

# Evaluación Final de Proyecto

## Construyendo resiliencia costera en Cuba a través de soluciones naturales para la adaptación al Cambio Climático

(RESILIENCIA COSTERA)

### - Informe final-

Febrero del 2023

Este informe ha sido elaborado para la oficina de país del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-.

Información sobre la evaluación		
Tipo de evaluación	Evaluación final Externa	
Período de la evaluación	Inicio	Final
	24/01/2020	17/04/2024
Evaluable	Antonio Arenas Romero, Líder de Equipo.	Daysi Vilamajo Alberdi, Consultora Nacional
Correo electrónico de los evaluadores	<a href="mailto:antarenas@me.com">antarenas@me.com</a>	<a href="mailto:daysivilamajo@gmail.com">daysivilamajo@gmail.com</a>
Fecha de la evaluación	Inicio	Finalización
	26/12/2023	17/03/2024

TABLA DE INFORMACIÓN DEL PROYECTO Y EVALUACIÓN

Título del Proyecto	Proyecto PNUD/UE "Construyendo resiliencia costera en Cuba a través de soluciones naturales para la adaptación al Cambio Climático" (Resiliencia Costera).	
Atlas ID /QUANTUM	00110577 / 00109855	
Efecto y producto institucionales	Plan Estratégico del PNUD 2018-2021; Outcome 3, Output 3.4, Indicador 3.4.1	
País	Cuba	
Región	América Latina y el Caribe	
Fecha de la firma del documento del proyecto	27/01/2020	
Fechas del proyecto	Inicio	Finalización prevista
	27/01/2020	17/05/2024
Presupuesto total comprometido	USD 5,688,282 (EUR 5,000,000)	
Gasto del proyecto en el momento de la evaluación final	98%	
Fuente de financiación	Unión Europea	
Agencia de Implementación	PNUD	
Asociado Nacional en la Ejecución	Agencia de Medio Ambiente, AMA.	

## TABLA DE CONTENIDO

LISTADO DE ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS.....	4
INTRODUCCIÓN. ....	5
RESUMEN.....	6
Tabla de puntuación general del desempeño del proyecto.....	7
DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN.....	8
ALCANCE Y OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN.....	8
ENFOQUE Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN.....	9
HALLAZGOS.....	10
Relevancia .....	10
Coherencia.....	13
Eficacia .....	14
Estado de los Resultados.....	29
El valor agregado de los productos-entregables. ....	42
Eficiencia .....	43
Gestión Adaptativa.....	47
Impacto .....	50
Sostenibilidad.....	53
CONCLUSIONES.....	55
RECOMENDACIONES.....	57
Recomendaciones generales de corto plazo para la UMP/AMA. ....	57
Recomendaciones generales de corto plazo para la AMA/CITMA. ....	58
Recomendaciones PNUD-OC Cuba.....	58
LECCIONES APRENDIDAS .....	58
ANEXO 1. TABLAS DE CALIFICACIÓN. ....	62
Escala de valoración estándar .....	62
Escala de valoración de la sostenibilidad. ....	62
Escala de valoración de género y empoderamiento de la mujer. ....	62
Tabla de puntuación general del desempeño del proyecto.....	64
ANEXO 2. PROGRAMA DE VISITA DE CAMPO Y ENTREVISTAS. [OBJ].....	64
ANEXO 3. LISTA DE PARTICIPANTES EN LAS REUNIONES CON GRUPOS FOCALES.....	66
ANEXO 4. MATRIZ DE EVALUACIÓN. ....	66
ANEXO 5. Vinculación del proyecto con las políticas nacionales. ....	72

## **LISTADO DE ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS.**

AbC - Adaptación Basada en Comunidades  
AbE - Adaptación Basada en Ecosistemas  
ACC - Adaptación al Cambio Climático  
AMA- Agencia de Medio Ambiente, del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente  
ANM – Ascenso del Nivel Medio del mar  
CCC – GCA - Centro de Creación de Capacidades y Gestión del Conocimiento para la Adaptación  
CDR - Comité de Defensa de la Revolución  
CGRRD – Centro de Gestión para la Reducción de Riesgos de Desastres  
CITMA – Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente  
CUM – Centro Universitario Municipal  
DC - Defensa Civil  
DDHH – Derechos Humanos  
EDT - Estructura de Desglose del Trabajo (WBS por sus siglas en inglés)  
EMNDC- Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil  
FMC - Federación de Mujeres Cubanas  
FONADEF – Fondo Nacional de Desarrollo Forestal  
GEOCUBA – Grupo Empresarial para la Geodesia y la Cartografía  
GRD - Gestión de Riesgos de Desastre  
ICIMAR – Instituto de Ciencias del Mar  
IGA – Instituto de Geofísica y Astronomía  
IGT – Instituto de Geografía Tropical  
INSMET – Instituto de Meteorología  
INOTU - Instituto Nacional de Ordenamiento Territorial y Urbano  
MES - Ministerio de Educación Superior  
MINED – Ministerio de Educación  
MINAG – Ministerio de la Agricultura  
MINAL – Ministerio de la Industria Alimentaria (incluye al sector pesquero)  
MINTUR – Ministerio del Turismo  
ML – Marco Lógico  
MOAT – Modelo de Ordenamiento Ambiental Territorial  
NDC - Contribución Nacionalmente Determinada  
ODS – Objetivos de Desarrollo Sostenible  
ONEI – Oficina Nacional de Estadísticas e Información  
PAT – Punto de Alerta Temprana  
PMACC - Planes Municipales de Adaptación al Cambio Climático  
PMBOK (por sus siglas en inglés) - Project Management Body of Knowledge  
PMI (por sus siglas en inglés) - Project Management Institute  
PNDB – Programa Nacional para la Diversidad Biológica 2016 - 2020  
PNUD – Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Naciones Unidas  
ProDoc - Documento de Proyecto  
PRRD – Plan de Reducción de Riesgos de Desastres  
PVR – Estudios de Peligro Vulnerabilidad y Riesgo  
RRD – Reducción de Riesgos de Desastres  
SAT – Sistema de Alerta Temprana  
SEF – Servicio Estatal Forestal  
ToC – Teoría del Cambio  
UE – Unión Europea

## INTRODUCCIÓN.

Este documento presenta la evaluación del proyecto de Resiliencia Costera, valorando el diseño, la implementación, y los resultados alcanzados. El enfoque de la evaluación se basó en una metodología diversificada que incluyó análisis de documentos y registros, entrevistas grupales e individuales, técnicas participativas y observación directa. La evaluación del proyecto siguió las directrices metodológicas del PNUD, incluyendo la triangulación de datos para minimizar sesgos y una evaluación exhaustiva que contempla la relevancia, coherencia, efectividad, eficiencia, impacto, sostenibilidad y gestión adaptativa del proyecto.

Un hallazgo crucial del proyecto es su capacidad para adaptarse a cambios y desafíos inesperados, lo que subraya la importancia de una gestión flexible y proactiva. La estrategia de intervención y el enfoque adoptados han logrado una integración exitosa de las políticas y programas nacionales, la capacitación de actores clave y la participación de las comunidades, elementos que, junto con el compromiso y la profesionalidad de los equipos territoriales, han sido esenciales para asegurar la sostenibilidad e impacto a largo plazo del proyecto. Se destaca la integración de la igualdad de género en los resultados, productos e indicadores del proyecto.

En este contexto, la evaluación identifica brechas y puntos de mejora y propone recomendaciones a corto plazo para superar varias de las brechas identificadas, sobre todo aquellas relativas a los reportes de verificación y validación del progreso y logros, pero también se proponen recomendaciones que resaltan la adaptabilidad, la innovación, la cooperación interinstitucional y la participación comunitaria. Estas recomendaciones pretenden orientar la implementación de proyectos futuros, contribuyendo a incrementar la efectividad.

Con base en evidencia, se presentan conclusiones y recomendaciones que detallan los logros del proyecto, enfatizando la necesidad de continuar fortaleciendo la resiliencia de las áreas costeras y la integración de una perspectiva de género en todas las fases del proyecto, como una estrategia de adaptación cultural necesaria para enfrentar los retos de cambio global.

## RESUMEN.

**Relevancia.** El proyecto Resiliencia Costera demostró una fuerte alineación con las necesidades y prioridades de adaptación al cambio climático y reducción del riesgo de desastres de Cuba, siguiendo las directrices de políticas y planes nacionales como la Tarea Vida y la Agenda 2030, y adaptándose también a las prioridades locales mediante intervenciones específicas de las delegaciones provinciales, municipales y los Consejos Populares. Destacó por integrar enfoques de derechos humanos y equidad de género, promoviendo la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer. Asimismo, el proyecto contribuyó a objetivos internacionales como los del Programa Nacional para la Diversidad Biológica 2016 - 2020 y las metas de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC), alineándose con el Plan Estratégico 2022-2025 del PNUD y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), lo que subraya su compromiso con los estándares globales en desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático, reflejando una integración efectiva de los principios de derechos humanos, inclusividad y fortalecimiento de capacidades locales en sus diferentes fases. La calificación de la relevancia es satisfactoria.

**Coherencia.** El proyecto se alinea estrechamente con las prioridades y esfuerzos de Cuba en adaptación al cambio climático y reducción del riesgo de desastres, contribuyendo a iniciativas clave como el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social, la Tarea Vida y la Directiva 1/2022.12. Su enfoque complementa otras intervenciones nacionales, utilizando recursos como el FONADEF y el PNMCS, coordinando con EUROCLIMA+, y replicando prácticas exitosas en otros municipios, mientras promueve el enfoque de género en línea con el Programa Nacional para el Adelanto de las Mujeres. Además, el proyecto enfatiza la revisión de los impactos y la importancia socioeconómica de sectores clave como la pesca, el turismo y el saneamiento en el ecosistema costero, proponiendo acciones de rehabilitación ecosistémica, manejo de recursos, normas ambientales y alternativas de subsistencia para abordar los desafíos del cambio climático en estos sectores críticos. La calificación de la coherencia es satisfactoria.

**Eficacia.** El proyecto ha logrado avances significativos en la actualización/generación de los planes de RRD, ACC, Ordenamiento Ambiental y en el fortalecimiento de los centros de información y capacitación sobre estas temáticas, contribuyendo a la protección del medio ambiente, la biodiversidad, y la adaptación y mitigación del cambio climático en asentamientos costeros. Los gobiernos locales han recibido herramientas y conocimientos para enfrentar desafíos de sostenibilidad ambiental, promoviendo un entorno más resiliente y adaptativo. El proyecto ha fortalecido las capacidades locales, fomentando la participación comunitaria. Además, ha promovido prácticas productivas más sostenibles. Se han dado pasos significativos en la incorporación efectiva de medidas de RRD y ACC en los planes de desarrollo de los municipios. El proyecto enfrenta desafíos en cuanto a la exactitud en el reporte de los indicadores/metás y en la verificación y validación del progreso y logros de los Resultados, no obstante, el proyecto puede subsanar de forma satisfactoria tales desafíos en el informe final del proyecto. La calificación de la eficacia es moderadamente satisfactoria.

**Eficiencia.** La asignación de recursos financieros para el proyecto de resiliencia costera en Cuba, financiado principalmente por un acuerdo de cooperación entre la UE y la Oficina de País del PNUD, asciende a 5 millones de euros. Este financiamiento se complementa con el cofinanciamiento nacional de más de 18 millones de pesos cubanos, demostrando un enfoque comprometido, integrado y eficiente. Los fondos se han destinado estratégicamente a cubrir aquellos aspectos de inversión que mejor se amolda a cada fuente de financiamiento. A pesar de los desafíos impuestos por el bloqueo económico de EE. UU. y las restricciones de la pandemia de COVID-19, la planificación y gestión de recursos se ha adaptado para maximizar el impacto del proyecto. La coordinación y el uso eficiente del tiempo y recursos materiales han sido clave para avanzar hacia el logro de los resultados esperados en contextos de cambio y desafío. La colaboración nacional e internacional y el aprovechamiento de capacidades y recursos nacionales han contribuido a una mayor eficiencia en la gestión del proyecto, resaltando la necesidad de una contabilidad y comunicación más visible de los aportes nacionales y los mecanismos utilizados. La calificación de la eficiencia es satisfactoria.

**Gestión adaptativa.** El proyecto ha exhibido una capacidad de gestión adaptativa ejemplar, ajustándose eficazmente a cambios ambientales y a la pandemia de COVID-19, mediante la adopción de formatos virtuales y semipresenciales para mantener su operatividad. La colaboración estrecha con actores locales ha permitido alinear acciones con las necesidades comunitarias y encontrar sinergias con otras iniciativas, maximizando así el impacto del proyecto. Aunque se han hecho ajustes en el

Marco de Monitoreo basados en observaciones, la falta de actualizaciones en el Marco de Resultado ha limitado el fortalecimiento del sistema de M&E y la eficacia en la implementación. Frente a desafíos financieros y logísticos exacerbados por la pandemia, el proyecto ha implementado estrategias de adaptación como la reasignación de presupuestos y el aprovechamiento de recursos locales, fundamentales para superar obstáculos y avanzar hacia los resultados deseados. La colaboración interinstitucional, la asignación estratégica de recursos, la capacitación, la participación comunitaria, y el apoyo institucional han sido claves en este proceso. El proyecto también ha hecho un uso eficiente de las capacidades locales, integrando análisis de riesgo, evaluaciones comunitarias, herramientas culturalmente adaptadas e inclusión de género, estableciendo así sinergias y vínculos efectivos a través de una colaboración sistemática e intercambio de conocimientos entre los diversos actores involucrados. La calificación de la gestión adaptativa es satisfactoria.

**Impacto.** El proyecto de Resiliencia Costera ha aportado beneficios a las comunidades y territorios de intervención directa (4 municipios), contribuyendo a la implementación del Plan de Estado “Tarea Vida” y fortaleciendo las capacidades locales para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres. Entre los principales impactos del proyecto se destacan: el fortalecimiento de los centros de gestión de riesgos y de creación de capacidades, la rehabilitación de los humedales costeros, la implementación de soluciones basadas en ecosistemas y comunidades, la incorporación de medidas de adaptación y reducción de riesgos en los planes de desarrollo municipales, y la sensibilización y participación de la población, con un enfoque de género e inclusión social. El proyecto también ha generado impactos en otros municipios, mediante la capacitación e incorporación de prácticas, la coordinación con otras iniciativas nacionales e internacionales, y la producción de conocimientos y herramientas útiles para la gestión ambiental y el desarrollo sostenible. Calificación, satisfactoria.

**Sostenibilidad.** El proyecto “Resiliencia Costera” en Cuba se basa en la integración de conocimientos técnicos y humanos, adaptación a los cambios, alineación con políticas nacionales, colaboración multisectorial y capacitación. Su sostenibilidad se ve reforzada por la planificación estratégica, la implementación de acciones de Adaptación basada en Ecosistemas y Conservación basada en Comunidades, y el fortalecimiento de capacidades. La apropiación del proyecto a nivel nacional, territorial y comunitario refleja su relevancia y alineación con las necesidades locales. La sostenibilidad de los beneficios del proyecto depende, en buena parte, de la inclusión de las medidas de RRD y ACC en la planificación del desarrollo, las finanzas de los gobiernos municipales, y en nuevos proyectos que beneficien esos territorios apoyando la continuidad y sostenibilidad de los beneficios logrados y el progreso hacia el logro de los resultados, teniendo como base la obligatoriedad del cumplimiento de los MOA, PMACC y PRRD, por los gobiernos locales, una vez, que como en este caso, los mismos ya han sido aprobados por la Asamblea Municipal. Calificación probable.

**Tabla de puntuación general del desempeño del proyecto.**

Evaluación de los resultados	Calificación
Relevancia	5 = Satisfactorio
Coherencia	4 = Satisfactorio
Eficacia	3 = Moderadamente Satisfactorio
Eficiencia	5 = Satisfactorio
Gestión adaptativa	5 = Satisfactorio
Impacto	5 = Satisfactorio
Genero	Supera los requisitos mínimos
Probabilidad general de sostenibilidad	3 = Probable (ML)

## **DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN.**

El documento de diseño del proyecto "Resiliencia Costera" señala múltiples desafíos en Cuba derivados del cambio climático, que comprometen la sostenibilidad ecológica, la integridad de zonas costeras y el bienestar socioeconómico de la población, identificando que los ecosistemas y comunidades enfrentan presiones por el aumento de temperaturas, eventos extremos, retroceso costero, sequías y ascenso del nivel del mar, amenazando la seguridad alimentaria y alterando hábitats. Los desafíos incluyen también dificultades en la integración de la reducción del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático en la planificación local, problemas de gobernanza ambiental, y brechas en equidad e igualdad de género en la gestión del riesgo climático.

Para abordar estos problemas, el proyecto se planteó integrar y fortalecer la reducción del riesgo de desastres (RRD) y la adaptación al cambio climático (ACC) en los planes de desarrollo socioeconómico de 4 municipios costeros de la región Sabana-Camagüey y replicar acciones en otros 11 municipios de la misma región, en línea con políticas nacionales como el Plan de Estado para el Enfrentamiento al Cambio Climático, fortaleciendo las capacidades de actores clave asegurando una perspectiva sensible al género y con equidad social. Además, se propuso mejorar las capacidades en la gestión del conocimiento e información relevante, promoviendo una gestión más informada y efectiva ante los desafíos climáticos y ambientales.

En específico, los recursos del proyecto se enfocarían hacia el fortalecimiento de Centros de Gestión para la Reducción de Riesgo (CGRR) y Puntos de Alerta Temprana (PAT), así como Sistemas de Alerta Temprana (SAT) Hidrometeorológicos y de nivel de mar. Además, se propuso rehabilitar los humedales costeros demostrando la efectividad de la transferencia tecnológica de soluciones naturales para la adaptación basada en la comunidad (AbC). Se priorizó por fortalecer los Centros de Creación de Capacidades y Gestión del Conocimiento para la Adaptación (CCC-GCA) y se planteó implementar un sistema de monitoreo ambiental específico para las medidas de ACC.

En definitiva, todos estos elementos se producirían para lograr tres resultados interconectados: (I) fortalecimiento de capacidades para la RRD, (II) mejora de la resiliencia de asentamientos costeros, (III) incorporación de enfoques integrados de RRD y ACC en la planificación local. El proyecto se implementó en el archipiélago Sabana-Camagüey, abarcando quince municipios costeros y beneficiando directa e indirectamente a aproximadamente 600,925 personas. Este enfoque integrado y participativo buscó no solo responder a los riesgos climáticos actuales y futuros, sino también promover soluciones resilientes y adaptativas que consideren la equidad de género y la sostenibilidad ambiental en la planificación y respuesta al cambio climático en Cuba.

## **ALCANCE Y OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN.**

La Evaluación Final del proyecto Resiliencia Costera buscó valorar su desempeño desde una perspectiva externa, centrándose en el progreso hacia los resultados y cómo los productos del proyecto aportaron valor a los esfuerzos de diversas instituciones y gobiernos locales en mejorar la resiliencia de territorios y comunidades costeras. Utilizando criterios estándar como relevancia, coherencia, eficacia, eficiencia, impacto, sostenibilidad y gestión adaptativa, la evaluación también consideró aspectos de equidad de género, derechos humanos, comunicación social y visibilidad, destacando los beneficios del proyecto.

Se generaron hallazgos, conclusiones, lecciones aprendidas y recomendaciones para guiar futuras implementaciones y programaciones por parte del PNUD, la UE y otros socios. La evaluación valoró la contribución del proyecto a la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático, estimando su replicabilidad y el impacto en la reducción de vulnerabilidades, especialmente en ecosistemas costeros.

Se empleó la Teoría del Cambio para analizar la causalidad y el potencial de impacto del proyecto, abordando áreas como la estrategia de implementación, la transferencia de conocimientos, la pertinencia de las intervenciones y la apropiación de los beneficios por las comunidades rurales, entre otros aspectos clave.

El período que cubre la evaluación abarca desde enero del 2020 (firma de aprobación del ProDoc) hasta el momento de la evaluación (enero-febrero del 2024).

## ENFOQUE Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN.

La metodología utilizada se centró en examinar los resultados y en los factores que han influido en el progreso y/o logro de estos. Este enfoque tiene como objetivo proporcionar perspectivas sobre la dimensión de los resultados, el desempeño de la gestión y el valor agregado de los productos a los esfuerzos por la mejora de la resiliencia de territorios y comunidades costeras, ofreciendo una visión lo más completa posible para contribuir con futuras decisiones.

En el marco de la Teoría del Cambio y la gestión por resultados, la metodología de la evaluación se enfocó directamente en establecer el estado de los Resultados esperados para determinar en qué medida los productos entregables y otros factores influenciaron en el progreso y/o logro de los resultados; analizando la eficacia de la estrategia de implementación y la eficiencia de la intervención, para finalmente valorar la sostenibilidad de los beneficios del proyecto y la movilización de los elementos claves hacia el impacto y sostenibilidad (fig. 1).



Desde el punto de vista procedimental, la evaluación se implementa en cuatro fases:

- **Primera fase.** Revisión de los documentos que incluyó el análisis crítico del diseño del proyecto, de los informes técnicos que informan del progreso hacia los logros.
- **Segunda fase.** Se procedió a efectuar una misión de terreno para realizar entrevistas a los representantes del Gobierno de Cuba, la Unión Europea y el PNUD, así como una visita al Municipio de Caibarién para trabajar con grupos focales y constatar hechos. Dado el contexto de restricción de combustible, las reuniones con los otros tres municipios de intervención directa, se realizó de forma virtual. Los encuentros con las personas beneficiarias estuvieron limitados a unos pocos vecinos seleccionados previamente por el proyecto y no fue posible reunirse con una muestra representativa más amplia de las personas beneficiarias reportadas en los informes del proyecto.
- **Tercera fase.** Exposición de los hallazgos iniciales y elaboración del borrador de informe final.
- **Cuarta fase.** Recopilación de comentarios, sugerencias y aclaraciones al borrador del informe final, elaboración de la pista de auditoría y elaboración del informe final.

Cabe destacar que la misión de evaluación utilizó una combinación de métodos cualitativos y cuantitativos para la recopilación y análisis de datos e información. La información obtenida de hallazgos cualitativos se utilizó para interpretar los datos y hallazgos cuantitativos obtenidos.

## HALLAZGOS.

### Relevancia<sup>1</sup>

1. El diseño del proyecto no incluyó un glosario de definiciones y conceptos claves que utilizan en el Marco de Resultados, lo cual resulta esencial para contribuir con las definiciones empleadas en el sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) y para abordar la complejidad que implica combinar términos cualitativos en indicadores cuantitativos. A lo largo de la implementación del proyecto, se fueron clarificando algunos conceptos y términos en diversos documentos; sin embargo, estas definiciones no se sistematizaron en el sistema de M&E.
2. **Marco de Normativas.** En la documentación del proyecto se menciona de forma genérica el marco normativo y de políticas vigente que orienta la formulación de las medidas y acciones de intervención del proyecto (Tarea Vida, ODS, leyes, etc); sin embargo, el proyecto no estableció en el diseño y durante la implementación, una vinculación directa entre Productos-entregables y Resultados del proyecto, con los aspectos específicos de la normativa, de la política, planes, estrategias y otros instrumentos de nivel nacional, provincial y municipal, que sirvan para comprender y documentar la relevancia de las intervenciones del proyecto, tal como se hizo (por ejemplo) en los MOA.
3. Los objetivos del proyecto "Resiliencia Costera" son relevantes para las necesidades y prioridades de Cuba, dada su geografía de archipiélago con zonas costeras que albergan ecosistemas frágiles y comunidades con profundas tradiciones culturales.
4. El proyecto muestra alineación con las políticas nacionales y locales de Cuba, particularmente en áreas clave como la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres. Esta congruencia se refleja en múltiples aspectos:
  - i. La sintonía del proyecto en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030, enfocado en recursos naturales y medio ambiente, en específico con el Programa Nacional para la Diversidad Biológica 2016 – 2020, que en estos momentos se encuentra en fase de actualización en consonancia con los resultados de la Cumbre de Kunming – Montreal.
  - ii. La alineación del proyecto con las NDC y la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030, subraya su relevancia frente a los desafíos del cambio climático y la gestión de riesgos de desastres en Cuba.
  - iii. El encuadre con la política Tarea Vida y la Directiva 1/2022 para la gestión del riesgo de desastres, muestra cómo el proyecto apoya los esfuerzos nacionales para adaptarse y mitigar los impactos del cambio climático, contribuyendo a que las intervenciones estén en consonancia con las políticas nacionales de gestión de riesgos.
  - iv. La colaboración con marcos internacionales como el Documento de Programa de País (DPC) y el Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo (MANUD) evidencia su alineación con objetivos globales y estándares internacionales respecto del desarrollo sostenible, la gestión de riesgos y la adaptación al cambio climático.
  - v. El enfoque del proyecto en las prioridades locales, a través de intervenciones definidas por las delegaciones provinciales, municipales y sobre todo, por los

---

<sup>1</sup> Se refiere al grado en que el proyecto está alineado con políticas, prioridades nacionales y locales, y satisface las necesidades de los beneficiarios. Incluye la evaluación de cuán bien el proyecto se ajusta a las prioridades de desarrollo humano y a los objetivos del PNUD, enfocándose a su vez en el empoderamiento y la igualdad de género, y en los DDHH.

Consejos Populares, contribuyó a que las acciones estén alineadas con las necesidades específicas de cada institución y comunidad.

5. La implementación se ha basado en el trabajo cercano con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) y el Estado Mayor de la Defensa Civil, para que el proyecto coincida con las prioridades nacionales en materia de cambio climático y gestión de riesgos de desastre.
6. La creación del Comité Directivo Nacional (CDN) y el Comité Técnico Administrativo (CTA), que cuentan con la participación de representantes de diversas entidades, ha marcado un paso significativo hacia una supervisión eficaz del proyecto. Estos comités, al estar alineados con políticas nacionales y contar con el respaldo del PNUD, han facilitado la realización de capacitaciones conjuntas con otros proyectos tanto nacionales como internacionales. Esta estrategia ha abierto puertas para compartir experiencias y homogeneizar metodologías, promoviendo así la estandarización de enfoques y la sistematización de prácticas. Más aún, ha incentivado la replicabilidad de las estrategias exitosas implementadas. Este enfoque integrador y colaborativo ha sido fundamental para aumentar la relevancia del proyecto dentro del contexto del desarrollo nacional y territorial en Cuba.
7. Hay que destacar la respuesta del proyecto a las necesidades de las comunidades costeras que incluyó la capacitación y sensibilización sobre vulnerabilidades ambientales, prácticas de adaptación, entrega de herramientas para la agricultura urbana promoviendo la recuperación de especies agroalimentarias olvidadas y la realización de acciones demostrativas de mejora ambiental en áreas urbanas y rurales.
8. En ese esfuerzo, ha desarrollado capacitaciones que promueven las soluciones basadas en ecosistemas y en la acción de las comunidades, alcanzando a beneficiar (según los reportes del proyecto al cierre del 2023) más de 17,000 personas, de ellas más de 9.116 mujeres, 4.000 jóvenes y 4.400 adultos mayores
9. Las necesidades y prioridades de los gobiernos provinciales y municipales fueron integradas en el proyecto, con iniciativas para la capacitación del personal y la entrega de equipamiento y mobiliario, la formulación de los PRRD, PMACC y MOA, incorporando el enfoque de género e inclusión social.
10. Por otra parte, la relevancia del proyecto se ve reforzada por el compromiso y profesionalidad de los equipos de trabajo territoriales, la participación de las comunidades locales, y la colaboración con medios de comunicación y manifestaciones artísticas para la sensibilización y alineación con políticas nacionales de participación comunitaria.
11. De acuerdo con los informes del proyecto, las instituciones nacionales participantes han sido las siguientes:
  - Delegaciones del CITMA de las cuatro provincias donde interviene el proyecto.
  - Agencia de Medio Ambiente (AMA)
  - Ministerio de la Agricultura (MINAG)
  - Instituto de Recursos Hidráulicos (INRH)
  - Instituto Nacional de Ordenamiento Territorial y Urbanismo (INOTU)
  - Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil (EMNDC)
12. El proyecto ha integrado los enfoques de derechos humanos y equidad de género, promoviendo la participación equitativa y abordando las necesidades específicas de hombres y mujeres para contribuir con la accesibilidad y relevancia de sus beneficios. En particular, la relevancia del abordaje de la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres se observa por medio de las siguientes acciones y enfoques:
  - i. Incorporación de una especialista en género y colaboración con expertos para integrar una perspectiva de género en medio ambiente y gestión de riesgos.

- ii. Implementación de actividades de sensibilización y capacitación, con especial énfasis en la participación femenina, lo que refleja un enfoque hacia el empoderamiento de las mujeres.
  - iii. Uso de datos desagregados para visibilizar y abordar desigualdades de género, promoviendo equidad social en todas las fases del proyecto.
  - iv. Inclusión de perspectivas de género en herramientas de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático.
  - v. Esfuerzos específicos para aumentar la participación femenina en la implementación de soluciones de adaptación.
  - vi. Producción de materiales comunicativos que promueven la igualdad de género y destacan el compromiso del proyecto con la inclusión y concienciación de género.
13. La promoción de la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres por medio de los enfoques y acciones mencionados, contribuyeron a que los grupos destinatarios se abrieran a los beneficios que el proyecto propuso.
14. Por otra parte, aunque los documentos proporcionados no mencionan específicamente cómo se abordaron los derechos humanos en el proyecto Resiliencia Costera, se puede inferir que el proyecto ha integrado los principios de derechos humanos en sus distintas fases a través de varias acciones y enfoques:
- i. Reconocimiento del acceso a la información actualizada como un derecho fundamental, contribuyendo con su compromiso con los principios constitucionales de Cuba.
  - ii. Aplicación de un enfoque inclusivo que abarca todos los grupos etarios y sectores vulnerables, garantizando la inclusividad y atención a las necesidades diversas.
  - iii. Uso de múltiples soportes y lenguajes para hacer la información accesible a todos, respetando las características individuales.
  - iv. Inclusión armónica de la comunicación en todas las fases del proyecto para facilitar un flujo de información transparente y efectivo.
  - v. Utilización de canales existentes para una difusión efectiva y pertinente de la información.
  - vi. Priorización del diálogo y la construcción colectiva, promoviendo una cultura de escucha activa y respeto a todas las perspectivas.
  - vii. Fortalecimiento de las capacidades locales, evidenciando el reconocimiento del derecho al desarrollo profesional, técnico y personal.
  - viii. Mantenimiento de relaciones colaborativas con la prensa y el apoyo a proyectos comunitarios, subrayando la importancia de la libertad de expresión y la responsabilidad.
15. Aunque el proyecto contribuyó directamente a cumplir con objetivos, metas y acciones del Programa Nacional para la Diversidad Biológica 2016 – 2020 y las metas de la Tercera Contribución Nacional o Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) al 2020, se observó la omisión de estas políticas en el diseño e implementación del proyecto, así como en los informes de progreso, a pesar de que ambos instrumentos representan compromisos clave de Cuba ante las Convenciones de Diversidad Biológica y de Cambio Climático.

16. Calificación:

5 = Satisfactorio	Cumple las expectativas y/o no presenta deficiencias o estas son leves.
-------------------	---

## Coherencia<sup>2</sup>

17. El proyecto Resiliencia Costera complementa y potencia otras políticas e intervenciones nacionales en múltiples aspectos. Se alinea con planes de desarrollo territoriales, fomentando la integración de estrategias de Reducción de Riesgos de Desastres (RRD) y Adaptación al Cambio Climático (ACC), lo que fortalece las prioridades y esfuerzos locales existentes en estas áreas a través de:
- i. Mejora la coordinación y las capacidades de los Centros de Gestión de Riesgos y el Centro de Coordinación de Cambio Climático a nivel municipal, promoviendo el encuentro de la gestión del riesgo y adaptación al cambio climático.
  - ii. Establece sinergias con programas internacionales como EUROCLIMA+, facilitando la validación de herramientas y el intercambio de buenas prácticas para una visión nacional coherente.
  - iii. Alinea sus esfuerzos con los ODS, enfocándose en temas como pobreza, seguridad alimentaria, igualdad de género, y cambio climático, contribuyendo con una contribución a los compromisos globales de desarrollo sostenible.
  - iv. Promueve la réplica de prácticas exitosas y la sensibilización sobre la importancia de la adaptación y reducción del riesgo a través de la capacitación y difusión de enfoques y experiencias a otros municipios y provincias.
  - v. Se inserta con proyectos nacionales y territoriales facilitando la movilización de recursos para su implementación y sostenibilidad. En ese sentido, hay que destacar el uso de *El Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FONADEF)* y del *El Programa Nacional de Mejoramiento y Conservación de Suelos (PNMCS)*, como herramienta para el incentivo de acciones de gestión y protección ambiental y de biodiversidad, que se han utilizado para el desarrollo de los enfoques de AbE y AbC.
18. Estos enfoques muestran cómo el proyecto afirma su coherencia con los esfuerzos de nivel nacional y territorial para contribuir con la resiliencia climática y reducir riesgos de desastres en los territorios de intervención, promoviendo el desarrollo herramientas y experiencias para escalarlas a otros ámbitos de la geografía nacional.
19. Abordaje de los sectores clave en los MOA, como la pesca, el turismo y saneamiento.
- i. Para el sector pesca plantea la necesidad de ofrecer alternativas para la pesca de subsistencia en las comunidades costeras afectadas por el cambio climático, así como implementar el manejo en ecosistemas marinos y acuícolas como herramientas para enfrentar el cambio climático en el sector. También se proponen acciones de rehabilitación ecosistémica en corales, manglares y franjas hidro-reguladoras, así como la introducción de resultados científicos para reducir las vulnerabilidades y anticiparse a los efectos del cambio climático.
  - ii. Para el sector turismo refiere a la identificación de los riesgos de desastres en las áreas turísticas, los potenciales de desarrollo, los conflictos de uso y los problemas ambientales relacionados con el turismo. Además, se proponen usos ambientalmente recomendados, lineamientos, regulaciones y normas ambientales específicas para el sector turístico.
  - iii. Para el sector saneamiento (aguas residuales y desecho sólidos), los MOA describen detalles de la situación de los diferentes asentamientos en cuanto a la disposición y tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos. Se detalla la problemática de los sistemas de recogida y disposición de residuos sólidos, pero también se subraya la ausencia

---

<sup>2</sup> Evalúa la compatibilidad y sinergia del proyecto con otras intervenciones en el país, sector o institución. Analiza cómo el proyecto y otras políticas o programas se refuerzan o limitan mutuamente en sus objetivos y ejecución.

de sistemas de tratamiento de residuos líquidos y los problemas que esto representa para las fuentes de abasto del acueducto y la posible contaminación de zonas críticas y vulnerables, ofreciendo soluciones técnicas y recomendaciones.

20. En apoyo al Programa Nacional para el Adelanto de las Mujeres (PAM), se han implementado diversas acciones para incorporar el enfoque de género en las herramientas y metodologías del proyecto, enfocándose en las brechas de género y en fomentar la participación femenina, especialmente en el ámbito agropecuario. Entre las acciones reportadas, se destacan:

- La sensibilización y capacitación de más de 2,500 personas, (50% de participación femenina, incluyendo mujeres, jóvenes y adultos mayores) en temas de género e inclusión social.
- La creación de un juego de tarjetas sobre el PAM y la Resiliencia Costera y el desarrollo colaborativo de material audiovisual para difundir el PAM.
- La integración del enfoque de género en encuestas de percepción social y en la formulación de planes municipales de adaptación al cambio climático (PMACC) que incluyen diagnósticos de género para identificar y abordar en la planificación local las necesidades específicas de mujeres y hombres frente a los impactos del cambio climático.

21. Calificación:

5 = Satisfactorio	Cumple las expectativas y/o no presenta deficiencias o estas son leves.
-------------------	---

## Eficacia<sup>3</sup>

22. **El diseño del proyecto.** La lógica causa-efecto entre los objetivos, resultados, productos y actividades definidas en el Marco Lógico del Pro-Doc, estableció una planificación coherente y estructurada, pero limitada en cuanto a la robustez. No se definieron los indicadores de gestión y lo más importante, **no establecieron indicadores de Resultado**; además, la Teoría del Cambio fue abordada de forma superficial respecto del análisis de la situación problemática que justifica el proyecto y no estableció/explicó la estrategia de gestión del proyecto para resolver la brecha existente entre la entrega de los Productos y la realización de los Resultados (o cambios) orientados hacia impactos.

23. **Pautas para el Monitoreo & Evaluación (M&E).** En el ProDoc fueron establecidas pautas generales para el desarrollo e implementación de un sistema de M&E. Las pautas consistieron en establecer un análisis semestral del progreso (según el Marco de Resultados), integrar conocimientos y prácticas de otros proyectos y el monitoreo de riesgos y auditorías anuales según política del PNUD. Además, propusieron la implementación de procesos de *Aseguramiento de Calidad y Revisión Correctiva* anuales, con informes al Comité Directivo sobre progreso, calidad, riesgos y mitigaciones, y se contempló la realización de la evaluación final del proyecto.

<sup>3</sup> Mide el grado en que el proyecto ha alcanzado sus resultados esperados, incluyendo tanto los productos concretos como los efectos más amplios. Evalúa también cómo las contribuciones del PNUD han facilitado la obtención de estos resultados. Los Beneficios Cuantitativos son los resultados tangibles y medibles de un proyecto expresados en números. Estos incluyen estadísticas, porcentajes, cantidades y otros datos numéricos que pueden medirse y compararse a lo largo del tiempo. Los beneficios cuantitativos son útiles para evaluar el desempeño del proyecto, determinar la eficiencia y justificar las inversiones realizadas.

24. En general, estas pautas de M&E presentaron un enfoque estructurado, alineado con las prácticas recomendadas para garantizar la transparencia, la responsabilidad y la eficiencia en la gestión de proyectos. Con base en ello, El proyecto estableció un sistema de monitoreo y reporte de actividades y metas; según información del proyecto, se establecieron formatos adecuados a los *"...requisitos exigidos por UE para el levantamiento de la información a nivel de cada territorio y su validación por los actores clave, así como formatos para la integración de estos reportes a nivel nacional para cada Resultado. Con todos estos insumos se conformaron los Reportes anuales diferenciando avances en Actividades y la contribución al cumplimiento de las metas"*.
25. Sin embargo, el sistema establecido en la práctica por el proyecto presenta una importante brecha conceptual y metodológica que afectó el funcionamiento del sistema de M&E del proyecto y la capacidad de retroalimentación de este hacia la gestión por Resultados:
- i. En el transcurso de la evaluación se observó una gestión más enfocada en la realización de actividades y avance hacia las metas, que una gestión orientada a Resultados, asumiendo que el progreso hacia las metas y/o el logro de estas, es equivalente al progreso y/o logro de los Resultados del proyecto.
  - ii. Se establecieron formatos adecuados para el monitoreo y reporte de actividades y del progreso hacia los indicadores del proyecto, y aunque esas informaciones se agrupan formalmente por Resultados, los reportes no indican cómo el avance de las actividades y, particularmente, el progreso de hacia los indicadores se traducen en progresos (o no) hacia los Resultados y/o el logro de estos. Esta situación señala una brecha en la eficacia del monitoreo y en reporte del progreso hacia los Resultados. Pero también sugiere que la retroalimentación que el sistema de M&E debe realizar a una gestión eficaz de la implementación del proyecto, se pudo haber visto afectada.
  - iii. Desde el punto de vista metodológico, hay que mencionar que no fueron definidos en el sistema de M&E, los conceptos subyacentes a los Resultados, Productos e indicadores con el propósito de garantizar una comprensión uniforme de estos en el proceso de monitoreo, verificación, validación, evaluación y reporte, y por otro lado, para clarificar qué es lo se mide, cómo se mide y que significan los que resulta de esa medición (contabilidad y la modalidad de contabilidad del indicador).
26. Los informes anuales han sido un valioso instrumento del sistema de M&E para conocer el avance de las actividades y el progreso hacia el logro de los indicadores (metas), pero también es cierto que no han tenido como objeto central el reportar del progreso hacia el logro de los **Resultados**.
27. Por otra parte, el hecho de incluir en el Informe Final, según lo acordado con UE, la información correspondiente al último periodo de implementación en el 2023, se ha generado una importante brecha en el funcionamiento del sistema de M&E ya que el informe correspondiente al período del 2023 debió analizar, por una parte, el logro del 84% de las metas/indicadores del proyecto (16 de 3 metas)<sup>4</sup>. Por otra parte, en ese informe el proyecto debía establecer de forma verificada y validada el estado de progreso y/o el logro de los Resultados al cierre de las operaciones del proyecto hacia finales del 2023 y así facilitar que la evaluación final pueda medir *"...el grado en que el proyecto ha logrado los resultados esperados (productos y efectos) y el grado en el que se ha avanzado para alcanzar esos productos..."*<sup>5</sup>.
28. La frecuencia semestral de la evaluación de riesgos y la aplicación del proceso de Aseguramiento de Calidad y Revisión Correctiva establecidos se observa como suficiente

---

<sup>4</sup> "Del total de 19 metas, al cierre del 2022 se han cumplido 3 metas (16%) y 16 están en proceso, de las cuales 5 están en más del 50% de cumplimiento." (Acta del CDN, página 4 punto 2- Análisis de los Principales avances y resultados de la implementación.).

<sup>5</sup> TdR de la evaluación final, página 5 "III. Criterios de evaluación y preguntas clave".

para un proyecto que, careció de indicadores de resultado en el marco de resultados y que iniciaba su implementación en las condiciones de pandemia y que continuó su implementación en condiciones de restricciones energéticas para el desplazamiento.

29. **Monitoreo Orientado a Resultados (ROM).** El proyecto se benefició de un Monitoreo Orientado a Resultados el cual forma parte del sistema del sistema de M&E del proyecto. Esta misión se realizó hacia el segundo trimestre del 2021 y propuso indicadores de Resultados (corrigiendo así un error de diseño del Marco de Resultados del ProDoc), así como una serie de recomendaciones para mejorar la lógica causa-efecto de la cadena de resultados del proyecto (fig. 1) y así, incrementar la claridad en la definición y ubicación de los indicadores, y mejorar la práctica del monitoreo y reporte orientado hacia los Resultados:

- i. Convertir el Objetivo General (OG) en Objetivo Estratégico (OE) y definir un nuevo OG en el nivel de impacto. Esta modificación fue correcta ya que permite distinguir entre los impactos a largo plazo (OE) y las contribuciones directas del proyecto (OG) hacia objetivos mayores, como los de Tarea Vida, mejorando la claridad en la jerarquía de objetivos y se clarifica la alineación del proyecto con estrategias más amplias de desarrollo sostenible y cambio climático.
- ii. Incorporar los Objetivos Específicos (OE) en los Resultados (nivel de realización) y separar Productos de Resultados. Esta recomendación es pertinente ya que clarifica la cadena de resultados, desde los objetivos específicos hasta los resultados tangibles e intangibles, refinando el marco de resultados y el enfoque del monitoreo y evaluación hacia los efectos e impactos.
- iii. Mejorar los indicadores del Marco de Monitoreo. La propuesta de eliminar repeticiones, definir indicadores apropiados para cada nivel, y enfocarse tanto en aspectos cuantitativos como cualitativos fue adecuada, mejorando la relevancia y factibilidad del monitoreo y reporte, promoviendo a su vez un enfoque más integral y sensible al género.
- iv. Cabe destacar que, a nivel de Resultados, la misión ROM no propuso nuevos indicadores, sino que se relocalizaron los que ya existían a nivel de producto, por lo que la asignación de estos indicadores no comprendía nuevos compromisos para el proyecto. Las modificaciones en el sistema de indicadores planteados por la misión ROM, particularmente referente a la asignación de indicadores para los Resultados, se resume de la siguiente manera:

#### RESULTADOS

**Resultado I:** Fortalecidas las capacidades para la reducción del riesgo de desastres a nivel local y su integración a los Planes de Reducción de Riesgos de Desastre.

**Resultado II:** Fortalecida la resiliencia de los asentamientos costeros mediante la implementación de estrategias de adaptación al cambio climático, sensibles a género, en los principales sectores de desarrollo y los gobiernos, a nivel nacional, local y comunitario.

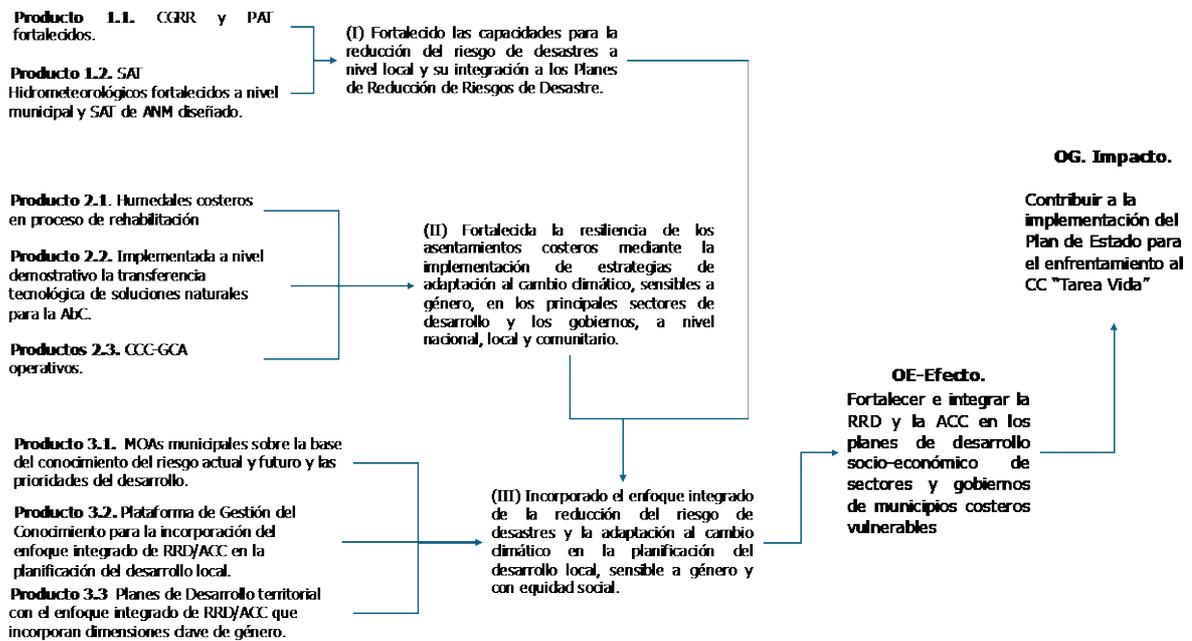
**Resultado III:** Incorporado el enfoque integrado de la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático en la planificación, sensible a género, del desarrollo local

#### INDICADORES ASIGNADOS A LOS RESULTADOS

**RI.i.1** . Número de planes de RRD actualizados y que destacan por su sensibilidad de género.

**RII.i.1** No. de ecosistemas y población de comunidades costeras con mayores capacidades y activos para hacer frente a los impactos e incertidumbres asociados con el CC, con énfasis en el ascenso del nivel del mar (ANM) y eventos hidrometeorológicos extremos.

**R III.1** No de municipios costeros con mayores capacidades para planificar el desarrollo socioeconómico local con enfoque de género y resiliente al clima.



**Fig. 1. Cadena causa-efecto orientada hacia Resultados e Impacto, propuesta por la misión ROM al proyecto Resiliencia Costera.**

### 30. Criterio de valoración:

- i. El diseño de los indicadores y metas de un proyecto, así como su modificación, es consustancial al sistema de Monitoreo y Evaluación de un proyecto y al Marco de Resultados y, viceversa.
- ii. Las limitaciones y defectos de diseño en los indicadores y metas de un proyecto influirán en la eficacia de la gestión y en el desempeño del proyecto, pero también influirán las correcciones que hayan sido aceptadas por el proyecto.
- iii. Las correcciones al sistema de M&E que son aceptadas por un proyecto, son por defecto, correcciones al Marco de Resultados.

31. No obstante, los criterios esbozados en el párrafo anterior, las modificaciones propuestas por la misión ROM no fueron asumidas en el Marco de Resultados del proyecto, según lo acordado con la UE, estableciéndose una situación inusual entre una implementación que sigue el camino marcado por unos indicadores y objetivos, y un monitoreo de indicadores y objetivos que sigue un vector diferente. Esta situación no solo ha tenido implicaciones para el desempeño de la implementación del proyecto, sino que desafía el reporte del progreso o logro de los Resultados y por tanto, la evaluación del grado de progreso o logro de los Resultados.

32. Como solicitado por el Proyecto en la reunión del 15 de marzo del 2024, se procede a valorar la medida del progreso/logro de los indicadores del proyecto con base en el reporte de estos que ha sido entregado al equipo evaluador en el formato de Marco Resultados actualizado a noviembre del 2023. Hay que señalar que los datos actualizados en ese formato no cuentan con el respectivo informe 2023 que respalde las informaciones aportadas. No obstante, el análisis valorativo que realiza el equipo evaluador incorpora las informaciones obtenidas de las entrevistas e intercambios con grupos focales y las observaciones in situ realizadas. En ese sentido, el análisis valorativo del progreso hacia el logro de los indicadores incorpora:

- i. El análisis de las tendencias marcadas en los informes anuales de la ejecución correspondiente al período 2019 hasta el 2022 y que respalda los datos aportados en el formato del Marco de Resultados de cada informe a esas fechas.
  - ii. Las cartas oficiales de los gobiernos locales (avales) aprobando los principales productos entregados por el proyecto, así como carta oficial de la AMA avalando recursos aportados al proyecto, carta oficial del INOTU avalando productos entregados y certificaciones del SEF avalando superficies y áreas rehabilitadas/reforestadas.
  - iii. Los datos aportados por la UMP durante el ejercicio de actualización de datos de cumplimiento de indicadores, realizado a principios de febrero del 2024, e informaciones y apreciaciones recogidas por el equipo de evaluación durante la misión de campo de febrero del 2024.
  - iv. Entre los hallazgos señalan varios puntos de mejora (imprecisiones, brechas y probables riesgos de doble contabilidad) que contiene el reporte del progreso/logro de los indicadores del proyecto aportado al equipo evaluador en el formato de Marco Resultados a noviembre del 2023. Esto no quiere decir que la realidad del progreso y logro del indicador contenga necesariamente estos puntos de mejora.
33. El logro de los indicadores no implica necesariamente que se hayan alcanzado los Productos y/o Resultados. Los indicadores son herramientas de medición que proporcionan información cuantitativa o cualitativa sobre el progreso hacia Productos y Resultados, *pero su cumplimiento es solo uno de los múltiples elementos considerados en la evaluación final para determinar el éxito real del proyecto*. Además, el cumplimiento de indicadores no siempre implica una relación causal directa con los productos y/o resultados deseados, ya que existen otros factores que pueden influir; además, los resultados o efectos del proyecto pueden manifestarse más allá del período de medición de los indicadores.

Estado del avance y logro de los Indicadores del Marco de Resultados	
Indicadores	Metas del indicador
<b>OBJETIVO GENERAL.</b> Fortalecer e integrar la RRD y la ACC en los planes de desarrollo socio-económico de sectores y gobiernos de municipios costeros vulnerables	
OG i.1 <b>**%</b> del proyecto que contribuye a: a) protección de biodiversidad b) CC (adaptación y mitigación) c) protección del medioambiente.  OG i.2. No de municipios, en las provincias beneficiadas por el proyecto, con planes de desarrollo socioeconómico que incluyan la RRD y la ACC, con enfoque de género e inclusión social: a) desarrollados, b) en implementación.	OG i.1. a) el 20% destinado a acciones de protección de la biodiversidad, b) el 50% a acciones de CC (adaptación y mitigación), c) el 30% a acciones de protección del medioambiente.  OG i.2. Al final de la acción: a) al menos 4 planes desarrollados en igual número de municipios, b) al menos 1 plan en implementación.
<b>Cita textual de lo reportado en el Marco de Resultados actualizado a noviembre del 2023:</b> <b>OE i.1</b> Al cierre de noviembre 2023, el presupuesto ejecutado para los 3 Resultados principales se comportó como sigue: a) <b>20%</b> destinado a acciones de protección de la biodiversidad, considerando que el 35% del total de áreas beneficiadas corresponden a zonas protegidas- áreas de Yaguajay manejadas por Parque Nacional Caguanes (35% Resultado II) b) <b>58%</b> destinado a la implementación de las soluciones de adaptación, AbE/AbC (Resultado II), c) <b>42 %</b> vinculado a acciones destinadas a protección del medio ambiente (Resultados I y III), aunque en general las acciones de los tres resultados contribuyen a esa protección <b>OG i.2.</b>	

- a) En los **4 municipios** de intervención se han integrado los resultados de las herramientas desarrolladas- PVR, MOA, PMACC- en líneas para la RRD/ACC de **los 4 planes o estrategias de desarrollo municipales**.  
 b) **Los 4 planes se encuentran en implementación.**

34. **Hallazgos:** La contabilidad del indicador contiene imprecisiones a corregir.

**Indicador OG i.1.**

- i. La sumatoria del porcentaje reportado es  $20\% + 58\% + 42\% = 120\%$ . Esto es un error de contabilidad y sugiere que el sistema de contabilidad del indicador debe ser corregido integralmente.
- ii. De acuerdo con las aclaraciones aportadas por el Proyecto al equipo evaluador, la meta pide que se contabilice el % del financiamiento de la cooperación al desarrollo procedente de la UE que contribuyen a las acciones de (a) la protección de la biodiversidad, (b) la implementación de la AbE/AbC y (c) en la protección al medio ambiente.
- iii. La información reportada por el proyecto no es suficientemente explícita y precisa, y contienen errores de contabilidad, lo cual dificulta verificar cómo se vinculan los gastos reportados con los ítems financieros específicos y cómo estos ítems se corresponden con las acciones.
- iv. De acuerdo con lo anterior, y dado que los gastos directos del proyecto están asociados (en su gran mayoría) con la compra de equipamiento y mobiliario, el proyecto debería clarificar: La definición del indicador (cómo se deberían entender los conceptos subyacentes al indicador, tales como biodiversidad, adaptación y mitigación<sup>6</sup> y medioambiente, en el contexto del proyecto) y el objetivo del indicador en relación con el OG (por ejemplo, ¿el indicador señala la medida del progreso/contribución, o señala un factor del logro, o el inicio del logro, o el logro, etc.); también habría que clarificar la metodología de medición y la modalidad de contabilidad, a fin de que quede establecida una clara correspondencia entre el % de gasto y las acciones.

**Indicador OG i.2.**

- v. **La meta a del indicador OG i.2.**, no se reporta de manera apropiada o consistente con la meta. La meta indicada no implica la integración de los resultados de las herramientas desarrolladas, sino solo su desarrollo. En ese sentido y tomando en cuenta las evidencias observadas por el equipo de evaluación, **esta parte de la meta se valora como satisfactoriamente lograda.**
- vi. **La meta b del indicador OG i.2.**, no se reporta de manera precisa respecto de las evidencias. Los municipios han enviado avales de aprobación de los planes actualizados/generados por el proyecto, pero a la fecha no hay evidencias objetivamente verificables que hayan sido aportadas y/o que hayan sido observadas por el equipo de evaluación respecto de la implementación de medidas de ACC/RRD actualizadas/generadas o atribuibles al proyecto, en alguno de los planes de desarrollo socioeconómico de los municipios beneficiarios.
- vii. La aprobación de los planes por parte de los municipios es un paso significativo y es posible que, al cierre administrativo del proyecto, luego del primer trimestre del 2024, alguno de esos planes se haya comenzado a implementar, lo cual podría que ser verificado y validado por la UMP/AMA en su informe final.

Para ambos indicadores, es importante que se reporte cómo está relacionado el progreso o logro del indicador con los conceptos que subyacen al Objetivo General.

**OE1. Fortalecer las capacidades para la reducción del riesgo de desastre y evitar la creación de nuevas vulnerabilidades en el desarrollo socio-económico y la reconstrucción post-desastre.**

OE i.1 Porcentaje del proyecto que contribuye a:	a) el 20% destinado a <u>acciones</u> de protección de la biodiversidad,
a) protección de biodiversidad	b) el 50% a <u>acciones</u> de CC (adaptación y mitigación),
b) CC (adaptación-mitigación)	c) el 30% a <u>acciones</u> de protección del medioambiente.
c) protección del medioambiente.	

**Cita textual de lo reportado en el Marco de Resultados actualizado a noviembre del 2023: OE i.1** Al cierre de noviembre 2023, el presupuesto ejecutado para los 3 Resultados principales se comportó como sigue:

- a) **20%** destinado a acciones de protección de la biodiversidad, considerando que el 35% del total de áreas beneficiadas corresponden a zonas protegidas- áreas de Yaguajay manejadas por Parque Nacional Caguanes (35% Resultado II)  
 b) **58%** destinado a la implementación de las soluciones de adaptación, AbE/AbC (Resultado II),

<sup>6</sup> El equipo evaluador fue informado que el requisito del indicador respecto de la *Mitigación* no estaba considerado en la implementación del proyecto, por ser un indicador que corresponde "A Revised EU International Cooperation and Development Results Framework in line with the Sustainable Development Goals of the 2030 Agenda for Sustainable Development and the New European Consensus on Development".

c) 42 % vinculado a acciones destinadas a protección del medio ambiente (Resultados I y III), aunque en general las acciones de los tres resultados contribuyen a esa protección.

35. **Hallazgos:** Se repiten los hallazgos correspondientes al indicador y meta del OG i.1.

**OE2.** Incrementar la resiliencia de ecosistemas y comunidades costeras a los impactos del CC, con énfasis en el ascenso del nivel del mar (ANM) y eventos hidro-meteorológicos extremos.

**OE2 i.2.** No. de ecosistemas y población de comunidades costeras con mayores capacidades y activos para hacer frente a los impactos e incertidumbres asociados con el CC, con énfasis en el ascenso del nivel del mar (ANM) y eventos hidro-meteorológicos extremos

**OE. i.2** Al menos 4 ecosistemas y la población de 4 comunidades costeras (con datos desglosados por sexo y grupos vulnerables) han fortalecido sus capacidades y activos para hacer frente a los impactos del CC, con énfasis en el ANM y eventos hidro-meteorológicos extremos.

**Cita textual de lo reportado en el Marco de Resultados actualizado a noviembre del 2023: OE i.2 Los ecosistemas y pobladores de las 4 comunidades costeras-** Punta Brava, Vitoria, Punta Alegre y Santa Rita- **han sido fortalecidos** con conocimientos, equipamientos y herramientas para hacer frente a los impactos del CC, con énfasis en el ANM y eventos hidro-meteorológicos extremos. **Más de 17,000 personas** (de ellas más de 9.116 mujeres, 4.000 jóvenes y 4.400 adultos mayores).

36. **Hallazgos:** El reporte del indicador contiene brechas a resolver.

- i. De acuerdo con los datos analizados y la apreciación del equipo de evaluación, cuatro comunidades costeras cuentan con capacidades y activos para hacer frente a los impactos climáticos. Se observa que los datos al respecto están debidamente desglosados por sexo y grupos vulnerables.
- ii. En el reporte actualizado al 2023 en el MR no se especifican los ecosistemas fortalecidos. En el sistema de M&E y/o en los reportes anuales, no se ha clarificado cuáles son los 4 ecosistemas que se contabilizarán para cumplir con este indicador.
- iii. El equipo evaluador observa positivo los avales del SEF respecto de la rehabilitación de bosques; sin embargo, también observa necesario clarificar y hacer explícito cómo se hará la contabilidad de los bosques o los distintos tipos de bosques en tanto formaciones boscosas diferenciadas que pueden constituir diferentes ecosistemas.
- iv. Hay que destacar, además, que la rehabilitación de un bosque se debe analizar en un marco más amplio (que el reportado en el MR actualizado a noviembre del 2023) para explicar el concepto de "resiliencia" de un ecosistema y cómo eso se manifiesta en 4 ecosistemas de la costa.
- v. Es necesario señalar que se explicita en el reporte del indicador, cómo está relacionado el progreso o logro del indicador con los conceptos que subyacen al Objetivo Específico 2.

**NOTA: Este indicador fue propuesto por la Misión Rom para ser considerado al nivel de Resultado II.**

**OE3.** Adaptar la planificación del desarrollo socioeconómico local y sensible a género a un clima cambiante.

**OE3 i.3.** No de municipios costeros con mayores capacidades para planificar el desarrollo socioeconómico local con enfoque de género y resiliente al clima.

**OE3. i.3** Al menos 4 municipios costeros con mayores capacidades para planificar el desarrollo socioeconómico local con enfoque de género y resiliente al clima.

**Cita textual de lo reportado en el Marco de Resultados actualizado a noviembre del 2023: OE i.3. 4 municipios costeros-** Caibarién, Yaguajay, Chambas y Nuevitas- cuentan con mayor capacidad para la planificación del desarrollo con enfoque de resiliencia e inclusión a partir de integrar los resultados de las herramientas desarrolladas- PVR, MOA y PMACC.

37. **Hallazgos:** El reporte del indicador contiene imprecisiones que clarificar y brechas que solucionar.

- i. Lo reportado como cumplimiento del indicador no es suficiente claro y completo para establecer el logro del indicador. La disponibilidad o incluso la aprobación de esos documentos (PVR, MOA y PMACC) por parte de las asambleas del PP municipal, no implica automáticamente que se hayan incrementado las capacidades.
- ii. Incrementar las capacidades de planificación del desarrollo significa mejorar las habilidades, conocimientos, recursos y procesos que los gobiernos locales utilizan para diseñar, implementar y monitorear estrategias efectivas de desarrollo resiliente. Sin embargo, en el reporte de MR actualizado no se reflejan estas características que, a juicio del equipo evaluador y a falta de una definición

<p>concreta al respecto en el sistema de M&amp;E del proyecto, forman parte de la contabilidad de este indicador.</p> <p>iii. El equipo evaluador percibió que el proyecto ha desarrollado importantes acciones que contribuyen al desarrollo de una mayor capacidad de los municipios para adaptar la planificación del desarrollo socioeconómico local a un clima cambiante y sensible al género; sin embargo, esas acciones no están reflejadas como parte de la contabilidad del indicador.</p> <p>iv. Recalcar la importancia de explicitar en el reporte del indicador, cómo está relacionado el progreso o logro del indicador con los conceptos que subyacen al Objetivo Específico 3.</p>	
<p><b>NOTA: Este indicador fue propuesto por la Misión Rom para ser considerado al nivel de Resultado III.</b></p>	
<p><b>Resultado I: Fortalecidas las capacidades para la reducción del riesgo de desastres a nivel local y su integración a los Planes de Reducción de Riesgos de Desastre.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecidas las capacidades de entidades y comunidades, con enfoque género sensible, para la generación y actualización de información sobre RRD.</li> <li>Mejorada la capacidad de gobiernos y sectores clave para la incorporación de información actualizada en los planes de RRD, sectoriales y territoriales.</li> </ul>	
<p><b>Producto 1.1. Centros de Gestión para la Reducción de Riesgo y Puntos de Alerta Temprana fortalecidos.</b></p>	
<p><b>I. i.1</b> Cantidad de Centros de Gestión para la Reducción de Riesgos (CGRR) y Puntos de Alerta Temprana (PAT) fortalecidos.</p>	<p><b>I. i.1</b> Al menos 4 CGRR y 1 PAT fortalecidos con equipamiento y con el 100 % del personal capacitado.</p>
<p><b>Cita textual de lo reportado en el Marco de Resultados actualizado a noviembre del 2023: Fortalecidos y en funcionamiento efectivo: 4 CGRRD-</b> Caibarién, Yaguajay, Chambas y Nuevitas (este último de nueva creación). <b>4 PAT</b> en las comunidades de Punta Brava, Vitoria, Punta Alegre y Santa Rita. Información relevante, todo el personal capacitado, equipamiento tecnológico y módulos resilientes para garantizar acceso a energía y comunicación en condiciones extremas.</p> <p><b>38. Hallazgos:</b> El reporte del indicador continente elementos de mejora para clarificar las características de la capacidad fortalecida de los CGRRD y PAT y la medida en que esa capacidad ha sido lograda.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tómese en cuenta que el fortalecimiento de capacidades que se describe en el indicador no se limita al equipamiento, sino que va más allá y alude al personal capacitado y, por tanto, al fortalecimiento de los CGRRD y PAT.</li> <li>En ese sentido, no es suficiente indicar que el 100% del personal ha sido capacitado, sino que debe aportarse información que refiera a las habilidades desarrolladas en las personas y cómo esas habilidades se reflejan en la capacidad fortalecida del funcionamiento de los CGRRD y PAT.</li> <li>Esto requiere de un análisis comparativo entre la capacidad existente antes del proyecto y la capacidad que ha sido fortalecida por el proyecto para establecer con mayor robustez el logro del indicador.</li> </ol>	
<p><b>Producto 1.2. Sistemas de Alerta Temprana (SAT) Hidrometeorológicos fortalecidos a nivel municipal y SAT de Ascenso del Nivel del Mar (ANM) diseñado.</b></p>	
<p><b>I. i.2</b> Número de SAT hidrometeorológicos fortalecidos. Diseñado el SAT de ANM.</p>	<p><b>I. i.2</b> Al menos 4 SAT hidrometeorológicos municipales fortalecidos y el SAT de ANM diseñado y fortalecido en al menos dos de sus componentes</p>
<p><b>Cita textual de lo reportado en el Marco de Resultados actualizado a noviembre del 2023:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecidos los SAT, hidrometeorológico y de ANMM, en los 4 municipios.</li> <li>Mejora del equipamiento y servicios- 3 Estaciones de radar (La Isabela, Punta Prácticos y Gibara) y 2 Estaciones hidrometeorológicas existentes en Caibarién y Nuevitas.</li> <li>Instalación y puesta en funcionamiento de 4 nuevas estaciones automáticas (2 meteorológicas y 2 mareográficas) en Yaguajay y Chambas.</li> <li>Diseño a nivel nacional del SAT de Cambios Extremos del Nivel Medio del Mar (SAT-NMM) .</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciados los servicios de información y alertas que ofrecen estos sistemas para la toma de decisiones en los sectores económicos clave de las comunidades y territorios de intervención.</li> </ul>	
<p>39. <b>Hallazgos:</b> El reporte sobre el indicador revela áreas de mejora para un reporte más completo del logro del indicador.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Se reconoce el diseño del Sistema de Alerta Temprana (SAT) para Cambios Extremos del Nivel Medio del Mar (SAT-NMM), apoyado en la documentación proporcionada sobre su desarrollo y fortalecimiento. Esta documentación es un respaldo valioso para la verificación objetiva del reporte de progreso/logro del indicador. El reporte de esta parte del indicador se valora como satisfactorio.</li> <li>En cuanto a los SAT hidrometeorológicos a nivel municipal, aunque se reporta un avance significativo en la mejora tecnológica y en los servicios de información y alerta, hay vacíos en el reporte que afectan la robustez del reporte progreso o logro y que tienen relación con el fortalecimiento de los cuatro SAT hidrometeorológicos. Específicamente, se observa un vacío en la información sobre la capacidad de análisis y modelado desarrollado (qué había antes y qué hay ahora), así como en la capacitación y desarrollo del personal (qué habilidades había antes y qué habilidades hay ahora, lo que incluye si hay ajustes o cambios en los procesos); estos aspectos son críticos para determinar el grado de logro del indicador y que deberían incluirse en la contabilidad del reporte del indicador.</li> <li>La presentación de un documento técnico sobre el funcionamiento de los SAT hidrológicos a nivel municipal es deseable para respaldar la valoración objetiva del progreso/logro del indicador (como lo son los PVR, los MOA, los PMACC y el propio documento del SAT-NMM). Este serviría como medio de verificación adecuado para confirmar el cumplimiento del indicador en todo su alcance. Las entrevistas confirman un fortalecimiento en las capacidades de alerta temprana, sin embargo, estas se centraron en poner de relieve el equipamiento recibido.</li> <li>Frente al informe final, este hallazgo resalta la importancia de documentar exhaustivamente los aspectos cualitativos que implican el "fortalecimiento" de los SAT a nivel municipal, para que de esta manera se pueda establecer con mayor objetividad la robustez del logro del indicador.</li> </ol>	
<p><b>I. i.3.</b> Número de planes de RRD actualizados y que destacan por su sensibilidad de género.</p>	<p><b>I. i.3</b> Al menos 4 planes municipales de RRD incorporan información actualizada y 1 Plan destaca por su sensibilidad de género.</p>
<p><b>Cita textual de lo reportado en el Marco de Resultados actualizado a noviembre del 2023:</b> 4 Planes de Reducción de Riesgos de Desastres (PRRD), han quedado actualizados en los municipios Caibarién, Yaguajay, Chambas y Nuevitas. Esta actualización incluyó información relevante generada con la aplicación de herramientas clave: estudios de PVR actualizados con nuevo enfoque y herramientas digitales, evaluaciones comunitarias de vulnerabilidades con encuesta de percepción de riesgo que integró enfoque de género e inclusión social.</p>	
<p>40. <b>Hallazgos:</b> El reporte del indicador revela áreas de mejora para establecer de forma satisfactoria el logro del indicador.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Los Gobiernos Locales han informado de la aprobación de los PRRD actualizados por el proyecto, lo que constituye una evidencia robusta de un importante avance hacia el logro del indicador.</li> <li>El reporte actual no establece cuál de los PRRD destaca por su sensibilidad de género. Aunque los cuatro PRRD hayan incorporado el enfoque de género, la contabilidad del indicador/meta establece que uno de ellos deber ser destacado. Para esto, será necesario que el proyecto defina los criterios, el mecanismo de puntuación y de contabilidad, y reportar el resultado respecto del cual uno de los PRRD destaca por su sensibilidad de género.</li> <li>No se fue posible revisar los PRDD para valorar el indicador de forma objetivamente verificable, tal y como lo establece el criterio de evaluación de indicadores SMART, dada la sensibilidad de la información que contiene componente a cargo de la Defensa Civil. No obstante, la verificación del componente de prevención o de reducción de riesgo de desastre en el desarrollo socioeconómico, es un elemento que claramente debería estar disponible para su verificación.</li> </ol>	
<p><b>NOTA: Este indicador fue propuesto por la Misión Rom para ser considerado al nivel de Resultado I.</b></p>	
<p><b>I. i.4</b> *Número de ciudades en Cuba con estrategias de reducción de riesgo de desastres y/o de adaptación al cambio climático:</p>	<p><b>I. i.4 a)</b> en al menos 4 municipios desarrollados planes de RRD o estrategias de ACC</p>

<p>a) desarrolladas, b) en implementación, con apoyo de UE.</p>	<p>b) iniciada la implementación de al menos 1 de los planes o estrategias, con apoyo del proyecto.</p>
<p><b>Cita textual de lo reportado en el Marco de Resultados actualizado a noviembre del 2023:</b></p> <p>41. <b>Hallazgos:</b> No se reporta el progreso hacia el logro del indicador en la documentación aportado por el proyecto.</p> <p>i. De acuerdo con los datos recibidos en la actualización del marco de resultados a noviembre del 2023, no hay reportes del progreso de este indicador, por lo que no es posible valorar el progreso.</p> <p>ii. Hay que destacar que los 4 gobiernos municipales aprueban los PRRD, los PMACC y los MOA, lo que indica el logro del componente "a" de la meta. Sin embargo, al momento de realizar la evaluación final no se pudo constatar el inicio de la implementación de alguno de esos planes, como lo estipula el componente "b" de la meta.</p> <p>iii. Dado lo anterior, el equipo de evaluación observa un progreso significativo en el indicador (que no ha sido reportado en el Marco de Resultados actualizado) y una brecha de información que resolver para informar del logro del indicador de manera robusta.</p>	
<p><b>Resultado II: Fortalecida la resiliencia de los asentamientos costeros mediante la implementación de estrategias de adaptación al cambio climático, sensibles a género, en los principales sectores de desarrollo y los gobiernos, a nivel nacional, local y comunitario.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rehabilitados los servicios ecosistémicos de humedales costeros, con enfoque AbE, en las áreas de intervención.</li> <li>Fortalecidas las capacidades de los gobiernos y sectores locales clave para la generación de planes municipales de ACC que sean sensibles a género.</li> </ul>	
<p><b>Producto 2.1.</b> Humedales costeros rehabilitados.</p>	
<p><b>II i.1a.</b> Superficie de humedales costeros rehabilitada con enfoque AbE.</p>	<p><b>II i.1a</b> Al menos 237 ha en los 4 sitios de intervención (15 ha en Punta Brava, 100 ha en Vitoria, 22 ha en Punta Alegre y 100 ha en Santa Rita)</p>
<p><b>Cita textual de lo reportado en el Marco de Resultados actualizado a noviembre del 2023:</b> Beneficiadas 471 ha en los <u>4 ecosistemas costeros</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>15 ha en Caibarién, 139 ha en Yaguajay, 88 ha en Chambas y 229 ha en Nuevitas</li> <li>con acciones que garantizan la paulatina recuperación de los servicios de protección de estos ecosistemas para estos territorios vulnerables.</li> </ul> <p><i>Entre las áreas beneficiadas:</i>  <b>139 ha bajo protección, (áreas de Yaguajay manejadas por Parque Nacional Caguanes)</b>  <b>332 ha bajo manejo sostenible con las acciones de rehabilitación promovidas en los 4 municipios.</b></p> <p>42. <b>Hallazgo.</b> El reporte del indicador revela áreas de mejora que necesitan atención para una valoración más precisa del progreso o logro del indicador:</p> <p>i. El indicador solicita la rehabilitación de 237 hectáreas (ha). De las que están reportadas, deberá reflejarse explícitamente aquellas que cuentan con certificadas por el SEF. Esta distinción valida la exactitud en el progreso o logro del indicador.</p> <p>ii. Del reporte analizado, de las evidencias observadas en el terreno y de la apreciación de las entrevistas, no es evidente la diferenciación clara y objetiva entre el enfoque tradicional de la rehabilitación de manglares y/o de bosques y el enfoque de ABE, lo cual podría observarse en la modalidad técnica, en las tecnologías aplicadas y/o procedimientos, y otros atributos que ayudaran a establecer la diferencia o singularidad, más allá que una mera cuestión semántica.</p> <p>iii. Es fundamental que el reporte del progreso hacia el logro del indicador distinga claramente entre estos dos enfoques. Esto proporcionará mayor robustez al reporte del progreso del indicador y proporcionará una comprensión más precisa del logro.</p>	
<p>II.i.1b Áreas de ecosistemas terrestres y acuáticos bajo:</p>	<p>II i.1b Al menos: a) 20 ha bajo protección,</p>

a) protección, b) manejo sostenible, con apoyo de UE	b) 217 ha bajo manejo sostenible
<p><b>Cita textual de lo reportado en el Marco de Resultados actualizado a noviembre del 2023:</b> Beneficiadas 471 ha en los 4 ecosistemas costeros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 ha en Caibarién, 139 ha en Yaguajay, 88 ha en Chambas y 229 ha en Nuevitas</li> <li>• con acciones que garantizan la paulatina recuperación de los servicios de protección de estos ecosistemas para estos territorios vulnerables.</li> </ul> <p><i>Entre las áreas beneficiadas:</i>  <b>139 ha bajo protección</b>, (áreas de Yaguajay manejadas por Parque Nacional Caguanes)  <b>332 ha bajo manejo sostenible</b> con las acciones de rehabilitación promovidas en los 4 municipios.</p> <p>43. <b>Hallazgos:</b> El análisis del reporte del progreso hacia el logro del indicador revela un probable problema de doble contabilidad, así como inexactitudes y desajustes que requieren atención. Específicamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Existe una sobreposición en la contabilidad entre los indicadores II.i1a y II.i.1b. Esta sobreposición está relacionada con (1) el doble reporte de 471 ha en los 4 ecosistemas y (2) con el reporte de rehabilitación de humedales costeros con enfoque AbE descrito en el indicador II.i1a (237 hectáreas de superficie reportadas como 15 ha en Caibarién, 139 ha en Yaguajay, 88 ha en Chambas y 229 ha en Nuevitas) y el reporte del indicador II.i.1b en el cual se reportan los mismos sitios y número de hectáreas (237 ha.).</li> <li>ii. Esta sobreposición genera una situación de doble contabilidad que distorsiona la precisión del progreso del proyecto respecto a ambos indicadores.</li> <li>iii. Además, el reporte no especifica las áreas marinas y los ecosistemas terrestres involucrados en el indicador i.1b, lo cual es crucial para una contabilidad integral y precisa de la meta concebida para la superficie de estos ecosistemas.</li> <li>iv. , Se subraya la necesidad de mejorar la metodología de contabilidad para garantizar transparencia, trazabilidad y exactitud de la contabilidad, a fin de superar el riesgo de duplicidad en la contabilidad y hacer un reporte robusto del progreso o logro del indicador.</li> <li>v. De cara al informe final, hay que subrayar la importancia de una contabilidad precisa de monitoreo de los indicadores, particularmente aquellos que implican la gestión de recursos naturales y la adaptación al cambio climático, instando a una revisión detallada y correcciones en el sistema de contabilidad, reporte y seguimiento.</li> </ol>	
<p><b>Producto 2.2.</b> Implementada a nivel demostrativo la transferencia tecnológica de soluciones naturales para la AbC.</p>	
<p><b>II i.2.</b> Cantidad de soluciones naturales transferidas e implementadas en los sitios de intervención</p>	<p><b>II i.2</b> Al menos 6 soluciones naturales para la AbE transferidas e implementadas en los 4 sitios de intervención.</p>
<p><b>Cita textual de lo reportado en el Marco de Resultados actualizado a noviembre del 2023:</b> Implementadas 6 soluciones AbE en los sitios Punta Brava-Caibarién, Vitoria-Yaguajay, Punta Alegre-Chambas, Santa Rita-Nuevitas, que incluyeron:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rehabilitación del bosque de manglar (291 ha)</li> <li>2. Rehabilitación del bosque áreas arriba de la cuenca (59 ha)</li> <li>3. Reforestación de franjas hidroreguladoras (12 ha)</li> <li>4. Manejo de especies exóticas invasoras en humedales costeros (110 ha)</li> <li>5. Restablecimiento del drenaje y escurrimiento natural a los humedales (70,5 km).</li> <li>6. Fomento de la meliponicultura- solución AbE/AbC</li> </ol> <p>Las soluciones AbE se integraron con la implementación de prácticas agroecológicas como soluciones AbC en 59 espacios productivos de agricultura urbana y familiar (37 patios, 10 fincas, 5 organopónicos y 7 huertos u otros espacios). El 30% (20 patios) son espacios liderados por mujeres potenciando acciones a favor de la igualdad de género y el empoderamiento femenino.</p> <p>44. <b>Hallazgos:</b> El hallazgo identifica inexactitudes en el reporte del logro del indicador que deberán aclararse.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. El indicador se refiere al <u>número de soluciones naturales transferidas</u>. En ese sentido, el logro del indicador debe reportarse en términos de las tecnologías o soluciones naturales aplicadas, destacando</li> </ol>	

<p>su origen y su atributo como AbE. Incluir datos sobre la superficie de rehabilitación de bosques y reforestación puede generar confusión.</p> <p>ii. El reporte debería clarificar, además, las problemáticas específicas del impacto del cambio climático, a las que se dirigen las seis soluciones AbE y describir cómo estas soluciones (AbE/AbC) difieren de las prácticas tradicionales, otorgando de esta manera mayor robustez al reporte del logro.</p> <p>iii. El equipo de evaluación resalta la relevancia de las acciones agroecológicas, el manejo de especies exóticas y la agricultura urbana (que el proyecto denomina soluciones naturales), subrayando el potencial de estas soluciones en el marco de los impactos del cambio climático, siempre y cuando que se definan y expliquen claramente en contraste con las prácticas convencionales o el enfoque de "business as usual" (BAU).</p> <p>iv. Finalmente, en el reporte no está claro cuál solución y qué aspectos constituyen una "transferencia tecnológica", de dónde se transfiere.</p> <p>v. Este conjunto de imprecisiones sugiere una necesidad de revisar y clarificar los conceptos, objetivos, contabilidad y metodología del reporte del logro del indicador.</p>	
<p><b>Productos 2.3. Centros de Creación de Capacidades y Gestión del Conocimiento operativos.</b></p>	
<p>II i.3. Cantidad de Centros de Creación de Capacidades y Gestión del Conocimiento para la Adaptación (CCC- GCA) <u>municipales fortalecidos</u></p>	<p>II i.3 Operativos 4 CCC-GCA (1 en cada municipio de intervención directa); creados al menos 2 puntos de réplica con esta función <u>en otros municipios</u> del área de intervención</p>
<p><b>Cita textual de lo reportado en el Marco de Resultados actualizado a noviembre del 2023:</b> Fortalecidos y en funcionamiento efectivo 7 CCC-GCA - Centros de Creación de Capacidades y Gestión del Conocimiento para la Adaptación, que incluyen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuatro (4) CCC-GCA municipales- Caibarién, Yaguajay, Chambas y Nuevitas.</li> <li>2. Un (1) CCC-GCA regional - Villa Clara- réplica para los 5 municipios costeros de la provincia.</li> <li>3. Dos (2) CCC-GCA a nivel comunitario- Punta Alegre y Vitoria.</li> <li>4. Dos (2) Aulas Anexas a los CCC-GCA de Caibarién y Nuevitas (en Punta Brava y Santa Rita)</li> <li>5. Un (1) Aula anexa en el municipio Minas- (réplica de acciones en Camagüey)</li> </ol> <p>45. <b>Hallazgos.</b> El reporte del indicador revela áreas de mejora necesarias para el reporte del progreso hacia el logro:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. La inversión del proyecto en la creación de cuatro CCC-GCA y cuatro aulas anexas en los municipios de intervención directa es notablemente valorada, potenciando significativamente la capacidad local en los municipios de intervención directa.</li> <li>ii. El indicador y la meta son bastante claros respecto a la implementación de puntos de réplica vinculados a los Centros de Creación de Capacidades y Gestión del Conocimiento para la Adaptación (CCC-GCA) <u>en municipios distintos a aquellos de intervención directa</u>, especificando la creación de <u>al menos dos puntos de réplica</u>.</li> <li>iii. En el marco de los proyectos de cooperación al desarrollo, la <i>réplica</i> implica la ejecución de acciones con recursos distintos a los del proyecto originario. En algunos casos se hacen acciones de réplica usando recursos del proyecto y esto está claramente previsto en el diseño del proyecto y presupuestado como tal (ProDoc, pág. 30 punto 2.3.2). En este caso, el uso de recursos del proyecto Resiliencia Costera para la realizar la réplica (como previsto en el indicador) está correcto.</li> <li>iv. Un aula anexa en el municipio de Minas (Camagüey), referida como réplica, podría ser un buen ejemplo de logro (parcial) del indicador ya que ha sido en un municipio distinto a los de intervención directa.</li> <li>v. Por otra parte, el CCC-GCA regional está reportada como una acción de <i>réplica</i>, aunque la inversión no ha sido realizada directamente "...en otros municipios del área de intervención.", el servicio del centro regional se estaría enfocando en el apoyo del funcionamiento de CCC-GCA en 5 municipios. En ese sentido, es necesario que el proyecto amplíe el reporte del logro del indicador, precisando con detalle los municipios objeto de esta modalidad de réplica y cómo se refleja la acción de inversión a nivel regional como una réplica de los CCC-GCA en los cinco municipios (por ejemplo, si cuentan con las infraestructuras necesarias, con el personal capacitado, procedimientos definidos y si están operativos, etc.), para reportar así el cumplimiento de los requisitos geográficos del indicador y por tanto, el logro de este.</li> </ol>	
<p><b>Producto 2.4. Sistema de Monitoreo de ambiental para la ACC implementado</b></p>	

II i.4. Número de planes de acción para promover el trabajo coordinado entre los CCC-GCA y los CGRRD, con enfoque de género e inclusión.	II i.4 Elaborado e implementado un plan de acción entre ambos centros en cada uno de los 4 municipios.
<p><b>Cita textual de lo reportado en el Marco de Resultados actualizado a noviembre del 2023:</b> Definido Mecanismo de Coordinación Técnica entre los CCC-GCA y los CGRRD en los 4 municipios - Caibarién, Yaguajay, Chambas y Nuevitas. Implementados planes de acción para el trabajo conjunto aprobados por los gobiernos locales, que permitieron desarrollar acciones de sensibilización y capacitación en los temas de RRD/ACC, incluyendo los enfoques de género e inclusión social. Promovido la réplica de este mecanismo para el municipio Minas.</p> <p>46. <b>Hallazgos.</b> El reporte del indicador deberá enfocarse directamente en informar del número de planes de acción implementados entre ambos centros y cómo por medio de esos planes se implementa el sistema de monitoreo ambiental.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. El equipo de evaluación encontró que los CCC-GCA y CGRRD se describe en la documentación del proyecto como un mecanismo enfocado en el trabajo multidisciplinario para la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático, así como para la socialización de la información y el conocimiento.</li> <li>ii. La coordinación funciona a través de formatos electrónicos e impresos, incluyendo la elaboración de planes de acción, talleres, mesas de trabajo, reuniones e intercambios con actores clave. Lo anterior fue reafirmado en las entrevistas.</li> <li>iii. Sin embargo, el reporte del logro del indicador se centra en describir un mecanismo de coordinación, pero no pone de relieve los planes de acción en el contexto del sistema de monitoreo ambiental, que es el requisito del indicador de Producto. Hay que destacar que un plan de acción es un reflejo de la forma de funcionamiento de un mecanismo. Un mecanismo puede existir, pero sin funcionar. Un plan de acción mueve un mecanismo. Esto debería de ser explícito en el reporte del logro.</li> </ol>	
II i.5. Número de planes de ACC municipales generados, con enfoque de género e inclusión.	II i.5 Al menos 4 planes de ACC generados y al menos 1 plan destaca por su sensibilidad de género.
<p><b>Cita textual de lo reportado en el Marco de Resultados actualizado a noviembre del 2023:</b> Generados 4 planes municipales de adaptación al cambio climático, PMACC, a partir de la herramienta metodológica generada con el proyecto que integra los enfoques de RRD/ACC y de género e inclusión social. Los planes generados se integran a la implementación de la "Tarea Vida" a nivel municipal y local y reflejan avances en su implementación al incluir las soluciones de adaptación promovidas con las acciones del proyecto.</p> <p>47. <b>Hallazgo.</b> El reporte muestra una importante área de mejora en relación con logro del indicador:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Se confirma que los cuatro municipios han formalizado su compromiso con los PMACC a través de avales emitidos por sus respectivas asambleas municipales.</li> <li>ii. La accesibilidad de estos planes a través del sitio web del proyecto facilita su revisión y validación, como ha sido confirmado por el equipo evaluador, asegurando transparencia y disponibilidad pública de información.</li> <li>iii. Sin embargo, se identifica una brecha en el reporte del logro del indicador, relativo a la integración del enfoque de género dentro de los PMACC. Aunque todos los planes incorporan esta perspectiva crítica, el indicador específico exige que se destaque uno por su enfoque en género. Esto requiere que el proyecto desarrolle y aplique criterios claros y un mecanismo de puntuación específico para evaluar y resaltar la implementación del enfoque de género en uno de estos planes de manera ejemplar.</li> <li>iv. Por otra parte, el reporte debería hacer la relación entre los Planes de ACC y el Producto: Sistema de Monitoreo de ambiental para la ACC.</li> </ol>	
<p><b>Resultado III: Incorporado el enfoque integrado de la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático en la planificación, sensible a género, del desarrollo local.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecidas las capacidades de actores clave para la gestión de herramientas de integración de la RRD y la ACC en la planificación local sensible a género.</li> </ul>	

- Fortalecidas las capacidades para la gestión del conocimiento e información para la RRD y la ACC

**Producto 3.1.** MOAs municipales sobre la base del conocimiento del riesgo actual y futuro y las prioridades del desarrollo.

III.i.1 Número de MOAs municipales desarrollados, con enfoque de género e inclusión.

III i.1 Al menos 4 MOAs desarrollados y/o actualizados

**Cita textual de lo reportado en el Marco de Resultados actualizado a noviembre del**

**2023:** Generados o actualizados 4 Modelos de Ordenamiento Ambiental, MOA, en los 4 municipios- Caibarién, Yaguajay, Chambas y Nuevitas, con énfasis en la visión integrada de la RRD/ACC e incorporando enfoques de género e inclusión social.

**48. Hallazgos.** El reporte del logro del indicador se valora como satisfactorio. Los 4 municipios han emitido avales donde manifiestan que los MOA se han aprobado por sus respectivas asambleas. Los MOA pueden ser consultados en la web del proyecto y el equipo de evaluación ha podido verificarlos objetivamente.

**Producto 3.2.** Plataforma de Gestión del Conocimiento para la incorporación del enfoque integrado de RRD/ACC en la planificación del desarrollo local.

III.i.2 Número de productos de conocimiento generados y difundidos a través de la Plataforma y otros medios para apoyar la toma de decisiones de RRD/ACC a nivel local.

III i.2 Al menos 10 productos generados y difundidos.

**Cita textual de lo reportado en el Marco de Resultados actualizado a noviembre del**

**2023:** Más de 400 productos de conocimiento están disponibles en el repositorio digital de la Plataforma de Gestión del Conocimiento para la RRD/ACC- acceso libre- incluida ventana específica que permite el acceso a herramientas y experiencias sistematizadas para la transversalización del enfoque de género en acciones de adaptación al cambio climático y desarrollo local. 12 productos comunicativos y de conocimiento han sido generados y difundidos con las acciones del proyecto (Lente Resiliente, Rutas de la Resiliencia, Plegables sobre SAT, Plataforma RRD/ACC, Modelos de Ordenamiento, Planes de Adaptación municipales, entre otros) Generados 15 productos audiovisuales que apoyaron la difusión de las experiencias y múltiples materiales de divulgación con mensajes de bien público en redes sociales y medios de comunicación locales.

**49. Hallazgo.** El reporte del indicador requiere una mayor precisión en la definición y contabilización de los "productos de conocimiento" generados por el proyecto.

- i. La Plataforma de Gestión del Conocimiento para la Reducción del Riesgo de Desastres/Adaptación al Cambio Climático (RRD/ACC), es un producto de conocimiento en sí mismo. Destaca como un recurso clave para albergar insumos técnicos y productos generados en el marco del proyecto, facilitando el acceso y la diseminación de conocimientos en general respecto de la resiliencia costera y la toma de decisiones.
- ii. En el reporte del progreso hacia el logro del indicador, se observa una importante indefinición del concepto de "productos de conocimiento" con el cual se realizó la contabilidad del indicador. Esto dificulta la distinción de qué constituye un "producto de conocimiento" y qué características los diferencia de otros productos que no lo son, limitando el reporte del progreso o logro del indicador.
- iii. Ejercicio de Definición y Contabilización con la Unidad de Manejo del Proyecto (UMP):
  - A través de un ejercicio facilitado por el equipo evaluador con la UMP, se exploró el concepto de "productos de conocimiento" en el contexto de la planificación del desarrollo, identificándolos como aquellos *bienes y/o servicios que contribuyen a una toma de decisiones informada y que permiten gestionar eficientemente acciones e innovaciones. Estos productos son esenciales para abordar los desafíos culturales y socioeconómicos vinculados a la vulnerabilidad y riesgos climáticos.*
  - Con base en ese concepto, en el ejercicio se ejemplificó la contabilidad de los siguientes *productos de conocimiento:* (1) La metodología y la aplicación de los 4 MOA. (2) Metodología y la aplicación de los 4 PVR. (3) Metodología vulnerabilidad social y la aplicación de esta. (4) Metodología PMACC y la aplicación de 4 PMACC. (5) la plataforma de gestión del conocimiento. (6) El diseño y los modelos del SAT de nivel de mar. (7) Los modelos hidrológicos actualizados en los SAT. (8) El concepto, los lineamientos, las modalidades y procedimientos metodológicos que implican los CCC-GCA.

<p>iv. Este ejercicio no solo demostró la importancia de una definición clara de los indicadores y de su contabilidad, para una efectiva verificación y validación del progreso y logro de indicadores, sino también destaca la necesidad de que la UMP continúe refinando y ampliando este proceso. La correcta conceptualización y documentación de "productos de conocimiento" son cruciales para establecer y reportar con precisión el progreso y el logro del indicador.</p>	
<p><b>Producto 3.3. Planes de Desarrollo territorial con el enfoque integrado de RRD/ACC que incorporan dimensiones clave de género.</b></p>	
<p>III i.3. Cantidad de actores locales claves capacitados (desagregados por sexo, edad y condiciones de discapacidad) para incorporar la dimensión social y la RRD/ACC en los planes, programas y proyectos de desarrollo local</p>	<p>III i.3 El 100% de los actores clave capacitados (al menos un 20% de mujeres y población vulnerable).</p>
<p><b>Cita textual de lo reportado en el Marco de Resultados actualizado a noviembre del 2023:</b> Desarrolladas 100 acciones de sensibilización, capacitación y difusión para el fortalecimiento de capacidades de los actores clave para incorporar la visión integrada de la RRD/ACC y la dimensión social en los instrumentos de gestión, planes y proyectos de desarrollo a nivel local (Resultados I y III). Beneficiadas con conocimientos en estos temas más de 6,000 personas (50% mujeres, 30% jóvenes y 6% adultos mayores), lo que representa <u>más del 100%</u> de los actores clave identificados en la línea base.</p> <p><b>50. Hallazgo:</b> El reporte del indicador presenta una serie de desafíos en su interpretación y precisión que requieren atención:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Enfoque en Cantidad en Lugar de Calidad. Aunque el reporte destaca el número de acciones realizadas y el volumen de personas beneficiadas, lo cual tiene su importancia, no aborda el criterio específico del indicador que exige demostrar que el 100% de los actores clave han sido efectivamente capacitados. Esta discrepancia subraya una brecha entre la medición cuantitativa y la cualitativa del indicador.</li> <li>Informar que más de 6000 personas han sido beneficiadas no garantiza que todos los actores clave hayan recibido la capacitación descrita en el indicador, destacando la existencia de una distinción crítica entre ser "beneficiario" y estar "capacitado". La capacitación implica un proceso educativo diseñado para dotar a los actores clave de habilidades, procesos, activos y recursos que son específicos y son una contribución directa al fortalecimiento de capacidades institucionales y organizacionales que va más allá de la simple recepción de beneficios. Además, el uso del término "beneficiados" en el reporte añade una capa de ambigüedad, alejándose del objetivo de reportar sobre actores específicamente "capacitados". Este matiz subraya la importancia de diferenciar entre la recepción de beneficios generales y el proceso más significativo y orientado al resultado de adquirir competencias y habilidades aplicables, esencial para la eficacia y el impacto del proyecto.</li> <li>Imposibilidad de Superar el 100% de Actores Clave Capacitados. La afirmación de haber capacitado a "más del 100%" de los actores clave es conceptualmente errónea. Los actores clave se definen por un conjunto cerrado de individuos o entidades; por lo tanto, la meta es capacitar al 100% de este grupo definido, y cualquier número que exceda esta proporción resulta en una inexactitud matemática, de contabilidad y conceptual.</li> <li>El equipo de evaluación ha sido informado del desarrollo de capacidades entre el personal de entidades gubernamentales a nivel provincial y municipal, así como en entidades sectoriales y académicas. Este incremento de capacidades es indicativo de un efecto positivo en las entidades identificadas como actores clave; pero ese efecto debe ser explicitado en el reporte del progreso hacia el logro del indicador.</li> <li>Es crucial que el reporte de progreso hacia el logro del indicador refleje con precisión el concepto, el objetivo, la contabilidad, y el resultado de la contabilidad, para poder hacer un reporte adecuado a los requisitos del indicador, evitando ambigüedades, imprecisiones contables y asegurando la pertinencia con los requerimientos específicos del indicador.</li> <li>Finalmente, el reporte debe clarificar/contextualizar el progreso o logro del indicador en el ámbito del producto al que pertenece.</li> </ol>	
<p>III i.4. Cantidad de planes de desarrollo territorial actualizados, con enfoque de género e inclusión.</p>	<p>III i.4 Al menos 4 planes de desarrollo actualizados y al menos 1 plan destaca por su sensibilidad de género.</p>
<p><b>Reporte de progreso o cumplimiento del indicador III i.4</b></p> <p>Los Planes o Estrategias de desarrollo de los 4 municipios costeros- Caibarién, Yaguajay, Chambas y Nuevitas- han integrado los resultados de las herramientas clave desarrolladas con las acciones del proyecto para apoyar la planificación y la gestión a nivel local de la RRD/ACC, que incluyen fundamentalmente lo siguiente:</p>	

- *PVR actualizados*
- *MOAs nuevos o actualizados*
- *Planes de adaptación municipales generados*

En los 4 municipios se ha potenciado la integración a estos planes y estrategias de los enfoques de género e inclusión social.

51. **Hallazgo.** El informe sobre el indicador contine punto de mejora para incrementar su precisión y claridad en cuanto a la integración de estrategias de adaptación y reducción de riesgos en la planificación municipal:

- i. El informe del indicador debe precisar cómo los acuerdos de aprobación de los MOA, PMACC y PRRD representan un paso inicial hacia la incorporación de las medidas de RRD/ACC en el sistema de gestión de los gobiernos municipales beneficiados directamente por el proyecto. Una descripción de esto con el respaldo de los avales proporcionaría una base sólida para entender este proceso de integración y el punto al que el proyecto llega.
- ii. Aunque es positivo que todos los planes territoriales actualizados incluyan una perspectiva de género, debe identificarse claramente uno que sobresalga por su enfoque en sensibilidad de género. En el detalle del indicador, es crucial mencionar los criterios y el método utilizado para seleccionar este plan destacado, asegurando así claridad y objetividad en la evaluación de la sensibilidad de género.
- iii. Para fortalecer el informe del indicador y subrayar el avance hacia el logro, sería beneficioso mencionar en el reporte del indicador el aval del INOTU. Este aval indica cómo los MOA, PMACC y PVR contribuyen con recomendaciones novedosas al planeamiento espacial, mejorando los Planes de Ordenamiento Territorial y Urbano de municipios específicos, así como los Estudios de Detalle para barrios vulnerables seleccionados. Esta mención reforzaría el argumento de que se ha iniciado efectivamente el proceso de integración de medidas RRD/ACC en la gestión gubernamental.

52. Del análisis de los indicadores del proyecto hasta noviembre de 2023, se revelan varias imprecisiones tanto conceptuales como metodológicas y técnicas. Estas debilidades están vinculadas al establecimiento y funcionamiento del sistema de M&E, y al rol que este juega en el reporte, destacándose las siguientes áreas críticas:

- i. Faltan las definiciones de los conceptos subyacentes en los indicadores, lo que complica la comprensión y aplicación de estas definiciones en el contexto específico de los resultados esperados y en la medición del progreso o logro de estos. En ese sentido, se pierde la oportunidad de que el proyecto pueda definir cómo se va a entender que el proyecto logra progresar y alcanzar los indicadores, los Productos y los Resultados.
- ii. Ausencia de definiciones sobre el propósito de cada indicador, dificultando determinar qué se busca medir con ellos, el método de medición a utilizar la contabilidad y cómo interpretar los resultados obtenidos.
- iii. Carencia de explicaciones sobre cómo se verifica y valida el avance hacia el cumplimiento y el logro de los indicadores, los productos y los resultados esperados.
- iv. El sistema se centró en reportar la implementación de actividades, el avance hacia los indicadores y la ejecución presupuestaria. Aunque estos aspectos son críticos e importantes, se ha descuidado lo esencial: informar sobre cómo estos avances se traducen en cambios concretos o en progreso, hacia la consecución de los resultados esperados. Faltó en ese sentido, una definición clara de cómo la consecución exitosa de los productos contribuye a cambios tangibles o resultados efectivos.

### **Estado de los Resultados.**

53. El análisis de resultados se centra en evaluar la transformación o cambios atribuibles al proyecto, más allá de la entrega de productos, pero observando cómo las entidades de gobierno y las comunidades utilizan estos productos para impulsar cambios duraderos en sus condiciones de vida, de desarrollo y en el entorno. Esto implica mirar más allá de los

productos-entregables para tratar de entender los cambios transformacionales que implica el progreso hacia y/o el logro de los resultados.

54. **Estado de los Resultados al final del proyecto.** Dado que el Marco de Resultados no tiene definidos indicadores de Resultado, no es posible establecer el estado de estos por esta vía<sup>7</sup>, haciéndose necesario recurrir a la estrategia de “desagregación” de los resultados en elementos más pequeños e identificando los “atributos del Resultado” y, en consecuencia, contrastar estos atributos con las evidencias que puedan dar indicaciones del progreso y/o logro de los resultados del proyecto.

55. La desagregación de los resultados en sus atributos implicó sintetizar los usos de los diferentes términos y conceptos que se mencionan en la documentación del proyecto y que utilizan en el lenguaje verbal los grupos focales y las distintas personas entrevistadas. Este es lo que se conoce como el análisis del “discurso del proyecto”<sup>8</sup>. A continuación, se presenta la desagregación de los Resultados del proyecto, las definiciones atribuidas al discurso del proyecto y los productos entregables que se han reportado en el marco de cada Resultado y que, a nuestro juicio, permiten valorar cualitativamente el estado actual de los resultados.

56. **El Resultado I:** Gestión de riesgos de desastres. Estructura del Resultado I con sus características/atributos (fig. 2).

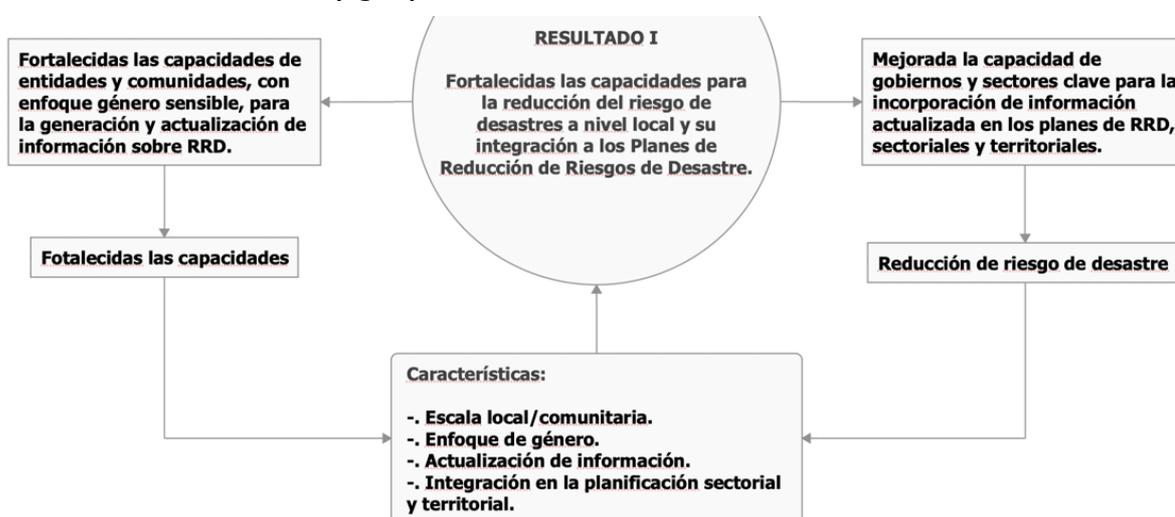


Fig. 2. Estructura del Resultado I y sus principales características/atributos.

57. Características/atributos del discurso del proyecto:

- i. **El término “capacidades”** es usado en la documentación del proyecto para referirse a la habilidad, conocimiento, recursos y competencias que las instituciones locales y nacionales deben desarrollar para implementar acciones relacionadas con la gestión del conocimiento, la educación ambiental, la adaptación al cambio climático, la reducción del riesgo de desastres y la planificación del desarrollo local.

<sup>7</sup> Dada la solicitud expresa del proyecto de conducir la evaluación final basada en los indicadores del Marco de Resultados.

<sup>8</sup> El análisis del discurso es una metodología de investigación que se enfoca en el uso del lenguaje en textos escritos, hablados o de cualquier otra modalidad comunicativa. “El análisis del discurso como técnica de investigación cualitativa y cuantitativa en las ciencias sociales”. Cinta moebio no.49 Santiago-2014. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2014000100001>.

- ii. **Fortalecimiento de capacidades.** Se utiliza para referirse al proceso de mejora de la gestión del conocimiento, recursos y habilidades técnicas de las personas y las organizaciones involucradas en la RRD y ACC. Incluye capacitación, entrega de equipamiento e insumos y la réplica de las experiencias en otros contextos locales, así como la competencia para operar los centros de gestión del riesgo de desastre.
- iii. **Reducción del riesgo de desastres.** Proceso orientado a reducir la vulnerabilidad de las personas y las comunidades ante los eventos peligrosos, a través de la implementación de medidas para prevenir, mitigar y prepararse para situaciones de emergencia. Esto incluye fortalecer la capacidad de respuesta y promover la planificación del desarrollo local integrando los enfoques de reducción del riesgo de desastre y la sensibilidad de género.
- iv. **Adaptación al cambio climático.** Se usa como el fortalecimiento de los medios de vida<sup>9</sup> y de las capacidades de las comunidades costeras para hacer frente a los impactos del cambio climático. Esto incluye la implementación de estrategias de adaptación sensibles al género en los principales sectores de desarrollo y los gobiernos, a nivel nacional, local y comunitario, particularmente en los planes de desarrollo socioeconómico de sectores y gobiernos de municipios costeros vulnerables, con un enfoque específico en la resiliencia y la igualdad de género.
- v. **Enfoque de género.** El enfoque de "género sensible" o "sensibilidad de género" se utiliza para considerar de forma consciente las diferencias de género, así como de las necesidades, roles y acceso/control de recursos por parte de mujeres y hombres. Este enfoque implica integrar las preocupaciones de género en el análisis de los desafíos del desarrollo, en la estrategia del proyecto y en el marco de resultados, así como en las actividades que específicamente responden al análisis de género realizado con el propósito de medir y monitorear los resultados que contribuyen a la igualdad de género.
- vi. **Sectorial.** Según la documentación del proyecto se utiliza el término "sectorial" para referirse a la participación de distintas entidades que atienden diferentes aspectos del desarrollo socioeconómico, tales como las Delegaciones del CITMA y del MINAG, dependencias de la Defensa Civil, del INRH, del INOTU de la ONEI, Centros Universitarios Municipales (CUM), escuelas de las comunidades, Empresas, organizaciones de la sociedad civil (CDR y FMC), medios locales de difusión, así como Empresas Agropecuarias Forestales, Empresa de Flora y Fauna, y Empresas pesqueras.
- vii. **Territorial.** Por otro lado, la documentación del proyecto establece que lo "territorial" se refiere a las intervenciones a escala provincial, municipal o una unidad ambiental y/o poblacional (llamados "sitios"), administrados por un gobierno provincial, municipal o un Consejo Popular (respectivamente), donde se realizan intervenciones directas y replicaciones en los quince municipios costeros correspondientes a las provincias Villa Clara, Sancti Spíritus, Ciego de Ávila y Camagüey; esto implica adaptar las intervenciones a las características geográficas y socioeconómicas de cada territorio de intervención.
- viii. **Actualización de la información.** En la documentación del proyecto se utilizan los términos de "actualizar información", a la acción de mantener al día los datos, las metodologías, estudios, planes relevantes relacionados entre otros, con la gestión de riesgo de desastres.

---

<sup>9</sup> Los cinco principales factores que constituyen los medios de vida de un grupo o comunidad son los factores sociales, humanos, físicos, naturales y financieros. Hay que destacar que, en el marco del proyecto Resiliencia Costera, los ecosistemas de manglar han sido objetivo de rehabilitación y constituyen un importante factor como medio de vida por sus servicios ambientales. (UNDP, Guidance Note. Application of the Sustainable Livelihoods Framework in Development Projects – 2017)

- ix. **Integración o incorporación de la información en los PRRD.** Ambos términos se usan para describir el proceso de ajuste de la estrategia y las acciones de los PRRD a los nuevos contextos y condiciones de riesgo de desastre para el período actual y para las proyecciones futuras, reconociendo la diversidad de impactos para diferentes grupos de la población.

58. A continuación, se describen en forma sintética los *productos-entregables* que fueron comunicados a la misión de evaluación durante las entrevistas realizadas con personas individuales y grupos focales durante la visita al terreno, y que también han sido reportados en los informes anuales de situación. Hay que destacar que la documentación técnica de estos productos-entregables, se encuentran a disposición de la consulta pública a excepción de los **Planes de Reducción de Riesgos de Desastres (PRRD)**.

- i. **Metodología de vulnerabilidad social.** Con esta metodología se evaluó la vulnerabilidad socioambiental de la población frente a múltiples riesgos, con especial atención en la percepción diferenciada de vulnerabilidad entre hombres y mujeres. Se desarrolló y aplicó una encuesta de percepción multi-riesgo en comunidades objetivo, complementada con la capacitación de participantes en evaluaciones comunitarias, priorizando la equidad de género. Este enfoque también incluyó la sensibilización de actores clave sobre la importancia de integrar perspectivas de género y sociales en estrategias de Reducción del Riesgo de Desastres. La metodología generada contribuyó al análisis de género y evaluación de vulnerabilidades dentro del proyecto, identificando específicamente cómo los distintos géneros enfrentan y perciben los riesgos ambientales y eventos extremos.
- ii. **Evaluaciones de PVR (Peligro, Vulnerabilidad y Riesgos).** Este proceso determina qué personas, activos y actividades están en riesgo de pérdidas y daños asociados con eventos hidrometeorológicos, así como la distribución geográfica de estos. Se actualizaron los estudios de PVR con nuevas metodologías en las áreas de intervención para contribuir a la gestión integral de riesgos de desastre y adaptación al cambio climático.
- iii. **Red estaciones mareográficas y meteorológica.** Mejora del equipamiento de 3 estaciones mareográficas (La Isabela, Punta Prácticos y Gibara) y de 2 estaciones hidrometeorológicas existentes en Caibarién y Nuevitas. Instalación y puesta en funcionamiento de 2 nuevas estaciones meteorológicas automáticas y 2 mareográficas en Yaguajay y Chambas. Además, se han proporcionado equipos de cómputo de altas prestaciones para que el Centro Meteorológico de Camagüey pueda correr los modelos y generar nuevos servicios de interés para diferentes sectores económicos en los municipios de intervención.
- iv. **Puntos de Alerta Temprana (PAT)<sup>10</sup>.** Creados cuatro PAT en las comunidades de Punta Brava, Vitoria, Punta Alegre y Santa Rita. Participaron representantes de la Defensa Civil, el CITMA a nivel local y las comunidades de Punta Alegre (Chambas, Ciego de Ávila), Vitoria (Yaguajay, Sancti Spíritus), el aula Anexa del Joven Club de computación de Punta Brava (Caibarién, Villa Clara) y la comunidad de Santa Rica (Nuevitas, Camagüey).
- v. **Sistema de Alerta Temprana (SAT) hidrometeorológico y del ANMM.** En los municipios de intervención se ha fortalecido el SAT hidrometeorológico actualizando la información y la tecnología, capacitando al personal, precisando la localización de las estaciones mareográficas e hidrometeorológicas y mejorando los servicios de pronóstico de plagas y enfermedades en el sector agrícola, el manejo de las

---

<sup>10</sup> Se trata de lugares de observación localizados para identificar y advertir sobre posibles peligros, y están equipados con tecnología y personal capacitado.

salidas de embarcaciones pesqueras y buques comerciales en el sector de la pesca, y la efectividad en las alertas ante eventos hidrometeorológicos extremos para la protección de la población y la economía, mediante difusión de alertas y mensajes públicos.

- vi. **SAT de Cambios Extremos del Nivel Medio del Mar (SAT-NMM).** Diseñado a nivel nacional el sistema de alerta temprana con el propósito de enfrentar los cambios extremos del nivel medio del mar, incluyendo la vigilancia, pronóstico, evaluación del riesgo, difusión de alertas, y protección a la población y la economía. Este fue un proceso que involucró la participación de aproximadamente 120 especialistas, con más del 40% de mujeres, pertenecientes al Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil (EMNDC), Instituto de Ciencias del Mar (ICIMAR), Instituto de Meteorología (INSMET), la empresa Geocuba y la Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana.
- vii. **Centros de Gestión de Reducción de Riesgo de Desastre – CGRRD.** Fortalecidos 3 CGRRD en los municipios de Caibarién, Yaguajay y Nuevitas, y la creación de uno en el municipio de Chambas. En este proceso participaron las autoridades locales, la Delegación Territorial del CITMA, la AMA y el EMNDC. Estos actores estuvieron involucrados en la definición y aprobación de los planes de acción para el trabajo coordinado entre los CGRRD y los Centros de Creación de Capacidades y Gestión del Conocimiento para la Adaptación (CCC-GCA) en los cuatro municipios.
- viii. **Planes de Reducción de Riesgos de Desastres (PRRD).** Cuatro planes actualizados en los municipios Caibarién, Yaguajay, Chambas y Nuevitas, participando el personal del Centro de Gestión para la Reducción de Riesgo de Desastres (CGRRD), los Centros de Creación de Capacidades y Gestión del Conocimiento para la Adaptación (CCC-GCA), la Defensa Civil, el Instituto de Geografía Tropical (IGT) la Agencia de Medio Ambiente, el Consejo de Defensa Municipal, el Centro Universitario Municipal (CUM) las Escuelas primarias de las comunidades, Empresas Comunales, Organizaciones de la sociedad civil (CDR y FMC), entre otros. Todas las personas participantes de estas organizaciones fueron capacitadas para integrar en la RRD los enfoques de inclusión social, género y adaptación al cambio climático.

59. Los productos-*entregables* muestran una correcta alineación respecto de los elementos/atributos desagregados que componen el Resultado I. Sin embargo, persisten brechas relativas al reporte del logro de este Resultado:

- i. La misión de evaluación no ha podido verificar objetivamente los PRRD actualizados, en lo que respecta a su componente "Prevención" o de gestión de riesgo de desastre en el desarrollo socioeconómicos y territorial<sup>11</sup>. En su lugar el municipio de Caibarién, Chambas, Nuevitas y Yaguajay, han informado oficialmente sobre la actualización de los PRRD y la integración de medidas de RRD en los planes municipales y en los sectores de desarrollo local como agricultura, pesca, turismo, etc.
- ii. Aunque los avales demuestran un compromiso con el fortalecimiento de la capacidad institucional, aún no se ha evidenciado cómo las medidas de Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) están impactando en la mejora de las estructuras y procesos que sustentan el desarrollo social y económico de los municipios y sectores. Esto incluye la optimización de mecanismos que faciliten la comunicación

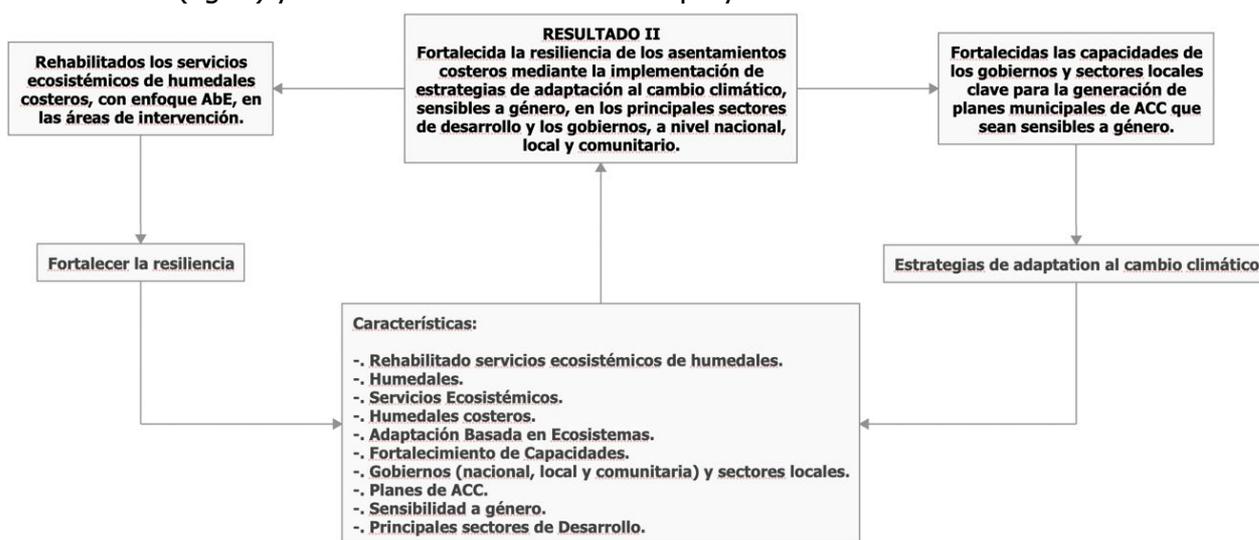
---

<sup>11</sup> Se entiende que el componente de preparativos y respuesta a emergencias y desastres, que involucra aspecto de alta sensibilidad en el contexto de la Defensa Civil, no es de acceso público. No obstante, el componente de prevención, relativo a las medidas de reducción de riesgo de desastres en el desarrollo territorial y socioeconómico, debería de ser de acceso público.

efectiva, la toma de decisiones ágil y la implementación eficiente de las medidas de RRD dentro del contexto del desarrollo socioeconómico y territorial. Además, habrá que establecer una incidencia clara en el desarrollo o mejora de los procesos internos y sistemas de gestión necesarios que conlleven a una aplicación efectiva de las estrategias de RRD en el sentido de reducir vulnerabilidad desde los proceso de desarrollo local.

60. A partir del análisis comparativo entre las características/atributos del Resultado I y los avales proporcionados por el proyecto, así como tomando en cuenta la información recopilada por el equipo de evaluación, se aprecia que el proyecto ha logrado expandir el enfoque conceptual y metodológico de la RRD al incorporar la adaptación al cambio climático (CC) dentro de la gestión del riesgo de desastres; además, se han proporcionado los recursos necesarios para la actualización de información de riesgo, se ha provisto del equipamiento para los SAT, materiales y se han facilitado espacios físicos para los CGRRD capacitando al personal que maneja estos centros y a la población beneficiada que ha participado.
61. Esta suma de Productos técnicos sugiere que la actualización de los cuatro Planes de Reducción de Riesgos de Desastres (PRRD) y su integración en los respectivos planes municipales y sectoriales de RDD, se ha iniciado, y esto constituye una medida del logro del Resultado I. Sin embargo, persiste la necesidad de documentar cómo la entrega de los productos del proyecto se traduce en el logro del Resultado I.
62. Es importante anticipar que, ante la aprobación del PRRD por los municipios, las medidas de reducción de riesgo de desastre de nivel provincial y nacional tendrán un reflejo concreto y objetivamente verificable en el territorio de estos municipios.

**Resultado II:** Adaptación al cambio climático. Estructura del Resultado II con sus características (fig. 3) y los atributos del discurso del proyecto.



**Fig. 3. Estructura del Resultado II y sus características.**

- i. **Resiliencia Costera.** Se utiliza en el proyecto para referirse al conjunto de intervenciones realizadas para *fortalecer e integrar la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático en los planes de desarrollo socio-económico de sectores y gobiernos de municipios costeros vulnerables*, incrementando las capacidades de las comunidades y medios de vida de la costa para adaptarse y recuperarse de los impactos del cambio climático y otros riesgos ambientales asociados, enfocándose en proteger y restaurar los ecosistemas naturales, desarrollar infraestructuras resilientes, implementar sistemas de alerta temprana y fomentar la participación comunitaria en la toma de decisiones. El objetivo es que las zonas

costeras puedan absorber impactos, minimizar daños y recuperarse de manera eficiente, contribuyendo con la sostenibilidad y bienestar a largo plazo.

- ii. **Fortalecimiento de la resiliencia costera.** Los términos de "*fortalecimiento*" junto con los de "*resiliencia costera*", son utilizados en el proyecto para referirse a las acciones destinadas a mejorar las capacidades locales para enfrentar y recuperarse de los impactos del cambio climático mediante la integración del enfoque de reducción del riesgo de desastres (RRD) y la adaptación al cambio climático (ACC) en la planificación del desarrollo socioeconómico y territorial de escala local, sustentados en los estudios de PVR, en la rehabilitación de los servicios de protección costera que brinda el ecosistema de manglar y en los Centro de Gestión para la Reducción de Riesgo de Desastres (CGRRD), y en los Centros de Creación de Capacidades y Gestión del Conocimiento para la Adaptación (CCCGCA).
- iii. **Servicios Ecosistémicos.** En la documentación del proyecto se refiere a los beneficios directos e indirectos que los ecosistemas proporcionan a los seres humanos y a otros organismos. Estos servicios pueden incluir la provisión de alimentos, agua, regulación del clima, protección contra eventos peligrosos, recreación, entre otros.
- iv. **Humedales Costeros.** En la documentación del proyecto se refiere a los ecosistemas ubicados en áreas costeras que se caracterizan por su transición entre ambientes terrestres y marinos. Estos humedales incluyen manglares, herbazales de ciénaga y bosques de ciénaga, entre otros. El proyecto se enfoca en la rehabilitación de los servicios de protección de estos ecosistemas costeros utilizando enfoques como AbE (Adaptación basada en Ecosistemas) y AbC (Adaptación basada en Comunidades).
  - a. **Adaptación Basada en Ecosistemas (AbE).** El proyecto utiliza este concepto para referirse al uso de la biodiversidad y de los servicios de los ecosistemas como parte de una estrategia de adaptación que ayuda a las personas incorporar los efectos adversos del cambio climático. Esta estrategia emplea el manejo sostenible, la conservación y restauración de los ecosistemas para proveer servicios que permitan a las personas adaptarse al cambio climático.
  - b. **Adaptación Basada en Comunidades (AbC).** Son acciones que se centran en la participación de la comunidad en la identificación, planificación e implementación de medidas de adaptación que estén en armonía con su entorno y cultura. Involucra la transferencia tecnológica a nivel demostrativo de las soluciones naturales de adaptación en los sitios de intervención, así como la sensibilización del público objetivo sobre la importancia de integrar la adaptación al cambio climático en la planificación del desarrollo local.
- v. **Rehabilitados servicios ecosistémicos de humedales.** En el proyecto se utiliza el término "*rehabilitación*" (en el marco de los servicios ecosistémicos de humedales) para distinguir las acciones destinadas a regenerar la cobertura vegetal de las distintas especies que pueblan los humedales costeros y restaurar la fisionomía, estructura y funcionamiento de los tipos de vegetación que conforman estos ecosistemas, restaurando los drenajes con el fin de incrementar el intercambio acuífero, y a la larga incrementar los servicios de protección de los ecosistemas de humedales costeros. Se enfoca en la transferencia tecnológica, la capacitación de actores, y el seguimiento del proceso de restauración asistida a través de la regeneración/restauración/reforestación, así como con el control de especies exóticas invasoras.
- vi. **Fortalecimiento de capacidades.** (Como definidos en el Resultado I)
- vii. **Gobiernos (nacional, local y comunitaria) y sectores locales.** La documentación del proyecto hace referencia a:

- a. Gobierno nacional: Asamblea Nacional del Poder Popular, y las entidades nacionales que representan los diferentes sectores de la economía como el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medioambiente (CITMA), Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil (EMNDC), Ministerio de la Agricultura (MINAG), Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INRH), Agencia de Medio Ambiente (AMA), Instituto de Geofísica y Astronomía (IGA), Universidad de La Habana - Facultad de Biología.
  - b. Gobiernos locales, a las Asambleas Municipales del Poder Popular de los 15 municipios de la costa norte central de Cuba, ubicados en las provincias de Villa Clara, Sancti Spíritus, Ciego de Ávila y Camagüey. En cuatro de estos municipios (Caibarién, Chambas, Yaguajay y Nuevitas) se realizan intervenciones directas, mientras que en los once municipios restantes se ejecutan acciones de réplica.
  - c. Respecto de las comunidades, se refiere a las que corresponden con los sitios de Punta Brava en Caibarién, Vitoria en Yaguajay, Punta Alegre en Chambas, y Santa Rita en Nuevitas. En las mismas existen los Consejos Populares.
  - d. En relación con los principales sectores del desarrollo, se refieren a los siguientes: Agricultura (MINAG), Recursos Hidráulicos (INRH), Defensa Civil y Planificación Física. Estos sectores son cruciales para la implementación de la Tarea Vida a nivel territorial.
- viii. **Planes de Adaptación al Cambio Climático.** Se refieren a las estrategias y medidas diseñadas para enfrentar los impactos del cambio climático en los asentamientos costeros, fortaleciendo la resiliencia climática mediante la implementación de soluciones basadas en la naturaleza y medidas de adaptación a escala local, incluyendo el enfoque de género en la planificación y ejecución de estas medidas para asegurar la participación de grupos vulnerables y promover la equidad social.
- ix. **Sensibilidad de género.** El proyecto utiliza los términos de "sensibilidad de género" como la capacidad de reconocer, considerar y abordar las diferencias de género, así como las necesidades y vulnerabilidades específicas de mujeres y hombres considerando las percepciones, participación y obstáculos distintos que enfrentan mujeres y hombres en relación con la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático. La sensibilidad de género incluye la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres, así como la integración de dimensiones clave de género en la planificación y ejecución de acciones relacionadas con la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático.
63. A continuación, se describen en forma sintética los *productos-entregables* del resultado II, que el proyecto reportó en los cinco informes anuales de situación y que fueron comunicados a la misión de evaluación durante las entrevistas realizadas con personas individuales y grupos focales durante la visita al terreno:
- i. **Humedales costeros rehabilitados.** Beneficiadas 471<sup>12</sup> ha de humedales costeros en los 4 sitios de intervención (Caibarién 15 ha., Yaguajay 139 ha.<sup>13</sup>, Chambas 88 ha., y Nuevitas 229 ha.). Estas acciones se llevaron a cabo con la co-implicación de proyectos financiados por el Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FONADEF) y el Programa Nacional de Mejoramiento y Conservación de

<sup>12</sup> De las 471ha., unas 332ha. que se encuentran certificadas por el SEF bajo manejo sostenible. Aún quedan pendientes de certificación 158.6 ha.

<sup>13</sup> Todas bajo protección en el Parque Nacional Caguanes.

Suelos (PNMCS), que remuneran a los productores que cumplen con los compromisos de manejo y conservación.

- ii. **Adaptación basada en Comunidades.** La implementación a nivel demostrativo de la transferencia tecnológica de soluciones naturales para la (AbC) incluyó:
  - a. Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) en las localidades de intervención directa. rehabilitación de manglar, reforestación de franjas hidro-reguladoras y áreas arriba de la cuenca, manejo de especies exóticas invasoras en humedales costeros, y el restablecimiento de drenajes construidos y naturales.
  - b. Prácticas agroecológicas en 59 espacios productivos de agricultura urbana y familiar, que incluyeron 37 patios urbanos, 10 fincas agropecuarias, 5 sitios organo-pónicos, y 21 espacios dedicados a la meliponicultura. Además de soluciones como la cosecha de agua de lluvia, el uso de sistemas fotovoltaicos para sistemas de riego, y la meliponicultura que contribuye, como especie autóctona, a la conservación de la biodiversidad y la seguridad alimentaria local.
- iii. **Monitoreo de la rehabilitación costera.** Se han establecido medios de monitoreo ambiental específicas, incluyendo la selección de zonas y la definición de indicadores y protocolos para evaluar los impactos de las soluciones de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) y Adaptación basada en Comunidades (AbC). Expertos nacionales colaboran en la identificación de especies clave para monitorear cambios en la biodiversidad, evidenciando un enfoque integral hacia la mejora de la resiliencia costera y la protección del medio ambiente.
- iv. **El fortalecimiento de los CCC-GCA.** Se enfocó en mejorar la creación de capacidades y la gestión del conocimiento para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres en los municipios involucrados en el proyecto. Se han establecido y equipado siete CCC-GCA en total:
  - a. Un CCC-GCA regional en Villa Clara, diseñado como modelo para fortalecer la creación de una red de CCC-GCA en provincias centrales y que sirve a cinco municipios costeros, los que son reportados como réplicas de las acciones.
  - b. Cuatro CCC-GCA municipales ubicados en Caibarién, Yaguajay, Chambas, y Nuevitas, complementados con dos aulas anexas en Caibarién y Nuevitas para ampliar su alcance.
  - c. Dos CCC-GCA comunitarios en Punta Alegre y Vitoria, y dos adicionales en Isabela de Sagua (Villa Clara) y Minas (Camagüey), extendiendo la cobertura a comunidades específicas (reportadas como réplicas de acciones).
  - d. Un CCC-GCA especial en el sitio arqueológico Los Buchillones en Chambas, destacando la diversidad de contextos para la adaptación al cambio climático.
- v. **Definido el Mecanismo de Coordinación Técnica de los CCC-GCA y los CGRRD.** En los 4 municipios - Caibarién, Yaguajay, Chambas y Nuevitas-, se implementaron planes de acción para promover el trabajo coordinado entre los CCC-GCA y los CGRR, basado en el Mecanismo de Coordinación creado; para ello se realizaron talleres de sensibilización y capacitación en RRD/ACC que incluyeron tareas específicas dirigidas hacia grupos vulnerables mediante el enfoque de género e inclusión social.
- vi. **Réplica del Mecanismo de Coordinación Técnica de los CCC-GCA y los CGRRD.** Los municipios Minas, Sagua la Grande, y el resto de los municipios del norte de las provincias de intervención del proyecto, replicaron esta experiencia mediante la capacitación del personal para el funcionamiento de las llamadas "aulas anexas" de los CCC-GCA, se identificaron soluciones naturales demostrativas a implementar en el Municipio Minas y se realizaron acciones demostrativas para promover el trabajo coordinado entre los CCC-GCA y CGRRD (talleres, mesas de trabajo, reuniones e intercambios con actores clave y otros).

- vii. **Cuatro planes municipales de adaptación al cambio climático -PMACC.** Estos planes se elaboraron a partir de la actualización de la herramienta metodológica, que integra las evaluaciones de PVR y los enfoques de RRD/ACC, y los de género e inclusión social. Los planes formulados se integran como herramientas de implementación de la "Tarea Vida" a nivel municipal y local, y reflejan avances en su implementación al incluir las soluciones de adaptación promovidas con las acciones del proyecto.
- viii. **Enfoque de género e integración social.** Mediante el diseño y aplicación de una encuesta de vulnerabilidad y percepción de riesgos, identificando impactos diferenciados por género en desastres, lo cual informó la metodología de los Planes Municipales de Adaptación al Cambio Climático (PMACC). Se realizó un diagnóstico de género y se propusieron medidas de adaptación con sensibilidad de género para el sector agropecuario, integrando lecciones de otras iniciativas. Se organizaron talleres para compartir experiencias e impulsar la inclusión social, enfocándose en la equidad de género. Estas acciones incluyeron programas de radio que destacan el papel de las mujeres resilientes en la comunidad, inspirando y educando sobre adaptación y reducción de riesgos desde una óptica de género. De la revisión de los PMACC, se constata que el enfoque de género y de inclusión social se ha abordado de manera que la aplicación de las medidas de adaptación no reproduzca ni aumente las desigualdades de género y que, por el contrario, se aprovechen las oportunidades que brinda la adaptación al cambio climático para contribuir a la igualdad de género:
- a. Este enfoque comienza con la sensibilización, orientada a líderes de toma de decisiones en espacios productivos, para fomentar el consenso en torno a la igualdad de género vinculada a las medidas de adaptación.
  - b. Se ha dado prioridad a la identificación y atención de las cuestiones de género, especialmente la carga desproporcionada que recae sobre las mujeres debido al trabajo reproductivo y las condiciones físicas y medioambientales desfavorables de unidades productivas y comunidades.
  - c. Sensibilización y formación en materia de género, con el fin de fortalecer las capacidades de actores clave y promover cambios socioculturales.
  - d. Eliminación de estereotipos y normas sexistas que afectan la gestión de instituciones y la implementación de medidas de adaptación, incluyendo prácticas comunicativas sensibles al género para apoyar estos procesos y acciones.
  - e. Finalmente, se han desarrollado herramientas programáticas para legitimar la importancia de cambios en la gestión, con el objetivo de empoderar a las mujeres y promover la equidad y la igualdad de género.
64. Del análisis comparativo entre los distintos elementos que configuran el Resultado II (estructura y atributos) y los *productos-entregables*, la misión de evaluación estima que estos están correctamente alineadas a los elementos constitutivos del Resultado II.
65. El análisis del Resultado II revela un importante progreso hacia el logro, evidenciando notables avances en el fortalecimiento de las capacidades de las entidades de gobierno local, provincial y nacional, mediante la integración de conceptos, metodologías, realización de estudios, desarrollo de herramientas técnicas, y la mejora en la disponibilidad de información y activos para la gestión del conocimiento, además de la ejecución de acciones demostrativas para la rehabilitación de los servicios ecosistémicos de humedales costeros y de agricultura sostenible en espacios urbanos y rurales. Estos avances, han sido cruciales para la elaboración y aprobación de los Planes Municipales de Adaptación al Cambio Climático (PMACC) y con ello, crear condiciones favorables en los municipios para comenzar a implementar esos planes en el corto plazo y así, convertir las medidas en estado demostrativo que venía ejecutando el proyecto, en

medidas generalizadas que se implementen en los espacios en la dimensión que están definidas en los PMACC.

66. Se identifica una necesidad crítica de mejorar la documentación del reporte del progreso hacia el logro del Resultado, precisando con mayor claridad cómo la entrega de productos técnicos y la implementación demostrativa de medidas financiadas por el proyecto contribuyen específicamente al fortalecimiento de la resiliencia de los asentamientos costeros. Por otra parte, y para reforzar la robustez del progreso hacia el logro del Resultado, será importante brindar los argumentos conceptuales, metodológicos y técnicos que permitan hacer la distinción entre la práctica de la rehabilitación de manglares y/o bosques que se denomina AbE de las prácticas tradicionales.
67. Es prometedor observar que, ante la aprobación del PMACC por los municipios, la implementación de estrategias de adaptación sensibles al género de nivel provincial y nacional, tendrán un reflejo concreto y objetivamente verificable en el territorio de estos municipios.
68. **Resultado III.** Adaptación al cambio climático. Estructura del Resultado III con sus características (fig. 4) y los atributos del discurso del proyecto.



**Fig. 4. Estructura del Resultado III y sus características.**

69. Este resultado sintetiza los aportes generados por los resultados I y II, proyectándolos hacia los instrumentos de planificación e inversión pública de los gobiernos locales de los cuatro municipios objeto de intervención directa por parte del proyecto. En ese sentido, los atributos del discurso del proyecto utilizadas en los dos resultados anteriores son válidos para realizar el análisis desagregado de este tercer resultado, siendo necesario indicar que la **"equidad social"** se utiliza en el proyecto para abordar la igualdad de oportunidades, derechos y acceso a los recursos para todas las personas independientemente de su género, edad, discapacidad u otras características personales, garantizando que todas las personas tengan la posibilidad de beneficiarse por igual de las acciones y resultados del proyecto promoviendo el desarrollo inclusivo y sostenible.
70. A continuación, se describen en forma sintética los *productos-entregables* del Resultado III que el proyecto reportó en los informes anuales de situación y que fueron comunicados a la misión de evaluación durante las entrevistas realizadas con personas individuales y grupos focales durante la visita al terreno:
- i. **Metodología MOA actualizada y cuatro MOA formulados.** Se actualizó la metodología para la elaboración de los MOA integrando la RRD/ACC y el enfoque de género e inclusión social y con base en esta se formularon los MOA de Caibarién, Yaguajay, Chambas y Nuevitas. Los MOA tienen como propósito armonizar, desde

un análisis prospectivo de potencialidades del territorio, la relación sociedad-naturaleza combinando de forma mutuamente sustentable los aspectos ambientales con factores económicos, demográficos y sociales, quedando precisadas las brechas de género y los niveles de exposición a los eventos meteorológicos extremos, así como las medidas de respuesta y reducción de vulnerabilidad/adaptación que deberán implementarse ante cada escenario de riesgo actual y futuro. Cabe destacar que las evaluaciones de Peligro-Vulnerabilidad-Riesgo (PVR), fueron un importante insumo para la formulación de los MOA.

- ii. **Plataforma de Gestión del Conocimiento.** Esta plataforma se ha puesto en funcionamiento. En la elaboración de la cual participaron grupos de personas expertas y universidades y dispone de un repositorio digital de acceso libre a la documentación producida por el proyecto (herramientas metodológicas y experiencias sistematizadas). Entre estos se destacan las actualizaciones metodológicas para realizar evaluaciones de PVR y para la elaboración de MOA y PMACC, así como la aplicación de cada uno de esos instrumentos en los 4 municipios de intervención directa. Hay que destacar, la elaboración de una nueva metodología para el análisis de la vulnerabilidad social con enfoque de género (basado en encuesta), así como el diseño y puesta en funcionamiento de un mecanismo integración entre los CCC-CGRRD. Para la elaboración y aplicación práctica de estas herramientas, se produjo una serie de materiales de comunicación social y visibilidad que apoyaron el proceso de sensibilización social y capacitación.
- iii. **Sensibilización y capacitación.** Este proceso, contó con acciones demostrativas dirigidos a la población local y la capacitación del personal de las entidades sectoriales responsables de la gestión de planes y proyectos de desarrollo a nivel local, haciendo uso extensivo de videos y programas de radio, el uso de materiales escritos y promocionales, y el apoyo a iniciativas educativas formales e informales vinculadas con las acciones demostrativas de AbE y AbC.
- iv. **Integración de los aportes de las evaluaciones PVR, los MOA y los PMACC en los PDM los 4 municipios costeros.** Los Modelos de Ordenamiento Ambiental (Resultado III) y los Planes Municipales de Adaptación al Cambio Climático (Resultado II) y las evaluaciones de PVR (Resultado I), están en proceso de integración en los Planes de Desarrollo Territorial (PDT) de los 4 municipios de intervención y los respectivos sectores locales. Lo anterior indica que el proceso de incorporación de la RRD y la ACC en los Planes Municipales de Desarrollo (PMD), se ha iniciado y este comprende varias etapas:

**1. Identificación de la medida (cumplida durante la implementación del proyecto):**

- Se realiza un análisis de la situación actual del municipio para identificar las necesidades más urgentes.
- Se consultan a diferentes actores locales, como la población, las autoridades locales, los especialistas y las organizaciones sociales.
- Se seleccionan las medidas que se consideran prioritarias para el desarrollo del municipio.

**2. Formulación de la medida (cumplida durante la implementación del proyecto):**

- Se define el objetivo de la medida.
- Se establecen las actividades que se realizarán para alcanzar el objetivo.
- Se estima el costo de la medida.
- Se elabora un cronograma de ejecución.

### 3. Inclusión en el plan municipal (en proceso tras la aprobación):

- La medida prioritaria se incorpora al Plan de Desarrollo Económico y Social del municipio.
- Se asigna el presupuesto necesario para la ejecución de la medida.

### 4. Ejecución y evaluación de la medida.

(fuente: **Ministerio de Economía y Planificación de Cuba:** <https://www.mep.gob.cu/es>)

- v. **Caja de Herramientas (provincia Las Villas).** Mejora de la planificación territorial y el desarrollo de capacidades técnicas en los gobiernos locales para implementar prácticas sostenibles y resilientes.
  - vi. **La Ruta de la Resiliencia (provincia Camagüey).** Un instrumento para incrementar la conciencia y participación comunitaria en acciones de adaptación y mitigación del cambio climático.
71. De la revisión de los MOA se constata que el enfoque de género y de inclusión social se ha abordado de varias maneras específicas:
- i. La desagregación de datos por sexo para monitorear la participación de mujeres y hombres en capacitaciones y en la aplicación de tecnologías y prácticas adaptativas.
  - ii. La mejora de la metodología del MOA para investigar indicadores, criterios, medidas e instrumentos que fomenten la inclusión de la adaptación climática en la planificación y gestión, haciendo explícito el análisis de género.
  - iii. El abordaje de las vulnerabilidades asociadas a las desigualdades de género, promoviendo acciones afirmativas de la participación y el reconocimiento de las mujeres, así como la eliminación de obstáculos y estereotipos sexistas.
  - iv. La identificación y documentación de pautas para superar las desigualdades de género, priorizando el cierre de brechas de género, la implementación de acciones afirmativas para beneficiar a las personas más vulnerables, y la promoción del empoderamiento y capacitación de mujeres en adaptación climática.
  - v. Enfoque sobre tecnologías y prácticas agrícolas que promuevan una participación equitativa y en el empoderamiento de las mujeres a través del conocimiento técnico en adaptación al cambio climático.
  - vi. Abordaje de la distribución del tiempo y los recursos financieros para garantizar que las medidas de adaptación sean sensibles al género, contribuyendo así al avance hacia una sociedad más igualitaria y resiliente al cambio climático.
72. El equipo de evaluación ha identificado avances significativos en el logro del Resultado III:
- i. Tal y como se explica en el punto 70. iv, la incorporación de una medida en los planes municipales incluye una serie de fases. En el contexto del Resultado III, las tres primeras fases son fundamentales: identificación, formulación e inclusión.
  - ii. El proyecto ha progresado sobre las dos primeras; en relación con la tercera fase, *inclusión en el plan municipal*, el proyecto ha logrado dar el paso decisivo: que los Municipios aprueben los instrumentos de planificación RRD y ACC para ser incluidos en el plan municipal.

- iii. A este respecto, el proyecto ha logrado alcanzar el resultado, señalando con ello el inicio del logro del Resultado III en toda su dimensión.

**El valor agregado de los productos-entregables.**

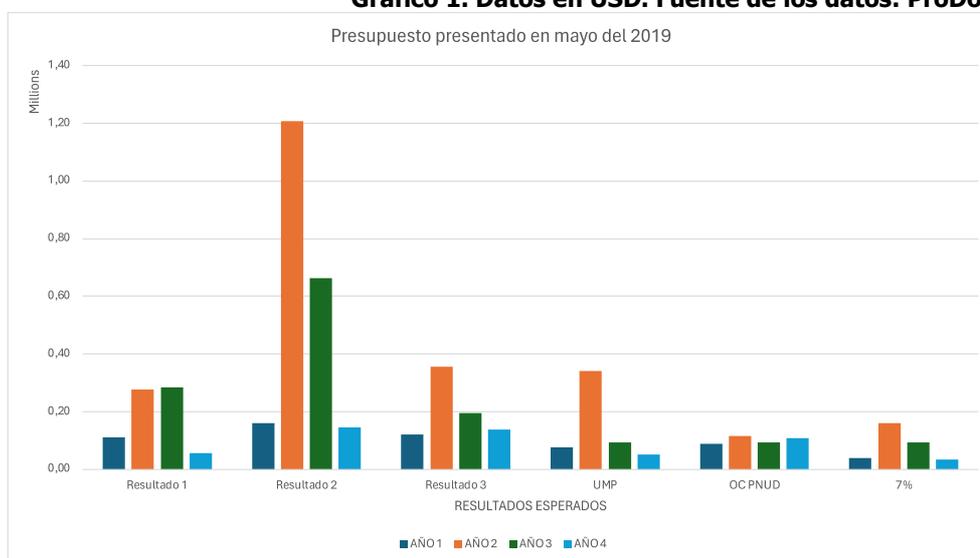
- 73. Los productos entregables del proyecto han aportado valor a las representaciones territoriales del CITMA, a través de la mejora de herramientas para la ejecución de políticas ambientales con enfoque de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático, y el acceso a apoyo técnico y financiero que contribuye al desarrollo sostenible de Cuba.
- 74. Los gobiernos locales han recibido herramientas, conocimientos, y capacidades mejoradas para abordar los desafíos relacionados con la RRD y la sostenibilidad ambiental conducente a hacia la adaptación al cambio climático. Estos esfuerzos han ayudado a demostrar cómo ir creando un entorno más resiliente y adaptativo, demostrando una serie de acciones para la mejora de la calidad de vida y la sostenibilidad de estas a largo plazo en las comunidades locales.
- 75. Los productos entregables del proyecto han enriquecido el proceso de ordenamiento territorial al integrar las consideraciones de RRD y ACC en sus instrumento de planeación, fortalecer las capacidades locales, y promover la participación y sensibilización comunitaria. Estos esfuerzos conjuntos promueven una planificación territorial más informada, inclusiva y resiliente, posicionando a los municipios en un mejor camino hacia el desarrollo sostenible y la resiliencia al cambio climático. También se han visto mejoradas los equipos a cargo del INRH para realizar las obras de manejo de canales en los municipios intervenidos, promoviendo la ACC en las comunidades costeras y en la rehabilitación de los humedales costeros.
- 76. Defensa Civil ha obtenido valor agregado del proyecto a través de articulación del trabajo entre los CGRRD y los CCC-CGA, mejorando la disponibilidad de información y capacitación para la gestión local de riesgos de desastres desde un enfoque de desarrollo territorial y de resiliencia de las comunidades costeras frente al cambio climático y otros riesgos ambientales.
- 77. El valor agregado del proyecto para la actividad agropecuaria se destaca por la promoción de prácticas productivas ambientalmente más sostenibles, mejorando la producción y la adaptación a los desafíos climáticos y ambientales. La combinación de capacitación, suministro de herramientas y tecnología, junto con la implementación de prácticas agroecológicas, subraya la importancia del proyecto en el fomento de un sector agropecuario más resiliente y sostenible.
- 78. Las metodologías (PVR, PMACC y MOA) y sus aplicaciones específicas en los cuatro municipios, contribuyen a un enfoque holístico que no solo aborda las necesidades inmediatas y futuras de adaptación al cambio climático, sino que también fomenta un cambio cultural hacia la igualdad de género en los espacios productivos y comunitarios.
- 79. Calificación:

4= satisfactorio	Moderadamente	Cumple más o menos las expectativas y/o presenta algunas deficiencias.
---------------------	---------------	--

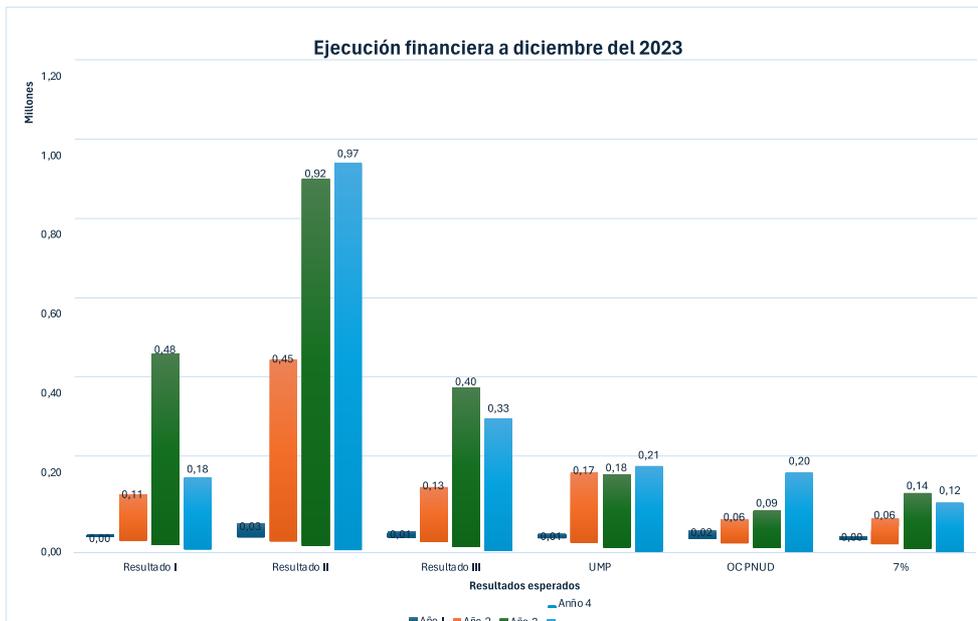
## Eficiencia<sup>14</sup>

80. De acuerdo con los documentos aportado a la misión de evaluación, la asignación de los recursos financieros para la implementación del proyecto se previó de la siguiente manera:
- Los principales recursos financieros provienen del acuerdo de cooperación entre la UE y la Oficina de País del PNUD en Cuba, cuyo monto asciende a EUR 5,000,000 (cinco millones de euros), ejecutados mediante la modalidad de implementación nacional (NIM) con apoyo del PNUD.
  - Los recursos se canalizan a su vez, en el contexto del Programa País para el período 2020-2024 y el Marco de Cooperación del PNUD con el Gobierno de Cuba.
  - Estos recursos fueron presupuestados en el diseño del proyecto para cada una de las principales actividades a implementar, según Producto y Resultado, y programados para los cuatro años de implementación previstos. A continuación, los siguientes gráficos muestran la distribución por Resultado (gráfico 1) y por rubro presupuestario (gráfico 2).

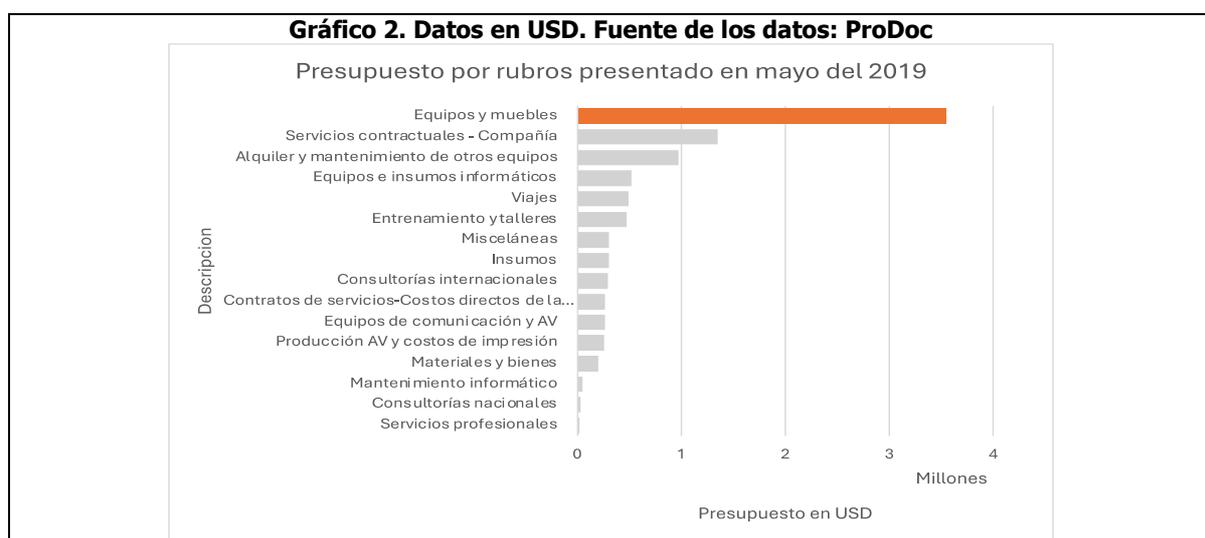
**Gráfico 1. Datos en USD. Fuente de los datos: ProDoc**

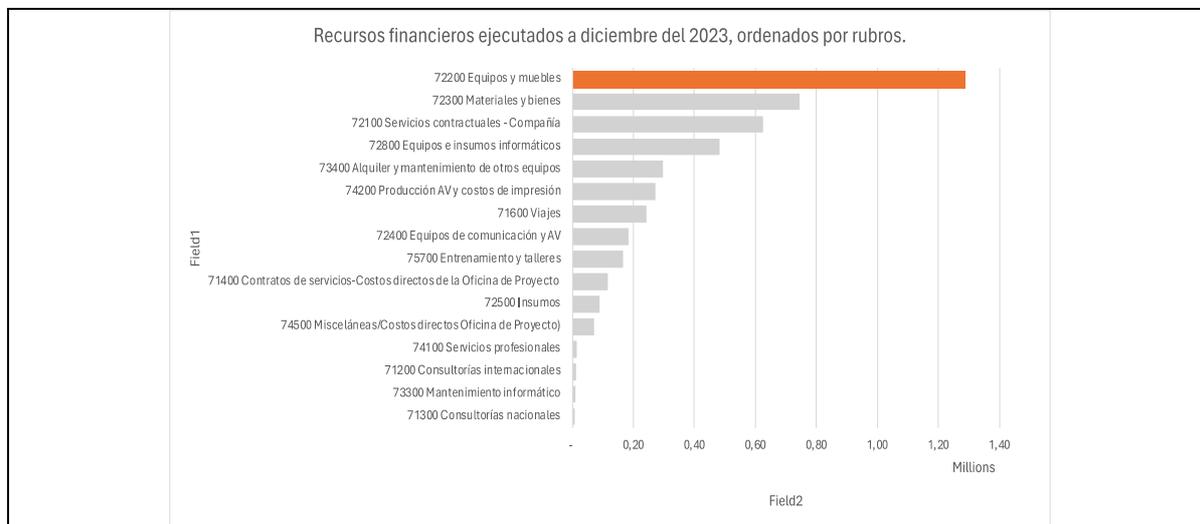


<sup>14</sup> Examina la relación costo-beneficio del proyecto, valorando si los recursos invertidos (financieros, humanos, temporales) han sido utilizados de manera óptima para lograr los resultados deseados. Un proyecto eficiente maximiza los resultados con el mínimo uso necesario de recursos.



81. Como se observa en las gráficas, el grueso del presupuesto (2019) y de la ejecución financiera del proyecto (dic. 2023), se concentró en el Resultado II. También se evidencia una concentración de la ejecución financiera en el tercer y cuarto año.
82. Como se puede observar de las gráficas, la magnitud de los ajustes presupuestarios no fue significativa en su conjunto, aunque sobresale la variación positiva en el Resultado II y con menor magnitud en el Resultado III, destacándose a su vez variaciones negativas en el Resultado I.
83. Respecto de los gráficos presentados por rubros presupuestarios, destaca la excesiva concentración de la ejecución financiera en las adquisiciones de equipos (en general), materiales y muebles. Si se toma de forma directa el presupuesto y la ejecución financiera del proyecto en comparación con los productos-entregables logrados y con el progreso hacia los Resultados observados, no es posible explicar la relación directa entre recursos y logros, sin tomar en cuenta el aporte nacional en equipos, materiales y sobre todo, en recursos humanos altamente calificados que fueron aportados por las instituciones participantes del proyecto.





84. Además, hay que señalar que en el contexto del bloqueo económico que EE. UU. impone a Cuba<sup>15</sup>, la presupuestación de los recursos financieros del proyecto para la adquisición de equipamiento que permita implementar las acciones de resiliencia costera para rehabilitar los ecosistemas, proteger la biodiversidad y con ello, reducir los riesgos de desastre e incrementar la resiliencia climática, constituye una acción correcta y estratégica, siempre y cuando se tome en cuenta el financiamiento nacional del recurso humano aportado (entre otras explicaciones, ahí también hay la importancia de contabilizar ese aporte).
85. Dada la situación descrita en los dos puntos anteriores, la asignación de recursos parece haberse realizado de manera efectiva considerando las necesidades específicas de financiamiento, personal y equipamiento técnico. La relación entre los costos incurridos y los beneficios obtenidos se infiere estimando cómo los gastos contribuyen al fortalecimiento de la resiliencia costera:
- i. Pagos por Servicios y Suministros. La ejecución financiera asociada con la implementación de acciones directas ha permitido la demostración de actividades esenciales para la realización de estudios y para promover la integración de los enfoques de resiliencia en los Planificación de la RRD y la ACC.
  - ii. Contratación de Servicios de Limpieza y Mantenimiento de Canales contribuyó a mejorar la infraestructura hidráulica y la gestión de recursos hídricos, lo cual es esencial para el manejo de inundaciones y la rehabilitación de los manglares.
  - iii. Rehabilitación de Manglares identificada como necesaria para la protección costera basada en la naturaleza, ha sido una financiación requerida para mejorar la resiliencia ecológica y social del litoral. Por otra parte, los costos asociados a la planificación e implementación de las acciones demostrativas de AbC, son inversiones directas que impulsan el fortalecimiento de la capacidad comunitaria para enfrentar y adaptarse a los efectos del cambio climático.
86. Aunque no se menciona directamente en los documentos, se puede inferir que estos costos están orientados a generar impactos que beneficiarán a las comunidades costeras (tanto humanas como naturales), mejorando su capacidad para manejar los retos actuales y futuros del cambio climático. En sí mismas, estas inversiones representan pasos elementales hacia la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres, siempre y cuando los beneficios del proyecto continúen y se implementen las medidas plasmadas en los PRRD, PMACC y MOA.

<sup>15</sup> Restricciones a la importación de equipamiento tecnológico, dificultades para acceder a financiamiento, obstáculos a la colaboración científica.

87. La participación de Recursos Humanos de las Instituciones Nacionales, provinciales y municipales ha sido fundamental en la ejecución de las tareas y actividades del proyecto. Estos profesionales han contribuido con sus habilidades y conocimientos específicos para llevar a cabo las diversas actividades de gestión y técnicas relacionadas con el proyecto.
88. Tal y como se menciona en el ProDoc, dadas las responsabilidades del PNUD por la ejecución del proyecto ante la UE, así como las lecciones aprendidas de la implementación de otros proyectos, el PNUD, de común acuerdo con todas las partes, contrató con fondos de proyecto personal adicional. Esto sugiere un reconocimiento de la necesidad de contar con recursos humanos adicionales para cumplir con los resultados del proyecto, lo cual se entiende en el contexto de las complejidades de la gestión de proyectos financiados a través de mecanismos de cooperación internacional.
89. De acuerdo con lo informado en los documentos y lo observado durante la misión de campo, los recursos humanos y materiales se han utilizado de manera alineada con las necesidades del proyecto. La combinación de personal de instituciones nacionales con personal adicional contratado, el uso de equipamiento y la adaptación a circunstancias cambiantes como la pandemia, sugieren una gestión de recursos orientada a alcanzar los objetivos del proyecto.
90. Cabe mencionar que la coordinación a distancia y el uso de herramientas tecnológicas de comunicación, han permitido optimizar el tiempo y los recursos financieros. Estas herramientas han permitido diseñar, planificar, comunicar y evaluar las actividades del proyecto de manera eficiente, adaptándose a las restricciones impuestas por la pandemia.
91. Se adoptaron medidas para aprovechar las potencialidades de los territorios y se ajustaron los planes de trabajo en función de la evolución de la situación epidemiológica. Además, se realizó un seguimiento frecuente a los procesos de adquisiciones para tomar medidas alternativas en caso de afectaciones de los proveedores internacionales.
92. El tiempo fue gestionado de manera flexible y se tomaron las medidas para adaptarse a las circunstancias cambiantes causadas por la pandemia. Sin embargo, se reconoce que el tiempo disponible para la ejecución de todas las acciones previstas en el proyecto constituyó un desafío para la UMP y los equipos provinciales-municipales. La extensión del periodo de implementación del proyecto ha significado un acierto para garantizar el progreso hacia los Resultados.
93. La optimización de los recursos financieros para maximizar los Resultados del proyecto, en gran parte se debe a la articulación con los proyectos nacionales, al aprovechar las capacidades y recursos disponibles entre estos con los del proyecto internacional de Resiliencia Costera, contribuyendo a la economía de escala y a una mayor eficiencia en la ejecución financiera de los proyectos. Esta estrategia, demuestra un enfoque integrado y flexible hacia la gestión de los recursos financieros, buscando maximizar la eficiencia y la efectividad de los proyectos involucrados y refleja un claro compromiso con la sostenibilidad y la adaptabilidad, en un contexto de cambio y desafío.
94. La gestión del proyecto y la implementación de sus actividades ha implicado la participación de instituciones nacionales con recursos materiales, equipo y lo más importante, con importantes recursos humanos de estas instituciones lo que sugiere una integración de esfuerzos a nivel nacional que no ha sido contabilizada y comunicada de forma oportuna. Además, el proyecto se ejecuta mediante la fórmula de "*modalidad de implementación nacional - (NIM)*" con el apoyo del PNUD, indicando una estructura de colaboración donde participan recursos y apoyos nacionales que no se especifican en cuanto a su magnitud y al mecanismo de financiamiento nacional utilizado dentro del proyecto.

95. La contabilidad de los recursos de financiación utilizada para canalizar los aportes nacionales en el proyecto contribuye con el principio de transparencia y a visibilizar las inversiones del Estado. A continuación, se presenta de manera referencial, el financiamiento de la parte nacional.
96. **Cofinanciamiento.** El co-financiamiento proviene de las instituciones nacionales socias y se administró según los procedimientos establecidos por las regulaciones nacionales para proyectos de cooperación internacional. De acuerdo con la información proporcionada por escrito por parte del CITMA/AMA, el monto del co-financiamiento asciende a 18.607.040,00 (dieciocho millones seiscientos siete y cuarenta pesos cubanos). Estos recursos de co-financiamiento, proceden de los siguientes proyectos nacionales:

<b>Tabla 1. Programa Sectorial 05 "Reducción integrada del Riesgo de desastres en Cuba."</b>	
<b>Proyectos</b>	<b>Monto financiero</b>
Construyendo Resiliencia costera en Cuba a través de soluciones naturales para la adaptación al Cambio Climático "Resiliencia Costera"	11 976 000.00 CUP
Integración de la reducción de riesgos de desastres y la resiliencia al cambio climático en la planificación del desarrollo local de los municipios Nuevitas y Chambas.	4 065.900.00 CUP
Fomentando resiliencia costera en los municipios Caibarién y Yagüajay mediante soluciones integradas para la adaptación al cambio climático. (Resiliencia Buenavista)	2 565.140.00 CUP
<b>Total</b>	<b>18, 607 040.00</b>

97. Calificación:

5 = Satisfactorio	Cumple las expectativas y/o no presenta deficiencias o estas son leves.
-------------------	---

## Gestión Adaptativa.

98. El proyecto ha demostrado una notable capacidad de adaptación ante cambios ambientales y hallazgos emergentes de monitoreo. Frente a la pandemia de COVID-19, se adaptaron las actividades a modalidades virtuales y semipresenciales, contribuyendo con la continuidad de las operaciones. La estrategia ha incluido una estrecha consulta e interacción con actores locales, garantizando que las acciones se alineen con las necesidades comunitarias. Asimismo, se han identificado y aprovechado sinergias con otras iniciativas para potenciar el impacto del proyecto y se han realizado ajustes en las metodologías y técnicas a partir de lecciones aprendidas en proyectos similares.
99. Las observaciones derivadas del ROM han motivado modificaciones en el Marco de Monitoreo para alinear mejor los indicadores con los objetivos del proyecto y esto debió suponer una modificación del Marco de Resultados para hacerlo más consistente y orientado hacia el cambio. Estos ajustes, junto con un enfoque proactivo hacia la flexibilidad y mejora continua, podrían haber fortalecido la gestión del y particularmente, se podrían haber fortalecido el sistema de M&E para mejorar el reporte del progreso de los productos y con ello, empujar a que se monitorearan y reportaran los progresos hacia el logro de los Resultados.
100. Sin embargo, el ajuste no quedó claramente definido y el proyecto continuó implementándose con dos marcos de indicadores diferenciados. Un elemento importante de resaltar es la dificultad en analizar y reportar cómo los progresos y logros de los Productos del proyecto se transforman en Resultados o cambios. No obstante, el

equipo de evaluación provee las recomendaciones que coadyuvarán a que en el informe final del proyecto, se puedan abordar estas y otras cuestiones relativas a los puntos de mejora que han sido valorados.

101. El control proactivo de riesgos por otra parte ha sido fundamental para el logro de resultados, demostrando la eficacia de una gestión flexible en contextos variables.

102. No obstante, hay que resaltar que el progreso hacia los Resultados del proyecto y sus objetivos, ha sido influenciado por una compleja interacción de factores internos y externos.

i. Factores desafiantes del progreso hacia los Resultados:

a. **Desafíos Financieros y Logísticos.** Las limitaciones financieras y el aumento en los costos de transportación (incremento de costos) contribuyeron a la dilación en la recepción de equipamiento e insumos, y limitaron la ejecución de actividades de monitoreo, talleres y otras planificadas debido a la difícil situación energética y económica del país. La implementación de acciones de seguimiento recurrente, y la adaptación de presupuestos y acciones de apoyo desde las Unidades de Manejo del Proyecto (UMP) provinciales, así como el aprovechamiento de los recursos disponibles en cada territorio en sinergia con otras iniciativas y entidades locales, se destacan como acciones de gestión adaptativa para mitigar los efectos de las dificultades descritas.

b. **Impacto de la Pandemia de COVID-19.** Las restricciones relacionadas con la pandemia han limitado el desplazamiento, las interacciones presenciales y las visitas de campo, postergando la entrega de equipamiento y maquinaria, y con ello, la implementación de varias actividades que eran esenciales para progresar sobre los Productos-entregables y promover el progreso hacia los Resultados. Las condiciones de trabajo a distancia evidenciaron deficiencias importantes en la conectividad y comunicación de los equipos nacional y territoriales, retrasando el avance de intercambios y seguimientos bajo estas nuevas condiciones. Como respuesta, se adquirieron equipos de mayores capacidades para la comunicación y el trabajo se fue adaptando a los nuevos métodos de trabajo remoto, procediendo a reprogramar actividades y gestionando la búsqueda de soluciones alternativas para mantener el avance del proyecto a pesar de las circunstancias.

c. **Disponibilidad de Tecnología y Materiales.** Las restricciones en la recepción de la tecnología adecuada y materiales necesarios para las intervenciones específicas del proyecto representaron un enorme desafío: 70% de estos recursos se recibieron entre el último trimestre del 2021 y el primer semestre del 2022. Esta situación unida al tiempo que requiere el personal técnico para aprender a usar los nuevos equipos, reunir los datos, procesarlos y comenzar a realizar un uso adecuado para generar los Productos-entregables, constituyó un reto técnico importante que el proyecto logró superar, pero no exento de retrasos.

ii. Factores Facilitadores del Progreso hacia los Resultados:

a. **Coordinación y Colaboración Interinstitucional.** La estrecha colaboración entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil (EMNDC), el Ministerio de la Agricultura (MINAG), el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INRH), Instituto Nacional de Ordenamiento Territorial y Urbanismo (OTU), junto a los Municipios, ha sido un aspecto importante para superar los diversos obstáculos en la implementación del proyecto (descritos anteriormente), contribuyendo con la ejecución de las actividades planificadas y el logro de los productos-entregables.

- b. **Disponibilidad de Recursos y capacitación.** La asignación adecuada de fondos y la capacitación del personal ha posibilitado la disponibilidad de equipamiento y la realización de las actividades necesarias para generar los productos-entregables, contribuyendo con áreas críticas del proyecto como la rehabilitación de humedales y la implementación de prácticas agroecológicas.
  - c. **Participación Comunitaria.** Acompañada con la asignación adecuada de fondos y personal capacitado, junto con una estrategia efectiva de comunicación social y colaboración, la participación comunitaria ha sido un factor facilitador en la ejecución del proyecto; el apoyo a iniciativas comunitarias que comparten valores y contenidos con el proyecto de Resiliencia Costera ha sido una estrategia clave para fomentar la participación y el empoderamiento.
  - d. **Apoyo Institucional.** El proyecto ha adoptado un enfoque integrador y multisectorial, logrando una colaboración efectiva entre diversas instituciones a diferentes niveles territoriales para enfrentar los desafíos de la resiliencia costera y adaptación al cambio climático. Esta estrategia ha facilitado la coordinación y ejecución de actividades, permitiendo una respuesta efectiva a las necesidades del proyecto desde diversas áreas de experticia. La sinergia creada ha sido clave para superar obstáculos e implementar las actividades, destacando la importancia de las alianzas institucionales en el logro de los Productos-entregables y en el progreso hacia los Resultados.
  - e. **Uso de Capacidades Locales.** El proyecto ha capitalizado las capacidades y recursos locales, como los CGRRD y CCC-GCA, junto con las redes sociales y medios de comunicación, para impulsar sus actividades de manera efectiva. Esta estrategia ha optimizado el uso de recursos, fortaleciendo la planificación local y facilitando la toma de decisiones en la gestión de recursos para fomentar el desarrollo sostenible en los municipios involucrados, mediante capacitación y equipamiento, el monitoreo de la rehabilitación costera y del efecto en los servicios ecosistémicos orientados hacia la reducción de vulnerabilidades. El uso de las capacidades locales ha permitido adaptar culturalmente las herramientas, metodologías y productos, y que respondan a las necesidades locales, contribuyendo así con la implementación efectiva del proyecto.
103. Los aspectos clave en el logro de los productos del proyecto, clasificados según las especificidades, innovaciones, sinergias y vínculos, se podrían resumir de la siguiente manera:
- i. Las Especificidades:
    - a. **Análisis y Evaluación.** El seguimiento de las actividades del cronograma y la identificación de áreas de riesgo de ejecución del proyecto ha permitido ajustar la implementación a las necesidades y contextos de intervención.
    - b. La realización de evaluaciones comunitarias para identificar vulnerabilidades ha permitido orientar la implementación del proyecto hacia las necesidades específicas de las comunidades y territorios involucrados.
  - ii. Las Innovaciones:
    - a. La inclusión de herramientas adaptadas a los usos y costumbres locales, indica una importante sensibilidad al contexto cultural de las comunidades beneficiarias.
    - b. La participación directa de mujeres en los proyectos de rehabilitación y en los programas de capacitación, ha sido un elemento singular en la forma de abordar la igualdad de género en las intervenciones.

iii. Las Sinergias:

- a. La colaboración y el intercambio sistemático entre coordinadores de resultados, instituciones nacionales involucradas y actores clave a nivel local, facilitó el logro de los productos entregables que se propuso el proyecto.
- b. Actividades, presupuestos y equipamiento previsto para el desarrollo de las actividades por parte de las instituciones nacionales involucradas en el proyecto, ha promovido la colaboración inter-institucional y trans-disciplinaria en el abordaje de la gestión ambiental con enfoque de ACC y GRD.

iv. Los Vínculos:

- a. El aprovechamiento de las estructuras de trabajo territorial, como las Juntas de Coordinación Territorial y Oficinas de Implementación Provincial, ha sido clave para establecer vínculos efectivos entre los diferentes niveles de gobernanza y los actores del proyecto.
- b. La consulta e intercambio con los actores de nivel local para la conciliación de intervenciones ha fortalecido los vínculos entre el proyecto y sus beneficiarios, contribuyendo con que las acciones del proyecto estén alineadas con las necesidades y expectativas locales.

104. Calificación:

5 = Satisfactorio	Cumple las expectativas y/o no presenta deficiencias o estas son leves.
-------------------	---

## Impacto<sup>16</sup>

- 105. El proyecto Resiliencia Costera es una pieza clave en el conjunto de iniciativas de desarrollo resiliente de las comunidades costeras en Cuba, manifestándose como un puente entre la vulnerabilidad actual y un futuro resiliente ante un clima cambiante. Con el respaldo financiero de la Unión Europea de 5 millones de euros, y un cofinanciamiento de 18.5 millones de pesos cubanos, este proyecto se ha dedicado a infundir resiliencia en el tejido socioeconómico y ecológico de municipios costeros vulnerables del archipiélago Sabana-Camagüey.
- 106. Al centrarse en el fortalecimiento de capacidades para la reducción del riesgo de desastres, el aumento de la resiliencia de ecosistemas y comunidades costeras, y el diseño de medidas para la adaptación en la planificación del desarrollo local, el proyecto se alinea con objetivos nacionales como el plan nacional "Tarea Vida" y respaldados por legislaciones como la Ley 150/2022 Del Sistema de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente, el Decreto 86 Del Enfrentamiento al Cambio Climático y la Directiva 1 del Presidente del Consejo de Defensa Nacional "Para la Reducción de Desastres".
- 107. La influencia del proyecto no se limita a una contribución material; su impacto se extiende a la mejora de la calidad de vida, al enriquecimiento de conocimientos y

---

<sup>16</sup> En el contexto de la gestión de proyectos y la evaluación, el "Impacto" se refiere a los cambios a largo plazo, directos e indirectos, creados por un proyecto. Estos cambios pueden ser positivos o negativos, intencionales o no intencionales. El impacto abarca el efecto final y sostenido del proyecto en su entorno, comunidades, o sistemas, y se evalúa en términos de su contribución a metas y objetivos más amplios, como mejoras en la calidad de vida, cambios socioeconómicos, y avances en el desarrollo sostenible enfocándose a su vez en el empoderamiento y la igualdad de género, y en los DDHH. En esencia, el impacto se centra en la diferencia que el proyecto hace a nivel macro, más allá de sus resultados y productos inmediatos. Los beneficios cualitativos son los resultados intangibles de un proyecto que no se pueden medir fácilmente en términos numéricos e incluyen mejoras en la calidad de vida, satisfacción, conocimiento, habilidades, percepciones, actitudes y otros aspectos subjetivos. Estos beneficios son cruciales para comprender el impacto a largo plazo y el valor agregado del proyecto.

habilidades, y a la transformación de percepciones y actitudes de las poblaciones locales hacia la adaptación al cambio climático. Este enfoque no solo refuerza la capacidad de las comunidades para manejar y adaptarse a los desafíos climáticos, sino que también promueve el desarrollo sostenible de ecosistemas capaces de resistir y recuperarse de los impactos adversos del cambio climático.

108. Implementando soluciones innovadoras basadas en las enseñanzas del funcionamiento de la naturaleza y en técnicas de gestión adaptativa, el proyecto facilita el desarrollo una coexistencia armoniosa entre las comunidades y sus entornos naturales. Estos esfuerzos son cruciales para la ejecución del "Plan de Estado para el enfrentamiento al Cambio Climático (CC) 'Tarea Vida'", enfatizando la integración de estrategias de adaptación al cambio climático en la planificación territorial del desarrollo local.
109. El proyecto Resiliencia Costera sienta las bases para una gestión ambiental sostenible y traza un camino hacia el desarrollo resiliente. Esta iniciativa demuestra que es posible alcanzar un equilibrio entre el desarrollo humano y la conservación/protección de los recursos naturales, estableciendo un legado que fortalece la capacidad de las comunidades costeras y los ecosistemas para prevalecer en un clima cambiante. La estratégica influencia de este proyecto en la conformación de un entorno climáticamente resiliente es una contribución a que los esfuerzos de hoy se traduzcan en una resiliencia perdurable para las generaciones futuras.
110. No obstante, se identifican áreas de mejora para potenciar estos impactos y referenciar el éxito del proyecto hacia nuevas iniciativas y réplicas de la experiencia. Estas mejoras tienen relación con la necesidad de una mayor precisión tanto conceptual como metodológica y técnica del proceso de contabilidad y reporte de los avances hacia los Resultados del proyecto, a fin de hacerlos comunicacionalmente más claros, trazables y apropiados. Hay que destacar, además, que los esfuerzos en la consolidación del progreso y logro de Resultados son un aspecto esencial para contribuir a que las intervenciones del proyecto puedan adaptarse a los cambios y desafíos actuales y futuros.
111. Respecto del aporte específico a la implementación territorial de Tarea Vida, la actualización conceptual y técnica de las metodologías para realización de los estudios de PVR y la formulación de los PGRRD, PMACC y MOA en los 4 municipios de intervención directa, son un aporte sustantivo y tienen un potencial importante de impacto al estar sustentadas en:
  - i. La asociación entre la Agencia de Medio Ambiente del CITMA, el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil, el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, el Ministerio de la Agricultura, y el Instituto Nacional de Ordenamiento Territorial y Urbanismo, junto con sus representaciones territoriales, gobiernos locales y comunidades.
  - ii. El fortalecimiento de Centros de Creación de Capacidades y Gestión del Conocimiento para la Adaptación (CCC-GCA) y de los Centros de Gestión de Reducción de Riesgo de Desastres (CGRRD) en 4 municipios y a nivel comunitario.
  - iii. La implementación demostrativa de acciones de Adaptación basada en Comunidades (AbC) y Ecosistemas (AbE), entre las que destacan la rehabilitación de humedales costeros en colaboración con FONADEF y PNMCS, el apoyo a la agricultura urbana y al desarrollo de prácticas de agropecuarias sostenibles, así como la instalación de un sistema de monitoreo ambiental para evaluar impactos de AbE y AbC.

- iv. Los procesos de sensibilización y capacitación en comunidades y la capacitación técnica junto con la Plataforma de Gestión del Conocimiento y una batería de producciones audiovisuales.
  - v. El fortalecimiento del Sistema de Alerta Temprana (SAT) hidrometeorológico y de Nivel Medio del Mar (NMM), con la mejora y expansión de la red de estaciones mareográficas y meteorológicas y la creación de Puntos de Alerta Temprana (PAT) en comunidades clave.
  - vi. Acciones de réplica reportadas en 7 de los 11 municipios de intervención indirecta:
    - a. Sierra de Cubitas. Actualización del modelo de ordenamiento ambiental y estrategia de desarrollo, replicando experiencias del proyecto "Mi Costa" para fortalecer capacidades de adaptación y gestión de recursos naturales.
    - b. Minas. Realización de visitas de campo, y promoción del trabajo coordinado para implementar la Tarea Vida a nivel local, con acciones de sensibilización sobre ordenamiento ambiental y sostenibilidad.
    - c. Vertientes. Replicación de prácticas y capacitaciones del proyecto "Mi Costa" sin especificar acciones concretas.
    - d. Santa Cruz del Sur. Implementación de planes de acción local, sensibilización, y capacitación en reducción del riesgo de desastres y cambio climático, incluyendo enfoques de género e inclusión social.
    - e. Playa Florida. Capacitación sobre plantación y manejo de regeneración natural, rehabilitación de bosques, manejo de especies invasoras, y mejora de drenaje en humedales, junto con sensibilización ambiental.
    - f. Remedios y Camajuaní. Capacitación sobre soluciones basadas en ecosistemas y adaptación al cambio climático, incluyendo enfoques de género e inclusión social.
112. En conjunto, estos elementos reflejan un enfoque integrado y colaborativo hacia la gestión de desafíos ambientales y climáticos, reforzando el papel del CITMA/AMA en la promoción de prácticas sostenibles y la adaptación al cambio climático en Cuba.
113. Estos beneficios son extensibles a las entidades sectoriales que, al igual que el CITMA, cuentan con las metodologías actualizadas que integran consideraciones, herramientas y soluciones naturales aplicables para cada sector. De esta manera, estos sectores podrán cumplir sus propias responsabilidades de protección del medio ambiente y la biodiversidad, y ejercer sus competencias para reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia climática de las actividades productivas locales correspondientes a cada sector.
114. Por otra parte, el proyecto aporta a los gobiernos locales en varios aspectos clave para enfrentar el cambio climático y promover el desarrollo sostenible en la gestión municipal. Los 4 municipios donde se implementaron acciones demostrativas ahora cuentan con herramientas y capacitación para el desarrollo territorial resiliente y sistemas de alerta temprana, fortaleciendo la gestión municipal en respuesta al cambio climático y mejorando la clasificación de suelos para enfrentar desafíos ambientales.
115. Esos beneficios se verán consolidados a medida que los municipios costeros implementen las acciones de RRD y ACC, a partir del proceso de inclusión de medidas en el plan municipal (ver punto 70.iv) en sus sistemas de planificación y presupuestario.
116. Será necesario trabajar aún más fuertemente en las réplicas de la experiencia en los otros 11 municipios costeros, para que las medidas de desarrollo local con enfoque de AbC y las medidas ambientales con enfoque de AbE, tengan la dimensión geográfica

necesaria para que los ecosistemas costeros desarrollen oportunidades de adaptación claramente pertinentes con la escala funcional de los ecosistemas costeros y litorales.

117. En la medida en que las alianzas entre gobiernos municipales y provinciales repliquen las experiencias de soluciones basadas en el funcionamiento de la naturaleza y el desarrollo local orientado hacia la AbC en las secciones medias y altas de la cuenca, la continuidad y ampliación de los impactos del proyecto se verá sustentada y proyectada en el tiempo.
118. Finalmente, señalar el acierto del proyecto en cuanto al impacto integral de la AbE, al abordar en los MOA el problema de la extinción de los arrecifes de coral, de las praderas o pastizales marinos y en general, la biodiversidad del litoral en la zona de intervención directa del proyecto como modelo a ser replicado en los 11 municipios costeros del archipiélago Sabana-Camaguey.
119. Calificación:

5 = Satisfactorio	Cumple las expectativas y/o no presenta deficiencias o estas son leves.
-------------------	---

## Sostenibilidad<sup>17</sup>

120. La sostenibilidad del proyecto "Resiliencia Costera" se fundamenta en su capacidad para integrar conocimientos técnicos y recursos humanos, adaptarse a cambios y desafíos, alinearse con políticas y estrategias nacionales, promover la colaboración multisectorial, y fomentar la capacitación y sensibilización. Estos elementos, al trabajar conjuntamente, contribuyen a la continuidad de los efectos del proyecto y de los beneficios en torno a la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo de desastres en las comunidades costeras.
121. La estrategia de intervención y el enfoque del proyecto han logrado ser apropiados por los actores de los niveles nacional, territorial y comunitario, reflejando relevancia y alineación con las necesidades y expectativas locales. Este éxito se evidencia a través de varios aspectos:
- A nivel nacional. La colaboración estrecha con ministerios de línea y la integración del proyecto en las representaciones territoriales de estos sectores demuestra apropiación a nivel nacional. La participación de instituciones nacionales promoviendo un enfoque multisectorial para abordar el cambio climático y los riesgos de desastres subraya la alineación con las prioridades nacionales.
  - A nivel territorial. La utilización de estructuras de trabajo como las Juntas de Coordinación Territorial y Oficinas de Implementación Provincial ha sido crucial para vincular los diferentes niveles de gobernanza y actores del proyecto. La participación de gobiernos locales en la definición de acciones y el compromiso de actualizar los planes de desarrollo territorial incorporando enfoques de Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) y Adaptación al Cambio Climático (ACC), resalta la apropiación territorial.
  - A nivel comunitario. La realización de evaluaciones comunitarias para identificar vulnerabilidades y orientar el proyecto hacia las necesidades específicas de las comunidades y territorios involucrados muestra una apropiación comunitaria

---

<sup>17</sup> Considera la capacidad del proyecto de mantener sus beneficios y resultados una vez finalizado. Evalúa las condiciones sociales, económicas, políticas e institucionales presentes y futuras que influirán en la permanencia de estos resultados, y proyecta la capacidad nacional para gestionar y asegurar estos logros a largo plazo.

efectiva. La participación directa de comunidades y la sensibilización sobre género y adaptación al cambio climático en el desarrollo comunitario enfatizan el éxito en la apropiación comunitaria.

122. Además, la capacitación de actores clave, la participación de personal de instituciones nacionales, provinciales y municipales, y el involucramiento activo con las comunidades locales para avanzar hacia la integración de la gestión de riesgos de desastres y la adaptación al cambio climático en los planes de desarrollo territorial, contribuirán a que los beneficios del proyecto continúen respondiendo a las necesidades específicas de cada comunidad. La difusión efectiva de los enfoques y resultados del proyecto a través de medios de comunicación masivos y redes sociales ha incrementado su visibilidad y aceptación entre un público más amplio.
123. La elaboración de los MOA, los PMACC y los PRRD para los cuatro municipios intervenidos y la aprobación de estos por parte de los gobiernos municipales, constituye una base para la sostenibilidad.
124. Las acciones ambientales y de desarrollo local orientadas hacia la AbE y la AbC son proyectadas para tener un impacto sostenible a mediano y largo plazo. Se estima que se necesitarán al menos cinco años para observar cambios significativos en la salud de los ecosistemas de manglar y bosques de ciénaga, así como en el restablecimiento pleno de los servicios ecosistémicos que brindan. Similarmente, las acciones comunitarias en patios y fincas, aunque ya muestran signos de recuperación y mejoramiento de productividad, requieren un periodo extendido para evaluar de manera adecuada su sostenibilidad.
125. La Estrategia de Comunicación y la plataforma de gestión del conocimiento son herramientas clave para sustentar la continuidad de los beneficios del proyecto y potencialmente expandir las acciones implementadas, incluso más allá de las áreas inicialmente beneficiadas.
126. No obstante, mientras no se reflejen las medidas de de RRD y ACC en la planificación del desarrollo y las finanzas de los gobiernos municipales, vía presupuesto y/o nuevos proyectos, la continuidad y replica de los beneficios del proyecto no podrán traducirse en sostenibilidad.
127. Calificación:

<b>4 = Probable</b>	<b>Los riesgos para la sostenibilidad son escasos o nulos.</b>
---------------------	--

128. La proyección y ampliación sostenible de los resultados del proyecto, requiere de un enfoque que aborde tanto los aspectos estratégicos como operativos, incorporando lecciones aprendidas y ajustándose a las necesidades y contextos específicos de diferentes comunidades y territorios. A continuación, se describen algunos pilares para la replicación exitosa y sostenible de las experiencias del proyecto a mayores escalas:
  - i. La capacitación continua en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático es fundamental. Programas dirigidos a diferentes actores, incluyendo empleados del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), sectores relacionados y autoridades locales, asegurarán habilidades actualizadas para implementar soluciones de manera efectiva.
  - ii. La colaboración con CITMA y otros sectores para integrar soluciones en políticas y planes de desarrollo sectoriales es crucial. La adaptación de estrategias a contextos territoriales específicos garantiza la relevancia y replicabilidad de las soluciones a nivel local.

- iii. Desarrollar las alianzas con organizaciones e instituciones con objetivos similares facilita el intercambio de conocimientos, recursos y mejores prácticas, ampliando el alcance y efectividad del proyecto.
  - iv. La implicación de las comunidades en la implementación y la participación en la integración de la gestión de riesgos y adaptación al cambio climático en los planes de desarrollo territorial son esenciales. Esto contribuye a que las intervenciones sean pertinentes y sostenibles, fomentando la apropiación local y la colaboración entre diversos actores.
  - v. Implementar sistemas robustos de monitoreo y evaluación permite ajustes en tiempo real, proporcionando datos valiosos para la replicación y garantizando que las soluciones continúen siendo efectivas.
  - vi. Estrategias de comunicación que resalten logros y lecciones aprendidas aumentan la visibilidad del proyecto. La utilización de plataformas digitales y redes sociales es vital para compartir éxitos con una audiencia amplia.
  - vii. La adaptabilidad demostrada ante cambios ambientales y circunstancias emergentes, como la pandemia de COVID-19, subraya la importancia de una gestión flexible que pueda adaptarse a diferentes escenarios y contextos.
  - viii. Mejorar la capacidad y herramientas de gestión de gobiernos locales para el desarrollo territorial resiliente es fundamental. La implementación de sistemas de alerta temprana y mejoras en la clasificación de suelos son ejemplos de cómo fortalecer la gestión municipal frente al cambio climático.
129. Estos pilares resaltan la importancia de una gestión adaptativa, aprendizaje continuo, participación comunitaria, y el fortalecimiento de capacidades locales y gubernamentales como fundamentos para la réplica y ampliación sostenible de los resultados del proyecto a mayores escalas. La integración de estas estrategias en un enfoque coherente y secuencialmente lógico incrementará las posibilidades de sostenibilidad y de impacto ampliado del proyecto.

## CONCLUSIONES

130. El proyecto "Resiliencia Costera" en Cuba se alinea con las directrices nacionales e internacionales para la adaptación al cambio climático y la gestión de riesgos de desastres, destacando por su compromiso con la implementación de políticas como la "Tarea Vida" y la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030.
131. La elaboración de documentos de planeamiento como los MOA municipales, discutidos y aprobados por los Gobiernos Municipales, permiten salvar los desafíos de la interacción con sectores económicos clave y la gestión de recursos hídricos y residuos líquidos y sólidos para su efectividad integral. La promoción de buenas prácticas, como soluciones basadas en la naturaleza, y la expansión de colaboraciones pueden potenciar el impacto y la sostenibilidad del proyecto.
132. El sistema de M&E implementado, si bien brinda un panorama ajustado y de valor informativo respecto del avance de las actividades y del progreso hacia el logro de las metas de los indicadores del proyecto, contiene imprecisiones tanto conceptuales como metodológicas y técnicas. La concepción errónea de que cumplir con los indicadores equivale a lograr los resultados, las debilidades metodológicas en el sistema de indicadores y en la contabilidad, han afectado la capacidad de demostrar progreso hacia los Resultados. La omisión del informe anual 2023 y modificaciones no integradas por la misión ROM al sistema de M&E del desempeño del proyecto, comprometieron el

monitoreo y la gestión efectiva del proyecto basada en Resultados. En este sentido, hay que resaltar el soporte del PNUD con la revisión semestral de evaluación de riesgos a la implementación y el sistema de aseguramiento de la calidad y revisión correctiva, procesos que han sido críticos para sustentar la gestión del proyecto.

133. La adaptabilidad del proyecto, junto con la coordinación interinstitucional y la participación comunitaria, han sido fundamentales para superar obstáculos financieros, logísticos y los impactos de la pandemia de COVID-19, avanzando hacia los resultados deseados. Este enfoque adaptativo y holístico, que integra la igualdad de género y la inclusión social, demuestra la eficacia del proyecto en mejorar la gestión de riesgos y la adaptación al cambio climático, contribuyendo al desarrollo sostenible y resaltando el potencial de replicar sus estrategias a nivel local, nacional e internacional.
134. Con una inversión enfocada en fortalecer la resiliencia costera, ha logrado implementar acciones clave como la rehabilitación de manglares y la mejora de infraestructura hidráulica. La inclusión de personal adicional<sup>18</sup> y la adaptación a las restricciones de la pandemia han subrayado la complejidad y flexibilidad en la gestión del proyecto. La cooperación interinstitucional y la participación comunitaria han sido fundamentales para abordar los desafíos del cambio climático de manera efectiva.
135. El cofinanciamiento nacional y la sinergia entre proyectos han maximizado los recursos y extendido el impacto del proyecto, alineándolo con iniciativas como el Plan de Estado "Tarea Vida". Este enfoque ha mejorado la calidad de vida y elevado los conocimientos y habilidades en las comunidades, reflejando un avance significativo en la implementación de prácticas de adaptación y sostenibilidad. La formación de alianzas estratégicas y la dirección cohesiva han sido cruciales, especialmente ante desafíos externos, demostrando la importancia de la cooperación interinstitucional y la resiliencia comunitaria.
136. Los beneficios del proyecto se han extendido a diversos sectores, fomentando un enfoque integrado hacia la gestión ambiental y climática y reforzando la capacidad de los gobiernos locales en la gestión territorial resiliente. La implicación activa de instituciones a todos los niveles asegura una alineación con las necesidades locales, promoviendo prácticas sostenibles y una comprensión compartida de los retos y soluciones frente al cambio climático. Para garantizar la replicación y sostenibilidad de los resultados, se destacan estrategias como el fortalecimiento de capacidades, la integración en políticas públicas, y funcionamiento sistemático del Comité Técnico Nacional con el apoyo del Comité Directivo Nacional.
137. La apropiación del proyecto por parte de los actores a nivel nacional, territorial y comunitario indica su relevancia y alineación con las expectativas locales. La capacidad de adaptación del proyecto ante cambios y desafíos ha potenciado su impacto, resaltando la importancia de una gestión flexible y proactiva para el logro de resultados en contextos cambiantes. Esta estrategia integral y adaptativa subraya el compromiso del proyecto con la sostenibilidad ambiental y la resiliencia costera en Cuba.
138. Luego de analizar el abordaje de género en diseño e implementación del proyecto, a continuación, y a manera de conclusión, se ofrece una calificación referencial de este enfoque:

Indicador		Puntuación	Hallazgos y explicaciones	Evidencia o Medios de Verificación
Nº	Formulación			

<sup>18</sup> Tomando en cuenta la responsabilidad del PNUD por la ejecución del proyecto ante la UE, así como las lecciones aprendidas de la implementación de otros proyectos, el PNUD, de común acuerdo con todas las partes, contratará con fondos de proyecto personal adicional. Este personal trabajará en estrecha coordinación con la UMP. (ProDoc. Pág. 67).

1	El análisis de contexto integra el análisis de género	1	El análisis de género no ahonda en las causas subyacentes.	No hay reportes que analicen las causas subyacentes.
2	Incorporación de la igualdad de género en los productos propuestos	2	Se evidencia que la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer están visiblemente integrados en algunas de las esferas de productos.	Encuestas sociales, PMACC y avales municipales.
3	Los indicadores de productos del programa/proyecto miden los cambios en la igualdad entre los géneros	1	En algunos indicadores de los Productos, se indica que estos deben ser formulados con enfoque de género, lo que supone un cambio.	Marco de Resultados del proyecto.
4	El programa/proyecto propone un presupuesto sensible al género	0	No hay evidencias de la contabilidad que indique un porcentaje del presupuesto destinado a la igualdad de género.	Reporte de monitoreo no informan al respecto. No se detecta en el presupuesto y en el gasto reportado.
<b>Puntuación ponderada</b>		<b>33%</b>	<b>Supera los requisitos mínimos.</b>	

## RECOMENDACIONES

### Recomendaciones generales de corto plazo para la UMP/AMA.

139. Para cada Indicador, se recomienda incorporar en el informe final del proyecto los datos e información que permita distinguir la verificación y validación del progreso y/o el logro de estos, respecto de los Productos y Resultados, así como un análisis que permita observar cómo los Productos se traducen en cambios o Resultados<sup>19</sup>.
140. Teniendo en cuenta el proceso desarrollado y la experiencia del proyecto, resulta importante que en el informe final se puedan establecer elementos que ayuden a distinguir las medidas de AbC y AbE de las formas habituales o tradicionales (business as usual), así como de otras medidas del desarrollo general. Este discernimiento permitirá un reporte conceptual, metodológico y técnicamente, más robusto y adecuado al conocimiento producido en y por el proyecto.
141. Documentar las estrategias específicas para superar obstáculos financieros, técnicos y administrativos que contribuyen a la continuidad de las iniciativas de RRD y ACC dentro de los planes de desarrollo municipal. Esto implica una descripción explicativa del proceso de incorporación de medidas ACC/RRD en el sistema de planificación y presupuesto de los municipios y de los probables ajustes de procesos internos de gestión, así como la optimización y fortalecimiento de las estructuras y procesos organizacionales de los municipios y sectores implicados.

<sup>19</sup> Sería deseable que en el informe se pudiera reportar todos o algunos de los siguientes elementos del protocolo de indicadores: Definición para cada indicador. Objetivos del indicador, metodología para su contabilidad y verificación. Datos obtenidos frente a metas establecidas. Visualización del análisis realizado mediante gráficos o tablas para facilitar su interpretación. Interpretación de resultados, incluyendo logros y desvíos. Identificación de tendencias y causas de variaciones, y conclusiones. Síntesis de hallazgos y evaluación del progreso y/o el logro + validación. Consideraciones sobre las limitaciones metodológicas o de datos. Documentación soporte como datos brutos o protocolos de análisis.

## Recomendaciones generales de corto plazo para la AMA/CITMA.

142. De cara al informe final del proyecto y proyectándose hacia el desarrollo y sostenibilidad del logro de los Resultados, sería conveniente apoyar a los municipios en los cálculos de costos de las medidas de ACC que fueron aprobadas en los PMACC y MOA, a fin de facilitar su priorización en el proceso de inclusión de estas medidas en los planes y presupuestos locales. Los costos unitarios del proyecto Resiliencia Costera y de otros proyectos, son un referente importante y de fácil acceso. Esto será particularmente interesante para los 11 municipios donde deberían replicarse experiencias del proyecto RC en la implementación de la Tarea Vida.
143. Continuar con la difusión efectiva de los enfoques y resultados del proyecto a través de medios de comunicación, redes sociales y organizando eventos de intercambio de experiencia para incrementar su aceptación y visibilidad entre un público más amplio, sobre todo en los municipios donde se debe continuar con la réplica de las experiencias.

## Recomendaciones PNUD-OC Cuba.

144. Redoblar los esfuerzos que realiza PNUD con las instituciones socias, en la capacitación sobre el diseño e implementación de sistemas de Monitoreo y Evaluación basados en la Teoría del Cambio y en la Planificación por Resultados, para lograr diseños hechos a la medida de cada proyecto y además, incorporar los mecanismos pedagógicos de desarrollo de competencias que se están incorporando en los sistemas de M&E vinculados a la gestión integral del cambio climático. Este fortalecimiento de capacidades permitirá proveer de mejores datos, información y criterios para los análisis de coherencia, eficacia, impacto y sostenibilidad de los progresos del proyecto en los Comités Técnicos y Directivos.
145. Continuar apoyando a los socios de los proyectos a realizar un análisis del estado del arte nacional e internacional sobre los temas y problemas que abordan los proyectos, incluyendo los conceptos, métodos y técnicas más actuales de planificación, gestión y reporte.
146. Valorar en el proceso de formulación de los proyectos, realizar evaluaciones de medio término -cuando corresponda Una alternativa es aplicar alguna de las metodologías de autoevaluación de proyecto orientada a Resultados, para que pueda realizarse en el marco de los informes anuales.

## LECCIONES APRENDIDAS

147. El proyecto demostró una notable capacidad de adaptación ante cambios ambientales y hallazgos emergentes de monitoreo. La adaptación de actividades a modalidades virtuales y semipresenciales en respuesta a la pandemia de COVID-19, y la estrecha consulta e interacción con actores locales, garantizaron que las acciones se alinearan con las necesidades comunitarias.
148. La identificación de sinergias con otras iniciativas y ajustes en metodologías y técnicas a partir de aprendizajes operativos han potenciado el impacto del proyecto. Para nuevos proyectos, adoptar una gestión flexible y proactiva será fundamental para navegar contextos cambiantes y mantener la relevancia y efectividad del proyecto.
149. La estrategia de intervención y el enfoque del proyecto fueron efectivamente adoptados por los actores involucrados, evidenciado en la integración con políticas y programas nacionales, la capacitación de actores clave, y la participación de las comunidades. Este enfoque combinado de capacitación, participación, sensibilización y compromiso directo

con actores locales fortalece la apropiación entre las partes interesadas y contribuye a la sostenibilidad a largo plazo de las acciones implementadas.

150. La alineación e integración con políticas y programas nacionales y locales en la gestión del cambio climático y riesgos a través de varias formas, como la Directiva Nacional para la Reducción de Desastres y el Plan de Estado para el Enfrentamiento al Cambio Climático (Tarea Vida), refuerzan los esfuerzos locales y responden a los ejes temáticos del Plan Estratégico 2022–2025 del PNUD. Para futuros proyectos, asegurar esta alineación desde el inicio puede aumentar su impacto y relevancia.
151. Los ajustes en el Marco de Monitoreo para alinear mejor los indicadores con los objetivos del proyecto y obtener un Marco de Resultados más consistente y orientado hacia el cambio, junto con un enfoque proactivo hacia la flexibilidad y mejora continua, deben ser asumidos en el Marco de Resultados del proyecto, tal y como lo indica la buena práctica de la gestión por resultados, fortaleciendo la gestión del proyecto frente a desafíos y oportunidades emergentes e incrementando la robustez sistema de M&E del proyecto.
152. Una lección clave aprendida es la importancia de establecer desde el inicio un marco conceptual claro y compartido. La creación de este marco asegura una comprensión común entre todos los actores involucrados, facilita la comunicación efectiva, y alinea las expectativas, lo cual es fundamental para el éxito y sostenibilidad de los proyectos. Este enfoque integral permite no solo definir claramente los resultados y productos esperados, sino también establecer un lenguaje común que mejora la coordinación y colaboración entre diferentes socios.
153. Otro aprendizaje importante es el reconocimiento de la naturaleza única de los manglares como ecosistemas marino-costeros que funcionan en las interfaces terrestres y acuáticas. Esta perspectiva integral es crucial para abordar eficazmente su conservación y manejo. Los proyectos que incorporan AbE y AbC deben considerar esta dualidad para garantizar la efectividad de las intervenciones. La comprensión de que los manglares no pueden ser vistos únicamente desde una perspectiva terrestre es vital, ya que una visión limitada podría comprometer la sostenibilidad y los resultados de las acciones de conservación y manejo. Este entendimiento ampliado subraya la necesidad de enfoques holísticos que abarquen tanto los componentes terrestres como los acuáticos de estos ecosistemas críticos.
154. Además, la implementación de indicadores bien definidos y medibles, tanto cualitativos como cuantitativos, es indispensable para evaluar con precisión el alcance y el impacto de los resultados y productos logrados. Estos indicadores deben ser diseñados de manera que faciliten el seguimiento y la evaluación continuos, permitiendo ajustes oportunos en las estrategias del proyecto.
155. La capacitación continua y el fortalecimiento de habilidades en el equipo encargado de la recolección, análisis y reporte de datos son cruciales. Es fundamental garantizar la validez y verificación de los datos en todas las fases del proyecto para mantener la integridad y relevancia del sistema de M&E, asegurando así la efectividad y sostenibilidad de las intervenciones en RRD y ACC.
156. Un aprendizaje sobre el estado del arte de la temática del proyecto, en torno a la incorporación de la ACC en la planificación del desarrollo local, regional y nacional, es la importancia de realizar un análisis costo-beneficio de las intervenciones propuestas, complementado por la evaluación del costo de la inacción. Esta práctica ha demostrado ser fundamental por varias razones:
  - i. Fundamento para Decisiones Informadas. El análisis costo-beneficio provee una base sólida y cuantificable para la toma de decisiones y la planificación del desarrollo socioeconómico con enfoque de ACC. Al ponderar los beneficios esperados de una

- intervención contra sus costos asociados, los gestores de proyectos y las entidades interesadas están mejor equipados para tomar decisiones informadas. Este enfoque asegura que los recursos limitados se asignen de manera que maximicen el impacto positivo en las áreas de intervención y las comunidades en situación de vulnerabilidad climática.
- ii. Eficiencia en la Inversión de Recursos. La lección aprendida subraya cómo un análisis costo-beneficio detallado contribuye a la eficiencia en la asignación de recursos. Identificar las intervenciones con la mejor relación costo-beneficio permite que los proyectos utilicen sus recursos de manera que se obtenga la mayor rentabilidad de la inversión, tanto en términos ambientales y sociales como económico para la población beneficiaria.
  - iii. Igualmente, importante ha sido el reconocimiento del costo de la inacción. Este aspecto, a menudo pasado por alto, destaca las consecuencias económicas, ambientales y sociales de no tomar medidas. La inclusión del costo de la inacción en el análisis resalta la urgencia y la necesidad de intervenciones proactivas, proporcionando un argumento convincente para la movilización de recursos y la acción inmediata.
  - iv. La integración de estos enfoques de evaluación económica en la planificación y ejecución de medidas de adaptación no solo mejora la toma de decisiones en la planificación e implementación, sino que también promueve una mayor claridad en la rendición de cuentas, asegurando que los proyectos no solo sean sostenibles en términos ambientales sino también viables económicamente.
157. En el marco de gestión de zonas costeras y litorales, hay que destacar la importancia de apoyar el monitoreo de logros actuales, particularmente la implementación de las medidas de AbE y AbC, ampliando estas medidas para ser implementadas en los ecosistemas marinos y en el ámbito de los desechos sólidos y aguas residuales, así como en el sector pesquero y turismo, explorando el potencial para comercializar productos de fincas resilientes, promoviendo el encadenamiento productivo y la venta a sectores como el turismo.
158. Particularmente importante es integrar la visión de AbE de forma completa en las regiones costeras, donde no solo se aborde la rehabilitación y protección del manglar, sino que también se realicen acciones concretas en torno a la biodiversidad de los arrecifes de coral y de las praderas submarinas para contribuir a una intervención más integral.
159. Para futuros proyectos, es deseable vincular la acción/resultados del proyecto con alguna acción de intervención, indicador, producto, resultado u objetivo específico de la política o normativa, indicando a que aspecto tributa el proyecto directamente. Esto es particularmente importante en los proyectos de CC y su relación con las NDC (por ejemplo). Además, es crucial realizar un análisis detallado y explícito de las políticas y normas ambientales que se verán impactadas por el proyecto, lo que enriquecerá la comprensión de su contribución global y facilitará una mejor interpretación de sus aportes finales.
160. Para optimizar la coherencia y eficacia de futuros proyectos, se recomienda incluir en la agenda de los Comités Nacionales y Técnicos la evaluación continua de cómo el proyecto en implementación se alinea y complementa con otras políticas o programas. Esta práctica permitirá identificar y ajustar cualquier aspecto que limite o contrarreste los objetivos y ejecución de un proyecto. Además, se sugiere llevar a cabo exámenes de manera periódica, con el objetivo de estimar los efectos que va produciendo un proyecto. Estas acciones garantizarán ajustes oportunos y mejorarán la contribución del proyecto a los objetivos de desarrollo sostenible.

161. Se debería llevar a cabo una revisión exhaustiva de los problemas a abordar, identificando no solo las manifestaciones superficiales sino también las causas inmediatas, subyacentes y fundamentales. Este enfoque permite diseñar proyectos que no solo traten los síntomas del problema, sino que también se enfoquen en abordar sus causas en diferentes niveles. Implementar estas estrategias facilitará la mejora en la selección de indicadores y permitirá el diseño de un sistema de monitoreo y evaluación más robusto, transparente y efectivo, asegurando que las intervenciones sean pertinentes y tengan un impacto significativo en el largo plazo.
162. Para optimizar la gestión de futuros proyectos o programas, la implementación de un sistema estructurado de contabilidad de indicadores, que involucre a todas las partes interesadas desde el inicio. Este sistema debe definir claramente los indicadores clave, alineados con los objetivos y resultados esperados del proyecto, y asegurar la recopilación precisa de datos de línea base. Además, es crucial establecer herramientas y procesos de monitoreo confiables que permitan diferenciar entre reportes de actividades y logros de indicadores, así como el progreso hacia los productos y resultados específicos. Este enfoque estructurado requiere un compromiso firme con la validación, verificación y mejora continua, fomentando una discusión y adaptación colaborativa con todas las partes interesadas para su efectiva implementación.
163. Adicionalmente, refinar el sistema de monitoreo y evaluación para capturar eficazmente el impacto a largo plazo de un proyecto, desarrollando indicadores claros y medibles. Estos indicadores deben permitir evaluar los cambios directos e indirectos a nivel comunitario y territorial, incluyendo la implementación de calculadoras de mitigación y adaptación. Estas herramientas deben medir el progreso en la reducción de pérdidas y daños asociados con eventos hidrometeorológicos, sirviendo como referencia del proceso de reducción de vulnerabilidad y, por ende, del incremento de la capacidad adaptativa y resiliencia.
164. Ante la complejidad de integrar la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) y la Adaptación al Cambio Climático (ACC) en la planificación, es necesario solicitar apoyo externo para reforzar las competencias en planificación estratégica, aplicando la Teoría del Cambio y la cadena de resultados. Es esencial incorporar capacitaciones específicas en la formulación de sistemas de gestión de proyectos bajo el enfoque NIM, asegurando que el personal de las Unidades de Manejo del Proyecto (UMP) disponga de las herramientas y conocimientos necesarios para diseñar Marcos de Resultados e implementar Sistemas de Monitoreo y Evaluación (M&E) personalizados para cada proyecto, claramente basados en la Teoría del Cambio.
165. Transitar desde un enfoque de Adaptación Basado en Ecosistemas a un enfoque más amplio de Adaptación Basado en Medios de Vida, involucrando no solo los ecosistemas sino a las infraestructuras, las distintas modalidades productivas (Estatad, Cooperativa, Comunitaria, MPYME, etc.) y las cadenas de valor.

## ANEXO 1. TABLAS DE CALIFICACIÓN.

### Escala de valoración estándar

La escala de valoración estándar se refiere a relevancia, coherencia, eficacia, eficiencia, impacto, sostenibilidad y gestión adaptativa.

Clasificación	Descripción
6 = Muy satisfactorio	Supera las expectativas y/o no presenta deficiencias.
5 = Satisfactorio	Cumple las expectativas y/o no presenta deficiencias o estas son leves.
4 = Moderadamente satisfactorio	Cumple más o menos las expectativas y/o presenta algunas deficiencias.
3 = Moderadamente insatisfactorio	Algo por debajo de las expectativas y/o deficiencias significativas.
2 = Insatisfactorio	Muy por debajo de las expectativas y/o deficiencias importantes.
1 = Muy insatisfactorio	Graves deficiencias.
No se puede evaluar	La información disponible no permite una evaluación.

### Escala de valoración de la sostenibilidad.

Clasificaciones	Descripción
4 = Probable (L)	Los riesgos para la sostenibilidad son escasos o nulos
3 = Moderadamente probable (ML)	Existen riesgos moderados para la sostenibilidad
2 = Moderadamente improbable (MU)	Existen importantes riesgos para la sostenibilidad
1 = Improbable (U)	Existen graves riesgos para la sostenibilidad
No se puede evaluar (UA)	Incapaz de evaluar la incidencia y magnitud previstas de los riesgos para la sostenibilidad.

### Escala de valoración de género y empoderamiento de la mujer.

Con base en los hallazgos de los estudios de vulnerabilidad climática realizados por el GWII del IPCC en el 5to y 6º informe de Evaluación, y de conformidad con los compromisos nacionales en torno Acuerdo de París, al ODS 5 y al marco CEDAW<sup>20</sup>, *la equidad de género y el empoderamiento de la mujer* constituye una importante estrategia para la reducción de vulnerabilidad en el marco de la adaptación al cambio climático.

Para analizar y valorar el abordaje del enfoque de género en el contexto del proyecto de Resiliencia Costera, se utilizarán 4 indicadores y tres criterios de valoración, los cuales han sido extraídos de la tarjeta de puntuación del SWAP de igualdad de género del equipo de las Naciones Unidas.

**Indicador 1. ¿El análisis de contexto de los documentos producidos integra el análisis de género?**

<sup>20</sup> Convención sobre la Eliminación de toda forma de Discriminación contra la Mujer.

Se aproxima a los requisitos mínimos	Cumple con los requisitos mínimos	Exceder los requisitos mínimos
<p>Análisis de contexto:</p> <p>a) Análisis de género en la mayoría de los ejes temáticos, incluidas las causas subyacentes de la desigualdad de género y la discriminación, en consonancia con las prioridades de los SDG, incluido el SDG 5;</p> <p>b) Algunos datos desagregados por sexo y sensibles al género.</p>	<p>Análisis de contexto:</p> <p>a) Análisis de género en todos los ejes temáticos, incluidas las causas subyacentes de la desigualdad de género y la discriminación, de acuerdo con las prioridades de los SDG, incluido el SDG 5;</p> <p>b) Datos coherentes desagregados por sexo y sensibles al género.</p>	<p>Análisis de contexto:</p> <p>a) Análisis de género en todos los ejes temáticos, incluidas las causas subyacentes de la desigualdad de género y la discriminación, de acuerdo con las prioridades de los SDG, incluido el SDG 5;</p> <p>b) Datos coherentes desagregados por sexo y sensibles al género;</p> <p>c) Análisis de género específico respecto de los más rezagados o los más vulnerables.</p>

Indicador 2. ¿Está incorporada la igualdad de género en los productos generados?		
Se aproxima a los requisitos mínimos	Cumple con los requisitos mínimos	Excede los requisitos mínimos
<p>a) La igualdad de género y el empoderamiento de la mujer están visiblemente incorporados en <b>alguna</b> área de los productos generados, de acuerdo con las prioridades del SDG, incluido el SDG 5.</p>	<p>a) La igualdad de género y el empoderamiento de la mujer están visiblemente integrados en <b>algunas de las</b> esferas de productos, de conformidad con las prioridades del SDG, incluido el SDG 5</p>	<p>a) La igualdad de género y el empoderamiento de la mujer están visiblemente integrados en todas <b>las</b> áreas de los productos generados, de acuerdo con las prioridades del SDG, incluyendo el SDG 5</p> <p style="text-align: center;">y</p> <p>b) Un producto del programa se centra específicamente en la igualdad de género de acuerdo con las prioridades del SDG, incluido el SDG 5</p>

Indicador 3. ¿Los indicadores de productos y/o resultados, miden los cambios en la igualdad entre los géneros?		
Se aproxima a los requisitos mínimos	Cumple con los requisitos mínimos	Exceder los requisitos mínimos
<p>Entre un quinto y un tercio (20-33 por ciento) de los indicadores de productos y/o resultados miden los cambios en la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres.</p>	<p>Entre un tercio y la mitad (33-50 por ciento) de los indicadores de productos y/o resultados miden los cambios en la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres.</p>	<p>Más de la mitad de los indicadores de productos y/o resultados miden los cambios en la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres.</p>

Indicador 4. El programa propone un presupuesto sensible al género		
Se aproxima a los requisitos mínimos	Cumple con los requisitos mínimos	Exceder los requisitos mínimos
<p>Menos del 15% del presupuesto del Plan se destina a la igualdad de género.</p>	<p>Al menos el 30% del presupuesto total del Plan se destina a la igualdad de género o al empoderamiento de la mujer.</p>	<p>Del 80 al 100 % del presupuesto del Plan se destina a la igualdad de género.</p>

**Escala de puntuación.** La puntuación de cada indicador se realizará sobre cuatro:

- Supera las normas mínimas: 3
- Cumple las normas mínimas: 2
- Se aproxima a las normas mínimas: 1
- Falta: 0

Indicador	Puntuación	Hallazgos y explicaciones
-----------	------------	---------------------------

Nº	Formulación			Evidencia o Medios de Verificación
1	El análisis de contexto integra el análisis de género			
2	Incorporación de la igualdad de género en los productos propuestos			
3	Los indicadores de productos del programa/proyecto miden los cambios en la igualdad entre los géneros			
4	El programa/proyecto propone un presupuesto sensible al género			
<b>Puntuación ponderada</b>		<b>25/100</b>	<b>Se aproxima a los requisitos mínimos.</b>	

### Tabla de puntuación general del desempeño del proyecto.

Evaluación de los resultados	Calificación
Relevancia	
Coherencia	
Eficacia	
Eficiencia	
Gestión Adaptativa	
Género	
Impacto	
Probabilidad general de sostenibilidad	

### ANEXO 2. PROGRAMA DE VISITA DE CAMPO Y ENTREVISTAS. [OBJ]

Fecha	Hora	Actividades	Participantes

<b>21/01/2024 Domingo</b>		Llegada del Consultor internacional	
<b>22/01/2023 Lunes</b>	<b>10.00</b>	Encuentro inicial en PNUD	Consultor Internacional y Consultora Nacional, Equipo PNUD, UMP Nacional, Representantes de AMA.
	<b>11.00</b>	Encuentro en la Agencia de Medio Ambiente	Consultor Internacional y Consultora Nacional, Presidenta Agencia de Medio Ambiente y representantes de AMA, equipo PNUD, UMP Nacional.
	<b>14:00</b>	Traslado para Remedios, Villa Clara (hospedaje)	Consultores, Coordinadora y asistente PNUD, Representantes de UMP Nacional y AMA.
<b>23/01/2024 Martes</b>	<b>8:00</b>	Traslado para municipio Caibarién	Consultores, Coordinadora y asistente PNUD, Representantes de UMP Nacional y AMA.
	<b>9:00-12:00</b>	Encuentro con UMP provincial y representantes de gobierno y sectores en Caibarién. Entrevistas con actores clave.	Consultores, Coordinadora y asistente PNUD, Representantes de UMP Nacional y AMA. UMP Villa Clara y representantes de gobierno, DC, Recursos Hidráulicos, MINAG y OTU en Caibarién.
	<b>13.00-17.00</b>	Visitas a sitios de intervención en Punta Brava. Entrevistas con beneficiarios.	Consultores, Coordinadora y asistente PNUD, Representantes de UMP Nacional, AMA y UMP Villa Clara.
	<b>17.00</b>	Regreso a Remedios, Villa Clara (hospedaje)	Consultores, Coordinadora y asistente PNUD, Representantes de UMP Nacional y AMA.
<b>24/01/2024 Miércoles</b>	<b>8.00</b>	Regreso a la Habana Visita a CCC-GC regional en Santa Clara	Consultores, Coordinadora y asistente PNUD, Representantes de UMP Nacional y AMA.
<b>25/01/2024 Jueves</b>	<b>9.00-12.00</b>	Intercambio virtual con UMP provincial y representantes de gobierno y sectores en municipio Yaguajay. Entrevistas con actores clave	Consultores, Coordinadora y asistente PNUD, Representantes de UMP Nacional y AMA; UMP Sancti Spíritus y representantes de gobierno, DC, Recursos Hidráulicos, MINAG y OTU en Yaguajay.
	<b>12.00-16.00</b>	Intercambio virtual con beneficiarios en los sitios de intervención en Vitoria, Sancti Spíritus.	Consultores, Coordinadora y asistente PNUD, Representantes de UMP Nacional, AMA y UMP Sancti Spíritus.
<b>26/01/2024 Viernes</b>	<b>9.00-12.00</b>	Intercambio virtual con UMP provincial y representantes de gobierno y sectores en municipio Chambas. Entrevistas con actores clave	Consultores, Coordinadora y asistente PNUD, Representantes de UMP Nacional y AMA; UMP Ciego de Ávila y representantes de gobierno, DC, Recursos Hidráulicos, MINAG y OTU en Chambas.
	<b>14.00-16.00</b>	Intercambio virtual con UMP provincial y representantes de gobierno y sectores en municipio Nuevitas. Entrevistas con actores clave.	Consultores, Coordinadora y asistente PNUD, Representantes de UMP Nacional y AMA; UMP Camagüey y representantes de gobierno, DC, Recursos Hidráulicos, MINAG y OTU en Nuevitas.
<b>27/01/2024 Sábado</b>	<b>8.00</b>	Trabajo de procesamiento de información	Consultor Internacional y Consultora Nacional
<b>28/01/2024 Domingo</b>	<b>8.00</b>	Trabajo de procesamiento de información	Consultor Internacional y Consultora Nacional

<b>29/01/2024</b> <b>Lunes</b>	<b>9.00-12.00</b>	Entrevista con representantes de Defensa Civil, MINAG, INRH, INOTU	Consultores y representantes de Defensa Civil, MINAG, INRH, INOTU.
	<b>13.00-16.00</b>	Entrevista con representantes de UE, PNUD, MINCEX	Consultores y representantes de UE, PNUD y MINCEX.
<b>30/01/2024</b> <b>Martes</b>	<b>9.00-12.00</b>	Entrevistas con coordinadores de otros proyectos afines u otros actores.	Consultores y actores seleccionados.
	<b>13.00-16.00</b>	Trabajo de procesamiento de información	Consultor Internacional y Consultora Nacional
<b>31/01/2024</b> <b>Miércoles</b>	<b>10.00</b>	Encuentro final en PNUD. Presentación por Equipo de Consultores de los principales hallazgos.	Consultor Internacional y Consultora Nacional, Equipo PNUD, UMP Nacional, Representantes de AMA.
		Retorno a su país del Consultor internacional	

### **ANEXO 3. LISTA DE PARTICIPANTES EN LAS REUNIONES CON GRUPOS FOCALES.**

### **ANEXO 4. MATRIZ DE EVALUACIÓN.**

Preguntas clave	Sub Preguntas Específicas	Fuente de Datos	Métodos / herramienta para la colección de datos	In	Está
Criterio de relevancia. Se refiere al grado en que el proyecto está alineado con políticas, prioridades nacionales y locales, y sat. Incluye la evaluación de cuán bien el proyecto se ajusta a las prioridades de desarrollo humano y a los objetivos del PNUD, enfocad de género, y en los DDHH, lo que implica reconocer y abordar sistemáticamente las diferencias de género y los derechos humanos este facilita que tanto hombres como mujeres tengan igual acceso a los recursos del proyecto, participación en la toma de decisio implica respetar, proteger y promover los derechos humanos fundamentales de todos los participantes y beneficiarios del proyect					
¿Cómo define el proyecto el concepto de Resiliencia, de fortalecimiento, gestión del conocimiento?					
<b>¿Fueron los objetivos del proyecto relevantes para las necesidades y prioridades del país, teniendo en cuenta su contexto político, social e institucional en Cuba, y cuáles son sus posibilidades para contribuir adecuadamente a los procesos de desarrollo en el futuro?</b>	¿Cómo se alinea el proyecto con las políticas nacionales y locales, especialmente en términos de adaptación al cambio climático y reducción del riesgo de desastres?	Documentación oficial del proyecto, Ley 150/2022 Del Sistema de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente, y Decreto 86 Del Enfrentamiento al Cambio Climático	Análisis documental y entrevistas con funcionarios gubernamentales.	Corres	entre
	¿Cómo responde el proyecto a las necesidades reales de las comunidades costeras vulnerables en Cuba?	Entrevistas y trabajo con grupos focales en las comunidades costeras beneficiadas y partes interesadas.	Observación directa en sitios de proyectos, trabajo con grupos focales en la comunidad, y estudios de caso.	Grado	de la
	¿Cómo se integra y complementa este proyecto con otras iniciativas de desarrollo nacional y territorial en el área de intervención?	Informes de los proyectos relacionados, documentación gubernamental sobre iniciativas de desarrollo, y entrevistas con funcionarios de planificación nacional y local.	Revisión de informes y documentos, entrevistas estructuradas con responsables de proyectos y planificadores territoriales.	Núme	de
	¿Hasta qué punto el proyecto aborda y satisface las necesidades y prioridades específicas de los gobiernos provinciales y municipales en su área de intervención?	Evaluaciones de necesidades provinciales y municipales realizadas por el proyecto, planes de desarrollo local, y retroalimentación de líderes y residentes locales.	Trabajo con grupos focales y entrevistas con autoridades locales y miembros de la comunidad, análisis de documentos de planificación local.	Grado	entre
¿En qué medida contribuye el proyecto a la igualdad de género, el empoderamiento de las mujeres y los derechos de los grupos destinatarios?		Informes del proyecto, entrevistas participantes y reuniones con trabajo con grupos focales. Relatorías de talleres	Análisis de contenido de informes, entrevistas y con participantes femeninos y masculinos. Reuniones con trabajo con grupos focales por género.	Partici	equita
¿Cómo ha integrado el proyecto los principios de derechos humanos en todas sus fases?	¿Cuáles son los estándares de derechos humanos que el proyecto ha incorporado en el marco de la Gestión de Riesgo de Desastre y Adaptación al Cambio Climático?	Políticas del proyecto, informes de progreso y evaluaciones.	Revisión de documentos y entrevistas con expertos en derechos humanos.	Integr	están

Preguntas clave	Sub Preguntas Específicas	Fuente de Datos	Métodos / herramienta para la colección de datos	In	Está
Criterio de Coherencia. Evalúa la compatibilidad y sinergia del proyecto con otras intervenciones en el país, sector o institución. A programas se refuerzan o limitan mutuamente en sus objetivos y ejecución.					
¿Hasta qué punto el proyecto apoya o resta valor a otras intervenciones o políticas nacionales?		Informes de progreso y evaluaciones de proyectos similares, testimonios de los implementadores de dichos proyectos.	Entrevistas con líderes de otros proyectos relacionados, revisión de informes de evaluación y progreso.	Eviden	sinerg
¿Cómo se alinea el proyecto de resiliencia costera con otras políticas y programas nacionales y locales relacionados con el cambio climático y la gestión de riesgos?		Planes nacionales y locales de cambio climático y gestión de riesgos, informes de otros proyectos relevantes.	Análisis documental de planes y programas gubernamentales, entrevistas con funcionarios encargados de la implementación de políticas de cambio climático y gestión de riesgos.	Núme	aline
¿Cómo se complementan los esfuerzos del proyecto con otras intervenciones para abordar la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres a nivel institucional?		Estrategias institucionales sobre cambio climático y reducción de riesgos, actas de reuniones de coordinación entre instituciones.	Análisis de documentos estratégicos, entrevistas con directivos y personal de instituciones involucradas.	Grado	y com
¿Cuál ha sido la coherencia de las intervenciones del proyecto respecto de las necesidades de la población local asentada en las distintas áreas de influencia?		Diagnóstico de necesidades realizadas por el proyecto, planes de desarrollo local, y retroalimentación de líderes y residentes locales.	Trabajo con grupos focales y entrevistas con autoridades locales y miembros de la comunidad, análisis de documentos de planificación local.	Grado	entre
Criterio de eficacia: Mide el grado en que el proyecto ha alcanzado sus resultados esperados, incluyendo tanto los productos concretos como también cómo las contribuciones del PNUD han facilitado la obtención de estos resultados. Los Beneficios Cuantitativos son los resultados expresados en números. Estos incluyen estadísticas, porcentajes, cantidades y otros datos numéricos que pueden medirse y compararse. Los beneficios cuantitativos son útiles para evaluar el desempeño del proyecto, determinar la eficiencia y justificar las inversiones realizadas.					
¿En qué medida se lograron los resultados esperados y el objetivo/resultado específico? Proporcione un resumen de una descripción medible de los resultados del proyecto frente a los indicadores y sus valores/declaraciones objetivo según se define en el marco lógico del proyecto.		Informes de progreso y evaluación del proyecto, documentos del marco lógico del proyecto.	Análisis de documentos, entrevistas con el equipo del proyecto y partes interesadas.	Cump	result
¿Cuáles son los principales logros del proyecto y cambios positivos o negativos, provocados por sus intervenciones?		Informes de evaluación, testimonios de beneficiarios y partes interesadas.	Entrevistas, trabajo con grupos focales.	Eviden	cambi
¿En qué medida los resultados del proyecto se han visto reflejados		Informes del proyecto, entrevistas participantes y	Análisis de contenido de informes, entrevistas y con participantes femeninos y	Entre	mitad

Preguntas clave	Sub Preguntas Específicas	Fuente de Datos	Métodos / herramienta para la colección de datos	In	Está
en la igualdad de género, el empoderamiento de las mujeres?		reuniones con trabajo con grupos focales. Relatorías de talleres.	masculinos. Reuniones de trabajo con grupos focales por género.	indica	produ
¿Qué factores han contribuido a lograr o no lograr el objetivo/resultado específico previsto y los productos/resultados?		Evaluaciones internas y externas, entrevistas con el personal del proyecto y expertos.	Análisis de evaluaciones, entrevistas detalladas.	Identifi	factor
En qué medida ha contribuido el proyecto a fortalecer la asociación entre la Agencia de Medio Ambiente del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil, el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, el Ministerio de la Agricultura y el Instituto Nacional de Ordenamiento Territorial y Urbanismo, así como sus representaciones a nivel de territorios, los Gobiernos Locales y las comunidades locales.		Actas de reuniones interinstitucionales, informes de colaboración.	Revisión de documentos, entrevistas con representantes de las instituciones.	Mejor	coope
¿Cuáles son los principales beneficios (cualitativos y cuantitativos) para el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente y demás sectores involucrados y sus representaciones a nivel de territorios, los Gobiernos Locales y las comunidades rurales?		Informes sectoriales, entrevistas con funcionarios y líderes comunitarios.	Trabajo con grupos focales en comunidades, análisis de informes.	Benef	cuanti
Criterio de eficiencia. Examina la relación costo-beneficio del proyecto, valorando si los recursos invertidos (financieros, humanos, óptima para lograr los resultados deseados. Un proyecto eficiente maximiza los resultados con el mínimo uso necesario de recursos					
<b>¿Se han asignado estratégicamente los recursos (financieros, humanos, técnicos) para lograr los resultados del proyecto?</b>	¿Cómo se relacionan los costos incurridos en el proyecto con los beneficios obtenidos en términos de resiliencia costera?	Informes financieros del proyecto, estudios de impacto y evaluaciones de resiliencia. Informe de anuales de situación.	Análisis de informes financieros, comparación con estudios de impacto. Análisis de informes de resiliencia.	Relació	benefi
	¿Se han utilizado los recursos humanos y materiales de manera eficiente para alcanzar los resultados del proyecto?	Registros de asignación de recursos humanos, informes de gestión de materiales y recursos financieros.	Revisión de registros e informes, entrevistas con el equipo de gestión del proyecto.	Uso	recurs
	¿Cuál ha sido la eficiencia en la gestión del tiempo durante la implementación del proyecto?	Cronogramas del proyecto, informes de avance y finalización.	Análisis de cronogramas e informes, entrevistas con el equipo del proyecto.	Adhere	cronog
	¿Cómo se han optimizado los recursos financieros para maximizar los resultados del proyecto?	Informes de auditoría, análisis de costos y presupuestos.	Revisión de informes de auditoría y análisis de costos.	Eficiaci	del

Preguntas clave	Sub Preguntas Específicas	Fuente de Datos	Métodos / herramienta para la colección de datos	Iniciativa / Estado
				planificación real.
<b>Cuál ha sido el porcentaje de los recursos del proyecto que se han destinado a la igualdad de género y/o a la capacitación de las mujeres?</b>		Registros de asignación de recursos humanos, informes de gestión de materiales y recursos financieros.	Revisión de registros e informes, entrevistas con el equipo de gestión del proyecto.	Al momento del presupuesto del Plan de Igualdad al empleo de las mujeres.
<p>Criterio de impacto. En el contexto de la gestión de proyectos y la evaluación, el "Impacto" se refiere a los cambios a largo plazo de un proyecto. Estos cambios pueden ser positivos o negativos, intencionales o no intencionales. El impacto abarca el efecto final en las comunidades, o sistemas, y se evalúa en términos de su contribución a metas y objetivos más amplios, como mejoras en la calidad de vida y avances en el desarrollo sostenible. En esencia, el impacto se centra en la diferencia que el proyecto hace a nivel macro, más allá de los beneficios inmediatos. Los beneficios cualitativos son los resultados intangibles de un proyecto que no se pueden medir fácilmente en términos numéricos, como la satisfacción, conocimiento, habilidades, percepciones, actitudes y otros aspectos subjetivos. Estos beneficios son cruciales para el éxito agregado del proyecto.</p>				
<b>¿En qué medida se han adoptado los nuevos conceptos y herramientas?</b>	¿Qué cambios a largo plazo, tanto positivos como negativos, ha generado el proyecto en las comunidades y ecosistemas costeros?	Informes sobre los efectos ambiental y social, testimonios de la comunidad, informes de seguimiento a largo plazo.	Entrevistas con residentes locales y expertos ambientales, análisis de los efectos.	Cambios en biodiversidad y sostenibilidad de las comunidades.
	¿En qué medida se ha logrado la réplica en los 11 municipios?	Informes de progreso municipales, trabajo con grupos focales, testimonios de autoridades locales.	Análisis documental, entrevistas con representantes municipales. Análisis de trabajo con grupos focales.	Número de réplicas iniciadas e implementadas en cada municipio.
<b>¿Cuáles han sido los impactos que las contribuciones de los distintos socios han realizado en el marco de los resultados?</b>	Cómo se evidencian esas contribuciones en la vulnerabilidad de la población y medios de vida (particularmente en los ecosistemas)	Informes de los socios del proyecto, informes del proyecto, Ayudas de memoria de reuniones con acuerdos de colaboración.	Revisión de documentos, entrevistas con socios.	Contribuciones específicas socioeconómicas, la colaboración.
	¿En qué medida ha contribuido el proyecto a metas y objetivos de desarrollo sostenible más amplios en la región?	Informes de desarrollo sostenible regionales y nacionales, documentos de política gubernamental.	Revisión de informes y documentos de políticas, entrevistas con expertos en desarrollo sostenible.	Contribuciones del proyecto a los objetivos de desarrollo sostenible como documentos de política regional.
¿Se evidencian impactos que podrían proyectarse a largo plazo respecto de la igualdad de género, el empoderamiento de las mujeres y los derechos de los grupos destinatarios?		Informes del proyecto, entrevistas participantes y reuniones con trabajo con grupos focales. Relatorías de talleres.	Análisis de contenido de informes, entrevistas y con participantes femeninos y masculinos. Reuniones con trabajo con grupos focales por género.	La igualdad de género en el empleo de las mujeres y la vulnerabilidad de las mujeres de las comunidades más vulnerables y visibles en los planes de desarrollo sostenible en el marco de las prioridades de la región.

Preguntas clave	Sub Preguntas Específicas	Fuente de Datos	Métodos / herramienta para la colección de datos	In Est
¿En qué medida el proyecto ha promovido la innovación tecnológica y gerencial desde su propia gestión, y en las iniciativas que ha apoyado?		Informes de proyecto, documentación sobre iniciativas innovadoras.	Análisis de documentos, entrevistas con el equipo del proyecto.	Ejemp innova implem impac innova
¿Cómo ha sido abordada la visibilidad y comunicación social?		Visita de terreno  Entrevistas con beneficiarios y gestores  Documentación de la plataforma de gestión del conocimiento y contenidos.	Análisis de materiales de comunicación y de contenidos. Trabajo con grupos focales.	Alcan de los comun de rec proy
<b>¿En qué medida están satisfechos los principales interesados/beneficiarios finales con la implementación del proyecto, específicamente en términos de fortalecimiento de capacidades para la integración de la Adaptación al cambio climático y la Reducción de Riesgos de Desastres en la planificación territorial y la mejora de la resiliencia de las comunidades costeras?</b>		Trabajo con grupos focales sobre satisfacción de beneficiarios.	Realización de trabajo con grupos focales.	Nivele satisf perce mejor resilie planifi territo
	¿Cómo ha influido el proyecto en el desarrollo socioeconómico y la calidad de vida de las comunidades locales?	Trabajo con grupos focales en la comunidad, estadísticas socioeconómicas locales, estudios de impacto socioeconómico.	Realización de trabajo con grupos focales, análisis de datos socioeconómicos, y entrevistas con miembros de la comunidad.	Mejora indica socioe como emple servic perce mejor de vid
	¿Cuál ha sido el impacto del proyecto en la percepción y actitudes de la comunidad hacia la gestión de riesgos y la adaptación al cambio climático?	Trabajo con grupos focales sobre la percepción, informes de educación y concienciación comunitaria.	Realización de trabajo con grupos focales y trabajo con grupos focales, revisión de informes de actividades de concienciación.	Camb perce hacia riesgo adapt climát
Criterio de sostenibilidad. Considera la capacidad del proyecto de mantener sus beneficios y resultados una vez finalizado. Ev políticas e institucionales presentes y futuras que influirán en la permanencia de estos resultados, y proyecta la capacidad nacion largo plazo.				
¿En qué medida son sostenibles los productos/resultados del proyecto?	¿Cómo se prevee la sostenibilidad de los resultados relativos a género y empoderamiento de la mujer?	Informes de seguimiento y pronóstico de estimaciones del efecto hacia el futuro.	Entrevistas con beneficiarios y partes interesadas, revisión de informes y diagnósticos.	Persis efectiv result proy de implem
¿Cómo podrían proyectarse y ampliarse los resultados del proyecto de forma más sostenible, teniendo en cuenta las posibles necesidades futuras del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente y demás sectores involucrados y sus representaciones a nivel de territorios y los Gobiernos Locales		Planes estratégicos del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, informes de planificación de otros sectores involucrados.	Análisis de documentos, reunión con partes interesadas para explorar oportunidades de expansión.	Planes para amplia aline neces

Preguntas clave	Sub Preguntas Específicas	Fuente de Datos	Métodos / herramienta para la colección de datos	In Est
a los efectos de mantener la implementación de las soluciones y su réplica a mayor escala?				
¿Hasta qué punto el enfoque del proyecto (estrategia de intervención) ha logrado crear la apropiación de las principales partes interesadas nacionales (a nivel nacional, territorial y de comunidades rurales)?		Evaluaciones de participación de las partes interesadas, testimonios de líderes comunitarios y autoridades locales.	Trabajo con grupos focales, entrevistas y trabajo con grupos focales con partes interesadas.	Nivel y par de intere los niv
¿Cuáles fueron las condiciones del entorno?		Informes de contexto y análisis del entorno, registros históricos durante la implementación del proyecto.	Revisión de informes y análisis histórico, entrevistas con expertos y miembros del equipo del proyecto.	Identifi condic que i implem como polític o clim
Criterio de gestión adaptativa. Se refiere a un enfoque flexible y dinámico en la gestión de proyectos, donde las decisiones y respuesta a los cambios en el entorno y a los resultados de monitoreo y evaluación. La gestión adaptativa se centra en el aprendizaje y respuesta a la incertidumbre y a las condiciones cambiantes, y contribuyendo con que el proyecto siga siendo relevante y efectivo.				
¿En qué medida se utilizó la teoría del cambio?		Documentación del proyecto que incluya la teoría del cambio, informes de planificación y evaluación, actas de reuniones estratégicas.	Revisión de documentos del proyecto, entrevistas con el equipo de gestión del proyecto y partes interesadas clave.	Existe teoría articu de su de adapt proye
¿Cómo ha respondido y se ha adaptado el proyecto a los cambios en el entorno y a los resultados de monitoreo y evaluación?		Informes de monitoreo y evaluación, actas de reuniones de revisión del proyecto.	Análisis de informes, entrevistas con el equipo del proyecto.	Núme de aj en re cambi de eva
¿En qué medida la gestión adaptativa ha mejorado la relevancia y efectividad del proyecto?		Comparación de informes de progreso inicial y final, retroalimentación de partes interesadas.	Trabajo con grupos focales y entrevistas con beneficiarios y partes interesadas, revisión documental.	Mejora releva efectiv proye de los
¿Cómo ha facilitado la gestión adaptativa la respuesta del proyecto a la incertidumbre y a las condiciones cambiantes?		Registros de eventos inesperados y respuestas del proyecto, testimonios del equipo del proyecto.	Revisión de registros de incidentes, entrevistas.	Capac proye mane impre de adapt
¿Qué lecciones aprendidas y conocimientos se han generado a través del enfoque de gestión adaptativa?		Informes de lecciones aprendidas, reuniones de reflexión con trabajo con grupos focales.	Análisis de informes, realización de reuniones y entrevistas con el equipo del proyecto.	Cantid leccion docum aplica conoc prácti

## ANEXO 5. Vinculación del proyecto con las políticas nacionales.

CORRESPONDENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PROYECTO RESILIENCIA COSTERA Y LOS OBJETIVOS Y TAREAS DE LAS POLITICAS NACIONALES.	
Objetivos específicos del proyecto Resiliencia Costera	Metas de las políticas nacionales
<b>PNDB 2016 – 2020. Cuba. Programa Nacional para la Diversidad Biológica. Metas Nacionales. 2016 – 2020. Se está actualizando a la luz de los acuerdos de la Cumbre Kumming – Montreal.</b>	
<p>OE 1. Fortalecer las capacidades para la reducción del riesgo de desastres y evitar la creación de nuevas vulnerabilidades en el desarrollo socio-económico y la reconstrucción post-desastres.</p> <p>OE 2. Incrementar la resiliencia de ecosistemas y comunidades costeras a los impactos del CC con énfasis en el ascenso del nivel del mar (ANM) y eventos meteorológicos extremos.</p> <p>OE 3. Adaptar la planificación del desarrollo socio-económico local a un clima cambiante y sensible a género.</p>	<p>Meta 5: Se <b>gestionan de manera sostenible</b> zonas destinadas a agricultura y silvicultura, a partir de la aplicación efectiva de herramientas de <b>ordenación jurídica y territorial</b>.</p> <p>Meta 9: <b>Implementadas</b> directrices, metodologías, procedimientos y <b>planes de gestión</b> orientados a la prevención, vigilancia, detección, erradicación, <b>manejo y control de las especies exóticas invasoras en ecosistemas naturales</b> y productivos y en su ambiente circundante, para la conservación de la diversidad biológica cubana.</p> <p>Meta 10: Se han reducido las múltiples presiones antropogénicas sobre los arrecifes de coral, pastos marinos, <b>manglares</b> y playas, <b>vulnerables al cambio climático</b>.</p> <p>Meta 14: Se <b>disminuye la degradación de hábitats, ecosistemas y paisajes</b>, mediante la <b>restauración/rehabilitación de ecosistemas</b>, la reducción de la fragmentación, el <b>incremento de la resiliencia</b>, el mejoramiento de la provisión de bienes y servicios ecosistémicos y la <b>adaptación y mitigación del cambio climático</b>.</p>
<b>Tarea vida: Plan de estado para el enfrentamiento al cambio . En sus 5 Acciones estratégicas y las Tareas 1, 4 y 5.</b>	
<p>OE 1. Fortalecer las capacidades para la reducción del riesgo de desastres y evitar la creación de nuevas vulnerabilidades en el desarrollo socio-económico y la reconstrucción post-desastres.</p> <p>OE 2. Incrementar la resiliencia de ecosistemas y comunidades costeras a los impactos del CC con énfasis en el ascenso del nivel del mar (ANM) y eventos meteorológicos extremos.</p> <p>OE 3. Adaptar la planificación del desarrollo socio-económico local a un clima cambiante y sensible a género.</p>	<p><b>Tarea 1.</b> Identificar y acometer <b>acciones y proyectos de adaptación al cambio climático</b>, de carácter integral y progresivos, necesarios para reducir la vulnerabilidad existente en las 15 áreas identificadas como priorizadas considerando en el orden de actuación la población amenazada, su seguridad física y alimentaria y el desarrollo del turismo.</p> <p><b>Tarea 4. Asegurar la disponibilidad y uso eficiente del agua como parte del enfrentamiento a la sequía, a partir de la aplicación de tecnologías para el ahorro y la satisfacción de las demandas locales.</b> Elevar la infraestructura hidráulica y su mantenimiento, así como la introducción de acciones para la medición de la eficiencia y productividad del agua.</p> <p><b>Tarea 5.</b> Dirigir la reforestación hacia la máxima protección de los suelos y las aguas en cantidad y calidad; así como a la <b>recuperación de los manglares más afectados. Priorizar los embalses, canales y franjas hidrorreguladoras de las cuencas tributarias</b> de las principales bahías y <b>de las costas de la plataforma insular.</b></p>
<b>Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)</b>	
<p>OE 1. Fortalecer las capacidades para la reducción del riesgo de desastres y evitar la creación de nuevas vulnerabilidades en el desarrollo socio-económico y la reconstrucción post-desastres.</p> <p>OE 2. Incrementar la resiliencia de ecosistemas y comunidades costeras a los impactos del CC con énfasis en el ascenso del nivel</p>	<p>ODS 5. Igualdad de género,  ODS 6. Agua limpia y saneamiento,  ODS 11. Ciudades y comunidades saludables,  ODS 13. Acción por el clima,  15. Vida de ecosistemas terrestres y el  17. Alianzas para lograr estos objetivos</p>

del mar (ANM) y eventos meteorológicos extremos.

OE 3. Adaptar la planificación del desarrollo socio-económico local a un clima cambiante y sensible a género.

**Primera Contribución Nacionalmente Determinada (Actualizada). Cuba 2020- 2030**

OE 1. Fortalecer las capacidades para la reducción del riesgo de desastres y evitar la creación de nuevas vulnerabilidades en el desarrollo socio-económico y la reconstrucción post-desastres.

OE 2. Incrementar la resiliencia de ecosistemas y comunidades costeras a los impactos del CC con énfasis en el ascenso del nivel del mar (ANM) y eventos meteorológicos extremos.

OE 3. Adaptar la planificación del desarrollo socio-económico local a un clima cambiante y sensible a género.

**Objetivo General 3.** Disminuir la vulnerabilidad del país ante los efectos del cambio climático mediante la ejecución gradual del Plan de Estado para el enfrentamiento a este.

**Objetivo específico 12.** Implementar de manera eficaz y eficiente los programas y acciones para el enfrentamiento al cambio climático, con énfasis en la adaptación, la reducción de la vulnerabilidad, y la introducción de estrategias sistémicas e intersectoriales.

**Objetivo específico 14.** Detener la degradación de la zona costera y ecosistemas marinos, y adoptar medidas para su restauración y el desarrollo sustentable de la pesca, el turismo y la adaptación ante el cambio climático. Disminuir la vulnerabilidad costera para los asentamientos amenazados por el aumento del nivel del mar.

**Objetivo específico 19.** Perfeccionar el Sistema de Defensa Civil para la reducción de desastres ante peligros de origen natural, tecnológico y sanitario con un mayor uso de la ciencia y la tecnología, y desarrollar una eficaz y eficiente gestión integral de riesgos, con la activa participación de las comunidades, entidades, gobiernos locales y la sociedad en general, que minimice los daños, disminuya la vulnerabilidad costera para los asentamientos amenazados por el aumento del nivel del mar, viabilice la mejor evaluación económica del impacto de los desastres y de los costos de la adaptación a los efectos del cambio climático, y posibilite la recuperación rápida y organizada de las áreas y poblaciones afectadas.