodo del proyecto en un presupuesto de varios años. Los costos se respaldan con estimaciones válidas utilizando puntos de referencia de proyectos o actividades similares. Las implicaciones de costos de la inflación y la exposición cambiaria han sido estimadas e incorporadas en el presupuesto.*

2: El presupuesto del proyecto se encuentra en el nivel de actividad con fuentes de financiación, cuando sea posible, y se especifica para la duración del proyecto en un presupuesto plurianual. Los costos son compatibles con estimaciones válidas basadas en las tasas vigentes.

1: El presupuesto del proyecto no se especifica en el nivel de actividad, y / o no se puede capturar en un presupuesto de varios años.

**Evidencia**

Por favor, consulte el documento de proyecto

**17. ¿La Oficina de País está recuperando completamente los costos involucrados con la implementación del proyecto?**

3: El presupuesto cubre todos los costos directos del proyecto directamente atribuibles al proyecto, incluidos los servicios de gestión del programa y eficacia del desarrollo relacionados con la planificación estratégica del programa del país, aseguramiento de la calidad, desarrollo de proyectos, servicios de promoción de políticas, finanzas, adquisiciones, recursos humanos, administración, emisión de contratos, seguridad, viajes, activos, servicios generales, información y comunicaciones basados en costos totales de acuerdo con las políticas vigentes del PNUD (es decir, UPL, LPL).

*2: El presupuesto cubre costos significativos directos del proyecto que son directamente atribuibles al proyecto en base a las políticas vigentes del PNUD (es decir, UPL, LPL) según corresponda.*

1: El presupuesto no reembolsa al PNUD los costos directos del proyecto. El PNUD está subsidiando de manera cruzada el proyecto y la oficina debería abogar por la inclusión del DPC en las revisiones del presupuesto de proyectos.

**Respuesta de gestión de pruebas**

Consulte el documento de proyecto - LoA para DPC

**18. ¿La modalidad de implementación elegida es la más adecuada? (seleccione de las opciones 1-3 que mejor reflejen este proyecto)**

*3: Se han llevado a cabo las evaluaciones requeridas de los asociados en la ejecución (evaluación de la capacidad, micro evaluación HACT) y existe evidencia de que las opciones para las modalidades de implementación se han considerado a fondo. Existe una fuerte justificación para elegir la modalidad seleccionada, en función del contexto de desarrollo. (ambos deben ser verdaderos para seleccionar esta opción)*

2: Se han llevado a cabo las evaluaciones requeridas de los socios implementadores (evaluación de la capacidad, micro evaluación HACT) y la modalidad de implementación elegida es consistente con los resultados de las evaluaciones.

1: Las evaluaciones requeridas no se han llevado a cabo, pero puede haber evidencia de que se han considerado opciones para las modalidades de implementación.

**Respuesta de gestión de pruebas**

Por favor, consulte el documento de proyecto

**19. ¿Han participado los grupos destinatarios, priorizando poblaciones marginadas y excluidas que se verán afectadas por el proyecto, en el diseño del proyecto de una manera que aborde cualquier causa subyacente de exclusión y discriminación?**

3: Evidencia creíble de que todos los grupos destinatarios, que priorizan las poblaciones marginadas y excluidas que participarán o se verán afectadas por el proyecto, han participado activamente en el diseño del proyecto. Sus puntos de vista, sus derechos y sus limitaciones han sido analizados e incorporados en el análisis de la causa raíz de la teoría del cambio, que trata de abordar las causas subyacentes de la exclusión y la discriminación y la selección de las intervenciones del proyecto.

*2: Alguna evidencia de que los grupos objetivo clave, que priorizan a las poblaciones marginadas y excluidas que participarán en el proyecto, se han involucrado en el diseño del proyecto. Alguna evidencia de que sus opiniones, derechos y restricciones han sido analizados e incorporados en el análisis de la causa raíz de la teoría del cambio y la selección de las intervenciones del proyecto.*

1: No hay evidencia de compromiso con las poblaciones marginadas y excluidas que Alguna evidencia de que los grupos objetivo clave, que priorizaron las poblaciones marginadas y excluidas que participan en el proyecto, se han involucrado en el diseño del proyecto. Alguna prueba de que sus opiniones, derechos y restricciones han sido analizados e incorporados en el análisis de la causa raíz de la teoría del cambio y la selección de las intervenciones del proyecto. Participarán en el proyecto durante el diseño del proyecto. No hay evidencia de que los puntos de vista, derechos y restricciones de las poblaciones se hayan incorporado al proyecto.

No aplica

**Evidencia**

Por favor, consulte el documento del proyecto. Por favor, consulte las minutas de la reunión; Por favor, consulte la Estrategia y Plan de Acción de Género; Consulte el informe sobre la función y la participación de los socios.

**20. ¿El proyecto realiza actividades de monitoreo periódicas, tiene planes explícitos para la evaluación e incluye otras lecciones aprendidas (por ejemplo, a través de Revisiones posteriores a la acción o Talleres de lecciones aprendidas), programadas para informar las correcciones del curso si es necesario durante la implementación del proyecto?**

*Sí*

No

**Evidencia**

Por favor, consulte el documento de Proyecto

**21. El marcador de género para todos los productos del proyecto se califica en GEN2 o GEN3, lo que indica que el género se ha integrado por completo en todos los productos del proyecto como mínimo.**

*Sí*

No

**Respuesta de gestión de pruebas**

**22. ¿Existe un plan de trabajo y un presupuesto multianuales realistas para garantizar que los resultados se entreguen a tiempo y dentro de los recursos asignados? (seleccione de las opciones 1-3 que mejor reflejen este proyecto)**

3: El proyecto tiene un plan de trabajo y un presupuesto realistas que cubren la duración del proyecto en el nivel de actividad para garantizar que los resultados se entreguen a tiempo y dentro de los recursos asignados.

*2: El proyecto tiene un plan de trabajo y presupuesto que cubre la duración del proyecto en el nivel de salida.*

1: El proyecto aún no cuenta con un plan de trabajo y presupuesto que cubra la duración del proyecto.

**Evidencia**

Por favor, consulte el documento de Proyecto

**23. ¿Los socios nacionales han liderado, o se han involucrado proactivamente en el diseño del proyecto?**

*3: Los socios nacionales tienen la plena propiedad del proyecto y lideraron el proceso de desarrollo del proyecto conjuntamente con el PNUD.*

2: El proyecto ha sido desarrollado por el PNUD en estrecha consulta con los socios nacionales.

1: El proyecto ha sido desarrollado por el PNUD con un compromiso limitado o nulo con los socios nacionales.

No aplica

**Evidencia**

Por favor, consulte las minutas de la reunión.

**24. ¿Se identifican las instituciones y los sistemas clave, y existe una estrategia para fortalecer las capacidades específicas / integrales sobre la base de evaluaciones de la capacidad realizadas? (seleccione de las opciones 0-4 que mejor refleja este proyecto):**

3: El proyecto tiene una estrategia integral para fortalecer las capacidades específicas de las instituciones nacionales sobre la base de una evaluación de la capacidad sistemática y detallada que se ha completado. Esta estrategia incluye un enfoque para monitorear regularmente las capacidades nacionales utilizando indicadores claros y métodos rigurosos de recopilación de datos, y ajustar la estrategia para fortalecer las capacidades nacionales en consecuencia.

*2.5: Se completó una evaluación de la capacidad. El documento del proyecto ha identificado actividades que se llevarán a cabo para fortalecer la capacidad de las instituciones nacionales, pero estas actividades no forman parte de una estrategia integral para monitorear y fortalecer las capacidades nacionales.*

2: Se planifica una evaluación de la capacidad después del inicio del proyecto. Hay planes para desarrollar una estrategia para fortalecer las capacidades específicas de las instituciones nacionales sobre la base de los resultados de la evaluación de la capacidad.

1.5: En el documento del proyecto se menciona que las capacidades de las instituciones nacionales se fortalecerán a través del proyecto, pero no se prevén evaluaciones de capacidad o desarrollo de estrategias específicas.

1: Las evaluaciones de capacidad no se han llevado a cabo y no están previstas. No existe una estrategia para fortalecer las capacidades específicas de las instituciones nacionales.

No Aplica

**Evidencia**

Consulte el análisis de micro evaluación de HACT: MARN (Guatemala) y MiAmbiente+ (Honduras).

**25. ¿Existe una estrategia clara integrada en el proyecto que especifique cómo el proyecto utilizará los sistemas nacionales (es decir, adquisiciones, monitoreo, evaluaciones, etc.) en la medida de lo posible?**

Sí

No

*No aplica*

**Evidencia**

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales será el asociado en la implementación, bajo la modalidad de implementación nacional (NIM), donde el PNUD es responsable de los pagos directos.

**26. ¿Existe un plan de transición / eliminación gradual elaborado con los interesados clave a fin de mantener o ampliar los resultados (incluida la estrategia de movilización de recursos)?**

*Sí*

No

**Evidencia**

Por favor, consulte el documento de proyecto

**Resumen de garantía de calidad / Comentarios de PAC**

## ANEXO H: REGISTRO DE RIESGO DEL PNUD

| Riesgos del proyecto | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Descripción** | **Tipo** | **Impacto y Probabilidad** | **Medidas de atenuación** | **Propietario** | **Estado** |
| La coordinación limitada y el compromiso de los gobiernos no aseguran la sostenibilidad ambiental y financiera más allá de la duración del proyecto | Político, Organizacional | I = 4<br>P = 2 | Para mitigar este riesgo, el diseño del proyecto incluye el desarrollo de un sólido marco de coordinación entre los gobiernos para la implementación del GICH de la cuenca del Río Motagua (Componente 2), que se oficializará a través de un Memorando de Entendimiento que se firmará al más alto nivel en cada país. Además, el proyecto permitirá la creación de un grupo de trabajo de cooperación internacional para garantizar el apoyo técnico, científico y económico para la implementación del PAE. Los estudios de preinversión de infraestructura y equipo a gran escala para reducir la contaminación identificarán las necesidades de inversión y movilizarán más rápidamente los esfuerzos para asegurar el financiamiento. Finalmente, el proyecto tiene un fuerte componente de desarrollo de capacidades que preparará mejor y generará un mayor compromiso de los funcionarios gubernamentales para el GICH de la cuenca del Río Motagua. | MARN, Mi Ambiente+ | Sin cambio |
| Interés público limitado en la reducción de la contaminación y la resistencia para cambiar | Estratégico | I = 3<br>P = 3 | El proyecto implementará un programa de educación ambiental binacional para crear conciencia entre las comunidades | MARN, Mi Ambiente+ | Sin cambio |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| las prácticas de gestión actuales | | | locales y otros residentes de la cuenca del Río Motagua sobre las amenazas ambientales y de salud relacionadas con las prácticas actuales para el manejo y disposición de desechos sólidos y químicos peligrosos; así como los beneficios de un enfoque alternativo que mejorará la calidad de los recursos de aguas superficiales y subterráneas que benefician su bienestar y los ecosistemas de la cuenca. El proyecto pondrá incentivos a disposición del sector privado y las empresas para motivarlos a adoptar tecnologías limpias para reducir la contaminación | | |
| Disposición o capacidad limitada de las autoridades nacionales para compartir información y conocimiento | Político, Organizacional | I = 2<br>P = 2 | Para reducir el riesgo de falta de voluntad o capacidad para compartir información científica y técnica para la gestión integrada de la cuenca, el proyecto prestará una fuerte atención en el PAE (Componente 2) al mejoramiento de las capacidades nacionales para el GICH, incluido el desarrollo de sistemas de información ambiental para monitorear la calidad del agua y compartir información. Se elaborarán directrices técnicas y jurídicas para la GICH y protocolos de trabajo para reducir la contaminación de origen terrestres del agua y la realización de estudios técnicos acordados conjuntamente por las dos autoridades nacionales, lo que facilitará la información | MARN, Mi Ambiente+ | Sin cambio |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | y el intercambio de conocimientos. | | |
| Cambio Climático | Ambiental | I = 4<br>P = 2 | El proyecto reducirá las presiones sobre los ecosistemas de la cuenca del Río Motagua, particularmente los efectos de la contaminación (reducción de desechos sólidos y químicos y desechos peligrosos), contribuyendo a construir ecosistemas más sanos que serán más resilientes al cambio y la variabilidad del clima. Mediante la rehabilitación (conservación y protección, reforestación, regeneración natural, remediación) de ecosistemas ribereños y ecosistemas costeros, el proyecto contribuirá a reducir los impactos de las inundaciones y los deslizamientos de tierra y el control de la erosión asociada al cambio climático. | MARN, Mi Ambiente+ | Sin cambio |
| La ausencia de consultas culturalmente apropiadas puede afectar los derechos e intereses, tierras, recursos, territorios y medios de vida tradicionales de los pueblos indígenas. | Estratégico | I = 3<br>P = 3 | El proyecto se implementará teniendo en cuenta los derechos de los pueblos indígenas para su participación efectiva en proyectos ambientales y de desarrollo según lo establecido por la legislación guatemalteca. Se desarrollará un Plan de Participación de Pueblos Indígenas durante el primer año de implementación del proyecto para satisfacer los requisitos de Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI). Además, como parte de las medidas de mitigación, el CTA del proyecto incluirá la participación del Grupo | PNUD, MARN | Sin cambio |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Indígena para el Cambio Climático en Guatemala (*Mesa Indígenas de Cambio Climático de Guatemala*), del cual la Asociación Sotz'il es miembro y ha experiencia en salvaguardas sociales y ambientales; la Asociación Sotz'il también es un cofinanciador del proyecto. El proyecto también hará uso de la Oficina de Acceso a la Información y Quejas en Guatemala, de la cual es miembro el Ministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente (MARN) de Guatemala. El proyecto también incluirá el mecanismo del PNUD para abordar quejas, agravios y sugerencias; a través de este mecanismo, el proyecto recibirá información útil que servirá para mejorar continuamente y prevenir conflictos que las acciones del proyecto pueden generar con respecto a la participación indígena. Finalmente, las comunidades indígenas serán plenamente consultadas durante la implementación del proyecto y participarán activamente en la ejecución del proyecto para garantizar que se tengan en cuenta sus derechos e inquietudes.<br>En el caso de Honduras, no hay presencia de comunidades indígenas o tierras indígenas en el área donde se implementará el proyecto. | | |

## ANEXO I: RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL SOCIO EJECUTOR DEL PROYECTO Y DE LA EVALUACIÓN MICROECONÓMICA HACT

De conformidad con la Resolución 56/201 de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la revisión trienal de las actividades operativas para el desarrollo del sistema de las Naciones Unidas, el PNUD adoptó un marco operacional para la transferencia de efectivo a los Asociados de Implementación (AI) gubernamentales y no gubernamentales. Su implementación reducirá significativamente los costos de transacción y disminuirá la carga que la multiplicidad de procedimientos y reglas de la ONU crea para sus socios.

La Normativa Financiera.27.02 (Definiciones) del Reglamento Financiero y Reglamentación Financiera del PNUD define la Modalidad Nacional de Ejecución (NIM) como: "La gestión general de las actividades del programa del PNUD en un país específico del programa realizada por una entidad nacional elegible de ese país. "La aplicación nacional se utiliza cuando hay capacidad suficiente en las autoridades nacionales para llevar a cabo las funciones y actividades del programa o proyecto.

Se considera que la implementación nacional es la norma ya que se espera que contribuya más eficazmente a:

- Aumento de la autosuficiencia nacional mediante el uso eficaz y el fortalecimiento de las capacidades de gestión y la experiencia técnica de las instituciones nacionales y las personas, mediante el aprendizaje mediante la práctica;
- Aumento de la sostenibilidad de los programas y proyectos de desarrollo aumentando la propiedad nacional y el compromiso con las actividades de desarrollo;
- Reducción de la carga de trabajo e integración con los programas nacionales mediante un mayor uso de los sistemas y procedimientos nacionales apropiados.

Las Agencias evaluarán los riesgos asociados a las transacciones a un PI, antes de iniciar las transferencias de efectivo en el marco de los procedimientos armonizados.

Micro evaluación: evalúa los riesgos relacionados con las transferencias de efectivo al socio y se realiza una vez cada ciclo del programa, o cada vez que se observa un cambio significativo en la gestión organizativa del Socio Implementador. Las evaluaciones deben hacerse para socios (gobierno u ONG) que reciben o se espera que reciban transferencias en efectivo por encima de un monto anual (usualmente US $ 100,000 combinados de todas las Agencias.) La micro evaluación revisa el sistema de contabilidad, reporte, auditoría y controles internos.

Las Micro evaluaciones cumplen dos objetivos:

- Objetivo de desarrollo: Las evaluaciones ayudan a las Agencias y al Gobierno a identificar las fortalezas y debilidades del sistema de GFP y las prácticas de gestión financiera de los distintos Socios de Implementación, e identificar áreas para el desarrollo de capacidades.
- Objetivo de gestión financiera: Las evaluaciones ayudan a las Agencias a identificar la modalidad y procedimientos de transferencia de recursos más adecuados y la escala de actividades de aseguramiento que se utilizarán con cada Socio Implementador.

Después de evaluar los sistemas nacionales de adquisiciones y financieros y la capacidad de los asociados en la ejecución, el PNUD adoptará un enfoque de gestión de riesgos y seleccionará la modalidad de transferencia de fondos más adecuada. Además, el PNUD definirá medidas para garantizar el uso adecuado de los fondos proporcionados. Este enfoque garantizará una mayor convergencia entre la asistencia prestada y las prioridades y necesidades de cada país.

*Micro Evaluación: MARN (Guatemala)*

Sobre la base de las directrices operacionales proporcionadas anteriormente, se llevó a cabo una micro evaluación de diciembre de 2014 a enero de 2015 para evaluar la capacidad de gestión financiera del MARN. La evaluación incluyó: a) revisión de leyes y regulaciones aplicables a, así como información financiera, contable y administrativa

relacionada; b) entrevistas en las oficinas de la AI y verificación de la información; c) revisión de documentos, procesos y registros contables; d) ponderación de los resultados y evaluación final de la capacidad de la AI mediante un cuestionario de micro evaluación.

En la micro evaluación se concluyó que MARN tiene un nivel combinado de **bajo riesgo** para los procesos de gestión de fondos, personal, políticas y procedimientos contables, auditoría interna, auditoría externa, monitoreo, gestión de información y contratación y adquisición. La micro evaluación completa está disponible a través de la Oficina de País del PNUD en Guatemala.

*Micro Evaluación: Mi Ambiente + (Honduras)*

Con base en las pautas de operación proporcionadas anteriormente, se realizó una micro evaluación en junio de 2106 para evaluar la capacidad de gestión financiera de la Oficina de Coordinación del Proyecto (PCO) de MiAmbiente+. En la micro evaluación se concluyó que la PCO de MiAmbiente+ tiene un nivel combinado de **riesgo moderado** para: Socio Implementador, Gestión de Programas, Estructura Organizativa y Dotación de Personal, Políticas y Procedimientos Contables, Activos Fijos e Inventario, Informes y Monitoreo Financieros, Sistemas de Información y Adquisiciones. La micro evaluación completa está disponible a través de la Representación del PNUD en Honduras.

## ANEXO J: CARTAS DE ACUERDOS PARA LOS SERVICIOS DE APOYO DEL PNUD (GUATEMALA Y HONDURAS) (VER ARCHIVO SEPARADO)

## ANEXO K: PLAN DE PARTICIPACIÓN DE ACTORES

Objetivos del Plan de Participación de Actores:

La formulación del plan de participación de actores tiene los siguientes objetivos: a) identificar claramente las funciones y responsabilidades básicas de los principales participantes en este Proyecto; b) asegurar el pleno conocimiento de los participantes sobre los progresos y obstáculos en el desarrollo del proyecto y aprovechar la experiencia y las habilidades de los participantes para mejorar las actividades del proyecto; y c) identificar las instancias claves en el ciclo del proyecto en las que se producirá la participación de los actores. El objetivo último del plan de participación de los interesados será la sostenibilidad a largo plazo de los logros del proyecto, basados en la transparencia y la participación efectiva de los principales interesados.

Durante la fase de PPG, el equipo del proyecto y el personal de MARN (Guatemala) y Mi Ambiente + (Honduras) realizaron visitas a los municipios priorizados de ambos países para consultar e involucrar a los actores locales de forma temprana en el proceso de diseño del proyecto e identificar posibles asociaciones con los grupos locales para una planificación y gestión participativas eficaces. Las partes interesadas consultadas incluyeron autoridades y OSC de municipios priorizados (Guatemala: Municipio de Pachalum, Municipio de Puerto Barrios, Municipio de Estanzuela, Municipio de Los Amates; y Honduras: Municipio de Santa Rita, Municipio de Nueva Frontera y Municipio de Omoa). Además, varios funcionarios gubernamentales en Guatemala (por ejemplo, MARN, MAGA, INFOM, MINEDUC, MSPAS, Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Energía y Minas) y Honduras (por ejemplo, Mi Ambiente +, ICF, SAG, Secretaría de Derechos Humanos, Justicia, Gobernación y Descentralización [SDHJGD], SER) (TNC, MARFUND, SOTZ'IL, WETLANDS INTERNATIONAL, FUNDAECO) y organismos multilaterales fueron consultados.

Mecanismos de participación:

*Difusión de información, consulta y actividades similares que tuvieron lugar durante el PPG*

Durante la fase PPG del proyecto, los actores principales participaron en talleres de planificación y diseño del proyectos y en múltiples reuniones de grupos focales más pequeños. Estos foros participativos incluyen: a) Taller de Arranque de la fase PPG; b) Taller del Marco de Resultados del proyecto; y c) múltiples reuniones y consultas individuales con los actores principales nacionales y locales lideradas por el equipo del proyecto, las Representaciones del PNUD en Guatemala y Honduras, y personal del MARN y Mi Ambiente +.

El Taller de Arranque se realizó el 31 de enero de 2017 en la ciudad costera de Puerto Barrios en Guatemala. Los objetivos de este taller fueron: a) ayudar al equipo del proyecto PPG y a otros actores a comprender y apropiarse de las metas y objetivos del proyecto; b) asegurarse de que el equipo del proyecto y otros actores comprendan claramente lo que busca la fase PPG para lograr así como su propio papel en la realización exitosa de las actividades del PPG; c) re-construir el compromiso y el interés entre los actores clave (incluyendo los co financiadores potenciales del proyecto) para la fase del PPG; y d) validar el Plan de Trabajo del PPG.

El Taller de Marco de Resultados del proyecto (Marco Lógico) se realizó del 24 al 25 de abril de 2015 en la ciudad de Copán Ruinas, Honduras. Los objetivos de este taller fueron: a) definir el Marco de Resultados, incluyendo la revisión de los productos del proyecto y la definición de indicadores, incluyendo la información de línea de base, metas, mecanismos de verificación y supuestos; b) definición preliminar de las actividades del proyecto para cada resultado / producto; c) definir un presupuesto preliminar para el proyecto, incluida la cofinanciación; y d) actualizar el Plan de Trabajo de la PPG.

Durante el desarrollo del proyecto, se mantuvo un estrecho contacto con los actores nacionales y locales. Las instituciones nacionales y los organismos donantes clave participaron directamente en el desarrollo del proyecto. Se realizaron numerosas consultas con múltiples actores para discutir los diversos aspectos del diseño del proyecto y se realizaron consultas con instituciones co financiadoras para asegurar un paquete completo de cartas de cofinanciamiento firmadas que contribuirán a la GICH de la cuenca del Río Motagua y reducirán las fuentes terrestres de contaminación y residuos sólidos.

*Enfoque de la participación de las partes interesadas*

El enfoque del proyecto para la participación e involucramiento de actores se basa en los principios esbozados en la siguiente tabla.

| Principio | Participación de las partes interesadas buscará: |
|---|---|
| Valor agregado | Ser un medio esencial para agregar valor al proyecto. |
| Inclusión | Incluir a todas los actores pertinentes. |
| Accesibilidad y acceso | Ser accesible y promover el acceso al proceso. |
| Transparencia | Estar basado en la transparencia y el acceso justo a la información. |
| Trato justo e imparcial | Asegurar que todos los actores sean tratados de manera justa e imparcial. |
| Responsabilidad | Estar basado en un compromiso de rendición de cuentas por parte de todos los actores. |
| Constructivo | Buscar el manejo de conflictos y promover el interés público. |
| Reparador | Buscar reparar la inequidad y la injusticia. |
| Capacitación | Buscar desarrollar la capacidad de todas los actores |
| Basado en las necesidades | Estar basado en las necesidades de todas los actores |
| Flexible | Estar diseñados e implementados de manera flexible. |
| Racional y coordinado | Ser racionalmente planificado y coordinado, en lugar de ad hoc. |
| Excelencia | Estar sujeto a la reflexión y mejora continua. |

*Plan de involucramiento de partes interesadas*

El diseño del proyecto incorpora varias características para asegurar la participación continua y efectiva de actores en su implementación. Los mecanismos para facilitar la participación y la participación activa de las diferentes actores en la ejecución del proyecto comprenderán una serie de elementos diferentes:

a) Taller de arranque del proyecto para dar a conocer a los actores el inicio de la implementación del proyecto: El proyecto será lanzado por un taller de múltiples actores. Este taller brindará la oportunidad de proporcionar a todas los actores la información más actualizada sobre el proyecto y el plan de trabajo del proyecto. También establecerá una base para nuevas consultas a medida que comience la implementación del proyecto.

b) Formación del Comité Directivo del Proyecto para asegurar la representación de los intereses de las partes: Se formará una Junta de Proyecto para asegurar una amplia representación de todos los actores clave a lo largo de la implementación del proyecto. La representación y los términos generales de referencia de la Junta del Proyecto se describen con más detalle en la Sección VII (Arreglos de Gobierno y Administración) de este Documento de Proyecto.

c) Establecimiento de una Unidad de Gestión de Proyectos (UGP) para supervisar los procesos del proyecto: La UGP asumirá la responsabilidad operacional y administrativa directa de facilitar la participación de los actores y de garantizar una mayor apropiación local del proyecto y sus resultados. La UGP estará ubicada en Guatemala y dirigida por un Asesor Principal (o Coordinadora Binacional del Proyecto) a ambos países, quienes asegurarán la participación de todos os actores a nivel local, incluyendo la participación de organizaciones comunitarias, rurales, indígenas y de mujeres.

d) Comunicaciones del proyecto para facilitar la toma de conciencia del proyecto: La UGP incluirá un especialista en comunicaciones que garantizará que todos los actores conozcan el proyecto y su gestión. Esto incluirá el diálogo y la comunicación a nivel local y municipal para promover la reducción de las fuentes terrestres de contaminación y la gestión racional de los residuos sólidos domésticos y crear conciencia sobre la transparencia en la gestión del proyecto.

El Componente 4 permitirá reunir y compartir las lecciones aprendidas de manera sistemática y eficiente, con especial énfasis en el desarrollo y difusión del conocimiento, facilitando la comunicación para el reconocimiento continuo del proyecto.

e) Participación directa de los actores en la ejecución del proyecto: A continuación se describe la participación directa de los actores nacionales, subnacionales y locales en la ejecución del proyecto, incluida la creación de capacidad.

| PLAN DE PARTICIPACIÓN DE ACTORES GUATEMALA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE ACTOR | ACTOR | ROL EN EL PROYECTO | ACCIONES | RESULTADOS | COMPONENTE | DURACIÓN |
| Instituciones de Gobierno, punto focal del Proyecto y responsable de sus resultados | Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) | Como punto focal del FMAM (GEF, por sus siglas en inglés), presidirá el CTA del proyecto en Guatemala, será el responsable de liderar su implementación, de permitir y facilitar una adecuada coordinación con los socios del proyecto a nivel nacional, regional y local, principalmente con los grupos beneficiarios del mismo. | 1. Orientarán las acciones del proyecto a través de la comunicación y estrecha relación con el FMAM y PNUD.<br>2. Contribuirá a través de su personal técnico a orientar, fortalecer y apoyar la GICH para reducir la contaminación de origen terrestre por diferentes fuentes.<br>3. 4. Dará retroalimentación a través de lecciones aprendidas de otros Proyectos FMAM que el MARN implementa en Guatemala.<br>5. Velará porque el proyecto se enmarque dentro de las políticas y normativas relacionadas a la conservación del medio ambiente y que sus resultados contribuyan a la GICH de la CRM.<br>6. Garantizará que el proyecto cumpla con las directrices el FMAM, incluyendo consideraciones de género en el marco del FMAM-6, con la asesoría y participación de la Unidad de Género del MARN. 7. Otorgará asesoría legal a través de la Oficina Jurídica a sus representantes ante el CTA y el Despacho Ministerial para la adecuada integración de la GICH, así como para las otras dependencias que participen el CTA.<br>8. Como miembro del CTA, asesorará al CTA a través de la Dirección de Participación Social, Pueblos Indígenas y la Unidad de Género, en los temas que les corresponde para la adecuada ejecución del proyecto. | 1. Adecuada comunicación con el FMAM, para orientar las acciones del Proyecto.<br>2. Adecuada comunicación y ejecución de acciones con PNUD, para orientar las acciones del proyecto.<br>3. Proyecto adecuadamente implementado y ejecutado en sus aspectos, de planificación, estratégicos, operativos, técnicos y administrativos e incorporación de género.<br>4. La Coordinación con los actores permite el alcance de los resultados y productos del proyecto. | 1, 2, 3 y 4 | 5 años |
| Instituciones de Gobierno que contribuyen a los resultados, pero no tienen una responsabilidad directa | Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) | A través del Vice Ministerio de Desarrollo Económico-Rural, Direcciones de Reconversión Productiva, Desarrollo Agrícola, de Fortalecimiento para la Organización Productiva y Comercialización, contribuirá con su red de extensionistas agrícolas, a coordinar, apoyar y facilitar acciones para la reducción de contaminación de origen agrícola en la cuenca del río Motagua | 1. Contribuirá en el proceso de capacitación a los productores agrícolas (pequeños o grandes) para la implementación de buenas prácticas para reducir la contaminación por productos utilizados en la agricultura: a) desechos agrícolas (desechos sólidos y aguas residuales), b) desechos sólidos y aguas residuales de la agroindustria, para lo cual apoyará fortaleciendo la implementación de acciones preventivas y de mitigación y acciones de conservación de suelos para reducir la erosión y transporte de desechos sólidos y aguas residuales contaminadas.<br>2. Otorgará apoyo y orientación en coordinación con el MARN, en las acciones relacionadas con la planificación y manejo de CRM, con el fin de que dichas acciones implementadas contribuyan a reducir la contaminación y a mejorar la provisión de servicios ambientales<br>3. Apoyará al MARN para que las acciones del proyecto estén armonizadas con la política agropecuaria del país, en especial con la política institucional de género del MAGA, para reducir así la contaminación de la CRM y propiciar la participación en igualdad de hombres y mujeres en el desarrollo productivo en especial de las comunidades rurales. | 1. Orientación a la Coordinación del Proyecto para el desarrollo e implementación del WDA, el PAE y PAEN.<br>2. Agricultores y agricultoras capacitadas en buenas prácticas de gestión ambiental, reducen la contaminación por desechos sólidos y aguas residuales de origen agrícola.<br>3. Personal técnico del MAGA con mayores conocimientos y capacidades en gestión ambiental para reducir la contaminación por desechos sólidos y aguas residuales de origen agrícola.<br>4. Base de datos con información sobre contaminadores (empresas agrícolas), contaminantes (productos agrícolas) actualizada y disponible para la cuenca del río Motagua. | 1 y 2 | 5 años |
| | Ministerio de Educación (MINEDUC) | Dará apoyo a la implementación de programas de fortalecimiento de capacidades institucionales dirigidos, | 1. Apoyar la implementación de un programa binacional de educación ambiental para fomentar la conciencia ambiental y contribuir a la reducción de las presiones ambientales en la cuenca del río Motagua, incluyendo fuentes de contaminación del agua superficial y subterránea. | 1. Población e instituciones clave de la cuenca del río Motagua. conscientes de la importancia de la reducción de la contaminación de origen terrestre. | 2 | 5 años |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | para GICH y la reducción de la contaminación de origen terrestre | | | | |
| | Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) | Dará apoyo y coordinación de acciones para la incorporación de consideraciones relacionadas con salud humana en la GICH de cuenca del rio Motagua, incluyendo la reducción de desechos químicos tóxicos | 1. Proporcionará información de estadísticas, registros, estudios, intensidad y ubicación sobre prevalencia de enfermedades generadas por la contaminación de origen terrestre, desechos sólidos y aguas residuales en la CRM. 2. Orientará la planificación y toma de decisiones a nivel de la CRM, departamental, municipal para reducir la prevalencia de enfermedades relacionadas con la contaminación de origen terrestre, desechos sólidos y aguas residuales en la CRM. 3. Apoyará la actualización del marco normativo nacional para generan sinergias para la gestión de aguas superficiales y subterráneas, incluyendo la reducción de la contaminación. 4. Apoyará y orientará la implementación al programa de monitoreo de los efectos diferenciados por sexo en la salud humana y el medio ambiente de las emisiones de COPs no intencionales y la eliminación de desechos plásticos, incluyendo laboratorios y competencias analíticas del sector público. 5. Apoyará al desarrollo de directrices técnicas para la manipulación, transporte, almacenamiento y eliminación de desechos. | 1. Base de datos con registros y estadísticas sobre la prevalencia de enfermedades generadas por la contaminación de origen terrestre, desechos sólidos y aguas residuales en la CRM . 2. Autoridades de Gobierno, municipales, empresas privadas y población en general con priorización en la participación de mujeres, con mejor información para reducir enfermedades relacionadas con la contaminación de origen terrestre y contribuir a su reducción. 3. Adecuado apoyo para el monitoreo de los efectos en la salud humana y el medio ambiente de las emisiones de COPs no intencionales y la eliminación de desechos plásticos. | 1 y 2 | 5 años |
| | Ministerio de Relaciones Exteriores | Será el responsable de otorgar las directrices legales y políticas de la relación que Guatemala mantendrá con Honduras durante la fase de implementación y ejecución del proyecto. | 1. Establecerá los procedimientos jurídicos, técnicos, administrativos y políticos para la adecuada implementación del proyecto en el marco de la Constitución Política de la República de Guatemala y las leyes afines a la materia. 2. Mantendrá una estrecha relación con el MARN y otras instituciones de Gobierno involucradas en el proyecto, con el fin de observar las directrices que, en materia de tratados, convenios, acuerdos u otros de carácter internacional se tengan firmados y ratificados entre Guatemala y Honduras. 3. Propiciará un diálogo abierto, transparente, consecuente que contribuya a las buenas relaciones entre Guatemala y Honduras para facilitarla GICH del río Motagua. 4. Asesorará y participará en la Comisión de Alto Nivel Guatemala – Honduras en el desarrollo de marco de cooperación institucional que facilite la GICH el río Motagua; además será miembro del CTA de Guatemala . | 1. Procedimientos, jurídicos, técnicos, administrativos y políticos relacionados con el proyecto desarrollados e implementados siguiendo las directrices del Ministerio de Relaciones Exteriores,. 2. Comisión de Alto Nivel Guatemala - Honduras implementada y ejecutando las funciones y atribuciones para la GICH el río Motagua. 3. CTA de Guatemala desempeña su función observando las directrices otorgadas por el Ministerio de Relaciones Exteriores. | 1 y 2 | 5 años |
| | Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) | Velará por que el proyecto se implemente en línea con los planes de nacionales de desarrollo y de ordenamiento territorial. | 1. Será el responsable de orientar a las instituciones involucradas para que las acciones del proyecto estén armonizadas con las políticas públicas relacionadas. 2. Será el enlace con el Sistema de Consejos de Desarrollo para el proceso de consulta en la elaboración de los planes de acción local, planes departamentales, PAEN y el PAE entre Guatemala y Honduras. 3. Garantizará la participación en los procesos de consulta de las representantes de organizaciones de mujeres de la sociedad civil en los diferentes niveles de los Consejos de Desarrollo. 4. Dará orientaciones que contribuyan al monitoreo y evaluación del proyecto. | 1. PAE, PAEN y Planes de Acción Local, armonizados con las políticas públicas relacionadas con el tema ambiental y género. 2. Planes de desarrollo departamentales y municipales que incorporan la gestión adecuada de químicos y desechos peligrosos armonizados con las políticas públicas sobre desarrollo y ordenamiento territorial. | 2 | 5 años |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Instituto Nacional de Bosques (INAB) | Brindará asistencia técnica relacionada con la identificación de fuentes terrestres de contaminación, la identificación de zonas de recarga hídrica y su protección e incentivos para la producción sostenible. | 1. Apoyará el WDA con información sobre los cambios del área boscosa y su relación con la contaminación de fuentes terrestres, y la identificación de zona de recarga hídrica.<br>2. Apoyará con incentivos para empresas que como parte de a implementación de tecnologías limpias y agricultores que adoptan prácticas de producción sostenibles hagan uso de un manejo forestal sostenible<br>3. Otorgará directrices para la formulación del PAEN para la gestión sostenible de la cuenca del río Motagua.<br>4. Dará apoyo técnico al Municipio de Puerto Barrios y otros actores locales para protección y restauración de las zonas de recarga hídrica de la Reserva Protectora de Manantiales Cerro San Gil. | 1. Estudios sobre las zonas de recarga hídrica de cuencas disponibles.<br>2. Incentivo disponibles para la implementación de tecnologías limpias y agricultores que adoptan prácticas de producción sostenibles hagan uso de un manejo forestal sostenible<br>3. Coordinación del Proyecto cuenta con apoyo para el desarrollar de WDA, PAE y PAEN en lo referente a aspectos forestales que contribuyan a la reducción de la contaminación de origen terrestre.<br>4. Municipio de Puerto Barrios y otros actores locales protegen y restaura de las zonas clave de recarga hídrica | 1, 2 y 3 | 5 años |
| | Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) | Brindará asistencia técnica relacionada con la identificación de fuentes terrestres de contaminación de aguas superficiales y subterráneas, y la protección de las zonas de recarga hídrica | 1. Participará en el desarrollo del WDA de la cuenca del río Motagua y otorgando directrices para la formulación del PAEN para la gestión sostenible de la cuenca del río Motagua. 2. Proporcionará información relevante sobre las áreas protegidas ubicadas dentro de la cuenca del río Motagua.<br>3. Dará apoyo técnico al Municipio de Puerto Barrios y otros actores locales para protección de las zonas de recarga hídrica de la Reserva Protectora de Manantiales Cerro San Gil | 1. Estudios sobre las zonas de recarga hídrica de cuencas disponibles.<br>2. Coordinación del Proyecto cuenta con apoyo para el desarrollar de WDA, PAE y PAEN en lo referente a la protección de áreas clave que contribuyan a la reducción de la contaminación de origen terrestre.<br>3. Municipio de Puerto Barrios y otros actores locales protegen zonas clave de recarga hídrica. | 1, 2 y 3 | 5 años |
| Instituciones de apoyo a las municipalidades | Municipalidades | Las municipalidades serán responsables directas de la reducción de la contaminación de origen terrestre y de la implementación de acciones a nivel local para la GICH. | 1. Incorporarán de los principales hallazgos del WDA en los Planes de Desarrollo Municipal y/o Planes de Inversión en Guatemala.<br>2. Readecuarán del marco regulatorio y normativo municipal para la gestión de las aguas superficiales y subterráneas.<br>3. Participarán en la capacitación de personal técnico, autoridades municipales, población en general (miembros de los COCODES y Comisiones de Agua) para la reducción de la contaminación de origen terrestre.<br>5. Participarán y coordinarán acciones para el desarrollo de protocolos para Planes de Acción Local y propuesta de sistema de monitoreo de largo plazo para darle seguimiento a la implementación del PAE y los PAEN.<br>6. Participación en la Comisión de Alto Nivel Guatemala – Honduras en el desarrollo de marco de cooperación institucional que facilite la GICH el río Motagua.<br>7. Participarán en comités subnacionales para la implementación del PAE.<br>8. Implementarán proyectos piloto para la reducción de la contaminación de origen terrestre: manejo y tratamiento de aguas residuales de origen doméstico, protección y restauración de las zonas de recarga hídrica, reforestación para la reducción de la contaminación difusa por erosión hídrica y escorrentía, y manejo integral de residuos sólidos urbanos para la reducción de las emisiones de COPs no intencionales (dioxinas y furanos) y de plásticos. 9. Las municipalidades incluidas en los proyectos piloto (Estanzuela, Pachalúm, | 1. Planes de Desarrollo Municipal y/o Planes de Inversión en Guatemala consideraciones para la GICH con consideraciones de género.<br>2. Personal técnico, autoridades municipales y población en general capacitada para la reducción de la contaminación de origen terrestre con enfoque de igualdad de género.<br>3. Información actualizada y disponible sobre indicadores ambientales.<br>4. Se reduce la contaminación de origen terrestres en municipios priorizados contribuyendo a la GICH del río Motagua.<br>5. Planes de Desarrollo en tres municipios incorporan la gestión adecuada de químicos y desechos peligrosos. 6. Infraestructura de saneamiento ambiental para el manejo de desechos sólidos desarrollada en las municipalidades incluidas en los proyectos piloto (Estanzuela, Pachalúm, Los Amates, Puerto Barrios en Guatemala). | 1, 2 y 3 | 5 años |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Los Amates, Puerto Barrios en Guatemala), contribuirán con cofinanciamiento para la construcción de infraestructura de saneamiento ambiental | | | |
| | Asociación Nacional de Municipalidades (ANAM) | Apoyo y asesoría técnica y legal a las municipales de la cuenca del río Motagua que participan en la implementación del proyecto | 1. Facilitará la implementación del proyecto, principalmente con aquellas municipalidades donde se desarrollarán proyectos piloto para la reducción de la contaminación de origen terrestre y planificación para la GICH del río Motagua.<br>2. Facilitará el apoyo al proyecto a través de la socialización, participación e implementación del proyecto en coordinación con los COMUDES y los COCODES como instrumentos de gobernanza.<br>3. Contribuirá a difundir las acciones y resultados del proyecto entre sus asociados las municipalidades. | 1. Municipalidades con conocimiento del proyecto, de las acciones que éste ejecuta e implementa y apoyando las mismas.<br>2. COMUDES y COCODES participan apropiadamente en el proyecto, como resultado del apoyo de la ANAM a nivel de la cuenca del río Motagua.<br>3. Acciones del proyecto adecuadamente difundidas a nivel nacional. | 1, 2 y 3 | 5 años |
| | Instituto de Fomento Municipal (INFOM) | Apoyo y asesoría técnica a las municipales de la cuenca del río Motagua que participan en la implementación del proyecto | 1. Jugará un papel central en la coordinación de acciones para la participación de las municipalidades en el proyecto, sobre todo en la planificación, estudios y acciones locales para la GICH, incluyendo: a) acciones para reducir la contaminación en el marco del PAE Guatemala-Honduras para la GICH del río Motagua; b) elaboración de protocolos para los Planes de Acción Local y acciones de monitoreo; c) inversiones innovadoras para reducir la contaminación hídrica y costera por fuentes terrestres; d) directrices técnicas para la manipulación, transporte, implementación de inversiones innovadoras para el almacenamiento y eliminación de desechos; y e) mejora en prácticas municipales de manejo de desechos sólidos. | 1. El proyecto se enmarca y ejecuta dentro de las directrices y principios emanados de INFOM respecto a la participación y acciones a nivel municipal. | 2 y 3 | 5 años |
| Sociedad Civil | Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural (COCODES) y Comités de Agua y otras OSCs | Representarán los intereses de la comunidad durante la implementación del proyecto.<br>Los Comités de Agua, son organizaciones reconocidas por la municipalidad para velar por la administración de las fuentes de agua en sus comunidades por lo que participarán de forma activa en la GICH a nivel local. | 1. Participarán en las actividades del proyecto para el desarrollo de protocolos para los Planes de Acción Local y la implementación de acciones para reducir la contaminación en el marco del PAE Guatemala-Honduras para la GICH del río Motagua.<br>2. Serán junto con los Consejos Municipales de Desarrollo (COMUDES) y los Consejos Departamentales de Desarrollo Urbano y Rural (CODEDES) los instrumentos de gobernanza que permitirán una amplia y apropiada participación en los procesos de consulta y planificación para la elaboración de los Planes de Acción Local y su reconocimiento y aprobación a nivel municipal.<br>3. Serán beneficiarios de la capacitación en temas relacionados con la reducción de la contaminación de origen terrestre y la GICH del rio Motagua, donde la participación de las mujeres será un componente importante.<br>4. Participarán en comités subnacionales para la implementación del PAE y PAEN.<br>5. Participarán en campañas de sensibilización y educación sobre la GICH, incluyendo la activa participación de mujeres, para promover la reducción de la contaminación de origen terrestre.<br>6. Serán actores activos en procesos para la incorporación de criterios para el manejo ambiental apropiado de químicos peligrosos y desechos en los planes municipales de desarrollo. | 1. Participación activa parte de los CODEDES, las Comisiones de Agua y otras OSCs en la toma de decisiones y la implementación de acciones para la GICH del rio Motagua en sus localidades. 2. Miembros de CODEDES, las Comisiones de Agua y otras OSCs capacitados y sensibilizados sobre la importancia reducción de la contaminación de origen terrestre la GICH. | 2 y 3 | 5 años |
| | Comunidades locales | Participarán y se beneficiarán de la | 1. Participarán en actividades del proyecto para el desarrollo de Planes de Acción Local | 1. Comunidades locales contribuyen con el proyecto, facilitando las implementación de | 1, 2, 3 y 4 | 5 años |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | implementación del proyecto, incluida la reducción de la contaminación de origen terrestre contribuyendo a mejorar su calidad de vida | 2. Participarán en la implementación de acciones para reducir la contaminación como parte del PEA binacional y el PAEN para el GICH de la cuenca del Río Motagua.<br>3. Serán beneficiarios de capacitación par la GICH y educación ambiental para la reducción y manejo de residuos sólidos domésticos.<br>4. Participarán directamente y se beneficiarán de la implementación de proyectos piloto en municipios priorizados.<br>5. Participarán en los procesos de toma de decisiones relacionados con la implementación del proyecto a través de los COCODES, los Comités de Agua y otras OSC, que los representan. | acciones que favorecen la GICH.<br>2. Comunidades locales han sido capacitados en temas de educación ambiental, e implementan prácticas que contribuyen a la GICH de la CRM. | | |
| Organizaciones de mujeres e indígenas | Las organizaciones de mujeres representarán los puntos de vista, intereses y las prioridades de las mujeres durante la implementación del proyecto<br><br>Las organizaciones indígenas representarán los puntos de vista, de intereses y las prioridades de los pueblos indígenas durante la implementación del proyecto | 1. Participarán en actividades del proyecto para el desarrollo de Planes de Acción Local.<br>2. Participarán en la implementación de acciones para reducir la contaminación como parte del PAE binacional y el PAEN para la GICH de la cuenca del Río Motagua.<br>3. Serán beneficiarios de capacitación para GICH y educación ambiental para la reducción y manejo de residuos sólidos domésticos.<br>4. Participarán directamente y se beneficiarán de la implementación de proyectos piloto en municipios priorizados.<br>5. Representarán los intereses de las mujeres a través de organizaciones y oficinas como DMM, el Grupo Técnico de Género y Medio Ambiente (que incluye representantes del MAGA, CONAP, MARN e INAB) y las mujeres en los CODEDES (por ejemplo, Red de Mujeres para la Biodiversidad, Mujeres Grupo de Coordinación de Izabal, Grupo de Coordinación de Mujeres de Zacapa y Fundación Guatemala).<br>6. Representarán intereses indígenas a través de organizaciones y oficinas tales como la Mesa Indígena de Cambio Climático, Asociación Sotz'il y Asociación Ak Tenamit; y la Asociación Sotz'il la actuará como una cofinanciador del Proyecto. | 1. Estrategia y Plan de Acción de Género implementados (Anexo L).<br>2. Participación activa de las organizaciones indígenas y pueblos indígenas en la toma de decisiones y la implementación de acciones para la GICH del Río Motagua a nivel local<br>2. Las organizaciones indígenas y los pueblos indígenas capacitados y conscientes de la importancia de reducir la contaminación basada en la tierra dentro de la GICH.<br>3. Participación activa de la Asociación Sotz'il como cofinanciador del proyecto. | 1, 2, 3 y 4 | 5 años |
| Sector privado | Participará apoyando las actividades del proyecto para la reducción de la contaminación de origen terrestre como resultado de actividades agrícolas, ganaderas, industriales, comerciales y turísticas, entre otras. | 1. Apoyarán la elaboración de protocolos para los Planes de Acción Local.<br>2. Harán parte de acciones conjuntas con el gobierno de Guatemala como parte de la estrategia del grupo de trabajo internacional de cooperación para asegurar el apoyo económico para la implementación del PAE.<br>3. Participarán en comités subnacionales para la implementación del PAE y PAEN.<br>4. Se beneficiarán de incentivos para implementar tecnologías limpias y la adopción de practicas de producción sostenibles.<br>5. Contribuirán a la reducción de emisiones COPs no intencionales y desechos plásticos a través de programas de reciclaje y el compostaje para la producción de fertilizantes. | 1. El sector privado participa y contribuye en la toma de decisiones y acciones para reducir la contaminación de origen terrestre y la GICH del rio Motagua.<br>2. Tecnologías limpias y prácticas de producción sostenibles bajo implementación. | 2 y 3 | 5 años |

**PLAN DE PARTICIPACIÓN DE ACTORES HONDURAS**

| TIPO DE ACTOR | ACTOR | ROL EN EL PROYECTO | ACCIONES | RESULTADOS | COMPONENTE | DURACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Instituciones de Gobierno, punto focal del Proyecto y responsable de sus resultados | Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas (MiAmbiente) | Como Punto Focal Operativo del FMAM, presidirá el CTA del proyecto en Honduras, será el responsable de liderar su implementación, de permitir y facilitar una adecuada coordinación con los socios del proyecto a nivel nacional, regional y local, principalmente con los grupos beneficiarios del mismo. | 1. Comunicación y estrecha relación con el FMAM y PNUD para orientar las acciones del proyecto. 2. Contribuirá a través de su personal técnico a orientar, fortalecer y apoyar la GICH para reducir la contaminación de origen terrestre por diferentes fuentes.<br>3. Regulará y velará por el cumplimiento de las normativas en materia ambiental para reducir la contaminación por manejo de desechos sólidos y aguas residuales por parte de instituciones de Gobierno, municipalidades, sector privado (industrias y agroindustrias) y población en general.<br>4. Dará retroalimentación a través de lecciones aprendidas de otros Proyectos FMAM que el MARN implementa en Guatemala.<br>5. Velará porque el proyecto se enmarque dentro de las políticas y normativas relacionadas a la conservación del medio ambiente y que sus resultados contribuyan a reducir la contaminación de origen terrestre que afecta las aguas superficiales y subterráneas de la CRM.<br>6. Garantizará que el proyecto cumpla con las directrices el FMAM, incluyendo consideraciones de género en el marco del FMAM-6, con la participación de la Unidad de Género de Mi Ambiente.<br>7. Otorgará asesoría legal a través de la Oficina Jurídica a sus representantes ante el CTA y el Despacho Ministerial para la adecuada integración de la GICH, así como para las otras dependencias que participen el CTA.<br>8. Como miembro del CTA, asesorará a esta instancia través de la Unidad de Género de Mi Ambiente, en los temas que les corresponde para la adecuada ejecución del proyecto. | 1. Adecuada comunicación con el FMAM, para orientar las acciones del Proyecto.<br>2. Adecuada comunicación y ejecución de acciones con PNUD, para orientar las acciones del proyecto.<br>3. Proyecto adecuadamente implementado y ejecutado en sus aspectos, de planificación, estratégicos, operativos, técnicos y administrativos e incorporación de género.<br>4. La Coordinación con los actores del proyecto permite el alcance de los resultados y productos del proyecto. | 1, 2, 3 y 4 | 5 años |
| Socios estratégicos del proyecto | Secretaría de Coordinación General de Gobierno (SCGG) | La SCGG es la responsable de la coordinación de la administración pública: Velará por que el proyecto se implemente en línea con marco de la Visión de País y Plan de Nación y el marco normativo nacional | 1. Asistirá en la asignación de los recursos y cofinanciamiento para el logro de los objetivos y metas definidas en el Plan Estratégico anual y plurianual del proyecto.<br>2. Apoyará los mecanismos y procedimientos de seguimiento y evaluación de los resultados del proyecto. 3. Velará por que las acciones del proyecto se enmarquen dentro de las políticas públicas relacionadas. | 1. Proyecto ejecutado acorde a la Planificación Nacional, observando el cumplimiento de las políticas públicas relacionadas. | 1, 2 y 3 | 5 años |
| | Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) | La SAG coordinará, apoyará y facilitará acciones para la reducción de contaminación de origen agrícola en la cuenca del río Motagua. | 1. Facilitará información específica de sectores productivos en la cuenca del Rio Motagua, así como asistencia agrícola que garantice la reducción de contaminación de origen terrestres/agrícola y la coordinación con instituciones, organizaciones y sector privado dedicados a la producción agrícola.<br>2. Contribuirá en el proceso de capacitación a los productores agrícolas (pequeños o grandes) para la implementación de buenas prácticas para reducir la contaminación por productos utilizados en la agricultura: a) desechos agrícolas (desechos sólidos y aguas residuales), b) desechos sólidos y aguas residuales de la agroindustria, para lo cual apoyará fortaleciendo la implementación de acciones preventivas y de mitigación y acciones de conservación de suelos para reducir la erosión y transporte de desechos sólidos y aguas residuales contaminadas.<br>3. Otorgará apoyo y orientación en coordinación con el MI AMBIENTE, en las acciones relacionadas con la planificación y manejo de la cuenca del rio | 1. Orientación a la Coordinación del Proyecto para el WDA, el PAE y PAEN. 2. Agricultores y agricultoras capacitadas en buenas prácticas de gestión ambiental, reducen la contaminación por desechos sólidos y aguas residuales de origen agrícola.<br>3. Personal técnico del SAG con mayores conocimientos y capacidades en gestión ambiental para reducir la contaminación de origen agrícola.<br>4. Base de datos con información sobre contaminadores (empresas agrícolas), contaminantes (productos agrícolas) actualizada y disponible para la cuenca del río Motagua. | 1, 2 y 3 | 5 años |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Motagua, con el fin de que dichas acciones implementadas en las partes altas y medias, contribuyan a reducir la vulnerabilidad y a mejorar la provisión de servicios ambientales cuencas abajo. | | | |
| Secretaria de Salud (SESAL) | Apoyo y coordinación de acciones para la incorporación de consideraciones relacionadas con salud humana en la GICH de cuenca del rio Motagua | 1. Proporcionará información de estadísticas, registros, estudios, intensidad y ubicación sobre prevalencia de enfermedades generadas por la contaminación de origen terrestre, desechos sólidos y aguas residuales en la cuenca del rio Motagua<br>2. Apoyará la actualización del marco normativo nacional generando sinergias para la gestión de aguas superficiales y subterráneas, incluyendo la reducción de la contaminación. | 1. Base de datos con registros y estadísticas sobre la prevalencia de enfermedades generadas por la contaminación de origen terrestre, desechos sólidos y aguas residuales en la cuenca del río Motagua .<br>2. Autoridades de Gobierno, municipales, empresas privadas y población en general con mejor información para reducir enfermedades relacionadas con la contaminación de origen terrestre y contribuir a su reducción. | 1 y 2 | 5 años |
| Secretaría de Derechos Humanos, Justicia, Gobernación y Descentralización (SDHJGD) | Apoyo y asesoría técnica a las municipales de la cuenca del río Motagua que participan en la implementación del proyecto | 1. Jugará un papel central en la coordinación de acciones para la participación de las municipalidades en el proyecto, sobre todo en la planificación, estudios y acciones locales para la GICH, incluyendo: a) acciones para reducir la contaminación en el marco del PAE Guatemala-Honduras para la GICH del río Motagua; b) desarrollo de protocolos de los Planes de Acción Local y acciones de monitoreo; y c) inversiones innovadoras para reducir la contaminación hídrica y costera por fuentes terrestres. | 1. El proyecto se enmarca y ejecuta dentro de las directrices y principios emanados de la SDHJGD respecto a la participación y acciones a nivel municipal. | 2 y 3 | 5 años |
| Secretaría de Desarrollo e Inclusión Social (SEDIS) | Facilitar acompañamiento a las comunidades y grupos locales que participan en la implementación de acuerdo con sus objetivos institucionales. | 1. Apoyará a que el proyecto se implemente en línea con la Política de Desarrollo Social y que contribuya a la reducción de la pobreza.<br>2. Facilitará información relevante en la CRM y propiciará la coordinación entre autoridades y población para apoyar, favorecer y facilitar las acciones relacionadas con la GICH en los municipios. | 1. La población beneficiaria del proyecto mejora su calidad de vida.<br>2. Adecuada coordinación y apoyo la implementación de la GICH a nivel local. | 1, 2 y 3 | 5 años |
| Secretaría de Relaciones Exteriores (SER) | Será el responsable de otorgar las directrices legales y políticas de la relación que Hondura mantendrá con Guatemala durante la fase de implementación y ejecución del proyecto. | 1. Establecerá los procedimientos jurídicos, técnicos, administrativos y políticos para la adecuada implementación del proyecto en el marco de la Constitución Política de la República de Honduras y las leyes afines a la materia. 2. Mantendrá una estrecha relación con el MiAmbiente y otras instituciones de Gobierno involucradas en el proyecto, con el fin de observar las directrices que, en materia de tratados, convenios, acuerdos u otros de carácter internacional se tengan firmados y ratificados entre Guatemala y Honduras<br>3. Propiciará un diálogo abierto, transparente, consecuente que contribuya a las buenas relaciones entre Guatemala y Honduras para facilitarla la GICH del río Motagua..<br>4. Asesorará y participará en la Comisión de Alto Nivel Guatemala – Honduras en el desarrollo de marco de cooperación institucional que facilite la GICH el río Motagua; además será miembro del CTA de Honduras. | 1. Procedimientos, jurídicos, técnicos, administrativos y políticos relacionados con el proyecto desarrollados e implementados siguiendo las directrices de la SER.<br>2. Comisión de Alto Nivel Guatemala - Honduras implementada y ejecutando las funciones y atribuciones para la GICH el río Motagua. 3. CTA de Honduras desempeña su función observando las directrices otorgadas por la SER. | 1 y 2 | 5 años |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Socios estratégicos del proyecto | Instituto Nacional de conservación y desarrollo forestal, áreas protegidas y vida silvestre. (ICF) | Brindará asistencia técnica relacionada con la identificación de fuentes terrestres de contaminación, la identificación de zonas de recarga hídrica y su protección manejo racional y sostenible. | 1. Apoyará el ADC con información sobre los cambios del área boscosa y su relación con la contaminación de fuentes terrestres, y la identificación de zona de recarga hídrica.<br>2. Otorgará directrices para la formulación del PAEN para la gestión sostenible de la CRM.<br>3. Coordinará acciones y dará apoyo técnico para la rehabilitación (de ecosistemas ribereños y de ecosistemas costeros en la CRM en Honduras.<br>4. Dará apoyo técnico al Municipio de Nueva Frontera para reducir la contaminación difusa ambiental por erosión de suelo y aumentar la recarga hídrica del acuífero mediante iniciativas sostenibles de reforestación participativa en la montaña Piladeros. | 1. Estudios sobre las zonas de recarga hídrica de cuencas disponibles.<br>2. Coordinación del Proyecto cuenta con apoyo para el desarrollar de ADC, PAE y PAEN en lo referente a aspectos forestales que contribuyan a la reducción de la contaminación de origen terrestre.<br>3. Áreas priorizadas de ecosistemas ribereños y de ecosistemas costeros rehabilitadas.<br>4. Municipio de Nueva Frontera y otros actores locales reforestan y protegen zonas clave de recarga hídrica en la montaña Piladeros. | 1 , 2 y 3 | 5 años |
| | Instituto Hondureño de Turismo (IHT) | Brindará asistencia técnica relacionada con la identificación de fuentes terrestres de contaminación que afecta zonas costeras de interés turístico | 1. Apoyará el WDA con información sobre el actividades sector turísticos y su relación con la contaminación de áreas costeras.<br>2. Otorgará directrices para la formulación del PAEN para la gestión sostenible de la CRM.<br>3. Apoyará el programa binacional de educación ambiental para la reducción de la contaminación en áreas costeras dirigidos a la población en general. | 1. Información disponible sobre las actividades comerciales relacionadas al turismo, así como el número de turistas y su caracterización y su impacto al medio ambiente.<br>2. Información disponible y estadísticas sobre actividades sector turismo en la CRM.<br>3. Población capacitada y sensibilizada sobre la importancia de la conservación ambiental. | 2 | 5 años |
| Institución de apoyo a las municipalidades | Asociación de Municipios de Honduras (AMHON) | Apoyo y asesoría técnica a las municipales de la cuenca del río Motagua que participan en la implementación del proyecto | 1. Apoyará facilitando información de los municipios y actuará como enlace entre MiAmbiente y éstos para la GICH del río Motagua.<br>2. Facilitará la implementación del proyecto, principalmente con aquellas municipalidades donde se desarrollarán proyectos piloto para la reducción de la contaminación de origen terrestre y planificación para la GICH del río Motagua.<br>3. Facilitará el apoyo al proyecto a través de la socialización, participación e implementación. | 1. Municipalidades con conocimiento del proyecto, de las acciones que éste ejecuta e implementa y apoyando las mismas.<br>2. Acciones del proyecto adecuadamente difundidas a nivel nacional. | 2 y 3 | 5 años |
| Gobiernos Municipales | Municipalidades | Las municipalidades serán responsables directas de la reducción de la contaminación de origen terrestre y de la implementación de acciones a nivel local para la GICH. | 1. Incorporarán los principales hallazgos del WDA en los Planes de Desarrollo Municipal y/o Planes de Inversión en Honduras.<br>2. Readecuarán del marco regulatorio y normativo municipal para la gestión de las aguas superficiales y subterráneas.<br>3. Participarán en la capacitación de personal técnico, autoridades municipales, población en general (incluyendo miembros de Patronatos y Juntas de Agua) para la reducción de la contaminación de origen terrestre<br>4. Participarán y coordinarán acciones para el desarrollo de protocolos para PAL y propuesta de sistema de monitoreo de largo plazo para darle seguimiento a la implementación del PAE y los PAEN.<br>5. Participarán en la Comisión de Alto Nivel Guatemala – Honduras en el desarrollo de marco de cooperación institucional que facilite la GICH el río Motagua.<br>6. Participarán en comités subnacionales para la implementación del PAE.<br>7. Implementarán proyectos piloto para la reducción de la contaminación de origen terrestre: manejo y tratamiento de aguas residuales de origen | 1. Planes de Desarrollo Municipal y/o Planes de Inversión en Honduras con consideraciones para la GICH.<br>2. Personal técnico, autoridades municipales y población en general capacitada para la reducción de la contaminación de origen terrestre con enfoque de igualdad de género.<br>3. Información actualizada y disponible sobre indicadores ambientales.<br>4. Se reduce la contaminación de origen terrestre en municipios priorizados contribuyendo a la GICH del río Motagua. | 2 y 3 | 5 años |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | doméstico, protección y restauración de las zonas de recarga hídrica, reforestación para la reducción de la contaminación difusa por erosión hídrica y escorrentía. 8. Propiciarán la participación de las Oficinas Municipales de la Mujer, mujeres que integran los Comités de Agua y grupos vinculados a la OMM en el proceso de elaboración del diagnóstico de la cuenca, capacitación y consulta sobre la GICH. | | | |
| Sociedad civil | Sector privado | Participará apoyando las actividades del proyecto para la reducción de la contaminación de origen terrestre como resultado de actividades agrícolas, ganaderas, industriales, comerciales y turísticas, entre otras. | 1. Apoyarán la elaboración de protocolos para los Planes de Acción Local.<br>2. Harán parte de acciones conjuntas con los gobiernos de Guatemala y Honduras como parte de la estrategia del grupo de trabajo internacional de cooperación para asegurar el apoyo económico para la implementación del PAE.<br>3. Participarán en comités subnacionales para la implementación del PAE y PAEN.<br>4. Se beneficiarán de incentivos para implementar tecnologías limpias y la adopción de practicas de producción sostenibles. | 1. El sector privado participa y contribuye en la toma de decisiones y acciones para reducir la contaminación de origen terrestre y la GICH del rio Motagua.<br>2. Tecnologías limpias y prácticas de producción sostenibles bajo implementación. | 2 y 3 | 5 años |
| | Patronatos y Juntas de Agua, y otras OSCs | Participarán apoyando las acciones para implementar apropiadamente el proyecto, principalmente, proporcionando información, involucrándose en las actividades de capacitación, en las campañas para reducir la contaminación ambiental y apoyando a las municipalidades en los proyectos piloto de pequeña escala con tecnología apropiada | 1. Participarán en las actividades del proyecto para el desarrollo de Planes de Acción Local y la implementación de acciones para reducir la contaminación en el marco del PAE Guatemala-Honduras para el manejo integrado de la CRM.<br>2. Serán beneficiarios de la capacitación en temas relacionados con la reducción de la contaminación de origen terrestre y la GICH del rio Motagua, donde la participación de las mujeres será un componente importante.<br>3. Participarán en comités subnacionales para la implementación del PAE y PAEN.<br>4. Participarán en campañas de sensibilización y educación ambiental, incluyendo la activa participación de mujeres, para promover la reducción de la contaminación de origen terrestre.<br>5. Apoyarán a los municipios en la implementación de proyectos piloto. | 1. Participación activa parte Patronatos y Juntas de Agua, y otras OSCs en la toma de decisiones y la implementación de acciones para la GICH del rio Motagua en sus localidades. 2. Miembros de Patronatos y Juntas de Agua, y otras OSCs capacitados y sensibilizados sobre la importancia reducción de la contaminación de origen terrestre la GICH. | 2 y 3 | 5 años |
| | Comunidades locales | Participarán y se beneficiarán de la implementación del proyecto, incluida la reducción de la contaminación de origen terrestre contribuyendo a mejorar su calidad de vida | 1. Participarán en actividades del proyecto para el desarrollo de Planes de Acción Local<br>2. Participarán en la implementación de acciones para reducir la contaminación como parte del PEA binacional y el PAEN para el GICH de la cuenca del Río Motagua.<br>3. Serán beneficiarios de capacitación par la GICH y educación ambiental para la reducción y manejo de residuos sólidos domésticos.<br>4. Participarán directamente y se beneficiarán de la implementación de proyectos piloto en municipios priorizados.<br>5. Participarán en los procesos de toma de decisiones relacionados con la implementación del proyecto a través de los COCODES, los Comités de Agua y otras OSC, que los representan. | 1. Comunidades locales contribuyen con el proyecto, facilitando las implementación de acciones que favorecen la GICH.<br>2. Comunidades locales han sido capacitados en temas de educación ambiental, e implementan prácticas que contribuyen a la GICH de la CRM. | 1, 2, 3 y 4 | 5 años |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Organizaciones de mujeres | Las organizaciones de mujeres representarán los puntos de vista, intereses y las prioridades de las mujeres durante la implementación del proyecto | 1. Participarán en actividades del proyecto para el desarrollo de Planes de Acción Local.<br>2. Participarán en la implementación de acciones para reducir la contaminación como parte del PAE binacional y el PAEN para la GICH de la cuenca del Río Motagua.<br>3. Serán beneficiarios de capacitación para GICH y educación ambiental para la reducción y manejo de residuos sólidos domésticos.<br>4. Participarán directamente y se beneficiarán de la implementación de proyectos piloto en municipios priorizados.<br>5. Representarán los intereses de las mujeres a través de organizaciones y oficinas como OMM, grupos de cuencas hidrográficas y Juntas Municipales de Agua. | 1. Estrategia y Plan de Acción de Género implementados (Anexo L). | 1, 2, 3 y 4 | 5 años |

| PLAN DE PARTICIPACIÓN DE ACTORES PARA GUATEMALA Y HONDURAS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Agencia Implementadora del FMAM | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) | Agencia de Implementación del FMAM que dará orientación, apoyo institucional y asistencia técnica y administrativa, así conocimientos teóricos y prácticos a nivel nacional y para la efectiva ejecución del proyecto. | 1. Facilitará la comunicación, relaciones, coordinación entre el FMAM el MARN y MiAmbiente, para la adecuada implementación del proyecto.<br>2. Observará que se cumplan los procedimientos, normas y demás acciones necesarias para la adecuada gestión técnica y administrativa del proyecto.<br>3. Contribuirá a que el proyecto se cumpla de acuerdos a sus objetivos, resultados, productos y metas y que el avance de los mismos se desarrolle de acuerdo a su cronograma.<br>4. Facilitará y apoyará en los procesos de generación de informes, monitoreo y evaluación del proyecto por parte del FMAM. | 1. Adecuada comunicación, relaciones y coordinación entre el FMAM el MARN y MiAmbiente, en la implementación del proyecto.<br>2. Procedimientos, normas y demás acciones necesarias para la adecuada gestión técnica y administrativa del proyecto se han cumplido a cabalidad.<br>3. Se han alcanzado los objetivos, resultados, productos y metas del proyecto.<br>4. Proceso de generación de informes, monitoreo y evaluación se ha ejecutado apropiadamente y ha permitido evaluar los resultados del proyecto y la replicación de mejores practicas relacionadas con la GICH. | 1, 2, 3 y 4 | 5 años |

## ANEXO L: ESTRATEGIA Y PLAN DE ACCIÓN DE GÉNERO

*Guatemala y Honduras: Contexto sobre género*

La cuenca del Río Motagua tiene una población de 4.339.748; 94,8% de los cuales son guatemaltecos y el 5,2% son hondureños. El 51,7% de los habitantes de la cuenca son mujeres y el 48,25% hombres. La pobreza afecta significativamente a ambas poblaciones, debido a las desigualdades en términos de ingresos y recursos, especialmente de tierras cultivables. La población rural, además del deterioro de sus modos de vida, enfrenta la degradación ambiental, la falta de servicios públicos básicos y la escasez de la presencia de instituciones estatales.

La desigualdad en Guatemala y Honduras está aumentando debido a un sistema económico y social que pone en riesgo el planeta y sus ecosistemas, conduce al desplazamiento humano, reduce las oportunidades para obtener ingresos, además que discrimina y margina a la población indígena, a las mujeres, en particular a las mujeres indígenas, reduciendo su capacidad para influir en las políticas públicas. Según el PNUD, en 2016 Guatemala y Honduras se destacaron entre los países con los niveles de pobreza más altos de la región, clasificados como 125 y 130 en su Índice de Desarrollo Humano (IDH). El coeficiente de Gini[16] para Honduras es de 0,52 y para Guatemala es de 0,53. Ambos países son considerados los más desiguales en América Latina y el Caribe. El IDH es una métrica agregada que mide cómo las poblaciones alcanzan metas básicas en tres áreas: esperanza de vida, educación e ingreso per cápita. El IDH para Guatemala es de 0,49 y para Honduras de 0,63.

Según encuestas de hogares realizadas en ambos países, el nivel de pobreza en Guatemala es del 59,3% de la población (en las zonas rurales, hasta el 76% de la población vive en la pobreza). Cuando los datos se desagregan por identificación étnica, el nivel de pobreza alcanza el 69,3%. Si bien la población rural sufre más de la pobreza, las mujeres rurales, que constituyen el 50,5% de la población rural, sufren la mayor marginación y deterioro de sus condiciones de vida. No hay datos disponibles sobre la pobreza en Honduras desglosados por sexo; sin embargo, las estadísticas sobre pobreza extrema son muy altas, lo que indica un alto nivel de inequidad. La diferencia entre las zonas rurales y urbanas es de sólo dos puntos, lo que indica que el nivel de desigualdad entre los dos no es pronunciado.

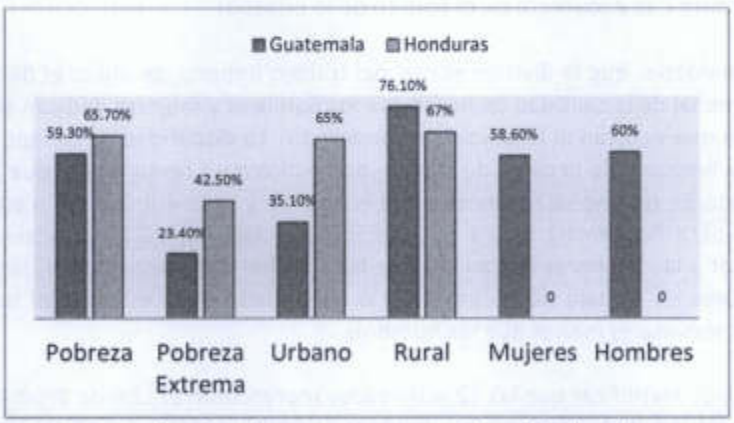



Figura 1 – Guatemala y Honduras: personas en situación de Pobreza, por tipo, sexo, área (porcentajes) Fuente: INE, 2016.

[16] El coeficiente de Gini es un indicador que mide la concentración del ingreso; esto es, la desigualdad en la distribución del ingreso entre los habitantes de un país o región. Se mide entre los valores de 0 y 1: cuanto más cerca esté de 0, mayor es la distribución del ingreso; Por el contrario, cuanto más cerca de 1, mayor es la concentración de ingresos.

El índice femenino de hogares pobres[17] elaborado por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) a través del Observatorio de Igualdad de Género indica que en 2014, por cada 100 hombres viviendo en hogares pobres de la región, había 101 mujeres en Guatemala y 100 mujeres en Honduras viviendo en una situación similar. Para la región del proyecto, el índice llega a 118, lo que demuestra la falta de autosuficiencia económica de las mujeres, que en ausencia de otros insumos en el hogar están más predispuestos a estar en situación de pobreza, que se agudiza en los hogares con un mayor número de niños.

Otro indicador importante para medir el acceso de la población a las oportunidades económicas es el ingreso. Recibir los propios ingresos permite un poder de decisión sobre la gestión de los pagos para cubrir las propias necesidades y las de los miembros del hogar, lo que lo convierte en un indicador clave para caracterizar la falta de independencia económica de las mujeres. Según la CEPAL, si el aumento de la participación de las mujeres en el mercado de trabajo ha contribuido a la reducción del porcentaje de mujeres que no ganan su propio ingreso medido a fines de la década de 1990, este porcentaje en 2014 aún alcanzó un promedio regional de 31,1 %, mientras que el porcentaje de hombres fue del 11,4%. En el caso de Guatemala, el porcentaje de mujeres que no ganan su propio ingreso es casi 40%. En Honduras, esta estadística supera el 50% de la población, lo que indica la dependencia económica de la mujer en el país.

Al mismo tiempo, las mujeres en ambos países realizan la mayoría del trabajo no remunerado, principalmente en forma de trabajo de cuidado doméstico. Según el Instituto Nacional de Estadística de Guatemala (INE), en 2014 las mujeres pasaron 6.1 horas de su día realizando trabajos no remunerados que contribuyen al bienestar de la familia y al desarrollo de la sociedad, mientras que los hombres pasaron 2.6 horas. En Honduras no se han registrado datos, que den cuenta de la dimensión de dicha actividad. La división sexual del trabajo es una institución que el patriarcado impone y reproduce.

Las condiciones salariales y de acceso a trabajo remunerado que se mantienen vigentes en la actualidad responden a este orden jerárquico establecido, bajo la dualidad, entre el trabajo y el no trabajo, la economía y la no economía, en el que el trabajo se encuentra en el ámbito económico público y monetizado; y en el no trabajo, las actividades de cuidado que hacen las mujeres en el ámbito de lo doméstico y la familia no está integrado al sistema económico y por ende, no es monetizado y se encuentra en el ámbito de lo privado.

Para evidenciar las desigualdades que la división sexual del trabajo impone, se utiliza el dato de la carga global de trabajo -un promedio semanal de la cantidad de horas que los hombres y mujeres dedican al trabajo remunerado y el de las horas semanales que dedican al trabajo no remunerado. La disparidad de tiempo invertido en estas dos actividades son evidencia empírica de la carga de trabajo doméstico o no remunerado que las mujeres tienen que realizar como algo obligatorio, que no se reconoce en la economía y se invisibiliza en la sociedad. (INE, 2016) La carga global de trabajo para Guatemala arroja que las mujeres laboran 32.7 horas semanales en trabajo no remunerado, muy superior a las 9.5 horas semanales que laboran los hombres; es decir, las mujeres trabajan 23.2 horas más que los hombres en trabajo no remunerado o de cuidado. Para el caso del trabajo remunerado, las mujeres trabajan 8 horas semanales menos que los hombres.

De esta cuenta se ha logrado identificar que las 12 actividades representan el 18% de Producto Interno Bruto (PIB), si se compara con otros sectores de la economía en donde la Agricultura alcanza el 13%, la industria manufacturera el 17.5% y el Comercio el 11.6%, las actividades no remuneradas son un aporte que cada vez se hace más visible en la economía y que evidencia el trabajo de cuidado que miles de mujeres realizan día con día y que el Estado y el sistema económico se apropia para su propia reproducción.

---

[17] Nota técnica: índice de pobreza femenina: Relación entre: ((Número de mujeres en hogares pobres entre 20-59 años / Número de hombres en hogares pobres entre 20-59 años) / (Número de mujeres en todos los hogares entre 20-59 años) 59 años / Número de hombres en todos los hogares entre 20-59 años)) * 100 (CEPAL, 2014)

En Guatemala, luego de la firma de los Acuerdos de Paz en 1996, se crearon varios mecanismos específicos para las mujeres, entre ellos la Oficina para la Defensa de las Mujeres Indígenas (DEMI) y la Secretaría Presidencial para la Mujer (SEPREM). Se emitieron varias leyes y políticas que abordan los derechos de la mujer, incluida la Política Nacional para la Promoción y el Desarrollo Integral de la Mujer (PNPDIM).

En el caso de Honduras, se ha aprobado la Ley de Igualdad de Oportunidades para la Mujer, a través del decreto legislativo 34-2000. Dentro de su contenido establece una serie de medidas encaminadas a asegurar la igualdad en la esferas económicas, laborales y sociales. A la vez se cuenta con la Política Nacional de la Mujer (PNM) y el Segundo Plan de Igualdad y Equidad de Género de Honduras (PIEG), 2010-2022, el cual es impulsado por el Instituto Nacional de la Mujer quien es la institución responsable de su rectoría, por lo que impulsa su ejecución a través de la asesoría y el acompañamiento a las instituciones públicas quienes son las responsables de su implementación.

Dado que Guatemala y Honduras cuentan con políticas transversales enfocadas a la igualdad de género y que dentro de sus contenidos tienen acciones en materia ambiental, vincular sus ejes a las acciones que el proyecto implementará es un reto importante, su concreción aportará sin duda a la implementación de la PNPDIM y PEO 2008-2023 (Guatemala) y la PNM y PIEG 2010-2022 (Honduras). Su aporte radica en que las opiniones de mujeres y hombres con liderazgo en los consejos de desarrollo de ambos países será tomada en cuenta en el proceso del diagnóstico y la formulación de los planes estratégicos, tanto binacional, como nacional, departamentales y a nivel local. La búsqueda de soluciones concertadas por actores locales es un avance significativo en la formulación de políticas ambientales en ambos países.

En materia de Violencia contra las Mujeres, Guatemala se ubica entre los países con la tasa más alta de muertes violentas entre las mujeres (9.7 en 100,000). En 2013, según datos del Instituto Nacional de Ciencias Forenses, 748 mujeres perdieron la vida por violencia, un aumento del 10% en comparación con 2012, esto es un promedio de 2 muertes por día[18]. La situación es similar en Honduras. En 2012, se notificaron 606 casos de femicidios, el asesinato intencional de mujeres o niñas a causa de su sexo, lo que representa, en promedio, 51 mujeres asesinadas por mes[19]. En 2013, se registraron 629 casos de feminicidio[20]. Estas estadísticas son relevantes cuando se considera cómo abordar el compromiso de las mujeres en el proceso GICH, particularmente en el nivel de toma de decisiones y en términos de aumento del empoderamiento económico, y la necesidad de involucrar a los hombres en los esfuerzos para promover la igualdad de género.

Las mujeres desempeñan un papel vital en la gestión ambiental, y una exitosa GICH requerirá la inclusión y participación de las mujeres. Las mujeres en la cuenca del Río Motagua desempeñan un papel clave en el manejo de los recursos naturales en las áreas de:

- Recolección de agua
- Manejo y eliminación de residuos

---

[18] ONU Mujeres: Dónde estamos: Guatemala

19 Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), "Boletin especial: violencia contra las mujeres y los femicidios en el Distrito Central año 2012", edición especial No. 12 (junio de 2013) (www.unicef.org/honduras/Mujeres_DC_2012.pdf).

[20] Informe de las Naciones Unidas del Relator Especial sobre la violencia contra la mujer, sus causas y consecuencias, sobre su misión a Honduras (1-8 de julio de 2014)

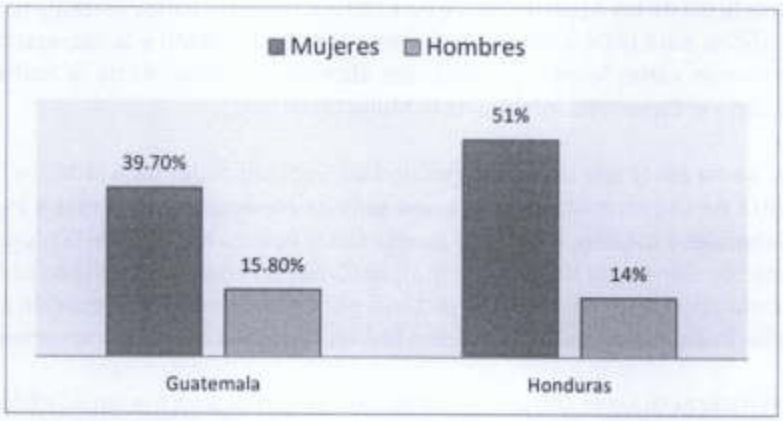



Figure 2 – Guatemala y Honduras: personas que obtienen sus propios ingresos, desglosados por sexo (porcentajes) Fuente: CEPAL, 2014.

*Barreras y oportunidades para la equidad de género*

El proyecto para GICH de la cuenca del Río Motagua abarca una amplia área geográfica -14 departamentos en Guatemala y tres departamentos en Honduras-, que están dentro de la cuenca. La GICH de la cuenca del río Motagua involucra un enfoque participativo para los diversos actores que residen dentro de la cuenca y participan en su gestión ambiental. Las instituciones ambientales, municipios y otros, tendrán la oportunidad de interactuar durante los procesos de la GICH. Esto requerirá que los mecanismos de género creados en ambos países, como la Secretaría Presidencial de la Mujer (SEPREM), en el caso de Guatemala y el Instituto Nacional de la Mujer (INAM) en el caso de Honduras tomen liderazgo y puedan aportar junto a las organizaciones de mujeres, además de tener oportunidad de involucrarse en las actividades ambientales, culturales y educativas del proyecto, con énfasis mayor en la planificación y manejo de cuencas.

Las acciones planeadas para el proyecto incluyen procesos participativos de manejo de cuencas que se enfocan en mejoramiento de aguas superficiales y subterráneas, manejo de suelos y manejo de aguas residuales domésticas y desechos sólidos, así como un proceso analítico y de planificación centrado en mejorar los medios de subsistencia de las poblaciones especialmente en los sitios prioritarios identificados para inversiones específicas como los proyectos piloto. Las intervenciones exitosas se replicarán en otros sitios dentro de la cuenca a través de futuras inversiones.

Esta amplia gama de acciones será el punto catalizador para la creación del proceso GICH para la cuenca; sin embargo, deben considerarse las siguientes barreras para la incorporación efectiva de los aspectos de género en el proyecto:

- El tiempo de trabajo de las mujeres en el hogar impuesto por la división del trabajo basada en el género, limitando su participación en la planificación y otros temas relacionados con las cuestiones ambientales.
- Las grandes distancias entre las comunidades y las capitales municipales o departamentales, donde se realizan reuniones de planificación, capacitaciones y acciones públicas, pueden limitar la participación de las mujeres.
- Dificultad para acceder al transporte y el tiempo necesario para hacer los viajes de participación, incluyendo los costos de transporte, ya que la mayoría de las mujeres no tienen ingresos permanentes.
- Prevalencia de los hombres como tomadores de decisiones para los planes de desarrollo comunitario, local, departamental, regional y nacional.
- Patrones patriarcales culturales que inhiben la participación de las mujeres en espacios donde los hombres están presentes, lo que limita sus intervenciones, o muchas veces no son consideradas.
- La participación de las mujeres puede reafirmar los roles de género, destacando la discriminación, limitando su participación a actividades logísticas como la preparación de alimentos.

- Situaciones de violencia contra las mujeres que influyen en su no participación o interés en formar parte de los proyectos ambientales, de planificación o de búsqueda de soluciones.
- Disparidad en el conocimiento de los temas ambientales, sobre todo de carácter técnico, lo que genera apatía o, en muchos casos, su exclusión porque se les considera como preocupaciones de los hombres. Sin embargo en la práctica, aunque no hay datos específicos, las mujeres se encuentran con mayor cercanía al tema ambiental, no desde el punto de vista técnico, sino desde la cotidianidad, son cuidadoras de fuentes de agua, los bosques y la biodiversidad, en especial porque dichas actividades están altamente relacionadas con los conocimientos y practicas ancestrales, en especial de las mujeres indígenas.
- Falta de conocimiento sobre el marco institucional de la región, que es gestionado principalmente por hombres.
- Desconocimiento de los problemas que conciernen específicamente a las mujeres, en especial en el tema ambiental y la GICH. Es usual que la discriminación que son objeto las mujeres, en especial las mujeres indígenas sea una barrera que impida canalizar sus preocupaciones y aportes en los proyectos de carácter ambiental, debido a que muchas veces la relación con este tipo de proyectos pueden entenderse como "cosa de hombres", por lo que deben generarse acciones para superar dichas limitaciones y barreras.
- Los municipios consideran a las mujeres como potenciales votantes, por lo que se organizan en torno a procesos que reafirman sus papeles de género y no promueven su participación en los procesos de toma de decisiones. La práctica ha demostrado que en el poder Local, Honduras alcanza solamente el 8% en representación de alcaldesas y 22% como Concejalas; en Guatemala apenas llega al 2% de representación de las mujeres como Alcaldesas y 6.7% como Concejalas. Sin embargo en los padrones electorales alcanzan 50.8% en el caso de honduras y 53.9% en Guatemala, las mujeres siguen siendo las electoras, más no acceden en la misma proporción a puestos de toma de decisiones.
- Las instituciones nacionales, regionales, departamentales y municipales crean mecanismos de género pero no fortalecen su estructura o roles en el marco de acción estratégica que garantiza el empoderamiento de las mujeres. Este es el caso con el OMM y el DMM. Esta disparidad se refleja en el manejo de los presupuestos públicos, en los reportes presupuestarios no aparecen asignaciones específicas que contribuyan a la eliminación de estereotipos sexistas, por lo contrario, en el ámbito local las oficinas de la mujer realizan una gran cantidad de actividades que refuerzan los roles de género y no propician transformaciones a las desigualdades. Los mecanismos de género son débiles en muchos casos y no están asociadas a la toma de decisiones.

También es importante que el proyecto valore los elementos positivos que la participación de las mujeres traería a los procesos de transformación, lo que creará oportunidades que harán que estos procesos sean más exitosos. Las oportunidades se identifican a continuación:

- Fortalecer la autonomía política de las mujeres reconociendo su liderazgo y propuestas para resolver los problemas que las afectan, particularmente en lo que se refiere a recursos ambientales, naturales, agua, medios de subsistencia, etc.
- Empoderar a las mujeres para que creen acciones centradas en facilitar el acceso a los medios de subsistencia al fortalecimiento de la economía familiar.
- Mejorar su capacidad de planificación, especialmente con respecto a las metodologías de IRBM, con las cuales las mujeres pueden identificar soluciones propuestas a la contaminación causada por los residuos sólidos domésticos y aguas residuales.
- Mejorar el conocimiento de las mujeres sobre las cuestiones ambientales, especialmente en lo referente a la gestión de residuos sólidos domésticos y aguas residuales.
- Conocimiento sobre la gestión de agroquímicos y las distintas formas de sustituir su uso o mejorar la gestión de la escorrentía.
- Compromiso con el desarrollo de actividades relacionadas con la reducción de las fuentes de contaminación y gestión de residuos sólidos que mejoren la economía y el modo de vida de los hogares.
- Participación directa en el liderazgo y gestión de programas relacionados con la educación ambiental.
- Desarrollo de programas de corto, mediano y largo plazo que creen conciencia ambiental y cambios culturales relacionados con la gestión de residuos sólidos domésticos y aguas residuales.
- Participación en mesas redondas que generen la toma de decisiones en relación con los proyectos piloto apoyados por este proyecto.

*Objetivos y componentes de la Estrategia y Plan de Acción de Género*

El objetivo de la Estrategia y Plan de Acción de Género es incorporar la atención a la igualdad de género y la igualdad de trato de mujeres y hombres en la GICH de la cuenca del Río Motagua mediante la inclusión de un análisis de género en la WDA marco de cooperación, planes de acción estratégicos, planes de desarrollo municipal y planes de inversión.

De acuerdo con las directrices del FMAM y el PNUD[21], un enfoque sensible al género significa que se reconocen las necesidades particulares, las prioridades, las estructuras de poder, el estado y las relaciones entre hombres y mujeres y que se han incorporado medidas para abordar activamente estas áreas en el diseño, la implementación y la evaluación del proyecto. para que tanto mujeres como hombres puedan participar y beneficiarse proporcionalmente de una intervención.

El objetivo del enfoque sensible al género y la inclusión de un análisis de género en el ADC / PAE es entregar mejor los resultados ambientales del proyecto al tiempo que se promueve la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres.

Para responder para lograr esto, es importante que el proyecto emprenda las siguientes acciones:

- Fortalecer las capacidades institucionales para avanzar en la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en el marco de las actividades y resultados que promueve el proyecto.
- Desagregar la información sobre las diferentes actividades que desarrolla el proyecto por sexo, identificar a los beneficiarios directos o indirectos y los impactos diferenciados.
- Establecer dentro de las acciones presupuestadas que faciliten la participación, la participación igualitaria de mujeres y hombres en el proyecto, la toma de decisiones y aquellas acciones que ayuden a hacer visible y erradicar la desigualdad de género.
- Establecer indicadores que ayuden a medir el progreso de la igualdad de género a aquellos que el proyecto contribuirá directamente.
- Desarrollar métodos y herramientas para apoyar la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres a través de asegurar la transversalidad de género dentro del proyecto.

[21] Política del FMAM sobre integración de la perspectiva de género (2012): Estrategia de igualdad de género del PNUD (2014-2017)

*Plan de Acción de Género*

| **Componente 1: Análisis de diagnóstico de los recursos de aguas superficiales de la cuenca del río Motagua que es compartida entre Guatemala y Honduras** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Producto 1.1. Un Análisis de Diagnóstico de Cuenca (ADC) siguiendo la metodología de Análisis de Diagnóstico Binacional / Programa de Acción Estratégico (ADB / PAE) y la identificación de los principales problemas ambientales y de recursos hídricos de Guatemala y de Honduras, finalizado y acordado. | | | | | | |
| Actividad relacionada con el género | Indicador | Objetivo | Línea Base | Presupuesto (USD) | Cronograma | Responsabilidad |
| Incorporar indicadores económicos, sociales y ambientales desagregados por sexo, edad y pueblo (etnia) en la metodología del Diagnóstico de cuenca (ADC/ADB). | Diagnóstico de la cuenca (ADC/PAE) ha desagregado por sexo, pueblo (etnia) y rango de edad toda la información socioeconómica de la cuenca. | Incorporar el enfoque de género en el diagnóstico de cuenca (ADC/ADB). | ADC/ADB no ha sido desarrollado. | 12,000 | Año 1 | Experto en Género<br>MARN/ MiAmbiente+ |
| Identificar los impactos diferenciados de género, sociales, económicos y culturales diferenciados de los recursos naturales, aguas, contaminación de las aguas residuales, residuos y desechos sólidos en los afluentes hídricos, incluyendo los subterráneos. | Diagnóstico de la cuenca (ADC/ADB) cuenta con un análisis de los impactos de la división sexual del trabajo, análisis de género en la calidad de los recursos naturales, contaminación de las aguas residuales y desechos solidos en los afluentes hídricos, incluyendo los subterráneos. | Incorporar el análisis de los impactos de la división sexual del trabajo en el ADC/ADB. | ADC/ADB no ha sido desarrollado. | 2,400 | Año 1 | Experto en Género<br>MARN/ MiAmbiente+ |
| Establecer estrategias de participación con equidad en el proceso de formulación de propuestas y toma de decisiones en el proceso de GICH. | Mujeres y hombres que participan en el proceso de consulta para la elaboración del diagnóstico (ADC/ADB). | Participación equitativa de las mujeres y hombres en el proceso de elaboración del diagnóstico. | Proceso de consulta para el ADC/ADB no ha iniciado | 8,250 | Año 1 | Experto en Género<br>MARN/ MiAmbiente+ |
| Incorporar en los términos de referencia de las contrataciones del equipo consultor requisitos para incorporar a una persona especialista en género. | Consideraciones de género en el desarrollo de los términos de referencia, procesos contractuales y monitoreo en el proceso de contratación del ADC/ADB. | Unidades de género de MARN y MiAmbiente+ participan en el desarrollo de los términos para el desarrollo del ADC/ADB. | Proceso ADC/ADB no ha iniciado | | Año 1 | MARN/ MiAmbiente+ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Incorporar en los términos de referencia para la convocatoria de la contratación del ADC/ADB que la metodología incorpore el enfoque de género en todos sus componentes, incluidos los procesos de trabajo de campo. | SEPREM e INAM son consultados para emitir opinión sobre los contenidos del ADC/ADB. | Enfoque de equidad de género y empoderamiento de las mujeres en el Diagnóstico de cuenca. | Proceso ADC/ADB no ha iniciado | | Año 1 | Experto en Género<br>MARN/ MiAmbiente+ |
| **Componente 2: Programa de Acción Estratégico binacional (PAE) para la gestión integral de la cuenca del río Motagua (Guatemala and Honduras), acordado para su implementación** | | | | | | |
| Producto 2.1. Programa de Acción Estratégico binacional (PAE) desarrollado y aprobado por las instancias de más alto nivel (ministerial) en ambos países..<br>Producto 2.2. Comisión de Alto Nivel es establecida, incluyendo un Comité Técnico, y promueve el diálogo permanente y coordinación para la gestión de la cuenca del río Motagua entre Guatemala y Honduras. | | | | | | |
| Incorporar como requisito que el proceso de formulación del PAE, PAEN y planes de acción local aseguren el enfoque de género en la propuesta metodológica de elaboración y consulta. | El PAE, PAEN y Planes de acción municipal incorporan el enfoque de género de manera transversal. | PAE, PAEN y planes de acción municipal incluyen enfoque de género. | PAE, PAEN y planes de acción municipal no incluyen enfoque de género. | 4,595 | Año 1 | Experto en Género<br>MARN/ MiAmbiente+ |
| Programa de acción estratégico (PAE) binacional entre Honduras y Guatemala se formula con la participación de la SEPREM e INAM como mecanismos nacionales de género. | Los mecanismos nacionales de género hacen parte del PAE. | SEPREM (Guatemala) e INAM (Honduras) participan en el desarrollo del PAE. | El PAE no ha sido desarrollado. | 4,595 | Año 1 | Experto en Género<br>MARN/ MiAmbiente+<br>SEPREM<br>INAM |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Las organizaciones de mujeres representadas en los consejos de departamentales de desarrollo de Guatemala (CODEDES) y Comités de Cuenca en Honduras son consultadas en el proceso de formulación de los PAEN en cada uno de los países. | Mujeres representadas en CODEDES y Comités de Cuenca participan en la formulación de los PAEN | Al menos 80% de las mujeres representadas en CODEDES y Comités de Cuenca participan en el proceso de formulación del PAEN. | Proceso para la formulación de los PAEN no ha iniciado | 3,000 | Año 1 | MARN/ MiAmbiente+ |
| Las DMM (Guatemala) y OMM (Honduras) participan en el proceso de formulación de los planes de acción local de los municipios priorizados por el proyecto. | Oficinas o divisiones municipales que representan a las mujeres participan en el proceso de formulación de los planes de acción local | Al menos 8 oficinas o direcciones municipales de la mujer participan en el proceso de formulación de los planes de acción local. | Proceso para la formulación de los PAEN no ha iniciado | 2,000 | Año 1 | MARN/ MiAmbiente+ |
| Las mujeres que participan en los COMUDES en Guatemala y los Consejos de Desarrollo Municipal (CDM) en Honduras, participan el proceso de formulación de los planes de acción local de los municipios priorizados | Mujeres participan en el proceso de formulación de los planes de acción local | Al menos 40% de los participantes en el proceso de formulación de los planes de acción local son mujeres. | Proceso para la formulación de los planes de acción local no ha iniciado | | Año 1 | MARN/ MiAmbiente+ |
| El sistema de monitoreo de implementación del PAE, PAEN y planes de acción locales incorpora indicadores de género para medir los impactos en su implementación. | El sistema de monitoreo del PAE, PAEN y planes de acción locales es sensible al género. | El sistema de monitoreo ha incorporado indicadores de género para la medición de impactos en carga l de trabajo, participación de las mujeres y medios de vida de las mujeres. | El sistema de monitoreo del PAE, PAEN y planes de acción locales no ha sido desarrollado | 4,595 | Año 1 | MARN/ MiAmbiente+ |
| Producto 2.3. Dos (2) propuestas a nivel nacional para actualizar el marco normativo generan sinergias para la gestión de aguas superficiales y subterráneas, incluyendo la reducción de la contaminación (desechos sólidos, sedimentación, aguas residuales, etc.) tomando en cuenta las normas y convenios internacionales de las cuales ambos países son parte. | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Revisar los compromisos internacionales relacionados con el tema ambiental y evaluar las implicaciones de género; el marco de la estrategia de género y el plan de acción sirven de guía para el proyecto. | El marco normativo para la gestión de aguas superficiales y subterráneas incluye aspectos de género. | Dos (2) propuestas a nivel nacional para actualizar el marco normativo para la gestión de aguas superficiales y subterráneas incluyen aspectos de género. | No existe análisis de las implicaciones de género del marco normativo para la gestión de aguas superficiales y subterráneas | 2,000 | Año 1 | MARN/ MiAmbiente+ |
| Producto 2.4. Una Unidad de Coordinación Binacional para la GICH es establecida dentro del Convenio Marco Binacional entre Guatemala y Honduras.. Producto 2.5. Memorando de Entendimiento entre los dos países para la implementación de la GICH. | | | | | | |
| Las Unidades de género del MARN y Mi Ambiente integran el Comité binacional y SEPREM e INAM los comités técnicos Nacionales (o CTAs). | Representación institucional de género en los CTA | SEPREM e INAM son miembros de los CTA. | Unidades de género del MARN y Mi Ambiente participan en los CTA nacionales.<br>SEPREM e INAM no | 11,000 | Año2 | MARN/ MiAmbiente+ |
| Componente de género integrado al Convenio Marco Binacional, en donde los dos países se comprometen con acciones concretas a incorporar el enfoque de género en el marco de la implementación del proyecto, incluidas medidas afirmativas de participación, empoderamiento económico de las mujeres, y acciones para eliminar toda forma de discriminación contra la mujer en el marco de implementación del proyecto. | Aspectos de Género incorporados en el Convenio Marco Binacional. | Al menos un componente de género se incorpora en el Convenio Marco Binacional. | No existe componente de género en los convenios binacionales existentes. | | Año 2 | MARN/ MiAmbiente+ |
| Se incluyen consideraciones de género en el documento | Estudios técnicos a nivel municipal incorporan el enfoque de género. | Tres estudios técnicos a nivel municipal incorporan el enfoque de género. | No existe consideraciones de género, ni estudios en | | Año 2 | MARN/ MiAmbiente+ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| de lineamientos para la reducción de la contaminación del agua y los estudios técnicos en 3 municipalidades de la cuenca del río Motagua | | | los municipios de la cuenca del río Motagua. | | | |
| Producto 2.6. Programas de fortalecimiento de capacidades institucionales dirigidos, para GICH y la reducción de la contaminación de origen terrestre. | | | | | | |
| Identificar las variables sensibles al género para incluir en el sistema de información ambiental, incluyendo datos desglosados por sexo, ciclo de vida y área. | Variables sensibles al género incluidas en el sistema de información ambiental. | Variables de género en por lo menos tres temas, medios de vida, carga global de trabajo y participación | No existe un sistema de información ambiental articulado entre Guatemala y Honduras, además los sistemas existentes no cuentan con información desagregada por sexo y ciclo de vida. | 11,600 | Años 1 y 2 | MARN/ MiAmbiente+ |
| Capacitación de mujeres sobre GICH y el manejo apropiado de productos químicos y desechos peligrosos. | Mujeres y hombres que participan en las actividades de capacitación. | Al menos el 30% de los actores que participan en las actividades de desarrollo de capacidad para la GICH son mujeres. | Las mujeres y sus organizaciones participan poco o no participan en procesos de GICH en ambos países. | 23,900 | Años 1 y 2 | MARN/ MiAmbiente+ |
| Incluir la participación de mujeres en los espacios de intercambio de conocimientos sobre experiencias en GICH. | Mujeres y hombres participan en los espacios de intercambio de conocimientos sobre experiencias en GICH. | Al menos el 30% de los actores que participan en los espacios de intercambio de conocimientos sobre experiencias en GICH son mujeres. | No hay participación de mujeres en los espacios de intercambio de conocimientos sobre experiencias en GICH. | 2,125 | Años 2 y 3 | MARN/ MiAmbiente+ |
| Incluir un componente de género en los programas de educación ambiental. | Aspectos de género incluidos en el programa de educación ambiental del proyecto. | Un componente de género incluido en el programa de educación ambiental del proyecto. | MARN y Mi Ambiente han incluido módulos de género en sus procesos de capacitación ambiental. | 27,525 | Año 1 | MARN/ MiAmbiente+ |
| Incluir la participación de mujeres en la priorización y definición de programas de educación ambiental. | Módulos de capacitación incorporan el enfoque de género en sus contenidos y metodologías | Al menos 80% de los Al menos 80% de los módulos de capacitación incorporan el enfoque de género en sus contenidos y metodologías | No hay participación de mujeres en la definición y contenidos de la capacitación ambiental | | Año 1 | MARN/ MiAmbiente+ |
| Producto 2.7. Programa de manejo ambiental adecuado de desechos peligrosos (reducción de emisiones de COPs no intencionales y plásticos desechados cerca y en la superficie de cuerpos de agua) por parte de instituciones clave: a) Planes de desarrollo departamentales (8) y municipales (3) incorporan la gestión adecuada de químicos | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| y desechos peligrosos; b) Sistema de información y bases de datos sobre las ubicaciones y características de los vertederos en cercanías de los cuerpos de agua superficiales que producen COP de forma no intencional a través de la quema a cielo abierto y que almacenan desechos plásticos (sector público y privado).<br>Producto 2.8. Directrices técnicas para la manipulación, transporte, almacenamiento y eliminación de desechos.<br>Producto 2.9. Programa de monitoreo de los efectos en la salud humana y el medio ambiente de las emisiones de COPs y la eliminación de desechos plásticos, incluyendo laboratorios y competencias analíticas del sector público son desarrollados. | | | | | | |
| Participación de las mujeres representadas en los CODEDES (Guatemala) son consultadas en el proceso de elaboración de lo 8 planes departamentales y 3 municipales. para la incorporación del manejo ambiental adecuado de productos químicos y desechos peligrosos | Mujeres de los CODEDES participan en los proceso de consulta. | Participación documentada de mujeres de los CODEDES en el proceso de consulta. | La elaboración de lo 8 planes departamentales y 3 municipales no ha iniciado. | 18,000 | Años 2 y 3 | Experto en Género<br>MARN |
| Diseñar e integrar los componentes de género en los planes departamentales y municipales en Guatemala | Aspectos de género incluidos en 8 planes departamentales y 3 municipales | Un componente de género incluido en cada uno de los 8 planes departamentales y 3 municipales | No hay un componente de género en los planes departamentales y municipales | | Años 2 y 3 | Experto en Género<br>MARN |
| Análisis de género en los sistemas de información y bases de datos sobre COP no intencionales. | Componente de género en el sistema de información sobre COP no intencionales. | Al menos un componente de género es incluido en el sistema de información sobre COP no intencionales. | No existe análisis de género ni sistemas de información y bases de datos de COP no intencionales | 15,000 | Años 2 y 3 | MARN |
| Directrices contienen análisis de roles en los procesos de manipulación, transporte y eliminación de desechos, incluidos impactos negativos. (incluyendo información sobre el manejo de desechos en los | Información sobre el rol de las mujeres y los hombres en la manipulación, transporte y eliminación de desechos en vertederos desglosada por tipo de actividad, edad y etnia. | Base de datos con información sobre el rol de las mujeres y los hombres en la manipulación, transporte y eliminación de desechos en vertederos desglosada por tipo de actividad, edad y etnia. | No hay información disponible sobre los roles de género ni de impactos negativos en los proceso de manipulación, transportes y eliminación de desechos. | 8,000 | Años 2 y 3 | MARN |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| vertederos desglosados por sexo y edad). | | | | | | |
| Análisis del impacto de las emisiones COP no intencionales, en la salud humana y las vulnerabilidades de género. | Información sobre vulnerabilidades a las emisiones COP no intencionales con base en roles de género. | Base de datos con información sobre vulnerabilidades de género a las emisiones COP no intencionales. | No hay estudios sobre vulnerabilidades de género a las emisiones COP no intencionales. | 23,000 | Años 2 y 3 | MARN |
| **Componente 3: Iniciativas innovadoras para GICH del río Motagua (Guatemala y Honduras) generan conocimiento y lecciones aprendidas que permitan la replicación y ampliación de las experiencias exitosas.** | | | | | | |
| Producto 3.1. Inversiones innovadoras para reducir la contaminación hídrica y costera por fuentes terrestres. | | | | | | |
| Transversalización de género en los seis proyectos piloto, inclusión de campañas de concientización y educación ambiental sobre GICH, con participación de OMM, estudiantes y mujeres y hombres de las organizaciones locales. | Las mujeres participan como beneficiarias directas de seis proyectos piloto. | Al menos el 30% de los beneficiarios directos de seis proyectos piloto son mujeres. | No hay proyectos piloto en GICH y ninguna participación de mujeres. | 51,527 | Años 2, 3, 4 y 5 | MARN/ MiAmbiente+ |
| Las mujeres agricultoras y las empresas propiedad de mujeres tienen acceso a incentivos para implementar tecnologías limpias y adoptar prácticas de producción sostenibles. | Las mujeres agricultoras y las empresas propiedad de mujeres usan incentivos | Al menos el 30% de los beneficiarios directos de los incentivos son mujeres agricultoras y empresas propiedad de mujeres. | No hay incentivos disponibles para las mujeres agricultoras y las empresas propiedad de mujeres. | 43,500 | Años 2, 3, 4 y 5 | MARN/ MiAmbiente+ |
| Producto 3.2. Prácticas municipales de manejo de desechos mejoradas (con cofinanciamiento y fondos FMAM): | | | | | | |
| Planes de manejo de desechos sólidos contienen estrategias para asegurar la participación de las mujeres como "promotoras ambientales" para la separación y manejo de | Mujeres y hombres que participan de los beneficios y acciones promovidas en los planes de manejo de desechos sólidos | Al menos el 30% de las personas que participan de los beneficios y acciones promovidas en los planes de manejo de desechos sólidos son mujeres. | No hay planes de manejo de residuos sólidos ni mujeres que participen en acciones relacionadas con el medio ambiente. | 147,500 | Años 2 y 3 | MARN |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| desechos orgánicos y no orgánicos. | | | | | | |
| Inventario de vertederos, logra cuantificar el número de personas desagregado por sexo y edad que se dedican al manejo de residuos y desechos. | Hombres y mujeres que participan en el manejo de desechos sólidos. | Al menos el 30% de las personas que participan en el manejo de los desechos sólidos son mujeres. | No hay información disponible sobre género en el manejo de desechos sólidos. | | Años 2 y 3 | MARN |
| El manejo de los desechos logra incorporar a las mujeres, incluyéndolas en los beneficios, en materia de mejora de condiciones de vida, salubridad y de generación de ingresos. | Participación de la mujeres de los beneficios del manejo de desechos sólidos en vertederos. | Al menos el 30% de las personas que participan en el manejo de desechos sólidos en vertederos son mujeres en condiciones sanas y seguras, y que generan ingresos. | 30% de las personas que participan en el manejo de desechos sólidos en vertederos son mujeres, pero en condiciones insalubres e inseguras. | | Años 2, 3, 4 y 5 | MARN |
| Participación activa y capacitación de mujeres de las comunidades beneficiarias en el programa de mejora de prácticas de manejo de desechos sólidos | Hombres (edades) y mujeres (edades) capacitados como parte del programa de mejores prácticas de gestión de desechos sólidos. | Al menos el 30% de las personas capacitadas en las mejores prácticas para el manejo de desechos sólidos son mujeres. | Las mujeres no son capacitadas en las mejores prácticas para el manejo de desechos sólidos. | | Años 2 y 3 | MARN |
| Producto 3.3. Al menos tres (3) proyectos piloto para la reducción de desechos sólidos y la manipulación y eliminación de desechos domésticos, incluyendo la erradicación de la quema a cielo abierto, contribuyen a la disminución en las emisiones de dioxinas/furanos y de desechos plásticos. | | | | | | |
| Tres proyectos piloto incluyen estrategias y campañas para el manejo de desechos sólidos de origen doméstico en donde se incluye la participación de las mujeres en la toma de decisiones y el acceso a beneficios directos. | Participación de mujeres como beneficiarios directos de los tres proyectos piloto para el manejo de desechos sólidos de origen doméstico | 40% de los beneficiarios directos de los tres proyectos piloto para el manejo de desechos sólidos de origen doméstico son mujeres. | No hay proyectos piloto para el manejo de desechos sólidos de origen doméstico y no hay participación de mujeres. | 15,000 | Años 2, 3, 4 y 5 | MARN |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Desarrollo participativo de protocolos e implementación de mejores prácticas y técnicas para la reducción de desechos sólidos y manipulación y eliminación adecuada de los desechos domésticos. | Participación de mujeres en el desarrollo de protocolos e implementación de mejores prácticas y técnicas para la reducción de desechos sólidos y manipulación y eliminación adecuada de los desechos domésticos. | 40% de los actores locales que participan en el desarrollo de protocolos y la implementación de mejores prácticas y técnicas son mujeres. | No hay protocolos y técnicas disponibles para la reducción de desechos sólidos y la manipulación y eliminación adecuada de los desechos domésticos. | 80,000 | Años 2, 3, 4 y 5 | MARN |
| Producto 3.4. Rehabilitación (conservación y protección, reforestación, regeneración natural, remediación) de 250 ha de ecosistemas ribereños en la cuenca en Honduras | | | | | | |
| El proceso de rehabilitación ofrece beneficios que incluyen la generación de ingresos. | Participación de mujeres en actividades de rehabilitación como beneficiarias directas. | Al menos el 30% de los beneficiarios directos de las actividades de rehabilitación son mujeres. | No existen iniciativas de rehabilitación de los ecosistemas ribereños en la cuenca en Honduras. | 16,800 | Años 2, 3, 4 y 5 | MiAmbiente+ |
| **Componente 4: Gestión del Conocimiento y Monitoreo y Evaluación** | | | | | | |
| Producto 4.1. Mejores prácticas documentadas y experiencias compartidas (medios, videos cortos, etc.) con otros proyectos de IW y de C&W a través de plataformas de intercambio de información existentes. | | | | | | |
| Documentar y compartir las lecciones aprendidas destacando la superación de barreras para la participación y el papel de las mujeres en la GICH, el manejo de desechos sólidos domésticos y la reducción de COPs no intencionales en la cuenca del río Motagua. | Número de experiencias compartidas de participación de mujeres en la GICH y el manejo de desechos sólidos domésticos. | Diez (10) experiencias de participación de mujeres en la GICH, el manejo de desechos sólidos domésticos y la reducción de COPs no intencionales en la cuenca del río Motagua. | La participación de mujeres en la GICH, el manejo de desechos sólidos domésticos y la reducción de COPs no intencionales no está documentada. | 46,180 | Años 2, 3, 4 y 5 | Especialista en Comunicación / Gestión de Conocimiento<br>Experto en Género |
| ***Asignación total del presupuesto (% o monto):*** | | | | 584,362 | | |

## ANEXO O: PRESUPUESTO TOTAL Y NOTAS

***GUATEMALA – AGUAS INTERNACIONALES Y QUÍMICOS Y DESECHOS***

| Presupuesto total y plan de trabajo | | | |
|---|---|---|---|
| ID de Propuesta o de Adjudicación en Atlas: | 00085087 | ID de Proyecto o de Producto primario en Atlas: | 00092858 |
| Título de Propuesta o de Adjudicación en Atlas: | Gestión Ambiental Integrada de la Cuenca del Río Motagua | | |
| Unidad administrativa en Atlas | GTM10 | | |
| Título de Proyecto o de Producto primario en Atlas | Gestión Ambiental Integrada de la Cuenca del Río Motagua | | |
| N.º de PIMS del PNUD-FMAM | 5714 | | |
| Asociado en la implementación | Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) | | |

| Actividad de componente del FMAM/Atlas | (Agente Implementador del Atlas) | ID del Fondo | Nombre del donante | Código de cuenta presupuestaria en Atlas | Descripción de presupuesto en ATLAS | Cantidad Año 1 (USD) | Cantidad Año 2 (USD) | Cantidad Año 3 (USD) | Cantidad Año 4 (USD) | Cantidad Año 5 (USD) | Total (USD) | *Ver Nota del presupuesto:* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **COMPONENTE/ RESULTADO 1:** | MARN | 62000 | FMAM | 71300 | Consultores Locales | 56,200 | 44,200 | 17,600 | | | 118,000 | *1* |
| | | | | 71400 | Servicios Contractuales - Individuos | 21,501 | 21,501 | 21,500 | | | 64,502 | *2* |
| | | | | 71600 | Viajes | 9,150 | 9,150 | 4,750 | | | 23,050 | *3* |
| | | | | 72100 | Servicios Contractuales - Empresas | 17,500 | 17,500 | | | | 35,000 | *4* |
| | | | | 72300 | Materiales y Bienes | 2,000 | 2,000 | | | | 4,000 | *5* |
| | | | | 72500 | Suministros | 500 | 500 | | | | 1,000 | *6* |
| | | | | 72800 | Equipo de Tecnología de la Información | 2,500 | | | | | 2,500 | *7* |
| | | | | 74200 | Costos de Audio Visuales e Impresión | | | 5,000 | | | 5,000 | *8* |
| | | | | 74500 | Gastos varios | 1,250 | 1,250 | 1,250 | | | 3,750 | *9* |
| | | | | 75700 | Formación, Talleres y Conferencias | | | 13,000 | | | 13,000 | *10* |
| | | | | | **Total Resultado 1** | **110,601** | **96,101** | **63,100** | | | **269,802** | |
| **COMPONENTE/** | MARN | 62000 | FMAM | 71300 | Consultores Locales | 63,200 | 135,400 | 18,000 | | | 216,600 | *11* |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RESULTADO 2:** | | | | 71400 | Servicios Contractuales / Individuales | 63,579 | 106,779 | 93,579 | 24,580 | 15,580 | 304,097 | *12* |
| | | | | 71600 | Viajes | 22,867 | 40,466 | 13,467 | 1,400 | | 78,200 | *13* |
| | | | | 72100 | Servicios Contractuales - Empresas | 15,000 | 95,000 | | | | 110,000 | *14* |
| | | | | 72500 | Suministros | 1,200 | 2,950 | 1,200 | | | 5,350 | *15* |
| | | | | 72800 | Equipo de Tecnología de la Información | 1,400 | 15,000 | | | | 16,400 | *16* |
| | | | | 74200 | Costos de Audio Visuales e Impresión | | 50,500 | 42,000 | 11,000 | | 103,500 | *17* |
| | | | | 74500 | Gastos Varios | 1,875 | 1,875 | 1,875 | 1,875 | | 7,500 | *18* |
| | | | | 75700 | Formación, Talleres y Conferencias | 6,000 | 52,500 | 22,500 | | | 81,000 | *19* |
| | | | | | **Total Resultado 2** | **175,121** | **500,470** | **192,621** | **38,855** | **15,580** | **922,647** | |
| **COMPONENTE/ RESULTADO 3:** | MARN | 62000 | FMAM | 71300 | Consultores Locales | 32,300 | | | | | 32,300 | *20* |
| | | | | 71400 | Servicios Contractuales - Individuales | 63,634 | 63,634 | 63,635 | 63,635 | 51,055 | 305,593 | *21* |
| | | | | 71600 | Viajes | 7,659 | 12,186 | 12,185 | 12,186 | 5,784 | 50,000 | *22* |
| | | | | 72100 | Servicios Contractuales- Empresas | 137,009 | 875,133 | 347,747 | 147,747 | 124,750 | 1,632,386 | *23* |
| | | | | 72200 | Equipos y muebles | 1,250 | | | | | 1,250 | *24* |
| | | | | 72500 | Suministros | 4,050 | 1,625 | 1,625 | 1,625 | 1,625 | 10,550 | *25* |
| | | | | 72800 | Equipo de TI | 4,085 | | | | | 4,085 | *26* |
| | | | | 74500 | Gastos Varios | 3,017 | 3,017 | 3,017 | 3,017 | 2,192 | 14,260 | *27* |
| | | | | 75700 | Formación, Talleres y Conferencias | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 20,000 | *28* |
| | | | | | **Total Resultado 3** | **257,004** | **959,595** | **432,209** | **232,210** | **189,406** | **2,070,424** | |
| **COMPONENTE/ RESULTADO 4: Gestión del Conocimiento y Monitoreo y Evaluación** | MARN | 62000 | FMAM | 71200 | Consultores Internacionales | | | 17,325 | | 25,200 | 42,525 | *29* |
| | | | | 71300 | Consultores Locales | | | 13,950 | | 13,950 | 27,900 | *30* |
| | | | | 71400 | Servicios Contractuales - Individuales | 32,994 | 32,994 | 32,994 | 32,994 | 32,994 | 164,970 | *31* |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 71600 | Viajes | 12,600 | 2,100 | 20,925 | 2,100 | 11,700 | 49,425 | 32 |
| | | | | 74100 | Servicios Profesionales | 3,500 | 3,500 | 7,250 | 3,500 | 7,250 | 25,000 | 33 |
| | | | | 74200 | Costos de Audio Visuales e Impresión | | 875 | 875 | 875 | 875 | 3,500 | 34 |
| | | | | 75700 | Formación, Talleres y Conferencias | 11,000 | 3,000 | 3,900 | 3,000 | 4,125 | 25,025 | 35 |
| | | | | | **Total Resultado 4** | **60,094** | **42,469** | **97,219** | **42,469** | **96,094** | **338,345** | |
| **MANEJO DEL PROYECTO** | MARN | 62000 | FMAM | 71400 | Servicios Contractuales - Individuales | 14,977 | 14,977 | 14,977 | 14,977 | 14,977 | 74,885 | 36 |
| | | | | 71600 | Viajes | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 15,000 | 37 |
| | | | | 72500 | Suministros | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 5,400 | 38 |
| | | | | 72800 | Equipo de TI | 2,751 | | | | | 2,751 | 39 |
| | | | | 74500 | Gastos Varios | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 10,000 | 40 |
| | | | | 74598/64398 | Costos directos del proyecto | 14,405 | 14,405 | 14,405 | 14,405 | 14,404 | 72,024 | 41 |
| | | | | | **Gestión Total del Proyecto** | **38,213** | **35,462** | **35,462** | **35,462** | **35,461** | **180,060** | |
| | | | | | **TOTAL DEL PROYECTO** | **641,033** | **1,634,097** | **820,611** | **348,996** | **336,541** | **3,781,278** | |

**Notas de presupuesto:**

***GUATEMALA – AGUAS INTERNACIONALES y QUÍMICOS Y DESECHOS***

| Categoría Atlas | Código Atlas | Notas de Presupuesto |
|---|---|---|
| **Componente 1: Análisis de diagnóstico de los recursos de aguas superficiales y subterráneas de la cuenca del río Motagua entre Guatemala y Honduras** | | |
| 1. Consultores Locales | 72100 | a) Consultor para diseñar una red de monitoreo de aguas subterráneas. Costo total: $ 6,000; 4 meses a $ 1.500/mes (Resultado 1.1). |
| | | b) Consultor para recopilar datos de monitoreo de aguas subterráneas. Costo total: $18,000; 12 meses a $1,500/mes (Producto 1.1). |
| | | c) Consultor Hidrogeológico para coordinar estudios de aguas subterráneas en la cuenca del Motagua. Costo total: $ 18,000; 12 meses a $ 1,500 / mes (Producto 1.1). |
| | | d) Experto GIS para el desarrollo de la base de datos del Sistema de Informaciíon Geográfico (SIG) para consolidar la información hidrogeológica y la digitación en esta base de datos. Costo total: $ 13,200; 12 meses a 1,100/mes (Producto 1.1). |
| | | e) Experto en hidrología y aguas superficiales para la recopilación de información sobre el estado ambiental de los recursos hídricos superficiales, incluida la identificación de fuentes de contaminación y datos de referencia sobre los indicadores ambientales acordados. Costo total: $ 18,000; 12 meses a 1,500/mes (Producto 1.1). |
| | | f) Experto socioeconómico para la recopilación de información socioeconómica y recopilación de datos de referencia sobre indicadores socioeconómicos acordados. Costo total: $ 8,000; 8 meses a $ 1,000/mes (Producto 1.1). |

| | | |
|---|---|---|
| | | g) Expertos en cuestiones de género para llevar a cabo una evaluación detallada de los aspectos de género y la recopilación de datos de referencia sobre los indicadores de género acordados. Costo total: $ ,.000; 6 meses a $ 1,000/mes (Producto 1.1). |
| | | h) GIS experto para el desarrollo de la base de datos de SIG para consolidar información sobre estresores del agua superficial y el uso de la tierra y la digitación en la base de datos, así como el desarrollo de portales web. Costo total: $ 13,200; 12 meses a $ 1,100 / mes (Producto 1.1). |
| | | j) Experto en políticas para incorporar los principales hallazgos del ADC en los Planes de Desarrollo Municipal y / o Planes de Inversión en Guatemala. Costo total: $ 17,600; 8 meses a $ 2,200 / mes (Producto 1.1). |
| 2. Servicios Contractuales - Individuales | 71400 | a) Coordinador binacional del proyecto: apoyo a la coordinación para el análisis de diagnóstico de los recursos hídricos superficiales de la cuenca del Río Motagua. Costo total: $ 10,580. |
| | | b) Contrato para el experto de ADC para la reunión, el análisis y la consolidación de la información y la escritura de ADC; facilitación de reuniones para validar la exactitud de la información en ADC; desarrollo de materiales para resumir el ADT para diferentes actores; la provisión de datos fiables al experto en SIG para su inclusión en la base de datos, que incluye el análisis de datos y la armonización de la información. Costo total: $ 18,000; 12 meses a $ 1,500/mes (Producto 1.1). |
| | | c) Especialista Nacional de Proyecto (IW): Apoyo técnico para el análisis de diagnóstico de los Recursos Hídricos Superficiales de la Cuenca del Río Motagua. Costo total: $31,500. |
| | | d) Asistente Financiero y Administrativo Guatemala: Apoyo administrativo y logístico para el análisis de diagnóstico de los Recursos Hídricos Superficiales de la Cuenca del Río Motagua. Costo total: $4,442. |
| 3. Viajes | 71600 | a) Gastos de viaje de tres (3) consultores para llevar a cabo los estudios hidrogeológicos. Costo total: $ 6,000; cinco viajes de 4 días por consultor a $ 100 / día durante 3 meses (incluye viáticos de subsistencia diaria [VSD] y transporte terrestre) (Producto 1.1). |
| | | b) Costos de viaje para recopilar datos de referencia y llevar a cabo consultas y reuniones para la preparación de ADC (experto en aguas subterráneas, experto en aguas superficiales, socioeconómico, experto en género y experto en ADB). Costo total: $ 6,000; cinco viajes de 2 días por consultor a $ 100 / día durante 6 meses (incluye VSD y transporte terrestre) (Producto 1.1). |
| | | c) Viajes para el Coordinador Binacional del Proyecto para la supervisión de los Productos para el Componente 1. Costo total: $ 2,250; 15 viajes a $ 150 / viaje durante 24 meses (incluye VSD y transporte terrestre) |
| | | d) Viajes para apoyo del Especialista de Proyectos Nacionales Guatemala a Productos 1.1. Costo total: $ 7,200; a $ 300 / mes durante 24 meses (incluye Dieta Diaria de Subsistencia y transporte terrestre) |
| | | e) Viaje para que un experto en políticas apoye a los municipios en la incorporación de los principales hallazgos de la ADC en los Planes de Desarrollo Municipal y / o Planes de Inversión en Guatemala. Costo total: $ 1,600 a $ 200 / mes durante 8 meses (incluye VSD y transporte terrestre) (Producto 1.1). |
| 4. Servicios contractuales - Empresa | 72100 | a) Empresa para perforar pozos para el monitoreo. Costo total: $ 25,000 (Producto 1.1) |
| | | b) Empresa para la compra de equipos de medición de aguas subterráneas. Costo total: $ 5.000 (Producto 1.1). |
| | | c) Empresa para análisis físico, químico y bacteriano. Costo total: $ 5.000 (Producto 1.1). |
| 5. Materiales y bienes | 72300 | Materiales necesarios para los estudios hidrogeológicos, incluido el material para el muestreo hidrogeológico. Costo total: $4.000 (Producto 1.1). |
| 6. Suministros | 72500 | Suministros de oficina y otros suministros necesarios para la preparación de ADC. Costo total: $ 1,000 (Producto 1.1). |
| 7. Equipo de Tecnología de la Información | 72800 | a) Equipo informático y software para apoyar el desarrollo y uso de bases de datos de aguas subterráneas y aguas superficiales. Costo total: $ 1,000 (Producto 1.1). |
| | | b) Computadora y software para el Especialista Nacional del Proyecto Guatemala. Costo total: $1,500 |

| | | |
|---|---|---|
| 8. Costos de Audio Visuales e Impresión | 74200 | Publicación y copias electrónicas de ADC para múltiples actores. Costo total: $ 5,000 (Producto 1.1). |
| 9. Gastos Varios | 74500 | Eventos imprevistos relacionados con la preparación del ADC y otros costos relacionados con la conversión de divisas, gastos bancarios, etc. Bajo el Resultado 1. Costo total: $ 3,750. |
| 10. Formación, Talleres y Conferencias | 75700 | a) Eventos binacionales para la socialización de ADC. Costo total: $ 7,000; uno de dos días de talleres a $ 3.500 / día / taller (Producto 1.1). |
| | | b) Talleres con autoridades municipales para incorporar los principales hallazgos del ADC en los Planes de Desarrollo Municipal y / o Planes de Inversión en Guatemala. Costo total: $ 6.000; 3 talleres a $ 2,000 / taller (Producto 1.2). |
| **Componente 2. Programa de Acción Estratégico (PAE) entre Guatemala y Honduras para la gestión integral de la cuenca del río Motagua acordado para su implementación** | | |
| 11. Consultores Locales | 72100 | a) Experto en Derecho Internacional para preparar proyectos de estatutos y normas para el establecimiento de la Comisión bilateral y Comité Técnico del río Motagua. Costo total: $ 6.000; 3 meses a $ 2,000 / mes (Producto 2.2). |
| | | b) Experto jurídico para revisar y actualizar el marco regulatorio en Guatemala para permitir sinergias en la gestión de aguas superficiales y subterráneas. Costo total: $18.000; 6 meses a $ 3.000 / mes (Producto 2.3). |
| | | c) Experto en Gestión de la Información para evaluar y actualizar los Sistemas de Información Ambiental del MARN (Guatemala) con capacidad para utilizar tecnología de teledetección para monitorear la calidad del agua y compartir información. Costo total: $13.200; 6 meses a $ 2,200 / mes (Producto 2.6). |
| | | d) Consultor local para desarrollar un plan de desarrollo de capacidad para la GICH. Costo total: $ 6.000; 6 meses a $ 1.000 / mes (Producto 2.6). |
| | | e) Instructores para llevar a cabo el plan de creación de capacidad. Costo total: $10.400; 13 sesiones, benefician al MARN y personal de los departamentos y municipios a $ 50 / hora por 16 horas por sesión de entrenamiento (Producto 2.6). |
| | | f) Capacitador para 2 talleres de integración de género en Guatemala. Costo total: $ 4,000 a $ 2,000 / evento (Producto 2.6). |
| | | g) Facilitador de talleres para 2 eventos / intercambios de información entre Guatemala y Honduras y consolidación de las lecciones aprendidas. Costo total: $ 3,000: a $ 1,500 / evento (Producto 2.6). |
| | | h) Consultor local para desarrollar un plan binacional de educación ambiental. Costo total: $ 6,000 (Producto 2.6). |
| | | i) Consultor local para desarrollar un plan de desarrollo de capacidades y educación ambiental para la gestión racional y la reducción de productos químicos y residuos peligrosos. Costo total: $ 16,000; 8 meses a $ 2,000 / mes (Producto 2.6). |
| | | j) Instructores para llevar a cabo el plan de creación de capacidad relacionado con CW. Costo total: $ 8,000; 10 sesiones, para el personal del Departamento de Recursos Hídricos y Cuencas (DRHyC / MARN) y de ocho (8) delegaciones departamentales a $ 50 / hora por 16 horas por sesión de entrenamiento (Producto 2.6). |
| | | k) Consultor local para apoyar la implementación de actividades de educación ambiental con respecto a los efectos de las emisiones no intencionales de COPs sobre la salud humana y el medio ambiente, y eliminación de desechos plásticos. Costo total: $36,000; 18 meses a2,000/mes (Producto 2.6) |
| | | l) Instructor para 3 talleres de integración de género en Guatemala. Costo total: $ 6,000 a $ 2,000 / evento (Producto 2.6). |
| | | m) Expertos en productos químicos y desechos para apoyar la incorporación de la gestión ambiental sana de sustancias químicas nocivas y consideración de residuos en planes de desarrollo departamentales (8) y municipales (3). Costo total: $ 36,000; 12 meses a $ 3,000 / mes (Producto 2.7). |
| | | n) Experto en químicos y desechos para desarrollar directrices técnicas para la manipulación, transporte, almacenamiento y eliminación de desechos. Costo total: $ 12,000; 4 meses a $ 3,000 / mes (Producto 2.8). |
| | | o) Expertos en productos químicos y desechos para diseñar un programa de monitoreo de los efectos sobre la salud humana y ambiental de COPs no intencionales emisiones y eliminación de residuos plásticos, incluyendo indicadores clave. Costo total: $ 36,000; 12 meses a $ 3,000 / mes (Producto 2.9). |

| | | |
|---|---|---|
| 12. Servicios Contractuales - Individuales | 71400 | a) Coordinador Binacional del Proyecto: apoyo a la coordinación para la implementación del PAE binacional. Componente 2. Costo total: $33,471. |
| | | b) Especialista Nacional de Proyectos Guatemala: apoyo técnico para la implementación del PAE binacional. Costo total: $31,500. |
| | | c) Contrato de Expertos en Recursos Hidrológicos para organizar y facilitar reuniones relevantes, realizar el análisis FODA y preparar el PAE final para la cuenca del Río Motagua. Costo total: $ 27,000; 18 meses a $ 1,500 / mes (Producto 2.1). |
| | | d) Contrato para Expertos en M&E para identificar indicadores para el seguimiento a la implementación de PAE y PAEN, obtener consenso sobre estos indicadores y desarrollar un plan de trabajo binacional conjunto para monitoreo. Costo total: $ 13,200; 12 meses a $ 1,100 / mes (Producto 2.1). |
| | | e) Contrato de especialista nacional para la elaboración del Plan de Acción Estratégico Nacional para Guatemala. Costo total: $54,000; 18 meses a $3,000/mes (Producto 2.1). |
| | | f) Experto en el desarrollo de protocolos de Planes de Acción Local en Guatemala. Costo total: $ 18,000; 6 meses a $3,000 mes (Producto 2.1). |
| | | g) Contrato de Experto Financiero para apoyar al grupo de trabajo binacional para garantizar el apoyo técnico, científico y económico para la implementación del PAE. Costo total: $ 27,000; 18 meses durante 3 años (tiempo parcial) a $ 1.500 / mes (Producto 2.2). |
| | | h) Contrato de Experto en Educación Ambiental para la implementación de un plan binacional de educación ambiental que contribuya a la reducción de las presiones ambientales en la cuenca del Río Motagua, incluyendo fuentes de contaminación del agua. Costo total: $ 24,000; 24 meses a $ 1,000 / mes (Producto 2.6). |
| | | i) Asistente Financiero y Administrativo Guatemala: Apoyo administrativo y logístico para la implementación del SAP binacional y la implementación de los productos de CW bajo el Componente 2. Costo total: $ 12,926. |
| | | j) Especialista Nacional de Proyecto (CW) en apoyo a la implementación de los productos de CW en el Componente 2, incluyendo la redacción de guías técnicas para el manejo, transporte, almacenamiento y eliminación de desechos (Producto 2.8). Costo total: $ 63,000. |
| 13.Viajes | 71600 | a) Costos de viaje para las reuniones para acordar los PAE, PAEN, compartir los borradores y validar las versiones finales. Costo total: $ 4,500; $ 250 / mes durante 18 meses (Producto 2.1). |
| | | b) Gastos de viaje para un especialista nacional para preparar el Plan de Acción Estratégica Nacional para Guatemala. Costo total: $ 3,600; $ 200 mes por 18 meses (Producto 2.1). |
| | | c) Gastos de viaje asociados con la obtención de consenso sobre los indicadores de M&E. Costo total: $ 1,500; 6 viajes por año a $ 250 / viaje por un año (Producto 2.1). |
| | | d) Gastos de viaje para reuniones de Coordinador Binacional de Proyectos y Experto en Derecho Internacional para establecer la Comisión bilateral y el Comité Técnico. Costo total: $ 4,000; 4 viajes por año durante 2 años a $ 250 / viaje-persona (Producto 2.2). |
| | | e) Costo de viaje para las reuniones del Especialista Nacional de Proyectos Guatemala para establecer la Comisión bilateral y el Comité Técnico. Costo total: $ 4,000; 4 viajes por año durante 2 años a $ 500 / viaje (Producto 2.2). |
| | | f) Gastos de viaje para asegurar soporte técnico, científico y económico para la implementación del PAE. Costo total: $ 4,200; 4 viajes por año durante 3 años a $ 350 / viaje (Producto 2.2). |
| | | g) Gastos de viaje para las reuniones para acordar protocolos para el Plan de Acción Local en Guatemala. Costo total: $ 2,400; 2 viajes por mes durante 6 meses a $ 200 / viaje (Producto 2.1) |
| | | h) Gastos de viaje para las reuniones del Coordinador Binacional de Proyectos para establecer una Unidad de Coordinación Binacional de la GICH y Memorándum de Entendimiento. Costo total: $ 2.000; 4 viajes por año durante 2 años a $ 250 / viaje (Producto 2.3 y Producto 2.4). |
| | | i) Costo de viaje para las reuniones del Especialista Nacional del Proyecto (IW) Guatemala para establecer una Unidad Binacional de Coordinación de la GICH. Costo total: $ 4,000; 4 viajes por año durante 2 años a $ 500 / viaje (Producto 2.3). |

| | | |
|---|---|---|
| | | j) Costos de viaje asociados con consultoría para desarrollar un plan de desarrollo de capacidad. Costo total: $ 1,000; 2 viajes a $ 500 / viaje (Producto 2.6). |
| | | k) Gastos de viaje asociados con 15 sesiones de capacitación en Guatemala. Costo total: $ 6,000 a $ 400 / sesión (Producto 2.6). |
| | | l) Gastos de viaje relacionados con el taller de integración de la perspectiva de género (2) en Guatemala. Costo total $ 2,000 a $ 1,000 / evento. (Producto 2.6). |
| | | m) Gastos de viaje para facilitar el intercambio de información entre Guatemala y Honduras. Costo total: $ 7,500; alojamiento en lugares para 100 participantes (50 de cada país) a $ 25 / persona ($ 2,500) y subsidios de viaje para 100 participantes $ 50 / persona ($5,000) (Producto 2.6). |
| | | n) Gastos de viaje relacionados con la implementación de un plan binacional de educación ambiental para la GICH. Costo total: $ 6,000 a $ 250 mes por 24 meses (Producto 2.6) |
| | | o) Costos de viaje asociados con la consultoría para desarrollar un plan de capacitación y educación ambiental para el manejo de CW. Costo total: $5.000; 10 viajes a $ 500 / viaje (Producto 2.6). |
| | | p) Gastos de viaje asociados con 10 sesiones de formación relacionadas con químicos y desechos. Costo total: $ 4,000 a $ 400 / sesión (Producto 2.6). |
| | | q) Gastos de viaje asociados con la implementación de actividades de educación ambiental relacionadas con los efectos de las emisiones de COPs no intencionales y la eliminación de desechos plásticos en la salud humana y el medio ambiente. Costo total: $5.000; 10 viajes a $ 500 / viaje (Producto 2.6). |
| | | r) Gastos de viaje de experto en químicos y desechos para apoyar la incorporación del manejo adecuado ambiental de productos químicos y residuos peligrosos en los planes de desarrollo departamentales (8) y municipales (3). Costo total: 2.000 dólares; diez viajes de 2 días a $ 100 / día durante 12 meses (incluye VSD y transporte terrestre) (Producto 2.7). |
| | | s) Costos de viaje asociados con la obtención de consenso sobre los indicadores de M & E para evaluar los efectos de las emisiones de COPs no intencionales y la eliminación de desechos plásticos en la salud humana y en el medio ambiente. Costo total: $ 1,500; 6 viajes a $ 250 / viaje por un año (Producto 2.9). |
| | | t) Gastos de viaje del Coordinador Binacional de Proyectos en la supervisión de los productos de químicos y desechos bajo el Componente 2. Costo total: $ 3,000. |
| | | u) Costo de viaje del Especialista Nacional de Proyecto en apoyo a los productos de químicos y desechos bajo el Componente 2. Costo total: $ 5,000. |
| 14. Servicios contractuales - Empresas | 72100 | a) Empresa para el desarrollo de sistemas de información y bases de datos sobre las ubicaciones y características de los vertederos cerca de cuerpos de agua superficiales que producen COPs no intencionales a través de la quema a cielo abierto y almacenan desechos plásticos. Costo total: $30.000 (Producto 2.7). |
| | | b) Empresa para la compra de equipos de laboratorio y analíticos para evaluar los efectos en la salud humana y el medio ambiente de las emisiones de COPs no intencionales y la eliminación de residuos plásticos. Costo total: $80.000 (Producto 2.9). |
| 15. Suministros | 72500 | a) Papelería para reuniones y talleres, material de oficina, etc. para el desarrollo del PAE y PAEN. Costo total: $500 (Producto 2.1). |
| | | b) Suministros para talleres de formación GICH. Costo total: $750 (Producto 2.6); |
| | | c) Suministros para talleres de integración de la perspectiva de género; Costo total: $500 (Producto 2.6). |
| | | d) Suministros para intercambios de información entre Guatemala y Honduras. Costo total: $500 (Producto 2.6). |
| | | e) Suministros relacionados con la implementación de un plan binacional de educación ambiental para la GICH. Costo total: $1,000 (Producto 2.6). |
| | | f) Papelería de oficina y otros suministros para la ejecución de los productos de químicos y desechos en el componente 2. Costo total: $2.100 . |

| | | |
|---|---|---|
| 16. Equipo de Tecnología de la Información | 72800 | a) Equipos informáticos (hardware y software) para mejorar la capacidad de los Sistemas de Información Ambiental del MARN (Guatemala) para el uso de tecnología de teledetección para monitorear la calidad del agua y compartir información. Costo total: $15,000 (Producto 2.6). |
| | | b) Computadora y software para el Especialista Nacional de Proyecto (CW). Costo total: $ 1,400. |
| 17. Costos de Audio Visuales e Impresión | 74200 | a) Impresión del PAE y PAEN para difusión a diferentes actores relevantes. Costo total: $1,000 (Producto 2.1). |
| | | b) Materiales impresos para la creación de capacidad. Costo total: $1,500 (Producto 2.6). |
| | | c) Material didáctico para la implementación del plan de educación ambiental para 1.000 personas en Guatemala. Costo total: $12,000 a $12/persona (Producto 2.6). |
| | | d) Materiales para la sensibilización ambiental pública en Guatemala. Costo total: $ 20,000 (Producto 2.6). |
| | | e) Producción de video resumen del proceso de educación ambiental y sensibilización. Costo total: $5,000 (Producto 2.6). |
| | | f) Materiales impresos para la creación de capacidad para la reducción de sustancias químicas peligrosas (COPs no intencionales y residuos plásticos). Costo total: $5.000 (Producto 2.6). |
| | | g) Materiales didácticos para la implementación de un plan de educación ambiental para 1.000 personas para la reducción de sustancias químicas nocivas (COPs no intencionales) y residuos (plásticos). Costo total: $ 12,000 a $ 12 / persona (Producto 2.6). |
| | | h) Materiales para la sensibilización ambiental pública para la reducción de sustancias químicas nocivas (COPs no intencionales) y residuos (plásticos). Costo total: $40.000 (Producto 2.6). |
| | | i) Producción de video resumiendo el proceso de educación ambiental y concientización relacionado con CW. Costo total: $5.000 (Producto 2.6). |
| | | j) Impresión de directrices técnicas para la manipulación, transporte, almacenamiento y eliminación de desechos sólidos para su difusión a diferentes partes interesadas. Costo total: $2.000 (Producto 2.8). |
| 18. Gastos Varios | 74500 | Eventos imprevistos relacionados con la preparación del PAE y PAEN, etc., otros costos como la conversión de moneda en el Resultado 2. Costo total: $7,500. |
| 19. Formación, Talleres y Conferencias | 75700 | a) Costo asociado a los talleres del PAE y PAEN, para acordar las reformas requeridas, los indicadores y el PAE y PAEN finales. Costo total; $3,000 (Producto 2.1). |
| | | b) Costo asociado al desarrollo de protocolos para los Planes de Acción Local en Guatemala. Costo total: $2,000 (Producto 2.1). |
| | | c) Reunión / talleres para establecer la Comisión bilateral de Motagua, Comité Técnico, Unidad de Coordinación Binacional de la GICH y firma del Memorándum de Entendimiento. Costo total: $ 12,000; 2 reuniones por año en Guatemala durante 2 años a $ 3.000 / reunión (Producto 2.2). |
| | | d) Talleres con las autoridades nacionales para discutir y aprobar propuestas para actualizar el marco regulatorio para permitir sinergias para la gestión de aguas superficiales y subterráneas en Guatemala. Costo total: $2.000; 2 talleres a $ 1,000 / taller (Producto 2.3). |
| | | e) Costos del taller para la capacitación de la GICH en Guatemala. Costo total: $ 7,500; 20 personas para 15 eventos a $ 15 / persona-evento ($ 4,500) y alquiler de lugares para talleres a $ 200 / evento ($ 3,000) (Producto 2.6). |
| | | f) Costos del taller para la incorporación de la perspectiva de género en Guatemala. Costo total: $2.000; 40 personas para 2 eventos a $ 15 / persona-evento ($ 1,200) y alquiler de lugares para talleres a $ 400 / evento ($ 800) (Producto 2.6). |
| | | g) Gastos de reuniones para intercambios de información entre Guatemala y Honduras. Costo total: $ 2,500; 50 participantes a $ 25 / persona por dos eventos (Producto 2.6). |
| | | h) Capacitación y costos de talleres para el programa de educación ambiental para la GICH en Guatemala. Costo total: $18,000 (Producto 2.6). |
| | | i) Costos del taller para la reducción de sustancias químicas peligrosas (COPs no intencionales) y residuos (plásticos) mediante capacitación y educación ambiental. Costo total: $20.000 (Producto 2.6). |
| | | j) Costos del taller para la incorporación de la perspectiva de género en relación con CW. Costo total: $2.000; 40 personas para 2 eventos a $ 15 / persona-evento ($ 1,200) y alquiler de lugares para talleres a $ 400 / evento ($ 800) (Producto 2.6). |

| | | |
|---|---|---|
| | | k) Capacitación para monitorear y analizar los efectos en la salud humana y el medio ambiente de las emisiones de COPs no intencionales y eliminación de desechos plásticos. Costo total: $ 10,000 (Producto 2.9). |
| **Componente 3. Iniciativas piloto innovadoras para la GICH de la cuenca del Río Motagua (Guatemala y Honduras) generan conocimiento y lecciones aprendidas que permiten replicar y ampliar las experiencias exitosas** | | |
| 20. Consultores Locales | 71300 | a) Piloto 1 – Estanzuela (IW): Experto sanitario para desarrollar el plan de reutilización de aguas residuales tratadas. Costo total: $5,000 (Producto 3.1). |
| | | b) Piloto 2 – Pachalum (IW): Experto sanitario para el diseño del plan de tratamiento de aguas residuales. Costo total: $2,000 (Producto 3.1). |
| | | c) Piloto 3 - Puerto Barrios (IW): Experto en participación social para diseñar un modelo local de gestión participativa y su plan de implementación junto con CONAP. Costo total: $8,800 (Producto 3.1). |
| | | d) Pilotos 1, 2 y 3 (CW) - Experto en legislación ambiental para el desarrollo de la normativa municipal de gestión integral de residuos sólidos. Costo total: $9.900 (Producto 3.3). |
| | | e) Piloto 2 y 3 (Pachalum y Los Amates; CW) - Experto sanitario para desarrollar un sistema de control y vigilancia para evitar nuevos vertederos ilegales; incluye la capacitación del personal municipal encargado del control y la vigilancia. Costo total: $6.600 (Producto 3.3). |
| 21. Servicios Contractuales - Individuales | 71400 | a) Coordinador Binacional del Proyecto: apoyo a la coordinación para la implementación de iniciativas piloto innovadoras para el IRBM de la cuenca del Río Motagua y supervisión de los productos de CW para el Componente 3. Costo total: $ 46,391. |
| | | b) Especialista Nacional de Proyecto (IW): apoyo técnico a iniciativas piloto innovadoras para el IRBM de la cuenca del Río Motagua. Costo total: $ 63,000. |
| | | c) Gerente de Proyectos Piloto (IW) Guatemala. Costo total: $50.325 (Producto 3.1). |
| | | d) Asistente Administrativo y Financiero Guatemala: Apoyo administrativo y logístico para la implementación de iniciativas piloto innovadoras para el IRBM de la cuenca del Río Motagua y la implementación de los productos de CW bajo Componente 3. Costo total: $ 18,527. |
| | | e) Especialista Nacional de Proyecto (CW) en apoyo a la implementación de los productos de CW bajo el Componente 3. Costo total: $ 63,000. |
| | | f) Gerente de Proyectos Piloto CW. Costo total: $64.350 (Producto 3.3). |
| 22. Viajes | 71600 | a) Viaje para el Coordinador Binacional de Proyectos en la supervisión de los productos del Componente 3. Costo total: $ 8,000 (incluye Dieta Diaria de Subsistencia y transporte terrestre) |
| | | b) Viaje para apoyo del Especialista Nacional de Proyecto Guatemala a los productos del Componente 3. Costo total: $ 7,500 (incluye Dieta Diaria de Subsistencia y transporte terrestre) |
| | | c) Dieta Diaria de Subsistencia del Gerente de Proyectos Piloto (IW) Guatemala. Costo total: $13.580 (Producto 3.1). |
| | | d) Costo de viaje del Especialista de Proyectos Nacionales (CW) en apoyo de los productos de CW bajo el Componente 3. Costo total: $ 10,000 (incluye Dieta Diaria de Subsistencia y transporte terrestre) |
| | | e) Dieta Diaria de Subsistencia del Gerente de Proyectos Pilotos (CW). Costo total: $10.920 (Producto 3.3). |
| 23. Servicios Contractuales - Empresa | 72100 | a) Piloto 1 – Estanzuela (IW): a) Estudio para evaluar la caracterización de aguas residuales municipales, análisis para la rehabilitación de la planta de tratamiento de aguas residuales, manual de operación y elaboración del plan de monitoreo para la calidad de las descargas de agua tratada. Costo total: $30,512 (Producto 3.1). |
| | | b) Piloto 1 – Estanzuela (IW): Programa de capacitación sobre manejo de aguas residuales domésticas y buenas prácticas para el uso de agua tratada. Costo total: $20,988 (Producto 3.1). |
| | | c) Piloto 2 – Pachalum (IW): Revisión y evaluación del estudio integrado del tratamiento de aguas residuales, incluyendo la construcción de la planta de tratamiento y el diseño del plan de monitoreo de la calidad del agua. Costo total: $170,000 (Producto 3.1). |

| | | |
|---|---|---|
| | | d) Piloto 2 – Pachalum (IW): Programa de capacitación sobre buenas prácticas para el uso del agua tratada, incluyendo campañas de sensibilización con unidades agro-productivas seleccionadas. Costo total: $20,000 (Producto 3.1). |
| | | e) Piloto 3 - Puerto Barrios (IW): Identificación y caracterización de áreas degradadas, definición de variables cualitativas y cuantitativas de monitoreo (restauración y auto sostenibilidad), diseño y ejecución del programa de restauración ecológica. Costo total: $51,000 (Producto 3.1). |
| | | f) Incentivos disponibles para empresas que implementan tecnologías limpias y productores agrícolas que adoptan prácticas de producción sostenibles. Costo total $123,000 (Producto 3.1). |
| | | g) Desarrollar ocho (8) estudios de preinversión para la implementación de infraestructura y equipo a gran escala para la manipulación y eliminación de contaminantes terrestres que afecten a los recursos hidrológicos. Costo total: $ 400,000 a $ 50,000 / estudio de preinversión (Producto 3.1). |
| | | h) Sistema de manejo de la información e inventario de vertederos de residuos domésticos y prácticas actuales de la quema a cielo abierto. Costo total: $ 75,000 (Producto 3.2). |
| | | i) Proporcionar directrices y apoyo técnico a los municipios para la gestión sostenible de los desechos sólidos. Costo total: $ 200,000 (Producto 3.2). |
| | | j) Piloto 1 - Estanzuela (CW): Estudio de tratamiento integrado de residuos sólidos urbanos y diseño de reacondicionamiento de planta de tratamiento. Costo total: $ 21,695 (Producto 3.3). |
| | | k) Piloto 1 - Estanzuela (CW): Reacondicionamiento de la planta de tratamiento de residuos sólidos urbanos. Costo total: $ 133,395 (Producto 3.3). |
| | | l) Piloto 2 - Pachalum (CW): Estudio de tratamiento integrado de desechos sólidos y vertederos simplificados, construcción de infraestructura para la planta de tratamiento de desechos sólidos y la reutilización de desechos sólidos tratados y plan simplificado de vertederos. Costo total: $ 82,398 (Producto 3.3). |
| | | m) Piloto 3 - Los Amates (CW): Estudio de tratamiento integrado de desechos sólidos y vertederos simplificados, construcción de infraestructura para la planta de tratamiento de desechos sólidos y la reutilización de desechos sólidos tratados y plan simplificado de vertedero. Costo total: $82,398 (Producto 3.3). |
| | | n) Pilotos 1, 2, and 3 - Programa de capacitación sobre buenas prácticas para el uso de coproductos derivados del proceso de tratamiento de residuos sólidos. Costo total: $ 30,000 (Producto 3.3). |
| | | o) Inversión dirigida para implementar mejores prácticas de manejo de residuos, incluida la reducción de la quema abierta en los hogares, con la participación de las mujeres. Costo total: $ 200,000 (Producto 3.2). |
| 24. Equipos y muebles | 72200 | a) Escritorios (3) para proyectos piloto (IW). Costo total: $500 (Producto 3.1). |
| | | b) Cámara digital (1) para proyectos pilotos (IW). Costo total: $300 (Producto 3.1). |
| | | c) Escritorios (3) para proyectos piloto (CW). Costo total: $300 (Producto 3.3). |
| | | d) Cámara digital (1) para proyectos pilotos (CW). Costo total: $150 (Producto 3.3). |
| 25. Suministros | 72500 | a) Material de oficina (proyectos piloto). Costo total: $2,425 (Producto 3.1). |
| | | b) Papelería para reuniones y talleres, suministros de oficina, etc., para el desarrollo de los productos del componente 3. Costo total: $5,500. |
| | | c) Suministros de oficina (proyectos piloto CW). Costo total: $2,625 (Producto 3.3). |
| 26. Equipo de TI | 72800 | a) Una (1) computadora de escritorio (proyectos piloto): Costo total: $1,665 (Producto 3.1). |
| | | b) Una (1) impresora (proyectos piloto). Costo total: $500 (Producto 3.1). |
| | | c) Mantenimiento de TI (proyectos piloto). Costo total: $260 (Producto 3.1). |
| | | d) Una (1) computadora de escritorio (proyectos piloto CW). Costo total: $ 1,000 (Producto 3.3). |

| | | |
|---|---|---|
| | | e) Una (1) impresora (proyectos piloto CW). Costo total: $ 300 (Producto 3.3). |
| | | f) Mantenimiento de TI (proyectos piloto CW). Costo total: $ 360 (Producto 3.3). |
| 27. Gastos Varios | 74500 | a) Gastos incidentales asociados a proyectos piloto (IW). Costo total: $3,300 (Producto 3.1). |
| | | b) Gastos incidentales asociados a proyectos piloto (CW). Costo total: $900 (Producto 3.3). |
| | | c) Eventos imprevistos relacionados con la implementación de productos y otros costos, como la conversión de divisas en el Resultado 3. Costo total: $10,160. |
| 28. Formación, Talleres y Conferencias | 75700 | a) Programa de capacitación para implementar mejores prácticas de manejo de residuos, incluyendo la reducción de la quema a cielo abierto en los hogares. Costo total: $20,000 (Productos 3.2). |
| **Componente 4. Gestión del Conocimiento y Monitoreo y Evaluación** | | |
| 29. Consultores Internacionales | 71200 | a) Revisión de mitad de período del proyecto (IW): Costo total: $5,775. |
| | | b) Evaluación final del proyecto (IW). Costo total: $8,400. |
| | | c) Revisión a mitad de período del proyecto (CW): Costo total: $11,550. |
| | | d) Evaluación final del proyecto (CW). Costo total: $16,800. |
| 30. Consultores Locales | 71300 | a) Actualización de las herramientas de seguimiento del FMAM a medio plazo (IW). Costo total: $1,500. |
| | | b) Actualización de las Herramientas de Seguimiento del FMAM terminal (IW). Costo total: $1,500. |
| | | c) Revisión de mitad de período (pagada a través de proyectos piloto IW): Costo total: $3,150. |
| | | d) Evaluación final (pagada a través de proyectos piloto IW). Costo total: $3,150. |
| | | e) Actualización de las herramientas de seguimiento del FMAM a medio plazo (CW). Costo total: $ 3,000. |
| | | f) Actualización de las Herramientas de Seguimiento del FMAM terminal (CW). Costo total: $ 3,000. |
| | | g) Revisión de mitad de período (pagado a través de proyectos piloto CW): Costo total: $ 6,300. |
| | | h) Evaluación final (pagada a través de proyectos piloto CW). Costo total: $ 6,300. |
| 31. Servicios Contractuales - Individuales | 71400 | a) Experto: Monitoreo y evaluación de las actividades del proyecto (incluido el seguimiento de los indicadores en el marco de los resultados del proyecto - MRP). Costo total: $100,980. |
| | | b) Experto en Género. Monitoreo de la incorporación de la perspectiva de género (Plan de Acción de Género). Costo total: $31,590. |
| | | c) Experto en Comunicaciones. Actividades de comunicación y documentación y sistematización de las lecciones aprendidas y las mejores prácticas, incluido el costo de la documentación y la sistematización de las lecciones aprendidas y las mejores prácticas. Costo total: $32,400. |
| 32. Viajes | 71600 | a) Gastos de viaje para la revisión de mitad de periodo (IW). Costo total: $2,075. |
| | | b) Gastos de viaje para la evaluación final (IW): Costo total: $2,500. |
| | | c) Gastos de viaje para la revisión de mitad de periodo de proyectos piloto (IW). Costo total: $1,050. |
| | | d) Gastos de viaje para la evaluación final de proyectos piloto (IW). Costo total: $1,050. |
| | | e) Gastos de viaje del Coordinador Binacional de Proyectos y un representante de Guatemala para participar en la Conferencia Internacional de Aguas. Costo total: $ 21,000. |
| | | f) Gastos de viaje para la revisión de mitad de periodo (CW). Costo total: $ 4,150. |

| | | |
|---|---|---|
| | | g) Gastos de viaje para la evaluación final (CW). Costo total: $ 5,000. |
| | | h) Gastos de viaje para la revisión de mitad de periodo de los proyectos piloto (CW). Costo total: $ 1,050. |
| | | i) Gastos de viaje para proyectos piloto de evaluación final (CW). Costo total: $ 1,050. |
| | | j) Gastos de viaje relacionados con la gestión del conocimiento y el M&E. Costo total: $10.500. |
| 33. Servicios Professional | 74100 | a) Auditoría externa (5). Costo total: $17,500. |
| | | b) Traducciones de informes de la revisión de mitad de periodo y la evaluación final . Costo total: $2,500. |
| | | c) Traducciones de Reportes de la revisión de mitad de periodo y la evaluación final (CW). Costo total: $ 5,000. |
| 34. Audiovisual y Costos de impresión | 74200 | a) Publicaciones relacionadas con la gestión del conocimiento y la comunicación. Costo total: $3,500. |
| 35. Formación, Talleres y Conferencias | 75700 | a) Taller de arranque del proyecto. Costo total $5,000. |
| | | b) Taller de arranque del proyecto piloto (3; IW). Costo total $1,500. |
| | | c) Talleres relacionados con la revisión de mitad de periodo (IW). Costo total: $300. |
| | | d) Talleres relacionados con la evaluación final (IW). Costo total: $375. |
| | | e) Taller de arranque del proyecto piloto (3, CW). Costo total de $ 1,500. |
| | | f) Talleres relacionados con la revisión de mitad de periodo (CW). Costo total: $ 600. |
| | | g) Talleres relacionados con la evaluación final (CW). Costo total: $ 750. |
| | | h) Reunión y talleres para el monitoreo de salvaguardias o para abordar las quejas. Costo total: $10,000. |
| | | i) Reuniones de la Junta Directiva del Proyecto. Costo total: $ 5,000. |
| **Manejo del Proyecto** | | |
| 36. Servicios contractuales - Individuales | 71400 | a) Coordinador Binacional del Proyecto: planificación del proyecto, gestión cotidiana de las actividades del proyecto, presentación de informes del proyecto, mantenimiento de relaciones clave entre actores. Costo total: $38,760. |
| | | b) Asistente Financiero / Administrativo Guatemala: gestión financiera del proyecto, contabilidad, compras y reporte. Costo total: $ 36,125. |
| 37. Viajes | 71600 | Gastos de viaje relacionados con el manejo del proyecto. Costo total: $ 15,000 a 3,000 / año durante 5 años. |
| 38. Suministros | 72500 | Oficina y suministros de TI. Costo total: $ 5,400. |
| 39. Equipo de TI | 72800 | a) Computadora Coordinador Binacional del Proyecto. Costo total: $750 |
| | | b) Computadora Asistente Financiero / Administrativo Guatemala (IW): Costo total: $1,500 |
| | | c) Impresora (1). Costo total: $251. |
| | | d) Proyector (1). Costo total: $250. |
| 40. Gastos Varios | 74500 | a) Gastos incidentales relacionados con el manejo del proyecto. Costo total: $10,000. |
| 41. Costos directos del proyecto (CDP) | 74596/ 64397 | Costos directos del proyecto. Costo total: $72,024. |

## CARTA DE ACUERDO

## ENTRE EL PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD) Y EL GOBIERNO

## PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO

Estimado Señor Secretario de Estado José Antonio Galdames:

1. Se hace referencia a las consultas entre funcionarios del Gobierno de Honduras (en adelante, "el Gobierno") y funcionarios del PNUD respecto de la prestación de servicios de apoyo por parte de la oficina del PNUD en el país para los programas y proyectos gestionados a nivel nacional. Mediante el presente acuerdo, el PNUD y el Gobierno acuerdan que la oficina del PNUD en el país puede prestar tales servicios de apoyo, a solicitud del Gobierno, a través de su institución designada en el documento del proyecto pertinente, según se describe más adelante.

2. La oficina del PNUD en el país puede prestar servicios de apoyo para ayudar en las necesidades de información y pago directo. Al prestar dichos servicios de apoyo, la oficina del PNUD en el país verificará que la capacidad del Gobierno (Asociado en la Implementación) sea reforzada para que pueda llevar a cabo dichas actividades de forma directa. Los costos en que incurra la oficina del PNUD en el país en la prestación de dichos servicios de apoyo serán recuperados del presupuesto.

3. La oficina del PNUD en el país podrá prestar, mediante solicitud expresa del asociado en la implementación, los siguientes servicios de apoyo para las actividades de los proyectos, adjuntando en dicha solicitud, los términos de referencia y especificaciones técnicas (ver detalles en anexos):
   (a) Identificación y/o contratación de personal para el proyecto;
   (b) Identificación y facilitación de actividades de capacitación o asesoría técnica; previo a la elaboración de un plan de capacitación y asesoramiento;
   (c) Adquisición de bienes y servicios.

4. La adquisición de bienes y servicios y la contratación del personal para el proyecto por parte de la oficina del PNUD en el país se realizará de acuerdo con el reglamento, reglamentación, políticas y procedimientos del PNUD. Los servicios de apoyo descritos en el párrafo 3 anterior se detallarán en un anexo al documento del proyecto. Si las necesidades de servicios de apoyo de la oficina del país cambiaran durante la vigencia de un proyecto, el anexo al documento del proyecto se revisará de común acuerdo entre el Representante Residente del PNUD y el Asociado en la Implementación.

5. Las disposiciones pertinentes del Acuerdo de Asistencia Básica (SBAA) entre el Gobierno de la Republica de Honduras y el PNUD firmado el 17 de enero de 1995 o las Disposiciones Complementarias que forman parte del documento del proyecto, incluidas las disposiciones acerca de la responsabilidad y privilegios e inmunidades, se aplicarán a la prestación de tales servicios de apoyo. El Gobierno conservará la responsabilidad general por el proyecto gestionado a nivel nacional a través de su Asociado en la Implementación. La responsabilidad de la oficina del PNUD en el país por la prestación de los servicios de apoyo aquí descritos se limitará a la prestación de aquellos que se detallen en el anexo al documento del proyecto.

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE MIAMBIENTE
SECRETARIO DE ESTADO
HONDURAS, C.A.

6. Cualquier reclamación o controversia que surgiera como resultado o en relación con la prestación de servicios de apoyo por parte de la oficina del PNUD en el país en conformidad con esta carta será gestionada de acuerdo con las disposiciones pertinentes del SBAA.

7. La forma y el método en que la oficina del PNUD en el país puede recuperar los gastos incurridos en la prestación de los servicios de apoyo descritos en el párrafo tercero de este Acuerdo serán especificados en el anexo al documento del proyecto.

8. La oficina del PNUD en el país presentará informes sobre la marcha de los servicios de apoyo prestados e informará acerca de los gastos reembolsados en la prestación de dichos servicios, según se requiera.

9. Cualquier modificación a estos acuerdos se efectuará por mutuo acuerdo escrito de las partes contractuales.

10. Si usted está de acuerdo con las disposiciones enunciadas precedentemente, sírvase firmar y devolver dos copias firmadas de esta carta a esta oficina. Una vez firmada, esta carta constituirá el acuerdo entre el Gobierno y el PNUD en los términos y condiciones establecidos para la prestación de servicios de apoyo por la oficina del PNUD en el país a programas y proyectos gestionados a nivel nacional.

Atentamente,

REPRESENTANTE RESIDENTE
PNUD
PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO

Firmado en nombre del PNUD
Alissar Chaker
Representante Residente Adjunta

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE MIAMBIENTE
SECRETARIO DE ESTADO
HONDURAS, C.A.

Firmado en nombre del Gobierno
José Antonio Galdames
Ministro Mi Ambiente

Fecha:

Anexo 1

**DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE APOYO DE LA OFICINA DEL PNUD EN EL PAÍS**

1. Se hace referencia a las consultas entre la Secretaría de Relaciones Exteriores, la institución designada por el Gobierno de Honduras y funcionarios del PNUD respecto de la prestación de servicios de apoyo por parte de la oficina del PNUD en el país al proyecto gestionado a nivel nacional "Gestión ambiental integral de la cuenca del río Motagua" (PNUD PIMS 5714; ID Atlas – Proyecto 00088100), "el Proyecto".
2. De acuerdo con las disposiciones de la carta de acuerdo y documento de Programa firmado el, la oficina del PNUD en el país prestará los servicios de apoyo al Proyecto que se describen a continuación.
3. Servicios de apoyo que se prestarán:

| Servicios de apoyo (descripción) | Calendario de la prestación de los servicios de apoyo | Costo de la prestación de tales servicios de apoyo del PNUD (cuando proceda) | Método de reembolso del PNUD (cuando proceda) |
|---|---|---|---|
| 1. Procesamiento de pagos. | Durante la vida del proyecto según Plan Operativo Anual aprobado.<br>270 transacciones estimadas<br>16 creación de vendors<br>22 exoneración órdenes de compra | Se aplicará el costo por cada transacción realizada según la Lista Universal de Precios del PNUD (UPL)<br>USD 11,936.70<br>USD 334.72<br>USD 460.24 | Cargo directo al Proyecto (DPC) |
| 2. Gestiones de contratación y monitoreo de Personal | Durante la vida del proyecto según Plan Operativo Anual aprobado.<br>14 procesos selección personal y reclutamiento.<br>Incluye nómina y administración y gestión bancaria. | Se aplicará el costo por cada transacción realizada según la Lista Universal de Precios del PNUD (UPL)<br>USD 10,314.50<br>USD 4,924.08 | Cargo directo al Proyecto (DPC) |
| 3. Procesos de Adquisiciones de bienes y servicios | Durante la vida del proyecto según Plan Operativo Anual aprobado.<br>4 procesos de contratación de bienes y servicios | Se aplicará el costo por cada transacción realizada según la Lista Universal de Precios del PNUD (UPL)<br>USD 1,040.68 | Cargo directo al Proyecto (DPC) |
| 4. Procesos de ingresos de fondos | Durante la vida del proyecto según Plan Operativo Anual aprobado.<br>13 transacciones de registro de depósitos | Se aplicará el costo por cada transacción realizada según la Lista Universal de Precios del PNUD (UPL)<br>USD 478.08 | Cargo directo al Proyecto (DPC) |
| **Total** | | **USD 29,489.00** | |

SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE
SECRETARIO DE ESTADO

4. Descripción de las funciones y responsabilidades de las Partes involucradas:

Secretaria de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas-MIAMBIENTE:

- Asociado en la implementación responsable ante el PNUD de asegurar el logro de los resultados del Proyecto

La Oficina de PNUD Honduras:

- Aplicar las políticas y procedimientos que permitan monitorear y evaluar el progreso y alcance de los objetivos del proyecto
- Proporcionar apoyo operacional y técnico al proyecto

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE MIAMBIENTE
SECRETARIO DE ESTADO
HONDURAS, C.A.