# Informe Anual 2025 del Proyecto

**Objetivo:** evaluar el desempeño del proyecto, en base al plan operativo anual y al marco de resultados vigente. Recopilar la información asociada a los logros y dificultades encontradas durante la implementación para la mejora continua.

## 1. Información general del proyecto:

| | |
|---|---|
| Proyecto (No. Outputy nombre) | **Output ID: 00102421**<br>**Título del proyecto:** *Hacia una gestión conjunta integrada y basada en el ecosistema del Gran Ecosistema Marino Costero de Centroamérica (PACA).*<br>**Piloto 1:** Planificación espacial marina en el Golfo de Chiriquí (gch), Panamá.<br>**Piloto 2:** Creación de capacidades locales para la investigación y manejo sostenible de especies de cetáceos en el Pacífico de Panamá. |
| Efecto del Marco de Cooperación de Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible (UNSDCF) 2021-2025: | **Efecto 3:***"Al 2025, Panamá es resiliente y cuenta con políticas públicas implementadas para la adaptación y mitigación del cambio climático, la neutralidad de la degradación de la tierra, la protección de la biodiversidad, la gestión ambiental integrada y la reducción de riesgo de desastres y crisis sanitarias, con enfoque territorial, intercultural, de derechos humanos, de género, y curso de vida".* |
| Efecto y Producto Esperado del Programa del País 2021-2025 con que se alinea este proyecto: | **Efecto 3:** Idem<br>***Producto 3.2:*** *"La gestión integrada del agua y las zonas costeras incluye la resiliencia al clima y las buenas prácticas en las cadenas de suministro ecológicas".* |
| Modalidad del proyecto: | Ejecución por parte de ONG |
| UNDP Strategic Plan 2022-2025: | **Contributing Outcome (UNDAF/CPD, RPD, GPD)***:*<br><br>**Result 1.1:** The 2030 Agenda, Paris Agreement and other intergovernmentally-agreed frameworks integrated in national and local development plans, measures to accelerate progress put in place, and budgets and progress assessed using data-driven solutions.<br><br>**Result 4.1 Natural resources** protected and managed to enhance sustainable productivity and livelihoods<br>**Result 4.2:** Public and private investment mechanisms mobilized for biodiversity, water, oceans, and climate solutions<br><br>**SDGs Targets:** Target 14.1, 14.2, 14.4, 14.5 |
| Marcador de Género: | GEN 2 |
| Asociado en la Implementación: | Fundación MarViva |
| Fecha de entrega del informe: | 19 de diciembre 2025 |
| Período cubierto por el informe: | Enero – diciembre 2025 |
| Responsable del Informe: | Onelys Alvarado<br>Coordinadora de Ciencias |

## 2. MARCO DE RESULTADOS DEL PROYECTO

**Piloto 1: Planificación espacial marina en el Golfo de Chiriquí (gch), Panamá.**

**Objetivo Específico 1.** Describir el marco de gobernanza y el contexto socioeconómico y ambiental del GCh, mediante un diagnóstico de la situación actual y proyectada a mediano plazo (5 años).

- **Actividad A1.1.** Analizar el contexto político, institucional y legal para la gestión marino-costera y el desarrollo sostenible.
  - Res. 1.1 Matriz de marco legal, institucional y de gobernanza marino-costera aplicable al GCh.
- **Actividad A1.2.** Analizar el contexto ecológico y ambiental.
  - Res. 1.2 Línea base ecológica y ambiental en el GCh.
- **Actividad A1.3.** Analizar el contexto socioeconómico de la población relevante.
  - Res. 1.3 Mapeo de actores institucionales y de sociedad civil en GCh, incluida su priorización para el proceso PEM.
- **Actividad A1.4**. Consolidar los insumos y análisis de contexto de gobernanza, ambiental y socioeconómico en GCh.
  - Res. 1.4 Síntesis cartográfica con caracterización base del espacio marino costero como punto de partida para el proceso PEM.
  -

**Objetivo Específico 2:** Facilitar un proceso multisectorial para el ordenamiento espacial marino en el GCh

- **Actividad A2.1**. Informar y fortalecer a los actores locales e institucionales priorizados para su involucramiento efectivo en el proceso participativo de PEM.
  - Res. A2.1. Sensibilizados los actores locales prioritarios sobre la relevancia del PEM para su sector/grupo de interés y la metodología participativa de trabajo.
- **Actividad A2.2.** Facilitar la definición participativa de las condiciones existentes y futuras (estado de ecosistemas y hábitats, usos humanos, amenazas, compatibilidades, conflictos).
  - Res. A2.2a. Desarrollada una visión multisectorial (¿Cómo se quiere manejar el GCh (ej.: sostenibilidad, productividad, equidad, otros)? ¿Cómo se quiere ver al GCh en 5 años?).
  - Res. A2.2b. Presentados, retroalimentados y revisados los estados inicial y proyectado (ecosistemas y hábitats, usos humanos, amenazas, compatibilidades, retos, conflictos) con los actores relevantes para el proceso PEM.
  - Res. A2.2c. Identificados y solucionados los vacíos de información para facilitar la planificación participativa del área geográfica de enfoque.
  - Res. A2.2d. Presentados y validados los estados inicial y proyectado actualizados (estado de ecosistemas y hábitats, usos humanos, amenazas, compatibilidades, conflictos) con los actores relevantes.
  - Res. A2.2e. Identificados y revisados los conflictos presentes y potenciales (entre usos humanos, y entre usos humanos y el ambiente) en el área geográfica de enfoque.
  - Res. A2.2f. Presentada y validada la versión final de conflictos presentes y potenciales (entre usos humanos, y entre usos humanos y el ambiente) con los actores relevantes.

- Res. A2.2g. Síntesis cartográfica validada por la autoridad competente (Comisión para la formulación, desarrollo y monitoreo de la Política Nacional de los Océanos), incluida la línea base y la visualización de conflictos presentes y potenciales (entre usos humanos, y entre usos humanos y el ambiente), según la visión multisectorial definida para el GCh.
- **Actividad A2.3.** Proponer escenarios para la prevención de conflictos presentes y futuros, con base en acuerdos multisectoriales para la gestión del GCh.
- Res. A2.3a Escenarios de planificación generados de forma participativa.
- Res. A2.3b. Acordado y priorizado el escenario final de planificación del área geográfica de enfoque con los actores multisectoriales.
- Res. A2.3c. Mapas de zonificación del escenario priorizado para el manejo del GCh validados por la autoridad competente (La Comisión), incluida la indicación de las categorías regulatorias.

**Objetivo Específico 3. Fortalecer la capacidad institucional para el cumplimiento de la visión de sostenibilidad marina y socioeconómica en el GCh**

- **Actividad A3.1.** Facilitar la elaboración participativa del 'Plan de Acción para el Ordenamiento Espacial marino del GCh' (Plan de Acción), según los lineamientos de la Política Nacional de Océano.
- Res. A3.1. 'Plan de Acción para el Ordenamiento Espacial Marino del GCh' presentado ante la autoridad competente (incluye zonificación, designación general de usos, indicadores priorizados, presupuesto de implementación indicativo).
- **Actividad A3.2.** Formular una estrategia de implementación para el Plan de Acción.
- Res. A3.2. Hoja de ruta para generar e implementar herramientas específicas de manejo en el marco del Plan de Acción (incluye: visión y metas oficiales en GCh; objetivos ambientales, socioeconómicos y de gobernanza; definición del marco administrativo; descripción de propuesta de ordenamiento; lineamientos para la generación de planes específicos de gestión (ej.: pesca, turismo, adaptación al cambio climático, control y vigilancia); plan de comunicación) presentada ante la autoridad competente.
- **Actividad A3.3.** Promover la divulgación del Plan de Acción.
- Res. A3.3a. Producida y divulgada la publicación divulgativa: 'Propuesta de Plan de Acción para el Ordenamiento Espacial Marino del GCh'.
- Res. A3.3b. Difundidos los resultados, aprendizajes y recomendaciones del proyecto a través del 'II Foro Regional de Planificación Espacial Marina' (primera edición ejecutada por MarViva en 2022)

**Piloto 2: Creación de capacidades locales para la investigación y manejo sostenible de especies de cetáceos en el Pacífico de Panamá**

**Objetico Específico 1. Profundizar en el conocimiento científico para la toma de decisiones en la gestión marina**

- **Actividad. B1.1.** Caracterización del paisaje acústico marino de cinco sitios de importancia ecológica para las ballenas y delfines en Panamá y descripción del impacto del turismo de avistamiento de mamíferos marinos.
- Res. B1.1a. Habilitada red de monitoreo para toma de datos acústicos en 4 sitios críticos para las ballenas y delfines (enfoque: Gran Golfo de Chiriquí).
- Res. B1.1b. Documentados 1 informe parcial y 1 informe final de resultados del monitoreo acústico (énfasis: familia de la especie, ruta de tránsito).
- Res. B1.1c. Diagnóstico de impacto antropogénico sobre los cetáceos (enfoque: turismo de avistamiento).

**Objetico Específico 2. Crear capacidad nacional para la promoción de políticas marinas basadas en información científica (observación de cetáceos)**

- **Actividad. B3.1.** Desarrollo e implementación de un curso de capacitación para guías, capitanes y operadores en avistamiento responsable de cetáceos de acuerdo con el Protocolo vigente de avistamiento de cetáceos de Panamá. y divulgación.
  - Res. B3.1a. Establecido 1 convenio de colaboración con 1 entidad académica validada por la autoridad ambiental, según el Decreto DM0144-2022.
  - Res. B3.1b. Documentado 1 programa de capacitación para boteros y guías turísticos (enfoque: certificación de idoneidad para avistamiento de cetáceos, según el Decreto DM0144-2022).
  - Res. B3.1c. Capacitados 60 boteros y guías turísticos para acceder a la certificación de idoneidad para avistamiento de cetáceos (enfoque: Santa Catalina, Las Perlas, Boca Chica).

**Título del Proyecto y Número del Proyecto en Quantum:** Hacia la gestión integrada y basada en el ecosistema del Gran Ecosistema Marino Costero del Pacífico Centroamericano (PACA). 102421

| PILOTO | INDICADORES DE PRODUCTO | FUENTE DE DATOS | LÍNEA DE BASE | | | | | | METODOLOGÍA Y RIESGOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Año | 2024 | 2025 | 2026 | TOTAL | |
| **Producto 1**<br>**Piloto PEM** | Actividad A1.1<br>Analizar el contexto político, institucional y legal para la gestión marino-costera y el desarrollo sostenible.<br><br>Res. A1.1<br>Matriz de marco legal, institucional y de gobernanza marino-costera aplicable al GCh. | Matriz analítica del marco jurídico, institucional y de gobernanza marino-costero vigente | 0 | 2024 | | x | | | La consultora en gobernanza identificó actores clave en la gestión de recursos marinos y costeros, realizó un mapeo normativo y analizó escenarios de gestión del GCh, generando un producto específico. |
| | Actividad A1.2<br>Analizar el contexto ecológico y ambiental.<br><br>Res. A1.2<br>Línea base ecológica y ambiental en el GCh. | Primer informe de avance sobre el análisis de variables ecológicas-ambientales.<br><br>Informe final: Variables ecológicas | 0 | 2024 | | x | | | Se revisaron y sintetizaron más de 70 fuentes bibliográficas para generar información sobre las características oceanográficas y climatológicas, los tipos de hábitats marinos y costeros, los tipos de fondos y otros factores ecológicos, que |

| PILOTO | INDICADORES DE PRODUCTO | FUENTE DE DATOS | LÍNEA DE BASE | | | | | | METODOLOGÍA Y RIESGOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Año | 2024 | 2025 | 2026 | TOTAL | |
| | | del Golfo de Chiriquí: un análisis de las condiciones ambientales que afectan a los ecosistemas marinos y costero | | | | | | | permite crear una representación visual. |
| | Actividad A1.3<br>Analizar el contexto socioeconómico de la población relevante.<br><br>Res. A1.3<br>Mapeo de actores institucionales y de sociedad civil en GCh, incluida su priorización para el proceso PEM. | Minutas de gira de reconocimiento: Pixvae, Puerto Pedregal, Puerto Remedios y Santa Catalina<br><br>Primer borrador del diagnóstico socioeconómico,<br><br>Diagnostico Socioeconómico final<br><br>Mapeo de actores | 0 | 2024 | | x | | | Se estableció contacto con actores locales de pesca, turismo y comunidades para identificar preocupaciones y diseñar talleres participativos. Se identificaron oportunidades para fortalecer la gobernanza, como zonificación turística en Santa Catalina, licencias inclusivas e integración de sectores en mesas de diálogo. Se mapearon dinámicas de conflicto y cooperación, así como debilidades institucionales. Se Desarrollo un diagnóstico socioeconómico que fue de insumo para el mapeo y la priorización de actores institucionales y de sociedad civil en el GCh para el proceso PEM. |
| | Actividad A1.4<br>Consolidar los insumos y análisis de contexto de gobernanza, ambiental y socioeconómico en GCh.<br><br>Res. A1.4 | Mapas base (síntesis cartográfica) del espacio marino-costero | 0 | 2024 | | x | | | El especialista en SIG, elaboró mapas como: el área de planificación, mapas topográficos, batimetría, áreas protegidas, restricciones generales de pesca, embarcaderos, tipos de costa, |

| PILOTO | INDICADORES DE PRODUCTO | FUENTE DE DATOS | LÍNEA DE BASE | | | | | | METODOLOGÍA Y RIESGOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Año | 2024 | 2025 | 2026 | TOTAL | |
| | Síntesis cartográfica con caracterización base del espacio marino costero como punto de partida para el proceso PEM. | 28 mapas de línea base. | | | | | | | fondos marinos, playas de anidación de tortugas marinas, playas de uso turístico, áreas de presencia de cetáceos, corredores marinos, caladeros de pesca artesanal, industrial y deportiva, actividades no extractivas, amenazas y rutas marítimas. |
| | Actividad A2.1<br>Informar y fortalecer a los actores locales e institucionales priorizados para su involucramiento efectivo en el proceso participativo de PEM.<br><br>Res. A2.1<br>Sensibilizados los actores locales prioritarios sobre la relevancia del PEM para su sector/grupo de interés y la metodología participativa de trabajo. | Capacitación institucional sobre PEM:<br>-Agenda<br>-Lista de asistencia<br>-Infografía<br>-Poster<br><br>Gira de sensibilización en comunidades:<br>-Agenda<br>Santa Catalina (minuta)<br>-Pixvae (minuta), Puerto Remedios (minuta)<br>-David (minuta). | 0 | 2024 | | x | | | Se realizó una capacitación institucional dirigida a delegados de las 10 instituciones que integran la Comisión de seguimiento a la Política Nacional de Océanos (PNO). Durante dos días (30 y 31 de enero 2025), los participantes se familiarizaron mediante un taller práctico con la metodología y el proceso PEM. La facilitación estuvo a cargo de un especialista en PEM y GIS, garantizando un enfoque técnico y participativo. Asistieron 22 personas, incluyendo el equipo consultor y representantes de todas las instituciones.<br>Del 24 al 27 de febrero se realizó la primera gira oficial con cuatro talleres de socialización sobre el proceso y metodología PEM en las localidades de Santa Catalina, Pixvae, Puerto Remedios y |

| PILOTO | INDICADORES DE PRODUCTO | FUENTE DE DATOS | LÍNEA DE BASE | | | | | | METODOLOGÍA Y RIESGOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Año | 2024 | 2025 | 2026 | TOTAL | |
| | | | | | | | | | David. Los talleres permitieron identificar diferencias en preocupaciones y dinámicas locales, y sensibilizar a los participantes sobre la importancia del PEM para cumplir compromisos de la PNO, incorporando sus intereses y reduciendo conflictos entre usuarios de recursos marino-costeros. |
| | Actividad A2.2<br>Facilitar la definición participativa de las condiciones existentes y futuras (estado de ecosistemas y hábitats, usos humanos, amenazas, compatibilidades, conflictos).<br><br>Res. A2.2a<br>Desarrollada una visión multisectorial (¿Cómo se quiere manejar el GCh (ej.: sostenibilidad, productividad, equidad, otros)? ¿Cómo se quiere ver al GCh en 5 años?). | Minuta de talleres para el desarrollo de una visión multisectorial:<br>-Santa Catalina<br>-Pixvae<br>-Puerto Remedios<br>-Puerto Pedregal<br><br>Documento "Visión multisectorial para la sostenibilidad del GCh" | 0 | 2025 | | x | | | Del 7 al 10 de abril se realizaron cuatro talleres en Santa Catalina, Pixvae, Puerto Remedios y Puerto Pedregal para construir una visión multisectorial del Golfo de Chiriquí a cinco años. La dinámica incluyó análisis el participativo de condiciones actuales, la identificación de preocupaciones y aspiraciones, y la elaboración de visiones locales alineadas con los principios de la Política Nacional de Océanos (PNO), considerando dimensiones social, ambiental y económica. Como resultado, se generó el documento "Visión multisectorial para la sostenibilidad del GCh", que sistematiza los aportes comunitarios y sectoriales. |

| PILOTO | INDICADORES DE PRODUCTO | FUENTE DE DATOS | LÍNEA DE BASE | | | | | | METODOLOGÍA Y RIESGOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Año | 2024 | 2025 | 2026 | TOTAL | |
| | Actividad A2.2<br>Facilitar la definición participativa de las condiciones existentes y futuras (estado de ecosistemas y hábitats, usos humanos, amenazas, compatibilidades, conflictos).<br><br>Res. A2.2b<br>Presentados, retroalimentados y revisados los estados inicial y proyectado (ecosistemas y hábitats, usos humanos, amenazas, compatibilidades, retos, conflictos) con los actores relevantes para el proceso PEM. | Talleres de Mapeo Participativo:<br>-Santa Catalina<br>-Pixvae,<br>-Puerto Remedios<br>-Puerto Pedregal | 0 | 2025 | | x | | | Entre el 6 y 9 de mayo se realizaron talleres de mapeo participativo en Santa Catalina, Pixvae, Puerto Remedios y Puerto Pedregal, con acompañamiento técnico. La metodología consistió en revisar la cartografía base y ubicar actividades humanas, atributos físicos y biológicos, conflictos y amenazas en el espacio marino. Se integró conocimiento local para fortalecer capas geográficas y se identificaron vacíos críticos de información (rutas marinas, concesiones, datos biológicos), como insumo para la matriz de vacíos y análisis de compatibilidad entre usos. La información será digitalizada, sistematizada y validada con actores en etapas posteriores. |
| | Actividad A2.2<br>Facilitar la definición participativa de las condiciones existentes y futuras (estado de ecosistemas y hábitats, usos humanos, amenazas, compatibilidades, conflictos). | Minuta reunión con el sector industrial.<br><br>Reunión con expertos<br><br>Matriz de vacíos | 0 | 2025 | | x | | | Se completó la Matriz de Vacíos de Información tras el taller de expertos y la reunión con el sector industrial. La metodología incluyó la revisión y validación de datos científicos para actualizar la cartografía y asegurar su precisión. Se definieron recomendaciones técnicas como: |

| PILOTO | INDICADORES DE PRODUCTO | FUENTE DE DATOS | LÍNEA DE BASE | | | | | | METODOLOGÍA Y RIESGOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Año | 2024 | 2025 | 2026 | TOTAL | |
| | Res. A2.2c Identificados y solucionados los vacíos de información para facilitar la planificación participativa del área geográfica de enfoque. | | | | | | | | • Verificación de capas marinas con estudios recientes.<br>• Creación de capas geoespaciales para zonas de alta biodiversidad y áreas con pesca ilegal.<br>• Inclusión de información crítica sobre hábitats y procesos biológicos (zonas de colisión con megafauna, áreas de reproducción, crianza temprana, IBAs, IMMAs, forrajeo de tortugas).<br>• Incorporación de datos satelitales y análisis de densidad para especies clave.<br><br>Estas recomendaciones, junto con las fuentes científicas, fueron integradas en la matriz para fortalecer la cartografía final y el análisis de compatibilidad entre usos. |
| | Actividad A2.2 Facilitar la definición participativa de las condiciones existentes y futuras (estado de ecosistemas y hábitats, | Talleres de validación: Santa Catalina, Pixvae, Puerto Remedios y Puerto Pedregal | | | | | | | • Se realizaron talleres en cuatro localidades (Santa Catalina, Pixvae, Puerto Remedios y Puerto Pedregal) para validar y mejorar insumos |

| PILOTO | INDICADORES DE PRODUCTO | FUENTE DE DATOS | LÍNEA DE BASE | | | | | | METODOLOGÍA Y RIESGOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Año | 2024 | 2025 | 2026 | TOTAL | |
| | usos humanos, amenazas, compatibilidades, conflictos).<br><br>Res. A2.2d<br>Presentados y validados los estados inicial y proyectado actualizados (estado de ecosistemas y hábitats, usos humanos, amenazas, compatibilidades, conflictos) con los actores relevantes. | | | | | | | | generados en el mapeo participativo.<br>• Se integraron recomendaciones de expertos y actores locales, generando 16 capas de hábitats/procesos biológicos y 20 capas de usos para análisis espacial.<br>• Se explicó el alcance del piloto y se aclaró la exclusión de zonas externas por procesos previos, manteniendo enfoque metodológico en la ZEE priorizada.<br>• Se preparó la base para el análisis de traslape, que requiere matrices de valoración socioeconómica, ecológica y compatibilidad/incompatibilidad entre usos y hábitats. Este análisis implicará más de 450 cruces**,** asignando valores a cada píxel para determinar compatibilidad. |
| | Actividad A2.2<br>Facilitar la definición participativa de las condiciones existentes y futuras (estado de ecosistemas y hábitats, | Listas de Asistencia:<br>-Pedregal<br>-Pixvae<br>-Remedios<br>-Santa Catalina | 0 | 2024 | | x | | | Se implementó una metodología participativa y analítica mediante talleres realizados en cuatro localidades clave: Santa |

| PILOTO | INDICADORES DE PRODUCTO | FUENTE DE DATOS | LÍNEA DE BASE | | | | | | METODOLOGÍA Y RIESGOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Año | 2024 | 2025 | 2026 | TOTAL | |
| | usos humanos, amenazas, compatibilidades, conflictos).<br><br>Res. 2.2e Identificados y revisados los conflictos presentes y potenciales (entre usos humanos, y entre usos humanos y el ambiente) en el área geográfica de enfoque | Mapas de Conflicto<br><br>PPT Metodología | | | | | | | Catalina, Pixvae, Puerto Remedios y Puerto Pedregal. El proceso inició con la elaboración de una matriz de incompatibilidad, que determinó qué actividades eran o no compatibles entre sí (por ejemplo, uso de trasmallo en fondos coralinos). Esta matriz sirvió como base para un análisis de compatibilidad, integrando múltiples capas geoespaciales.<br><br>A partir de este análisis se elaboraron mapas generales que identifican:<br>1. Áreas de alta importancia ecológica,<br>2. Áreas de alta importancia económica (usos extractivos y no extractivos),<br>3. Zonas con mayor traslape entre usos y hábitats o procesos biológicos,<br>4. Zonas con mayor traslape entre diferentes usos.<br><br>También se generaron mapas adicionales sobre la distribución de sectores pesqueros y posibles áreas de pesca ilegal dentro de Áreas Protegidas. |

| PILOTO | INDICADORES DE PRODUCTO | FUENTE DE DATOS | LÍNEA DE BASE | | | | | | METODOLOGÍA Y RIESGOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Año | 2024 | 2025 | 2026 | TOTAL | |
| | | | | | | | | | El objetivo principal de los talleres fue validar si la información generada reflejaba la realidad en campo. |
| **Piloto Cetáceos** | Act. B1.1<br>Caracterización del paisaje acústico marino de cinco sitios de importancia ecológica para las ballenas y delfines en Panamá y descripción del impacto del turismo de avistamiento de mamíferos marinos.<br><br>Res. B1.1a<br>Habilitada red de monitoreo para toma de datos acústicos en 4 sitios críticos para las ballenas y delfines (enfoque: Gran Golfo de Chiriquí) | Compra de 10 grabadoras sountTrap Long term recorder, 126 batearías recargables y un cargador de baterías:<br>-Factura<br>-Fotos del equipo<br><br>Minuta reunión con Ministerio de Ambiente para apoyar la instalación de las grabadoras<br><br>Informe de gira de instalación de grabadoras<br><br>Productos de comunicación de la instalación de las grabadoras:<br>-El mar tiene algo que decir<br>-¿Te imaginás cómo suena el mar bajo la superficie? | 0 | 2026 | | | x | | • Adquisición de 10 grabadoras acústicas submarinas (SoundTrap Long Term Recorder) y materiales complementarios.<br>• Instalación de ocho grabadoras en puntos estratégicos del Pacífico panameño (Punta Burica, Islas Ladrones, Paridas, Contreras, Cébaco, Iguana, Boná y Contadora) mediante giras de campo con apoyo logístico y técnico de MiAMBIENTE, SENAN y CCIMBIO.<br>• Dos grabadoras se reservaron como unidades de respaldo para garantizar continuidad en caso de fallas.<br>• Uso de grabadoras instaladas para capturar datos acústicos de cetáceos durante la temporada migratoria.<br>• Monitoreo visual complementario en cuatro sitios clave (Contadora, Iguana, Cébaco y Paridas) |

| PILOTO | INDICADORES DE PRODUCTO | FUENTE DE DATOS | LÍNEA DE BASE | | | | | | METODOLOGÍA Y RIESGOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Año | 2024 | 2025 | 2026 | TOTAL | |
| | | Informe del monitoreo Visual de Cetáceos<br><br>Informe fotográfico de la gira de recolección de datos | | | | | | | con registro fotográfico y observación directa de presencia/ausencia de especies.<br>• Recolección de datos acústicos adicionales mediante hidrófono portátil para generar plantillas de análisis.<br>• Segunda gira en noviembre orientada a la descarga de datos y reemplazo inmediato de grabadoras en campo. |
| | Act. B1.1 Caracterización del paisaje acústico marino de cinco sitios de importancia ecológica para las ballenas y delfines en Panamá y descripción del impacto del turismo de avistamiento de mamíferos marinos.<br><br>Res. B1.1b Documentados 1 informe parcial y 1 informe final de resultados del monitoreo acústico (énfasis: familia de la especie, ruta de tránsito) | | 0 | 2025 | | | X | | El informe parcial estará en marzo del 2026 y el informe final en junio del 2026.<br><br>Nota: Como el primer desembolso se recibio cuando la temporada de ballenas 2024 el cronograma se corrió un año, para aprovechar la temporada de ballenas 2025. |

| PILOTO | INDICADORES DE PRODUCTO | FUENTE DE DATOS | LÍNEA DE BASE | | | | | | METODOLOGÍA Y RIESGOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Año | 2024 | 2025 | 2026 | TOTAL | |
| | Act. B1.1<br>Caracterización del paisaje acústico marino de cinco sitios de importancia ecológica para las ballenas y delfines en Panamá y descripción del impacto del turismo de avistamiento de mamíferos marinos.<br><br>Res. B1.1c<br>Diagnóstico de impacto antropogénico sobre los cetáceos (enfoque: turismo de avistamiento | | 0 | 2025 | | | x | | El diagnóstico estará en junio del 2026.<br><br>Nota: Como el primer desembolso se recibió cuando la temporada de ballenas 2024 había finalizado por lo tanto, el cronograma se corrió un año, para aprovechar la temporada de ballenas 2025. |
| | Act. B2.1<br>Capacitación técnica para la investigación y la gestión marina sostenible.<br><br>Res. B2.1<br>Dos estudiantes capacitados en monitoreo y análisis de datos acústicos (pasantía). | Lanzamiento de convocatoria de pasantías<br><br>CV de los pasantes seleccionados | 0 | 2026 | | | x | | • Se lanzó la convocatoria a través de redes sociales de Panacetacea y MarViva, y se compartió con profesores de centros regionales universitarios para ampliar la difusión entre estudiantes.<br>• La convocatoria permaneció abierta hasta el 15 de noviembre, con el objetivo de iniciar las pasantías el 1 de diciembre, una vez los primeros datos del monitoreo acústico estuvieran disponibles. |

| PILOTO | INDICADORES DE PRODUCTO | FUENTE DE DATOS | LÍNEA DE BASE | | | | | | METODOLOGÍA Y RIESGOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Año | 2024 | 2025 | 2026 | TOTAL | |
| | | | | | | | | | • Se estableció un primer filtro para validar que los postulantes entregaran el formulario completo y los documentos requeridos (CV, carta de intención, créditos universitarios y carta de recomendación).<br>• Posteriormente, se aplicó una matriz de valoración para evaluar objetivamente cuatro criterios: antecedentes académicos, trayectoria, carta de recomendación y objetivos de participación.<br>• Los mejores candidatos pasaron a la ronda final de entrevistas.<br>• El comité de selección estuvo conformado por dos investigadores de Panacetacea. |
| *v* | Act. B3.1 Desarrollo e implementación de un curso de capacitación para guías, capitanes y operadores en avistamiento responsable de cetáceos de acuerdo con el Protocolo vigente de | Minuta con Ministerio de Ambiente y la Autoridad de Turismo | 0 | 2024 | | | x | | • Reuniones entre MarViva, Panacetacea y *The Naturalist Guide Academy* para definir acuerdos de colaboración, honorarios, instructores invitados y lineamientos del curso. |

| PILOTO | INDICADORES DE PRODUCTO | FUENTE DE DATOS | LÍNEA DE BASE | | | | | | METODOLOGÍA Y RIESGOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Año | 2024 | 2025 | 2026 | TOTAL | |
| | avistamiento de cetáceos de Panamá. y divulgación.<br><br>Res. B3.1a<br>Establecido 1 convenio de colaboración con 1 entidad académica validada por la autoridad ambiental, según el Decreto DM0144-2022 | | | | | | | | |
| | Act. B3.1<br>Desarrollo e implementación de un curso de capacitación para guías, capitanes y operadores en avistamiento responsable de cetáceos de acuerdo con el Protocolo vigente de avistamiento de cetáceos de Panamá. y divulgación.<br><br>Res. B3.1b<br>Documentado 1 programa de capacitación para boteros y guías turísticos (enfoque: certificación de idoneidad para avistamiento de cetáceos, según el Decreto DM0144-2022) | Minuta de reunión de planificación entre MarViva y Panacetacea<br><br>Minuta de reunión de planificación entre MarViva, Panacetacea y Christian Gernez | 0 | 2024 | | | x | | • Se aseguró que el contenido cumpliera con el reglamento nacional de avistamiento responsable de cetáceos y que el manual fuera validado por las autoridades competentes (MiAMBIENTE y ATP).<br>• Se elaboró y actualizó el Manual de Avistamiento Responsable de Cetáceos, utilizando material existente y complementándolo con nuevas guías y recursos visuales.<br>• Se definieron los temas y la estructura del curso en coordinación con las partes involucradas. |

| PILOTO | INDICADORES DE PRODUCTO | FUENTE DE DATOS | LÍNEA DE BASE | | | | | | METODOLOGÍA Y RIESGOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Año | 2024 | 2025 | 2026 | TOTAL | |
| | | | | | | | | | |

## 3. DESEMPEÑO DEL PROYECTO: Grado de avance de los productos con respecto a los indicadores y las metas anuales establecidas (*Completar teniendo en cuenta los indicadores y metas del marco de resultados vigente).*

| PRODUCTOS ESPERADOS | INDICADORES DE PRODUCTO | Meta[1] anual 2025 planificada | LÍNEA DE BASE | | Resultado[1] anual alcanzado 2025 | Meta[2] | Evidencia/ Fuente de información/ Comentarios |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Año | | | |
| Piloto PEM | *Res. A1.1*<br>*Matriz de marco legal, institucional y de gobernanza marino-costera aplicable al GCh.* | *Completar* | 0 | 2024 | *1* | ☐ x Alcanzada<br>☐ No alcanzada | Matriz analítica del marco jurídico, institucional y de gobernanza marino-costero vigente. |
| | *Res. A1.2*<br>*Línea base ecológica y ambiental en el GCh.* | *Completar* | 0 | 2024 | *1* | ☐ x Alcanzada<br>☐ No alcanzada | *Variables ecológicas del Golfo de Chiriquí: un análisis de las condiciones ambientales que afectan a los ecosistemas marinos y costero* |
| | *Res. A1.3*<br>*Mapeo de actores institucionales y de sociedad civil en GCh, incluida su priorización para el proceso PEM* | *Completar* | 0 | 2024 | *1* | ☐ x Alcanzada<br>☐ No alcanzada | *Diagnostico Socioeconómico* |
| | *Res. A1.4*<br>*Síntesis cartográfica con caracterización base del espacio marino costero como punto de partida para el proceso PEM.* | *Completar* | 0 | 2024 | *1* | ☐ x Alcanzada<br>☐ No alcanzada | Mapas base (síntesis cartográfica)<br>28 mapas |
| | *Res. A2.1*<br>*Sensibilizados los actores locales prioritarios sobre la relevancia del PEM para su sector/grupo de interés y la metodología participativa de trabajo.* | *Completar* | 0 | 2024 | *1* | ☐ x Alcanzada<br>☐ No alcanzada | Capacitación institucional sobre PEM:<br>-Agenda<br>-Lista de asistencia<br>-Infografía<br>-Poster<br><br>Gira de sensibilización en comunidades:<br>-Agenda<br>Santa Catalina (minuta)<br>-Pixvae (minuta), Puerto Remedios (minuta)<br>-David (minuta). |

[1] Mencione el resultado concreto logrado por el indicador a la fecha del informe. Puede incluir documentación de respaldo y enlaces web.
[2] Seleccione la opción que corresponda según el resultado logrado en relación con la meta anual propuesta (si fue alcanzada totalmente, está en progreso o si no hubo avances). Incorpore evidencia para sustentar la respuesta.

| PRODUCTOS ESPERADOS | INDICADORES DE PRODUCTO | Meta[1] anual 2025 planificada | LÍNEA DE BASE | | Resultado [1] anual alcanzado 2025 | Meta[2] | Evidencia/ Fuente de información/ Comentarios |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Año | | | |
| | *Res. A2.2a*<br>*Desarrollada una visión multisectorial (¿Cómo se quiere manejar el GCh (ej.: sostenibilidad, productividad, equidad, otros)? ¿Cómo se quiere ver al GCh en 5 años?).* | *Completar* | 0 | 2024 | *1* | ☐ x Alcanzada<br>☐ No alcanzada | Minuta de talleres para el desarrollo de una visión multisectorial:<br>-Santa Catalina<br>-Pixvae<br>-Puerto Remedios<br>-Puerto Pedregal<br><br>Documento "Visión multisectorial para la sostenibilidad del GCh" |
| | *Res. A2.2b*<br>*Presentados, retroalimentados y revisados los estados inicial y proyectado (ecosistemas y hábitats, usos humanos, amenazas, compatibilidades, retos, conflictos) con los actores* | *Completar* | 0 | 2024 | *1* | ☐ x Alcanzada<br>☐ No alcanzada | Talleres de Mapeo Participativo:<br>-Santa Catalina<br>-Pixvae,<br>-Puerto Remedios<br>-Puerto Pedregal |
| | *Res. A2.2c. Identificados y solucionados los vacíos de información para facilitar la planificación participativa del área geográfica de enfoque.* | *Completar* | 0 | 2024 | *1* | ☐ x Alcanzada<br>☐ No alcanzada | Matriz de Vacíos de Información<br>Matrices de Valoración |
| | *Res. A2.2d*<br>*Presentados y validados los estados inicial y proyectado actualizados (estado de ecosistemas y hábitats, usos humanos, amenazas, compatibilidades, conflictos) con los actores relevantes.* | *Completar* | 0 | 2024 | *1* | ☐ x Alcanzada<br>☐ No alcanzada | Talleres de validación:<br>Santa Catalina, Pixvae, Puerto Remedios y Puerto Pedregal |
| | *Res. A2.2e*<br>*Identificados y revisados los conflictos presentes y potenciales (entre usos humanos, y entre usos humanos y el ambiente) en el área geográfica de enfoque.* | *Completar* | 0 | 2024 | *1* | ☐ x Alcanzada<br>☐ No alcanzada | Listas de Asistencia taller de validación:<br>-Pedregal<br>-Pixvae<br>-Remedios<br>-Santa Catalina<br><br>Mapas de conflictos |
| | *Res. A2.2f*<br>*Presentada y validada la versión final de conflictos presentes y potenciales (entre usos* | *Completar* | 0 | 2024 | *0* | ☐ Alcanzada<br>☐ x No alcanzada | *Programada para (mes) de 2026* |

| PRODUCTOS ESPERADOS | INDICADORES DE PRODUCTO | Meta[1] anual 2025 planificada | LÍNEA DE BASE | | Resultado [1] anual alcanzado 2025 | Meta[2] | Evidencia/ Fuente de información/ Comentarios |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Año | | | |
| | *humanos, y entre usos humanos y el ambiente) con los actores relevantes.* | | | | | | |
| | *Res. A2.2g*<br>*Síntesis cartográfica validada por la autoridad competente (Comisión para la formulación, desarrollo y monitoreo de la Política Nacional de los Océanos), incluida la línea base y la visualización de conflictos presentes y potenciales (entre usos humanos, y entre usos humanos y el ambiente), según la visión multisectorial definida para el GCh* | *Completar* | 0 | 2024 | *0* | ☐ Alcanzada<br>☐ x No alcanzada | *Programada para (mes) de 2026* |
| **Piloto Cetáceos** | Res. B1.1a<br>Habilitada red de monitoreo para toma de datos acústicos en 4 sitios críticos para las ballenas y delfines (enfoque: Gran Golfo de Chiriquí) | *Instalar las grabadoras y primera recolección de datos* | 0 | 2024 | *1* | ☐ x Alcanzada<br>☐ No alcanzada | Compra de 10 grabadoras sountTrap Long term recorder, 126 batearías recargables y un cargador de baterías:<br>-Factura<br>-Fotos del equipo<br><br>Minuta reunión con Ministerio de Ambiente para apoyar la instalación de las grabadoras<br><br>Informe de gira de instalación de grabadoras<br><br>Productos de comunicación de la instalación de las grabadoras:<br>-El mar tiene algo que decir<br>-¿Te imaginás cómo suena el mar bajo la superficie?<br><br>Informe del monitoreo Visual de Cetáceos<br><br>Informe fotográfico de la gira de recolección de datos |

| PRODUCTOS ESPERADOS | INDICADORES DE PRODUCTO | Meta[1] anual 2025 planificada | LÍNEA DE BASE | | Resultado [1] anual alcanzado 2025 | Meta[2] | Evidencia/ Fuente de información/ Comentarios |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor | Año | | | |
| | *Res. B1.1b*<br>*Documentados 1 informe parcial y 1 informe final de resultados del monitoreo acústico (énfasis: familia de la especie, ruta de tránsito)* | *No, planificado para 2026* | 0 | 2024 | *N/A* | ☐ Alcanzada<br>☐ No alcanzada | |
| | *Res. B1.1c*<br>*Diagnóstico de impacto antropogénico sobre los cetáceos (enfoque: turismo de avistamiento* | *No, planificado para 2026* | 0 | 2024 | *N/A* | ☐ Alcanzada<br>☐ No alcanzada | |
| | *Res. B2.1*<br>*Dos estudiantes capacitados en monitoreo y análisis de datos acústicos (pasantía).* | *Seleccionar los estudiantes* | 0 | 2024 | *1* | ☐ x Alcanzada<br>☐ No alcanzada | Lanzamiento de convocatoria de pasantías<br>CV de los pasantes seleccionados |
| | *Res. B3.1a*<br>*Establecido 1 convenio de colaboración con 1 entidad académica validada por la autoridad ambiental, según el Decreto DM0144-2022* | *Firmar convenio* | 0 | 2024 | *0* | ☐ Alcanzada<br>☐ x No alcanzada | Minuta con MiAMBIENTE y la Autoridad de Turismo |
| | *Res. B3.1b*<br>*Documentado 1 programa de capacitación para boteros y guías turísticos (enfoque: certificación de idoneidad para avistamiento de cetáceos, según el Decreto DM0144-2022)* | *Crear los materiales de capacitación* | 0 | 2024 | *1* | ☐ x Alcanzada<br>☐ No alcanzada | Minuta de reunión de planificación entre MarViva y Panacetacea<br><br>Minuta de reunión de planificación entre MarViva, Panacetacea y Christian Gernez |
| | *Res. B3.1c*<br>*Capacitados 60 boteros y guías turísticos para acceder a la certificación de idoneidad para avistamiento de cetáceos (enfoque: Santa Catalina, Las Perlas, Boca Chica)* | *No, planificado para 2026* | 0 | 2024 | *N/A* | ☐ Alcanzada<br>☐ No alcanzada | |

## 4. AVANCE DE LOS PRODUCTOS ESPERADOS DEL PROYECTO

(Para actualización de la pestaña de "Activity" )

| **Productos Esperados** | **Resultados planeados para 2025** (provienen del POA 2025) | **Medios de verificación** | **Progresos** (de cada uno de los productos) |
|---|---|---|---|
| **Piloto PEM** | **A1.1 Matriz de marco legal, institucional y de gobernanza marino-costera aplicable al GCh** | Matriz analítica del marco jurídico, institucional y de gobernanza marino-costero vigente | .<br>Se elaboró el Plan de Trabajo y se completó el análisis político, institucional y legal para la gestión marino-costera, generando como producto una matriz analítica del marco jurídico, institucional y de gobernanza vigente. Este insumo identifica áreas de oportunidad para fortalecer la viabilidad legal y operativa del PEM, asegurando coherencia con las capacidades del país y los marcos normativos existentes.<br>**Beneficio:** La matriz permitirá orientar acciones estratégicas de coordinación interinstitucional y garantizar que el proceso PEM se construya sobre bases sólidas, legales y sostenibles. |
| | *Res. A1.2*<br>*Línea base ecológica y ambiental en el GCh.* | *Variables ecológicas del Golfo de Chiriquí: un análisis de las condiciones ambientales que afectan a los ecosistemas marinos y costero* | Se completó el análisis ecológico y ambiental del Golfo de Chiriquí, logrando avances clave:<br>• Documento técnico final: "Variables ecológicas del Golfo de Chiriquí", que consolida información crítica para la planificación y gestión sostenible de espacios marinos.<br>• Revisión exhaustiva de más de 70 fuentes científicas, generando datos sobre características oceanográficas, climatológicas, tipos de hábitats y fondos marinos, así como factores ecológicos determinantes.<br>• Identificación y análisis preliminar de condiciones biofísicas y comunidades biológicas, incluyendo arrecifes de coral, fondos rocosos y blandos, y manglares.<br>• Representación visual de condiciones ambientales, herramienta estratégica para conservación, gestión de recursos y planificación espacial marina mediante SIG.<br>• Principales hallazgos: Corrientes oceánicas que sostienen biodiversidad, aporte de nutrientes por ríos, estabilidad térmica que favorece comunidades coralinas, gran extensión de manglares como zonas de crianza, y condiciones que atraen especies pelágicas y migratorias. |

| **Productos Esperados** | **Resultados planeados para 2025** (provienen del POA 2025) | **Medios de verificación** | **Progresos** (de cada uno de los productos) |
|---|---|---|---|
| | | | **Beneficio:** Este trabajo provee una base técnica sólida para garantizar sostenibilidad de ecosistemas y actividades económicas, fortaleciendo la protección de biodiversidad y medios de vida locales en el Golfo de Chiriquí. |
| | *Res. A1.3*<br>*Mapeo de actores institucionales y de sociedad civil en GCh, incluida su priorización para el proceso PEM* | ▪ *Diagnostico Socioeconómico* | Se completó el Diagnóstico Socioeconómico del Golfo de Chiriquí, insumo clave para el mapeo y priorización de actores en el proceso PEM. Entre los principales logros:<br><br>• Análisis comparativo 2010-2023 basado en datos censales y registros oficiales, que permite comprender tendencias demográficas y económicas.<br>• Identificación de cambios en la estructura productiva: disminución de comunidades dedicadas exclusivamente a la pesca (Pixvae -24%, Puerto Remedios -17%) y crecimiento de comunidades con oferta turística (Santa Catalina +26%, Boca Chica +90%), reflejando mejores indicadores económicos en turismo.<br>• Caracterización de la flota pesquera artesanal: reducción del 24% en embarcaciones (de 3,835 en 2015 a 2,915 en 2023), evidenciando retos para la sostenibilidad del sector.<br>• Datos sobre ingresos: poblaciones pesqueras con ingresos medios entre B/.200-B/.325 frente a B/.400-B/.625 en comunidades turísticas.<br>• Información sobre estructura poblacional: envejecimiento de pescadores artesanales y falta de relevo generacional, lo que plantea riesgos para la continuidad de la actividad.<br><br>Beneficio: Este diagnóstico proporciona una base sólida para diseñar estrategias que integren pesca y turismo, mejorar oportunidades económicas y orientar acciones de gobernanza participativa en el Golfo de Chiriquí. |
| | *Res. A1.4*<br>*Síntesis cartográfica con caracterización base del espacio* | Mapas base (síntesis cartográfica)<br><br>28 mapas | Se completó la elaboración de 28 mapas base que sintetizan la información cartográfica del espacio marino-costero del Golfo de Chiriquí, constituyendo el insumo técnico para el proceso PEM y las actividades de mapeo participativo. Los mapas incluyen: área de planificación, topografía, |

| **Productos Esperados** | **Resultados planeados para 2025** (provienen del POA 2025) | **Medios de verificación** | **Progresos** (de cada uno de los productos) |
|---|---|---|---|
| | *marino costero como punto de partida para el proceso PEM.* | | batimetría, áreas protegidas, restricciones de pesca, embarcaderos, tipos de costa, fondos marinos, playas de anidación de tortugas, playas turísticas, presencia de cetáceos, corredores marinos, caladeros de pesca (artesanal, industrial y deportiva), actividades no extractivas, amenazas y rutas marítimas.<br>**Beneficio:** Esta base cartográfica proporciona una herramienta integral para la planificación espacial marina, facilitando la identificación de usos, amenazas y oportunidades, y fortaleciendo la toma de decisiones para la gestión sostenible del Golfo de Chiriquí. |
| | *Res. A2.1*<br>*Sensibilizados los actores locales prioritarios sobre la relevancia del PEM para su sector/grupo de interés y la metodología participativa de trabajo.* | Capacitación institucional sobre PEM:<br>-Agenda<br>-Lista de asistencia<br>-Infografía<br>-Poster<br><br>Gira de sensibilización en comunidades:<br>-Agenda<br>Santa Catalina (minuta)<br>-Pixvae (minuta), Puerto Remedios (minuta)<br>-David (minuta). | Se fortaleció la participación institucional y comunitaria en el proceso PEM mediante acciones clave:<br>• Capacitación institucional: 22 representantes de las 10 instituciones que conforman la Comisión de seguimiento a la PNO participaron en un taller práctico sobre metodología PEM, mejorando conocimientos y habilidades técnicas.<br>• Materiales informativos: elaboración y distribución de infografías y un póster explicativo sobre el proceso PEM, utilizados en talleres y compartidos digitalmente para ampliar el alcance.<br>• Primera gira oficial: realización de 4 talleres de socialización en Santa Catalina, Pixvae, Puerto Remedios y David, logrando sensibilización sobre la importancia del PEM y recogiendo insumos locales para reducir conflictos entre usuarios de recursos marino-costeros.<br>• Articulación institucional y sectorial: reuniones con MiAMBIENTE, el equipo técnico de Puerto Barú y FENAPESCA, asegurando compromiso y apoyo para convocatorias y participación en el proceso.<br><br>**Beneficio:** Estas acciones consolidan la base participativa e interinstitucional del PEM, fortaleciendo la gobernanza, la legitimidad local y la alineación con los compromisos de la Política Nacional de Océanos. |
| | *Res. A2.2a*<br>*Desarrollada una visión multisectorial (¿Cómo se quiere manejar el GCh (ej.: sostenibilidad, productividad, equidad, otros)? ¿Cómo se quiere ver al GCh en 5 años?).* | Minuta de talleres para el desarrollo de una visión multisectorial:<br>-Santa Catalina<br>-Pixvae<br>-Puerto Remedios | Se realizaron 4 talleres en Santa Catalina, Pixvae, Puerto Remedios y Puerto Pedregal para construir una **visión multisectorial a 5 años para el Golfo de Chiriquí**, alineada con la Política Nacional de Océanos (PNO). Entre los principales logros:<br>• **Participación de actores locales**, identificando condiciones actuales, preocupaciones y aspiraciones sobre la gestión del espacio marino. |

| **Productos Esperados** | **Resultados planeados para 2025** (provienen del POA 2025) | **Medios de verificación** | **Progresos** (de cada uno de los productos) |
|---|---|---|---|
| | | -Puerto Pedregal<br><br>Documento "Visión multisectorial para la sostenibilidad del GCh" | • **Documento técnico generado:** "Visión multisectorial para la sostenibilidad del GCh", que sistematiza aportes comunitarios y sectoriales, orientados al equilibrio entre uso y conservación de recursos.<br>• **Inclusión de dimensiones clave:** social, ambiental y económica, asegurando coherencia con principios de sostenibilidad y fortaleciendo la legitimidad del proceso.<br><br>**Beneficio:** Este resultado provee una base participativa para la planificación espacial marina, reduce riesgos de conflicto y garantiza que el PEM responda a las realidades locales y a los compromisos nacionales. |
| | *Res. A2.2b Presentados, retroalimentados y revisados los estados inicial y proyectado (ecosistemas y hábitats, usos humanos, amenazas, compatibilidades, retos, conflictos) con los actores* | Talleres de Mapeo Participativo:<br>-Santa Catalina<br>-Pixvae,<br>-Puerto Remedios<br>-Puerto Pedregal | Se realizaron talleres de Mapeo Participativo en cuatro localidades (Santa Catalina, Pixvae, Puerto Remedios y Puerto Pedregal), donde se revisó el estado inicial y proyectado de la cartografía, logrando:<br>• Fortalecimiento de la cartografía base mediante la integración del conocimiento local sobre usos del espacio marino, atributos físicos y biológicos, amenazas y conflictos.<br>• Identificación de traslapes y posibles incompatibilidades entre actividades (ej. pesca industrial vs. buceo), insumo para la matriz de compatibilidad entre usos.<br>• Detección de vacíos críticos de información geográfica, como rutas marinas, concesiones de maricultura, datos satelitales de flota pesquera, áreas de reproducción de especies y zonas de crianza, que serán incorporados en la cartografía final.<br>• Base técnica para análisis espacial que permitirá reducir conflictos, mejorar la planificación y orientar decisiones estratégicas para la gestión sostenible del Golfo de Chiriquí.<br><br>**Beneficio:** Este proceso asegura que la planificación espacial marina se construya sobre información validada y participativa, fortaleciendo la gobernanza y la protección de ecosistemas clave. |
| | *Res. A2.2c. Identificados y solucionados los vacíos de información para facilitar la planificación participativa del área geográfica de enfoque.* | Matriz de Vacíos de Información<br><br>Matrices de Valoración<br><br>Minutas de taller de expertos | Se completó la Matriz de Vacíos de Información tras el taller de expertos y la reunión con el sector industrial, asegurando que la cartografía incluya datos científicos actualizados sobre hábitats y procesos biológicos. Entre los principales logros: |

| **Productos Esperados** | **Resultados planeados para 2025** (provienen del POA 2025) | **Medios de verificación** | **Progresos** (de cada uno de los productos) |
|---|---|---|---|
| | | Minuta reunión con representantes del sector pesquero industrial | • Validación técnica y actualización de capas cartográficas, incluyendo fondos marinos, zonas de alta biodiversidad y áreas con incidencia de pesca ilegal.<br>• Incorporación de información crítica para análisis espacial, como zonas de colisión con megafauna, áreas de reproducción y crianza de especies (peces, tiburones, ballenas), IBAs, IMMAs y zonas de forrajeo de tortugas marinas.<br>• Identificación de áreas críticas y vacíos de información, insumo para análisis de compatibilidad/incompatibilidad entre actividades y ecosistemas.<br>• Integración de datos satelitales y estudios científicos para realizar análisis de densidad y definir polígonos de importancia global para tiburones y rayas.<br><br>**Beneficio:** Estas mejoras fortalecen la base técnica para la planificación espacial marina, permitiendo identificar conflictos y compatibilidades con mayor precisión, y garantizando decisiones informadas para la conservación y el uso sostenible del Golfo de Chiriquí |
| | *Res. A2.2d*<br>*Presentados y validados los estados inicial y proyectado actualizados (estado de ecosistemas y hábitats, usos humanos, amenazas, compatibilidades, conflictos) con los actores relevantes.* | Minutas de taller de validación de cartografía participativa:<br>-Santa Catalina<br>-Pixvae<br>-Puerto Remedios<br>-Puerto Pedregal<br><br>Matrices de Valoración e Incompatibilidad | Se completó la validación de insumos cartográficos en cuatro localidades (Santa Catalina, Pixvae, Puerto Remedios y Puerto Pedregal), logrando:<br>• Mejora y validación de capas sobre hábitats, usos y procesos biológicos, incorporando recomendaciones de expertos y actores locales.<br>• Generación de 16 capas de hábitats/procesos biológicos y 20 capas de usos, fortaleciendo la cartografía para análisis espacial.<br>• Preparación de las matrices de valoración e incompatibilidad<br>• Elaboración de análisis de incompatibilidad, que permitirá detectar conflictos entre múltiples usos en un mismo espacio y evaluar impactos sobre hábitats sensibles. Este análisis incluirá más de 450 cruces entre usos y hábitats, asignando valores a cada pixel para determinar compatibilidad.<br><br>**Beneficio:** Este proceso asegura una base técnica robusta para la planificación espacial marina, reduciendo conflictos, optimizando el uso del territorio y garantizando la protección de ecosistemas clave en el Golfo de Chiriquí. |

| **Productos Esperados** | **Resultados planeados para 2025** (provienen del POA 2025) | **Medios de verificación** | **Progresos** (de cada uno de los productos) |
|---|---|---|---|
| | *Res. A2.2e*<br>*Identificados y revisados los conflictos presentes y potenciales (entre usos humanos, y entre usos humanos y el ambiente) en el área geográfica de enfoque.* | Listas de Asistencia taller de validación:<br>-Pedregal<br>-Pixvae<br>-Remedios<br>-Santa Catalina<br><br>Mapas de conflictos | Se completó la presentación y revisión de los insumos cartográficos (Mapas de Conflicto) en las cuatro localidades (Santa Catalina, Pixvae, Puerto Remedios y Puerto Pedregal), logrando:<br>• Generación de los Mapas de Conflicto mediante el análisis de incompatibilidad donde se realizó el cruce de las diferentes capas de usos, hábitats y procesos biológicos con sus respectivas valoraciones promedio asignadas a nivel pixel.<br>• Presentación de los mapas generales de Valoración y de Conflicto a los actores en campo.<br>• Revisión de los cruces incompatibles individuales (uso contra otro uso y uso contra un hábitat o procesos biológico) con los actores en campo para determinar su veracidad en la vida real.<br><br>**Beneficio:** Una vez generados los mapas de conflictos y revisados con los diferentes sectores, se pueden identificar los principales conflictos espaciales que se presentan en la zona de planificación. Esto permite empezar a definir algunas zonificaciones preliminares a nivel macro y pasar a evaluar diferentes escenarios de planificación. |
| **Piloto Cetáceos** | Res. B1.1a<br>Habilitada red de monitoreo para toma de datos acústicos en 4 sitios críticos para las ballenas y delfines (enfoque: Gran Golfo de Chiriquí) | Compra de 10 grabadoras sountTrap Long term recorder, 126 batearías recargables y un cargador de baterías:<br>-Factura<br>-Fotos del equipo<br><br>Minuta reunión con Ministerio de Ambiente para apoyar la instalación de las grabadoras<br><br>Informe de gira de instalación de grabadoras<br><br>Productos de comunicación de la instalación de las grabadoras:<br>-El mar tiene algo que decir | Algunos avances importantes de la actividad son:<br>• **Infraestructura instalada**: Se adquirieron 10 grabadoras acústicas (SoundTrap) y se instalaron 8 en sitios estratégicos del Pacífico panameño (Punta Burica, Islas Ladrones, Paridas, Contreras, Cébaco, Iguana, Boná y Contadora), asegurando cobertura en áreas críticas para ballenas y delfines.<br>• **Monitoreo visual exitoso**: Se recorrieron 1.915 km y se tomaron 5.953 fotografías, registrando 92 ballenas jorobadas y múltiples avistamientos de delfines pantropicales y nariz de botella. Estos datos son clave para identificar patrones migratorios y evaluar la presión turística en sitios críticos.<br>• **Identificación de dinámicas turísticas**: Se evidenció que en Isla Iguana el turismo es altamente concentrado (hasta 8 embarcaciones siguiendo un grupo), mientras que en Isla Cébaco el avistamiento ocurre de forma oportunista, información esencial para diseñar estrategias de manejo sostenible.<br>• **Monitoreo acústico:** se recuperó un aproximado de 2,600 GB de datos acústicos entre las siete grabadoras. Estas están siendo descargadas en un servidor para poder que las distintas partes involucradas en los |

| **Productos Esperados** | **Resultados planeados para 2025** (provienen del POA 2025) | **Medios de verificación** | **Progresos** (de cada uno de los productos) |
|---|---|---|---|
| | | -¿Te imaginás cómo suena el mar bajo la superficie?<br><br>Informe del monitoreo Visual de Cetáceos<br><br>Informe fotográfico de la gira de recolección de datos | análisis puedan tener acceso remotamente. Las grabadoras se volvieron a instalar y seguirán grabando por un periodo de cinco meses más.<br><br>**Beneficio principal**: Se establecieron bases sólidas para el monitoreo acústico y visual de cetáceos, generando datos científicos que permitirán evaluar impactos del turismo y orientar políticas para la conservación marina en Panamá. Adicionalmente, se refuerza el trabajo colaborativo entre Panacetacea y diversas instituciones como MiAMBIENTE, SENAN y CCMBIO. |
| | *Res. B1.1b*<br>*Documentados 1 informe parcial y 1 informe final de resultados del monitoreo acústico (énfasis: familia de la especie, ruta de tránsito)* | | Actividad programada para junio 2026. |
| | *Res. B1.1c*<br>*Diagnóstico de impacto antropogénico sobre los cetáceos (enfoque: turismo de avistamiento* | | Actividad programada para junio 2026. |
| | *Res. B2.1*<br>*Dos estudiantes capacitados en monitoreo y análisis de datos acústicos (pasantía).* | Lanzamiento de convocatoria de pasantías<br><br>CV de los pasantes seleccionados | En noviembre se seleccionaron cuatro jóvenes profesionales como asistentes en el proceso de análisis de datos acústicos de cetáceos que empezarán a trabajar los datos en enero, una vez que estos se encuentren en el servidor del proyecto..<br><br>**Beneficio esperado**: La incorporación de pasantes permitirá acelerar el procesamiento de datos, generar conocimiento científico y contribuir a la creación de capacidades de jóvenes científicos panameños. |
| | *Res. B3.1a*<br>*Establecido 1 convenio de colaboración con 1 entidad académica validada por la autoridad ambiental, según el Decreto DM0144-2022* | Minuta con Ministerio de Ambiente y la Autoridad de Turismo | Se realizaron cuatro reuniones clave entre MarViva, Panacetacea y *The Naturalist Guide Academy* para definir acuerdos de colaboración, honorarios, instructores invitados y lineamientos del curso. |

| **Productos Esperados** | **Resultados planeados para 2025** (provienen del POA 2025) | **Medios de verificación** | **Progresos** (de cada uno de los productos) |
|---|---|---|---|
| | *Res. B3.1b*<br>*Documentado 1 programa de capacitación para boteros y guías turísticos (enfoque: certificación de idoneidad para avistamiento de cetáceos, según el Decreto DM0144-2022)* | Minuta de reunión de planificación entre MarViva y Panacetacea<br><br>Minuta de reunión de planificación entre MarViva, Panacetacea y Christian Gernez | • **Desarrollo del manual técnico**: Se acordó la actualización del Manual de Avistamiento Responsable de Cetáceos, alineado con el reglamento nacional, utilizando material existente y nuevos contenidos.<br>• **Primer borrador entregado**: Se recibió y revisó la primera versión del manual, avanzando hacia la segunda versión que será presentada para aprobación oficial ante MiAMBIENTE y ATP.<br>• **Preparación de materiales**: Se inició la selección de recursos visuales y la solicitud de cotizaciones para impresión, asegurando que los participantes cuenten con herramientas prácticas y de calidad.<br><br>**Beneficio principal**: Estas acciones sientan las bases para una capacitación certificada que fortalecerá las competencias técnicas de guías y operadores turísticos, promoviendo prácticas sostenibles y la conservación de cetáceos en Panamá. |
| | *Res. B3.1c*<br>*Capacitados 60 boteros y guías turísticos para acceder a la certificación de idoneidad para avistamiento de cetáceos (enfoque: Santa Catalina, Las Perlas, Boca Chica)* | | Actividad programada para junio 2026. |

## 5. MONITOREO DE RIESGOS (actualizar e incluir nuevos riesgos, supuestos y medidas de mitigación, si es el caso)

| Descripción | Fecha de Identificación | Categoría del Riesgo | Impacto y Probabilidad Según Prodoc | Medidas de Tratamiento / Gestión del Riesgo | Responsable del Riesgo | Actualización Pilotos Panamá diciembre 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Riesgos proyecto: Pacífico sostenible | | | | | | |
| 1. Cambios en los gobiernos centrales de los siete países participantes que podrían implicar que los socios del proyecto cambien sus prioridades y modifiquen su apoyo y contribuciones al proyecto. | Abril 2020 | Político | Efecto potencial. Los socios del proyecto cambian sus prioridades y modifican su apoyo y contribuciones al proyecto.<br>I = 3<br>P = 5 | La unidad del proyecto mantendrá comunicación fluida con socios clave (autoridades pesqueras, ambientales y ministerios de relaciones exteriores) y entidades del SICA. Habrá presentaciones formales del proyecto cuando nuevas autoridades asuman funciones.<br><br>**Tratamiento por piloto**<br>**PEM:**<br><br>• Se hicieron contactos formales con autoridades electas en el 2024 para presentar el proyecto, sensibilizar sobre su relevancia y destacar su alineación con políticas y compromisos nacionales.<br>• Con los acuerdos de cooperación previamente firmados entre MarViva con el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE, líder oficial) y la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) se asegura continuidad, compromiso y respaldo técnico, independientemente de los cambios de gobierno. | Gerente de operaciones y PTA con apoyo de oficinas del PNUD | Sin cambios<br>I = 3<br>P = 5 |
| 3. Limitaciones a la participación e involucramiento de las mujeres. | Abril 2020 | Social y ambiental | Efecto potencial. Participación limitada de mujeres en | Implementar el plan de acción de género y monitorear los indicadores relacionados.<br>**Tratamiento por piloto**<br>**PEM:** | Especialista en género y participación | Sin cambios<br>I = 3<br>P = 3 |

| Descripción | Fecha de Identificación | Categoría del Riesgo | Impacto y Probabilidad Según Prodoc | Medidas de Tratamiento / Gestión del Riesgo | Responsable del Riesgo | Actualización Pilotos Panamá diciembre 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | órganos decisorios relacionados con sectores clave.<br>I = 3<br>P = 3 | • Enviar invitaciones directas a mujeres líderes mediante canales efectivos (WhatsApp, llamadas, cartas).<br>• Adaptar dinámicas para incentivar su participación con preguntas dirigidas y mensajes que reconozcan su rol.<br>• Ofrecer servicios de cuido infantil, coordinados con lideresas locales y anunciados previamente.<br><br>**Cetáceos:**<br><br>• Facilitar transporte y cubrir costos de traslado y alimentación.<br>• Ajustar horarios de capacitaciones a los tiempos libres de las mujeres.<br>• Planificar actividades con suficiente antelación, amplia divulgación y enviar invitaciones dirigidas.<br>• Diseñar la logística priorizando condiciones equitativas e inclusivas para reducir barreras domésticas o laborales. | | |
| 4. Preocupación de pescadores de altura de que un acuerdo regional derive en regulaciones más estrictas y posible desplazamiento económico. | Abril 2020 | Social y ambiental | Efecto potencial. Oposición al proceso TDA/SAP.<br>I = 3<br>P = 3 | Participación activa de organizaciones pesqueras, consultas nacionales, comunicación continua, y aplicación del enfoque EASE. También se aplicarán recomendaciones del PPI.<br><br>**Tratamiento por piloto**<br>**PEM:**<br><br>• Para evitar sesgos de precepción por la ejecución del proyecto por una ONG de | Asesor técnico principal | Sin cambios<br>I = 3<br>P = 3 |

| Descripción | Fecha de Identificación | Categoría del Riesgo | Impacto y Probabilidad Según Prodoc | Medidas de Tratamiento / Gestión del Riesgo | Responsable del Riesgo | Actualización Pilotos Panamá diciembre 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | conservación (es decir, que el sector productivo asuma que el proyecto es de carácter únicamente de conservación o que se van a promover medidas restrictivas), se presenta el proyecto como liderado por **MiAMBIENTE**, destacando la relevancia del PEM en el GCh para la sostenibilidad marino-costera y actividades productivas frente a los riesgos del puerto Barú.<br><br>• **Convocatorias a talleres** reforzadas por las oficinas regionales de MiAMBIENTE para garantizar mayor participación y legitimidad<br><br>• El plan de trabajo incluye **inducción y sensibilización** a actores sobre objetivos, metodología y beneficios socioambientales del PEM.<br><br>**Cetáceos:**<br><br>• **La convocatoria será anunciada con anticipación.**<br>• **Se informará a la audiencia meta sobre los requerimientos de capacitación para aspirar a operar como guía turístico certificado por MiAMBIENTE.** | | |
| 6. Impactos negativos en hábitats críticos y/o áreas protegidas legalmente. | Abril 2020 | Social y ambiental | Efecto potencial. No se reconoce adecuadamente el valor de hábitats críticos y AMP en procesos TDA/SAP y OEM. | Asegurar que el proceso TDA/SAP y pilotos OEM incluyan evaluación ambiental y social estratégica y destaquen el valor ecológico de AMP.<br><br>**Tratamiento por piloto PEM:** | Especialista en gestión de recursos marinos | Sin cambios<br>I = 4<br>P = 1 |

| Descripción | Fecha de Identificación | Categoría del Riesgo | Impacto y Probabilidad Según Prodoc | Medidas de Tratamiento / Gestión del Riesgo | Responsable del Riesgo | Actualización Pilotos Panamá diciembre 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | I = 4<br>P = 1 | • El trabajo de este piloto se realiza con actores y no se trabaja directamente en los ecosistemas ni hábitats críticos, por lo cual, no se contemplan efectos potenciales en hábitats.<br><br>**Cetáceos:**<br><br>• Capacitar y sensibilizar a operadores turísticos y visitantes para evitar posibles efectos negativos de la actividad turística.<br>• Implementar y hacer cumplir guías de avistamiento responsable.<br>• Establecer protocolos para difusión y uso de datos técnicos.<br><br>**Se** requiere **coordinación institucional**, ya que monitoreo de tráfico y el control de la actividad turística, exceden el alcance de MarViva y deben garantizarse más allá del proyecto. | | |
| 7. Impactos de la variabilidad y cambio climático. | Abril 2020 | Social y ambiental | Efecto potencial. Interrupciones o retrasos en actividades del proyecto.<br>I = 3<br>P = 4 | Analizar efectos del clima en el TDA, adaptar el SAP, alinear con las NDCs y ajustar los planes anuales ante eventos ENSO.<br><br>**Tratamiento para ambos pilotos:**<br><br>Se mantendrá especial atención a posibles afectaciones climáticas que puedan incidir en la planificación, implementación o resultados. Esto incluye considerar impactos de la variabilidad y cambio climático sobre condiciones oceanográficas, distribución de especies, cronogramas operativos y disponibilidad de información actualizada. | Asesor técnico principal | Sin cambios<br>I = 3<br>P = 4 |

| Descripción | Fecha de Identificación | Categoría del Riesgo | Impacto y Probabilidad Según Prodoc | Medidas de Tratamiento / Gestión del Riesgo | Responsable del Riesgo | Actualización Pilotos Panamá diciembre 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| **Riegos adicional Piloto Cetáceos** (solo para consideración no es parte de la matriz oficial del proyecto PACA) | | | | | | |
| Pérdida del equipo de monitoreo acústico, por robo o corrientes. | Marzo 2024 | Seguridad y protección | Efecto potencial. Interrupciones o retrasos en actividades del proyecto, y pérdida de información.<br>I=5<br>P=3 | -Los sitios de instalación de las grabadoras serán georreferenciados y marcados con una boya a 5m por debajo de la superficie.<br>-Las boyas se utilizarán solo en áreas donde el tránsito de embarcaciones se poco frecuente, ya que se corre igualmente el riesgo de que las embarcaciones sean robadas o dañadas.<br>-Independientemente del uso de boyas para ubicar las grabadoras, se tomará el punto de referencia del substrato donde se localiza la grabadora por medio de fotografías (método utilizado por Panacetacea con gran efectividad).<br>-Los sitios serán elegidos con ayuda de buzos profesionales que conozcan las áreas. | Panacetacea | Aumento en la probabilidad<br>I=5<br>P=4<br>Nota: No será posible asegurar las grabadoras pues las empresas aseguradoras no brindan un servicio para el tipo de riesgo que las grabadoras tienen en el océano.<br><br>Actualización dic 2025:<br>Durante la recolección de datos en noviembre de 2025 no fue posible recuperar la grabadora instalada en Punta Burica. A pesar de dedicar dos horas y realizar tres inmersiones en el área, el equipo no se encontró en el punto donde había sido instalado. Se presume que la posible causa de la pérdida fue que fue |

| Descripción | Fecha de Identificación | Categoría del Riesgo | Impacto y Probabilidad Según Prodoc | Medidas de Tratamiento / Gestión del Riesgo | Responsable del Riesgo | Actualización Pilotos Panamá diciembre 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | arrastrado por algún arte de pesca. Como consecuencia, de los ocho sitios inicialmente monitoreados, ahora solo será posible continuar el monitoreo en siete. |

6. **LOGROS DEL PROYECTO** (describa los principales logros y los factores que contribuyeron a la implementación del plan operativo anual y al cumplimiento de las metas; el papel que desempeñaron cada una de las partes involucradas y actores clave, e indicar si en el desarrollo se promovió la igualdad de género (si corresponde). Incluya las estrategias y alianzas llevadas a cabo, así como las acciones implementadas con el fin de garantizar la sostenibilidad del proyecto).

**Piloto PEM:**

El proyecto ha logrado avances significativos en la mejora y estandarización del proceso de convocatoria, gracias a la colaboración y comunicación constante con la Dirección de Costas y Mares y con los puntos focales de las dos regionales (Chiriquí y Veraguas). Este proceso incluye el envío de cartas oficiales del Ministerio de Ambiente dirigidas a directores de instituciones vinculadas y autoridades locales (alcaldes y representantes municipales), fomentando su participación en los talleres y actividades del proceso PEM.

Paralelamente, se han fortalecido los grupos de WhatsApp, que cuentan con entre 16 y 38 participantes según la localidad, integrando múltiples sectores y creciendo con cada taller. Estas plataformas se han convertido en la herramienta principal para convocar actores clave, apoyadas por líderes locales —en su mayoría mujeres— que contribuyen a difundir la convocatoria y gestionar la logística interna. Hasta la fecha, se ha logrado la participación de alrededor de 300 personas en cinco giras de talleres y diversas reuniones. De este total, más de 60 son actores institucionales, cerca de 30 representantes de gobiernos locales, al menos 90 del sector pesquero y aproximadamente 60 del sector turismo. En términos de género, la participación femenina supera el 30 %.

Mediante la metodología participativa de la actividad 2.2a, los actores clave han compartido sus preocupaciones, aspiraciones y expectativas sobre la gestión del Golfo de Chiriquí en los próximos cinco años. Esta información quedó documentada en las visiones elaboradas por los participantes sobre sus localidades y actividades. Asimismo, el mapeo participativo (actividad 2.2b) permitió recopilar información clave basada en el conocimiento local sobre hábitats, procesos biológicos y usos del espacio marino dentro del área de planificación. Esto se logró gracias a la articulación con actores locales, cooperativas pesqueras, Organizaciones de Base Comunitaria (OBC), representantes de gobiernos locales, instituciones gubernamentales y sectores productivos (pesquero, ambiental, privado, entre otros).

Las actividades 2.2c y 2.2d fueron esenciales para mejorar, afinar y seleccionar las 32 capas finales sobre diferentes usos (16) y hábitats o procesos biológicos (16). En particular, el taller de expertos resultó indispensable para completar la Matriz de Vacíos de Información, garantizando la mejor información científica disponible y el rigor técnico de la cartografía generada. Finalmente, la actividad 2.2e permitió concluir las capas y realizar el análisis de traslape e incompatibilidad, generando los Mapas de Conflicto que servirán para la siguiente fase: evaluar escenarios de planificación e iniciar el proceso de consensuar acuerdos multisectoriales.

Un logro relevante ha sido el cambio de postura de algunos actores, especialmente del sector pesquero, que inicialmente mostraba desconfianza hacia el proceso PEM por temor a nuevas delimitaciones espaciales que afectaran su actividad económica. Sin embargo, su participación sostenida en los talleres ha permitido que comiencen a percibir el PEM como una herramienta para resolver conflictos relacionados con ordenamiento y equidad, e incluso como una plataforma de negociación con autoridades y otros sectores.

Finalmente, cabe destacar que la Dirección de Costas y Mares (DICOMAR) del Ministerio de Ambiente lidera conversaciones con Cancillería y el nuevo punto focal del proyecto Pacífico Sostenible para impulsar la reactivación de la Comisión Nacional encargada de dar seguimiento a la Política Nacional de Océanos (PNO),

mediante la modificación legal del Decreto Ejecutivo N.º 431 de 2018. Este paso es crucial, ya que dicha Comisión es el ente responsable de aprobar la Propuesta de Ordenamiento Espacial Marino que generará este proyecto piloto.

**Piloto Cetáceos:**

El proyecto alcanzó logros sustantivos que fortalecieron su implementación y sentaron bases sólidas para su sostenibilidad. Destaca la ampliación del alcance geográfico del monitoreo acústico mediante la instalación de ocho grabadoras submarinas en sitios estratégicos del Pacífico panameño, incluyendo Punta Burica, Islas Ladrones, Boná, Paridas, Cébaco, Iguana y Contadora, lo que amplió significativamente el rango de trabajo de Panacetacea.

Este avance fue posible gracias a alianzas clave con MiAMBIENTE, Servicio Nacional Aeronaval (SENAN) y el Centro de Capacitación, Investigación y Monitoreo de la Biodiversidad en el Parque Nacional Coiba (CCIMBIO), que aportaron personal de buceo, logística, embarcaciones, combustible y apoyo académico, permitiendo acceder a zonas alejadas de la costa y de alto valor ecológico. La adquisición de equipo especializado y la planificación operativa con unidades de respaldo garantizaron eficiencia y continuidad del monitoreo, reforzando la sostenibilidad técnica del proyecto.

Complementariamente, el monitoreo visual permitió registrar 92 ballenas jorobadas y múltiples avistamientos de delfines, generando información relevante sobre la presencia de cetáceos y la dinámica del turismo de avistamiento.

El proyecto también fortaleció la red de aliados locales mediante el diálogo con operadores turísticos y promovió la equidad de género y el desarrollo de capacidades, integrando de manera equitativa a mujeres y hombres —incluidas estudiantes y buzos— en actividades técnicas y de campo, contribuyendo al empoderamiento y formación de nuevos talentos científicos.

## 7. DIFICULTADES ENCONTRADAS (describa los principales obstáculos, contingencias o demoras que pusieron en peligro el logro de las metas tanto a nivel programático como a nivel operativo; incluya las acciones correctivas utilizadas para mitigar estas dificultades y si hubo cambios en el Plan Operativo Anual)

**Piloto PEM**

La principal dificultad encontrada ha sido la desconfianza general del sector pesquero, tanto industrial como artesanal, hacia los procesos consultivos, ya que consideran que no les generan beneficios. Ante esta percepción, el proyecto ha buscado posicionar el Proceso de Planificación Espacial Marina (PEM) como una oportunidad para ordenar temas históricos entre sectores, mediante una metodología multisectorial que se ha implementado y perfeccionado a nivel global durante las últimas décadas. En el caso del piloto PEM en el Golfo de Chiriquí, este cuenta con el respaldo de un proyecto regional que le otorga un enfoque internacional y mayor legitimidad.

Algunos actores locales se niegan a firmar listas de asistencia por temor a que su firma implique apoyo a decisiones no aprobadas. Aunque se aclara en cada taller que la lista solo sirve para registrar participantes, esta práctica persiste. No obstante, dichos actores continúan asistiendo, firmando parcialmente o solo escribiendo su nombre. Esta desconfianza está arraigada en ciertas comunidades (por ejemplo, Puerto Remedios), por lo que se sigue trabajando de manera constante para generar confianza mediante la metodología propuesta.

Se ha identificado también desconfianza hacia el MiAMBIENTE y organizaciones específicas como Fundación Islas Secas y Fundación MarViva, asociada a la percepción de pérdida de áreas de pesca tras la creación y ampliación de las áreas protegidas Islas Secas (creada en 2015 ampliada en 2020) y Cordillera de Coiba (creada en 2015 ampliada en 2021), donde según los actores no se respetaron acuerdos previos. Esta situación ha generado resistencia al PEM desde el inicio, pero se ha abordado mediante explicaciones detalladas sobre la evolución del proceso hacia un enfoque consultivo, constructivo y multisectorial, vinculado además a compromisos internacionales adquiridos en la Política Nacional de Océanos y al ordenamiento territorial marino que más de 126 países aplican. Estos puntos se refuerzan en cada taller mediante una breve introducción metodológica, tanto para recordar a participantes recurrentes como para informar a nuevos actores.

Otra dificultad ha sido coordinar reuniones con representantes del sector pesquero industrial (palangre y arrastre) para validar información sobre puntos de pesca registrados en el Sistema de Monitoreo de Embarcaciones (VMS por sus siglas en inglés) y filtrar datos que confirmen actividad real. Aunque los representantes de Cámara Nacional de Pesca y Acuicultura (CNPA) y Federación Nacional de Organizaciones de la Pesca Artesanal de la República de Panamá (FENAPESCA) residen en Panamá, sus agendas complicaron la coordinación. Sin embargo, mediante seguimiento constante y comunicación por llamadas y mensajes se logró concretar la reunión, pese a varias postergaciones.

Finalmente, el análisis de incompatibilidad para generar los mapas de conflicto tomó más tiempo del previsto debido al volumen de información y ajustes requeridos en las capas de usos, hábitats y procesos biológicos. Esta demora, sumada a la diferencia de tres meses entre la aprobación del proyecto (junio 2024) y el inicio de operaciones (septiembre 2024), puso en riesgo el cronograma original (junio 2026). Para mitigar este riesgo, se solicitó una extensión sin costo de cuatro meses, actualmente en trámite, para concluir el proyecto en septiembre 2026.

**Piloto Cetáceos**

Durante la ejecución del proyecto se presentaron dificultades programáticas y operativas que afectaron temporalmente el cumplimiento de las metas. La principal fue la demora en los desembolsos durante 2024, lo que obligó a reprogramar las actividades del Objetivo 1 (instalación de las grabadoras) para su implementación a partir del primer trimestre de 2025, incluyendo la contratación de la consultoría B1 (coordinador científico), ya que la temporada de ballenas del 2024 ya había concluido.

A nivel operativo, la capacitación en el uso de drones (Act. B1.1b) fue cancelada por la indisponibilidad del instructor y la imposibilidad de reprogramar agendas. Como acción correctiva, se optó por contratar a un piloto profesional para la toma de imágenes aéreas. Sin embargo, esta actividad también se retrasó por la falta de fondos asociada al tercer desembolso, siendo finalmente reprogramada para el 4 y 5 de octubre de 2025.

## 8. ANÁLISIS Y REVISIÓN DE GÉNERO DEL PROYECTO (Describa la estrategia /acciones /productos de tranversalización de género y empoderamiento de las mujeres)

**Piloto PEM**

Durante el piloto se han desarrollado una serie de acciones para impulsar la participación de mujeres a lo largo del proceso PEM. En primer lugar, en la fase inicial del proyecto se realizó el diagnóstico socio-económico que brindó información importante sobre las relaciones de género en los municipios costeros que forman parte del área de planificación del proyecto de acuerdo a la información contenida en los censos nacionales. También se determinó la proporción de hombres y mujeres) en los sectores u organizaciones participantes

del proceso y cómo estas organizaciones promueven la participación de la mujer. Para esto se aplicó una pequeña encuesta a las 16 organizaciones participantes en el proyecto sobre la relación de género dentro de cada organización. 75% de las organizaciones respondieron y se encontró que el 42.6% de los miembros de estas son mujeres y el 57.4% son hombres. Esta información se usa para resaltar la importancia de la participación de la mujer en estas organizaciones e incentivar la incorporación de las mismas en las acciones del proyecto PEM, valorando sus aportes, a través de la motivación directa a los enlaces de cada una de las organizaciones.

Se ha asegurado la participación de mujeres en las actividades del proyecto PEM, a través de invitaciones directas dentro de los diferentes medios de convocatoria (cartas oficiales, notas recordatorias y comunicación directa). Estas invitaciones se realizan por medio de comunicación directa a través de WhatsApp y llamadas telefónicas (medios de comunicación más efectivos) con los enlaces de cada organización y con las 7 mujeres líderes, de las cuales 3 fueron identificadas en las acciones del punto 1 y el resto se identifica con el mapeo de actores realizado para el proyecto.

Se adaptaron las acciones e intervenciones del proyecto para promover la participación femenina, a través de dinámicas como:

- Inclusión de una cláusula de no-discriminación en las convocatorias.
- Revisión y seguimiento a la participación de las mujeres asistentes.
- Preguntas directas a las mujeres asistentes, para motivar su participación.
- Preguntas directas a los hombres participantes sobre los mecanismos empleados para involucrar a las mujeres en las actividades.
- Resaltar de manera continua durante los talleres, la importancia de incluir y valorar los aportes de la mujer en el trabajo y en los temas tratados por el proyecto.

Adicionalmente, además del reembolso de gastos de transporte, también se ofrece en todas las convocatorias servicios de cuidado de infancias en caso de ser requeridos con el fin de poder facilitar la participación de las mujeres durante los talleres. El ofrecimiento se hace con las convocatorias a las actividades, con mínimo una semana de anticipación, a través de los diferentes grupos de WhatsApp, en donde se les informa que se han hecho las gestiones pertinentes (coordinadas con las mujeres líderes de cada comunidad y con los enlaces de MiAMBIENTE) para contratar cuidados de niños y garantizar la participación de mujeres.

En el marco de las últimas actividades del proyecto PEM y con el fin de ampliar las acciones implementadas para este fin, se aplica a todos los participantes, tanto hombres como mujeres, una encuesta sobre la participación de la mujer en las actividades marino-pesqueras de la comunidad, con el objetivo de contar con insumos claves que nos permitan fortalecer el enfoque de género en el proyecto y para valorar objetivamente la participación de la mujer, a través de elementos cómo:

- Caracterizar el nivel de sensibilización comunitaria sobre la importancia del trabajo femenino.
- Medir el grado de reconocimiento y respeto hacia el trabajo de las mujeres dentro de la comunidad.
- Conocer el nivel actual de participación femenina en reuniones, organizaciones y procesos de decisión.
- Identificar la disposición comunitaria a que más mujeres participen activamente.
- Incorporar propuestas comunitarias concretas, recogidas en la pregunta abierta, para apoyar a las mujeres (capacitaciones, acceso a equipos, organización, financiamiento, reconocimiento).
- Poder Identificar los roles reales de las mujeres en toda la cadena de actividades marino-pesqueras

Durante la ejecución actual del proyecto la participación de las mujeres ha sido del 31% (88 de 288 participantes) durante los talleres y reuniones desarrolladas.

**Piloto Cetáceos**

El piloto contempla la implementación de actividades comunitarias hasta 2026, incorporando estrategias específicas para garantizar la participación activa de mujeres en las capacitaciones sobre avistamiento responsable de cetáceos. Entre las acciones planificadas se incluyen:

- Mapeo de posibles participantes interesadas
- Invitaciones directas y personalizadas
- Incentivos para su participación: Facilitación de transporte, hospedaje, cuidado de infancia y otros gastos, para asegurar condiciones adecuadas de movilización.

Como insumo técnico, se revisó el documento elaborado en el marco del proyecto Regional Pacífico Sostenible: *"Participación y contribución de las mujeres en el avistamiento de ballenas en Panamá (Archipiélago de las Perlas y Golfo de Chiriquí)"*, el cual aporta información clave sobre las principales barreras que enfrentan las mujeres para insertarse en el turismo, así como características de su participación en espacios de toma de decisiones.

Durante las actividades científicas realizadas en 2025 se promovió una participación equitativa de mujeres y hombres en tareas técnicas y de campo, destaca la participación de una estudiante en Isla Iguana, priorizada por su interés sostenido en cetáceos y acústica. Estas acciones fortalecieron la inclusión y el empoderamiento femenino en procesos científicos y de monitoreo ambiental. Además, el piloto está liderado por una joven profesional, lo que se ha reflejado en los productos de comunicación del proyecto, sirviendo como demostración de que los espacios en la investigación científica también pueden ser ocupados por mujeres.

## 9. LECCIONES APRENDIDAS (describa las lecciones aprendidas de las experiencias exitosas o dificultades, acciones, cambios y soluciones durante el proyecto.)

**Piloto PEM**

- **Convocatoria formal y legitimidad:** La participación de MiAMBIENTE y de autoridades locales fortalece la percepción de legitimidad del proceso y aumenta la confianza de los actores comunitarios.
- **Transparencia desde el inicio:** Es fundamental que el equipo consultor sea claro respecto al alcance del proyecto, evitando generar falsas expectativas sobre lo que el proceso puede o no resolver.
- **Espacios para la expresión comunitaria:** Dar oportunidad para que las comunidades expresen sus inquietudes al inicio de las sesiones —una especie de "catarsis" colectiva— ayuda a canalizar tensiones, validar emociones, construir confianza y crear un ambiente propicio para el diálogo. El equipo consultor debe mantener una postura neutral, asegurando que todas las voces sean escuchadas y reflejadas en el proceso, reforzando la legitimidad técnica y evitando polarizaciones.
- **Flexibilidad logística:** Ajustar la logística de las sesiones a los horarios y disponibilidad de las comunidades ha sido clave para lograr mayor participación y compromiso.
- **Contextualización del PEM:** Dedicar tiempo al inicio de cada sesión para explicar el alcance, objetivos y respaldo normativo de la PEM contribuye a generar confianza, reducir incertidumbre y fortalecer la participación activa de los actores.
- **Reuniones *ad hoc* y calidad de información:** Se identificó la necesidad de convocar reuniones específicas con sectores clave (por ejemplo, pesca industrial de arrastre) para validar información sobre sus zonas de uso, así como talleres con expertos para mejorar la calidad de la cartografía y evitar vacíos de información. Aunque esto implicó ajustes en el cronograma, resultó esencial para contar con la mejor información antes del análisis de incompatibilidad.
- **Revisión y ajustes continuos:** Es indispensable evaluar constantemente la planificación del proyecto y ajustar actividades según necesidades u oportunidades, como ocurrió con la modificación de indicadores sobre beneficiarios directos e indirectos.

**Piloto Cetáceos**

- **Fortalecimiento de alianzas:** Se consolidó la colaboración interinstitucional entre Panacetacea y entidades académicas, especialmente el CCIMBIO de la Universidad de Panamá (sede Veraguas), lo que aportó capacidades técnicas y apoyo en campo.
- **Planificación anticipada:** Se evidenció la necesidad de coordinar con mayor antelación los proyectos que incorporan nuevas metodologías, considerando factores externos como condiciones climáticas y disponibilidad de actores clave, para reducir riesgos operativos.
- **Apoyo institucional clave:** El respaldo de MiAMBIENTE y SENAN fue fundamental para ampliar el alcance del monitoreo acústico hacia sitios más alejados de la costa.
- **Pruebas previas del equipo:** Se reafirmó la importancia de realizar pruebas de todo el equipo antes de su instalación, como medida esencial para garantizar su correcto funcionamiento y evitar contratiempos en campo.

## 10. RESUMEN DE AVANCE GENERAL DEL PROYECTO. (se recomienda 200 palabras) (proporcionar una evaluación del avance del proyecto y comunicar los detalles de la ejecución).

**Piloto PEM**

La ejecución del proyecto inició en septiembre de 2024. Para mediados de diciembre se consolidó el equipo consultor principal (A1, A5 y A6) y se formuló el Plan de Trabajo. En enero de 2025 se realizó la apertura oficial del proyecto mediante un Taller de Capacitación (Act. 2.1) con representantes de las instituciones que conforman la Comisión Nacional de la PNO, y se completó la contratación de los consultores (A2, A3 y A4) encargados de los tres diagnósticos de la fase inicial (Act. 1.1, 1.2 y 1.3).

En los primeros días de febrero se llevó a cabo una gira de reconocimiento, donde se realizó el mapeo de actores y se definieron los cuatro sitios estratégicos para el desarrollo de las actividades del proyecto. Al finalizar el mes, se realizó la primera gira de sensibilización (Act. 2.1). En abril se desarrollaron los talleres para la construcción de una Visión Multisectorial (Act. 2.2b) y se elaboró la Cartografía Base (Act. 1.4) con los insumos finales de los tres diagnósticos.

En mayo se realizaron los talleres de mapeo participativo para definir el estado inicial y proyectado del área de planificación (Act. 2.2b), generando los primeros mapas de usos de los diferentes sectores, los cuales fueron validados en una segunda ronda de talleres a finales de junio (Act. 2.2d). La elaboración de esta cartografía se complementó con reuniones con representantes del sector pesquero industrial y un taller de expertos en agosto, con el fin de garantizar la mejor información disponible e identificar vacíos mediante la Matriz de Vacíos de Información (Act. 2.2c).

Entre septiembre y noviembre se ajustaron las 32 capas de usos, hábitats y procesos biológicos, se realizó el análisis de traslape e incompatibilidad y se generaron los primeros Mapas de Conflicto, presentados en una gira de talleres a inicios de diciembre (Act. 2.2e).

En resumen, el proyecto avanza de manera constante conforme al Plan de Trabajo formulado en diciembre de 2024, salvo Un ligero retraso en la generación de los Mapas de Conflicto (Act. 2.2e) debido al gran volumen de información y la necesidad de ajustar cada capa para realizar más de 500 cruces en el análisis de traslape, lo que tomó más tiempo del previsto. Al final del 2025 de los 18 resultados esperados en el proyecto se han concluido 10 (55%).

**Piloto Cetáceos**

Para la implementación del monitoreo acústico se gestionó el apoyo institucional de MiAMBIENTE para la instalación de los equipos, con el objetivo de ampliar el área de estudio hacia sitios más alejados de la costa y asegurar la ejecución antes del inicio de la temporada alta de cetáceos.

Entre mayo y junio de 2025 se logró la instalación de ocho grabadoras submarinas en sitios estratégicos del Pacífico panameño, incluyendo Punta Burica, Islas Ladrones, Paridas, Cébaco, Iguana, Boná y Contadora, algunos de los cuales nunca habían sido monitoreados con esta metodología.

Durante el período julio–septiembre se alcanzó un avance del 50 % mediante el monitoreo visual y acústico complementario en cuatro sitios clave. Se recorrieron más de 1,900 km, se identificaron 92 ballenas jorobadas y se registraron múltiples avistamientos de delfines. Estos resultados serán de gran utilidad para el diagnóstico del impacto antropogénico sobre los cetáceos.

Finalmente, en noviembre se recolectaron los datos correspondientes a seis meses de grabación de los equipos previamente instalados. Esta información será analizada para generar informes de monitoreo acústico, insumo esencial para promover y sensibilizar sobre buenas prácticas en el avistamiento de cetáceos.

## 11. REGISTRO DE HITOS IMPORTANTES DEL PROYECTO (ejemplo: fechas de Junta de Proyecto, taller de lanzamiento, etc.)

**Piloto PEM**

La ejecución del proyecto se ha caracterizado por una serie de hitos estratégicos que han marcado su avance y aportado valor significativo. El proceso inició con el Taller de Sensibilización y Apertura, realizado el 30 y 31 de enero del 2025, que permitió presentar oficialmente el proyecto, generar confianza y asegurar el compromiso institucional y comunitario. Posteriormente, entre el 3 y el 6 de febrero, se llevó a cabo la gira de reconocimiento, donde se identificaron XX actores clave y se definieron los cuatro sitios estratégicos donde se desarrollarían las actividades, garantizando pertinencia territorial.

En abril, los talleres para la construcción de una Visión Multisectorial sentaron las bases para una planificación consensuada, alineando expectativas y fortaleciendo la gobernanza participativa. Durante mayo y junio, los talleres de mapeo participativo y validación de cartografía permitieron integrar el conocimiento local con información técnica, generando insumos confiables para la toma de decisiones. Este proceso se complementó en agosto con el taller de expertos y la elaboración de la matriz de vacíos, asegurando rigor científico y mejor calidad en la cartografía.

Entre septiembre y noviembre se desarrolló el análisis de traslape e incompatibilidad, que implicó el cruce de 32 capas para identificar zonas críticas y conflictos entre usos y procesos biológicos. Este trabajo culminó en noviembre con la elaboración de los Mapas de Valoración y Conflictos, insumo clave para la siguiente fase del proyecto. Finalmente, en diciembre, los resultados fueron socializados en los talleres de presentación, validando la información y preparando el camino para la construcción de acuerdos multisectoriales.

Cada uno de estos hitos no solo representa un avance técnico, sino que aporta valor estratégico: desde la generación de confianza y legitimidad, hasta la creación de insumos científicos y participativos que fortalecen la capacidad del proyecto para proponer soluciones consensuadas y sostenibles para la gestión del Golfo de Chiriquí.

**Piloto Cetáceos:**

Se lograron avances significativos en la ampliación del alcance técnico y territorial, destacando la incorporación de cuatro nuevas áreas de monitoreo acústico: *Punta Burica, Islas Ladrones, Isla Boná y Paridas*. Este logro fue posible gracias a la colaboración con MiAMBIENTE, SENAN y el CCIMBIO, lo que permitió fortalecer la capacidad operativa y técnica del proyecto.

Asimismo, el contacto con actores locales del turismo de avistamiento durante la gira de monitoreo visual contribuyó a ampliar la red de aliados para futuras capacitaciones, fortaleciendo el vínculo con comunidades y operadores turísticos.

Finalmente, en noviembre se obtuvieron los datos correspondientes a los primeros seis meses de grabación de los equipos instalados en campo, información que será clave para fortalecer el conocimiento científico y posicionar a Panamá como referente en la investigación de cetáceos.

## 12. CUADRO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO (este cuadro se debe adecuar a lo estipulado en el PRODOC del proyecto)

| Monitorización | Indicadores | Objetivos | Descripción de indicadores y objetivos | Métodos de fuente/ recopilación de datos[3] | Frecuencia | Responsable de la recopilación de datos | Medios de verificación | Riesgos/ Suposiciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Objetivo del proyecto: Promover la gestión basada en el ecosistema del Gran Ecosistema Marino de Centroamérica del Pacífico mediante el fortalecimiento de la gobernanza regional. | Indicador obligatorio 1: Número de beneficiarios directos del proyecto desglosados por sexo (personas individuales) | **Termino medio**<br>Número de beneficiarios directos de intervenciones piloto y actividades de proyectos a medio plazo<br>Peces de pico 8.000 (hombres)<br>MSP México 2.000.000 (1.000.000 mujeres, 1.000.000 hombres)<br>MSP Costa Rica 2.000 (hombres)<br>MSP Panamá 500 (100 mujeres, 400 hombres)<br>MSP Ecuador 50,000 (25,000 mujeres, 25,000 hombres)<br><br>Cetáceos 48 (8 mujeres, 40 hombres)<br>Total 2.060.548<br>**Fin del proyecto**<br>Número de beneficiarios directos de intervenciones piloto y actividades del proyecto al final del proyecto<br>Peces de pico 13.000 (hombres)<br>MSP México 3.993.101 (2.026.482 mujeres, 1.966.619 hombres)<br>MSP Costa Rica 4.000 (hombres)<br>MSP Panamá 1053 (163 mujeres, 890 hombres)<br>MSP Ecuador 114,356 (56,464 mujeres, 57,892 hombre)<br><br>Cetáceos 103 (17 mujeres, 86 hombres)<br>Total 4.125.613 | **Indicador**<br>Número de personas que reciben beneficios directos de intervenciones piloto y actividades de proyectos. Datos desagregados por sexo.<br>**Termino medio**<br>Número de personas que participan en actividades y reuniones de intervenciones piloto.<br>Número de personas que participan en actividades y reuniones del proyecto (por ejemplo, equipo de desarrollo de TDA, reuniones con partes interesadas).<br>México. Población de 77 municipios costeros de seis estados: Jalisco (5), Colima (3), Michoacán (3), Guerrero (13), Oaxaca (41) y Chiapas (12).<br>Ecuador. Población de tres municipios: Pedernales, Jama y San Vicente.<br>**Fin del proyecto**<br>Igual que antes. | **Termino medio**<br>Registra a los participantes en cada reunión, actividad o evento de formación de cada proyecto. Los registros deben incluir el sexo de cada persona. Población oficial de cada municipio costero según la oficina nacional de estadísticas.<br>**Fin del proyecto** | **Termino medio**<br>Recogida continua de datos, procesamiento mensual.<br><br>**Fin del proyecto**<br>Una vez, después de que SAP esté finalizado. | Especialista en monitorización y evaluación | Formularios de inscripción en eventos | La participación en cada evento se registra debidamente |

[3] Los métodos de recogida de datos deben describir herramientas específicas utilizadas para recopilar datos e información adicional según sea necesario para apoyar el seguimiento. El PIR no puede utilizarse como fuente de verificación.

| Monitorización | Indicadores | Objetivos | Descripción de indicadores y objetivos | Métodos de fuente/ recopilación de datos[3] | Frecuencia | Responsable de la recopilación de datos | Medios de verificación | Riesgos/ Suposiciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Igual que antes. | | | | |
| | Indicador Obligatorio 2: Número de beneficiarios indirectos del proyecto desagregados por sexo (personas individuales) | **Término medio**<br>Número de beneficiarios indirectos de intervenciones piloto y actividades de proyectos<br>Peces pico 50.000 (aprox., 40% mujeres)<br>MSP México 27,428,548 (14,041,686 mujer, 13,386,862 hombre)<br>MSP Costa Rica 243.898 (119.085 mujeres, 124.813 hombres)<br>MSP Panamá 10.000 (8.450 mujeres, 1.550 hombres)<br>MSP Ecuador 1,141,904 (503,246 mujer, 638658 hombre)<br>Cetáceos 2000 (330 mujeres, 1.670 hombres)<br>**Fin del proyecto**<br>Población de provincias/departamentos/estados costeros de los países participantes, una vez que el SAP haya sido aprobado.<br>México: 14.026.592 hombres, 14.681.627 mujeres, 28.708.219 en total<br>Guatemala: 1.968.727 hombres, 2.062.021 mujeres, 4.030.748 en total<br>El Salvador: 1.572.379 hombres, 1.770.202 mujeres, 3.342.581 en total<br>Honduras: 327.418 hombres, 337.556 mujeres, 664.974 en total<br>Costa Rica: 454.742 hombres, 437.930 mujeres, 892.672 en total<br>Panamá: 1.761.370 hombres, 1.753.616 mujeres, 3.514.986 en total<br>Ecuador: 3.839.701 hombres, 3.866.374 mujeres, 7.706.075 en total | **Término medio**<br>Número de beneficiarios indirectos de intervenciones piloto y actividades de proyectos<br>Peces pico 50.000 (aprox., 40% mujeres)<br>MSP México 27,428,548 (14,041,686 mujer, 13,386,862 hombre)<br>MSP Costa Rica 243.898 (119.085 mujeres, 124.813 hombres)<br>MSP Panamá 10.000 (8.450 mujeres, 1.550 hombres)<br>MSP Ecuador 1.141.904 (503.246 mujeres, 638658 hombres) , Guanacaste, Quepos, and Golfito)<br><br>Panamá. Número de partes interesadas que operan en la zona. pescadores, operadores turísticos, operadores de tours de buceo, hoteleros, gente de Ngäbe-Buglé que utiliza playa Zapotal<br>Ecuador. Population of Manabi province<br>Cetaceans. Number of boat captains, guides and local tour operators that operate in the area<br>**End-of-project**<br>Población de provincias/departamentos/estados costeros de los países participantes, una vez que el SAP haya sido aprobado. | **Término medio**<br>Peces pico. Estimaciones calculadas durante la ejecución del piloto. México. Datos oficiales de población de la oficina nacional de estadísticas. Costa Rica. Datos oficiales de población de la oficina nacional de estadísticas. Panamá. Estimaciones calculadas durante la | **Término medio**<br>Peces pico. Una vez. México. Una vez. Costa Rica. Una vez. Panamá. Una vez. Ecuador. Once. Cetáceos. Una vez. **Fin del proyecto**<br>Una vez, después de que SAP esté finalizado. | **Término medio**<br>Peces pico. OSPESCA. México. UNAM. Costa Rica. INCOPESCA. Panamá. MarViva. Ecuador. CI Ecuador Cetáceos. MiAmbiente **Fin del proyecto**<br>Especialista en monitorización y evaluación | **Término medio**<br>Peces pico. Informe de OSPESCA. México. Informe de la UNAM. Costa Rica. Informe de INCOPESCA. Panamá. Informe de MarViva. Ecuador. Informe de CI Ecuador | Las partes responsables documentan debidamente a los beneficiarios indirectos durante la ejecución del piloto |

| Monitorización | Indicadores | Objetivos | Descripción de indicadores y objetivos | Métodos de fuente/ recopilación de datos[3] | Frecuencia | Responsable de la recopilación de datos | Medios de verificación | Riesgos/ Suposiciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ejecución del piloto. Ecuador. Datos oficiales de población de la oficina nacional de estadísticas. Cetaceans. Estimates calculated during pilot execution. **Fin del proyecto** Datos oficiales de población de la oficina nacional de estadísticas. | | | Cetáceos. Informe de MiAmbiente **Fin del proyecto** Informe del especialista en seguimiento y evaluación | |

Nota: Se presentó al Comité Directivo Nacional de los proyectos piloto una propuesta de ajuste de indicadores sobre los beneficiarios directos e indirectos, de acuerdo con las observaciones en campo de los sectores participantes y con base en el diagnóstico socioeconómico realizado en la fase inicial del proyecto. La propuesta fue aprobada por el Comité Directivo Nacional; sin embargo, aún falta la aprobación final de la Junta del Proyecto.

## Plan de Evaluación

| Título de la Evaluación | Asociados (si fuese un proyecto conjunto) | Producto Relacionado del Plan Estratégico 2018-2021 | Efecto UNSDCF/Programa de país del PNUD 2021-2025 | Fecha de realización | Principales Actores en la Evaluación | Costo y Fuente de Financiamiento |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Revisión independiente de medio término: Hacia una gestión conjunta, integrada y basada en los ecosistemas del Gran Ecosistema Marino Costero del Pacífico Centroamericano (PACA) | | | Producto 4.1 Recursos naturales protegidos y gestionados para mejorar la productividad y los medios de vida sostenibles<br>Producto 4.2 Mecanismos de inversión pública y privada movilizados para soluciones en materia de biodiversidad, agua, océanos y clima<br>Producto 6.1 Medidas dirigidas por los países implementadas para lograr economías inclusivas y promover el empoderamiento económico de las mujeres en toda su diversidad, incluso en contextos de crisis | 30 de julio 2025 – 30 de agosto 2025 | FECOP Incopesca MINAE MAAE – Ecuador SRP – Ecuador MARN – El Salvador DIPESCA – Guatemala MARN – Guatemala Sector Privado Pesca Deportiva – Guatemala CONANP – México LANCIS – México CONAPESCA – México PROFEPA – México SCT – México MiAMBIENTE – Panamá Panacetacea – Panamá ARAP – Panamá Autoridad del Canal de Panamá - Panamá | Costo: $33.000,00<br>Monto: FMAM |

## 13. INFORME FINANCIERO 2025

| Productos (ACTIVITIES en Quantum) | Fondo | Donor | Cuenta Presupuestaria | Presupuesto | Ejecutado a diciembre 2025 | % de ejecución |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Componente 2:** | 10003 | GEF | 71300 - Consultores Locales | $ 139.190,00 | $ 50.400,00 | 36% |
| | 10003 | GEF | 71600 - Viajes | $ 95.595,00 | $ 25.109,65 | 26% |
| | 10003 | GEF | 71800 - Personal | $ 127.874,00 | $ 86.449,00 | 68% |
| | 10003 | GEF | 72400 - Equipo Tecnológico | $ 59.570,00 | $ 58.284,16 | 98% |
| | 10003 | GEF | 72500 - Suministros | $ 6.999,00 | $ 1.620,86 | 23% |
| | 10003 | GEF | 74100 - Serv.Prof. Auditoría | $ 5.170,00 | $ 4.815,00 | 93% |
| | 10003 | GEF | 74200 - Costos de Productos Audiovisuales e impresos | $ 10.758,00 | $ 581,50 | 5% |
| | 10003 | GEF | 75700 - Formación, Talleres y Conferencias | $ 77.098,00 | $ 14.379,71 | 19% |
| | 10003 | GEF | 75100 Costos Administrativos (PNUD) | $ - | $ - | 0% |
| | **SUBTOTAL PRODUCTO** | | | **$ 522.254,00** | **$ 241.639,88** | **46%** |
| **TOTAL DEL PROYECTO** | | | | **$ 522.254,00** | **$ 241.639,88** | **46%** |