



Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PANAMÁ

Documento de Proyecto 87170, 87619, 87620



“Protección de reservas y sumideros de carbono en los manglares y áreas protegidas de Panamá”

Nombre de Proyecto: “Protección de reservas y sumideros de carbono en los manglares y áreas protegidas de Panamá”

Efecto del MANUD/CPD:

4.1: Panamá habrá aplicado políticas de desarrollo que promuevan el uso sostenible de los recursos naturales y que reconozcan el valor económico y social de los servicios ambientales y de la conservación de la biodiversidad;

4.3 Panamá habrá reducido la vulnerabilidad al cambio climático, a las emergencias y a los desastres naturales, y avanzará hacia una economía con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, mediante acciones intersectoriales a nivel nacional y local para el uso eficiente y sostenible de los recursos naturales

Productos Esperados:

1. Fortalecimiento del SINAP, y zonas especiales de manejo: Demarcación física, marco legal revisado y análisis de necesidades y oportunidades de financiamiento
2. El uso y manejo racional de los manglares y ecosistemas asociados se basa en la información científica y estudios: Medidas de adaptación y buenas prácticas; Programa de Monitoreo de Carbono
3. Un programa piloto en marcha para el manejo de los manglares y ecosistemas asociados para maximizar su potencial de adaptación y de secuestro de carbono: : Implementación y monitoreo de planes locales de gestión

Socios Estratégicos: Autoridad Nacional del Ambiente; Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá.

Breve Descripción




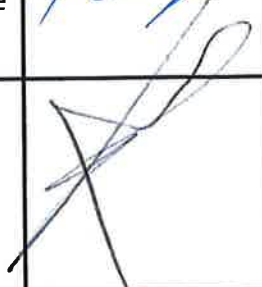
Los manglares sirven como hábitat primario para cientos de especies de vertebrados, para prevenir la erosión del suelo, controlar el flujo de agua en las zonas costeras y actuar como una zona de amortiguación ante las actividades de uso de la tierra que podrían dañar los ecosistemas naturales circundantes. Además, los manglares constituyen una fuente vital de ingresos y recursos para los habitantes y productores locales. Los manglares cubren 1.744 km² a lo largo de la costa de Panamá y sólo 701 km² están incluidos dentro del sistema nacional de áreas protegidas. Las áreas restantes, incluso si están clasificadas como zonas especiales de manejo, son vulnerables a la conversión agrícola, la contaminación costera, la cría de camarones, y la construcción de viviendas y sufren un alto grado de degradación debido a la extracción de productos forestales. El estado de protección de la mayoría de estos manglares es relativamente débil y no garantiza un medio apropiado para la protección a largo plazo de las reservas de carbono.

Este proyecto tiene por objeto demostrar la contribución que hacen los ecosistemas de manglar a la gestión del riesgo de cambio climático tanto desde la perspectiva de adaptación como de mitigación. Además, mejorará la comprensión de la dinámica del carbono en los manglares y los ecosistemas asociados en Panamá. El proyecto fortalecerá la gestión de los manglares para reducir las amenazas, mantener y aumentar las reservas de carbono y aumentar su capacidad de adaptación al cambio climático y los fenómenos meteorológicos extremos. Las actividades del proyecto se llevarán a cabo en los extensos manglares que se encuentran en los distritos de San Lorenzo, San Félix y Remedios en el Golfo de Chiriquí. En estas zonas, donde la pesca artesanal representa la principal actividad económica, los manglares están siendo sometidos a la extracción de madera y drenaje para la agricultura. Esto pone en peligro la reserva de carbono y la biodiversidad del manglar, disminuyendo la capacidad de los

manglares para seguir prestando servicios ambientales vitales para que las comunidades costeras se adapten al cambio climático (en particular los servicios de amortiguación de inundación). El proyecto identificará una muestra de los manglares en buen estado de conservación (control), para poder establecer comparaciones de la dinámica del carbono en manglares con condiciones diferentes de intervención.

Período del Programa: 2012 - 2015 Área Resultado Clave (Plan Estratégico 2007-2013): Movilizar financiación para el medio ambiente Atlas Award ID: 75063 Números de Proyectos: 87170, 87619, 87620 PIMS: 4610 Fecha inicio: octubre 2013 Fecha de finalización: Marzo 2016 Fecha reunión LPAC: 26 de septiembre de 2013 Arreglos de Gestión: Implementación Directa (87170), Implementación por ONGs (87619, 87620)	TOTAL DE RECURSOS USD. 3,250,520.57	
	Recursos Asignados	
	TRAC	
	RBLAC	
	CCP	
	Otros:	
	BMU ICI	2,955,018.70
Costos de gestión (10%)	295,501.87	
*Total	3,250,520.57	

*El monto total del proyecto asciende a 2,468,324.65 EUR. El presupuesto en dólares (US\$) que se refleja en la carátula es un monto indicativo, sujeto a modificación. Esto dependerá de la tasa de cambio vigente en que sean aplicadas las asignaciones financieras por parte del Gobierno de Alemania.

Acordado por:	Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Organismo Nacional de Coordinación	Frank de Lima	Ministro de Economía y Finanzas		
Asociado en la Implementación	Silvano Vergara	Administrador General Autoridad Nacional del Ambiente - ANAM		
Asociado en la Implementación	Maricel Morales	Administradora General encargada, Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá - ARAP		3/12/13
PNUD	Kim Bolduc	Representante Residente		14/02/14

I. ANÁLISIS DE SITUACIÓN

Los manglares sirven como hábitat primario para cientos de especies de vertebrados, para prevenir la erosión del suelo, controlar el flujo de agua en las zonas costeras y actuar como una zona de amortiguación entre las actividades de uso de la tierra que podrían dañar los ecosistemas naturales circundantes. Además, los manglares constituyen una fuente vital de ingresos y recursos para las comunidades que los rodean.

A. Situación de partida

La costa de Panamá alberga 1.744 km² de bosques de manglares, principalmente ubicados en la Bahía de Panamá, la Bahía de San Miguel, y el Golfo de Chiriquí en donde este proyecto tiene como objetivo trabajar. Utilizando las estimaciones globales de la producción primaria neta (Bouillon et al. 2008), estos manglares serían responsables de la producción primaria neta de 2180 ± 720 Gg C año⁻¹. Tres diferentes estimaciones para el entierro de carbono dentro de los sistemas de manglares, convergen en un valor equivalente a 184.000 ~ MgC año⁻¹ (estimación de la UICN, sobre la base de un espacio global de manglares de 160.000 km² evaluado por la FAO). Por el contrario, la tala de manglares rápidamente puede resultar en reducciones significantes de depósitos de carbono en los sedimentos (Graney y Ruttenberg 2008), lo que indica que el depósito de carbono perdido por la deforestación excede sustancialmente el de la simple extracción de la biomasa.

La ubicación geográfica de Panamá y su papel como un istmo lo convierte en un corredor especialmente importante para las aves y otras especies migratorias en Meso América. Los manglares constituyen un hábitat crítico en este corredor. También proporcionan un hábitat crítico para especies residentes costeras y marinas, y en mantenimiento de procesos críticos para el funcionamiento de estos ecosistemas (zonas de desove de los peces, transferencia de nutrientes). Proveen servicios ambientales vitales, incluyendo los servicios de protección del litoral, que son vitales para proteger a las comunidades locales de los impactos de eventos climáticos como inundaciones causadas por los niveles del mar más altos y tempestades. Ellos son, por lo tanto, fundamentales para el éxito en la adaptación de las comunidades al cambio climático.

Además, los manglares son muy vulnerables al cambio climático, con el respectivo impacto sobre su ecología y biodiversidad, y sobre su capacidad almacenar y secuestrar el carbono. Surge entonces, la necesidad de mejorar las políticas públicas, estrategias y programas para mejorar la protección de los manglares, como parte de la gestión de riesgos del cambio climático.

Se estima que los manglares en Panamá se están perdiendo a una tasa de 9.1 km²/año¹, lo cual contribuye a la necesidad urgente de reducir el ritmo de pérdida y degradación de estos ecosistemas con el fin de reducir las emisiones y mantener los servicios ambientales vitales para la adaptación al cambio climático y la economía de pobladores locales que dependen de ellos.

B. Conformidad con la política

La constitución y el marco legal de Panamá (en particular la Ley 41 de 1998) establecen los principios y normas para la protección, conservación y restauración del medio ambiente. De allí se desprenden el marco legal tanto para el uso de instrumentos económicos para la protección de la biodiversidad, tales como los mecanismos de mercado como para la creación de áreas protegidas públicas y privadas, entre otras cosas. El Plan Nacional Forestal (2008) reconoce tanto la importancia de los bosques de manglar como pilares para la pesca comercial, así como las amenazas que enfrentan como resultado de esta dependencia comercial. Este proyecto facilitará parcialmente la ejecución del Plan Forestal Nacional.

En 2008, el gobierno de Panamá aprobó la Política Nacional de Biodiversidad, que adopta los principios establecidos en la Ley General del Ambiente de 1998, así como los objetivos de la Convención sobre

¹ (Anam 2000, Informe Borrador, Mapa de Vegetación de Panamá. Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño. Panamá. 51pp. Anexos, MAPA)

Diversidad Biológica (CDB). Estos principios se recogen dentro de las metas y objetivos de este proyecto. ANAM ha trabajado durante los últimos años para elaborar una política nacional para la protección de los humedales a través de un proceso participativo que será fundamental para la implementación exitosa de este proyecto y la replicación del sistema de gestión desarrollado. El Plan de Gobierno (2010 - 2014) reconoce el ecoturismo como un área clave para Panamá, para lo cual es necesaria la conservación efectiva de la naturaleza.

La estrategia nacional de cambio climático del gobierno (2007) se centra actualmente en la mitigación de emisiones del sector energético. Panamá está desarrollando una Estrategia REDD +, que proporcionará un marco global para reducir las emisiones provenientes del cambio de uso del suelo y silvicultura. El presente proyecto se asegurará de que los ecosistemas de manglar se tendrán en cuenta en estas estrategias.

Los manglares cubren 1.744 km² a lo largo de la costa de Panamá y las estimaciones primarias indican que el total de la biomasa fuera del suelo es más que 43Mg de carbono. Sin embargo, sólo 701km² están incluidos dentro del sistema nacional de áreas protegidas. Las áreas restantes, incluso si están clasificados como zonas especiales de manejo, son vulnerables a la conversión agrícola, la contaminación costera, la cría de camarones, y la construcción de viviendas y sufren un alto grado de degradación debido a la extracción de productos forestales. El estado de protección de la mayoría de estos manglares es relativamente débil y no garantiza un medio apropiado para la protección a largo plazo de las reservas de carbono.

II. ESTRATEGIA

Este proyecto tiene por objeto demostrar la contribución que hacen los ecosistemas de manglar a la gestión del riesgo de cambio climático (mirando a la adaptación y mitigación). Además, mejorará la comprensión de la dinámica del carbono en los manglares y los ecosistemas asociados en Panamá. El proyecto fortalecerá la gestión de los manglares para reducir las amenazas, mantener y aumentar las reservas de carbono y aumentar su capacidad de adaptación al cambio climático y los fenómenos meteorológicos extremos.

El proyecto abarcará aproximadamente 13.800 ha, de las cuales aproximadamente 7.000 hectáreas ya están clasificados como zonas protegidas. Las actividades del proyecto se llevarán a cabo en los extensos manglares que se encuentran en los distritos de San Lorenzo, San Félix y Remedios en el Golfo de Chiriquí. En estas zonas, donde la pesca artesanal representa la principal actividad económica, los manglares están siendo sometidos a la extracción de madera y drenaje para la agricultura. Esto pone en peligro la reserva de carbono y la biodiversidad del manglar, que también socava la capacidad de los manglares para seguir prestando servicios ambientales vitales para el éxito en la adaptación de las comunidades costeras al cambio climático (en particular los servicios de amortiguación de inundación). Medidas adecuadas de gestión se tomarán para hacer frente a estas amenazas con el fin de reducir las emisiones, fortalecer la capacidad de adaptación de las comunidades y fomentando la conservación de la biodiversidad.. El proyecto identificará una muestra de los manglares en virtud de un buen estado de conservación (control), por lo que se pueden hacer comparaciones entre la dinámica del carbono en los manglares en condiciones diferentes con distintos niveles de utilización. Con la participación activa de la ANAM, ARAP y las autoridades locales, las medidas de gestión están diseñadas para ser replicadas en el resto de los 1.744 kms² de los manglares en Panamá (incluyendo áreas protegidas y en áreas de manejo especial administradas por la ANAM y ARAP respectivamente).

El proyecto está diseñado como un esfuerzo integral para fortalecer las capacidades nacionales para la conservación de los manglares a través de la integración de los enfoques de adaptación y mitigación. Funcionarios de ANAM y ARAP y autoridades locales de los municipios de las áreas de intervención recibirán capacitaciones y herramientas adaptadas que se pondrán en práctica con las a nivel local en las áreas piloto. Paralelamente a esto, la información generada será socializada a nivel nacional con las comunidades que guardan una estrecha relación con los manglares, organizaciones de conservación y plataformas y sectores públicos y privados relevantes. Y a nivel nacional, las políticas (en particular, la de manejo costero integrado y la estrategia REDD+) podrán incorporar conocimientos de los resultados del proyecto relacionados con

las medidas de adaptación basadas en la comunidad y los métodos de contabilidad para el almacenamiento de carbono.

Producto 1: Fortalecimiento del SINAP, y zonas especiales de manejo, con la incorporación de áreas locales y municipales, corredores y otras áreas prioritarias que contribuyen de manera significativa a la mitigación y adaptación al Cambio Climático.

- 1.1 Capacitación a fondo de por lo menos 120 agentes clave locales y nacionales en la ANAM y ARAP, autoridades locales y líderes comunitarios y otras autoridades locales sobre la integración del cambio climático en las herramientas de gestión (por ejemplo: los planes de gestión, planes de desarrollo local / municipal, entre otros) haciendo hincapié en las estrategias de EBA2.
- 1.2 Elaboración y publicación de directrices y herramientas para incorporar la adaptación y mitigación al cambio climático en los procesos de gestión a diferentes escalas.
- 1.3 Una estrategia de comunicación diseñada e implementada para crear conciencia sobre la importancia de los manglares y ecosistemas asociados como pilares de las actividades económicas y el cambio climático, teniendo en cuenta a las mujeres como un grupo objetivo importante.
- 1.4 Demarcación física y la revisión del marco legal de los manglares protegidas y los ecosistemas asociados (incluyendo objetivos de creación y categoría de manejo).
- 1.5 Propuesta técnica entregada a la ANAM para aumentar la representación y la conectividad de los manglares y ecosistemas asociados dentro y fuera del SINAP a través de la declaración de los nuevos manglares locales / municipales protegidos y / o la ampliación de manglares protegidos y ecosistemas asociados existentes.
- 1.6 Evaluación de las oportunidades de financiación para la gestión de manglares y ecosistemas asociados beneficiándose de fuentes públicas y privadas de financiación para los procesos de adaptación y mitigación y otros mecanismos financieros de largo plazo.

Producto 2: El uso y manejo racional de los manglares y ecosistemas asociados se basa en la información científica y estudios, incluyendo el secuestro y evaluaciones anuales de los flujos de carbono.

- 2.1 Evaluación de los servicios ambientales provistos por los manglares priorizados como área de intervención y ecosistemas asociados teniendo en cuenta los impactos de cambio climático actuales y potenciales (tanto de los servicios ambientales proporcionados actualmente y la capacidad adaptativa prevista para la mitigación de los efectos del cambio climático).
- 2.2 Análisis de vulnerabilidad de los manglares seleccionados como área de intervención y ecosistemas asociados, con base en los actuales escenarios nacionales de cambio climático descritos en la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático. Incluye el desarrollo de un análisis de adaptación vs. tiempo, así como un proxy de un modelo de elevación de nivel del mar para la costa pacífica de Panamá y un modelo de desarrollo costero.
- 2.3 Identificación de medidas de adaptación y buenas prácticas para fomentar la protección y restauración de los humedales.
- 2.4 Identificación e implementación de estrategias de adaptación y buenas prácticas en los manglares priorizados como área de intervención y ecosistemas asociados.

² Para los propósitos de éste proyecto, la adaptación basada en los ecosistemas (EBA), incluye enfoques basados en adaptación basada en comunidades (communities based adaptation)

2.5 Estudios sobre el uso del suelo para entender la dinámica de pérdida / ganancia de los manglares y sus implicaciones, incluyendo pero no limitado al almacenamiento de carbono.

2.6 Diseño e implementación de un programa de medición de carbono en manglares priorizados como área de intervención, y ecosistemas asociados

2.7 Diseñar e implementar un protocolo de seguimiento de la biodiversidad aplicado a los manglares dirigidos y ecosistemas asociados.

Producto 3: Un programa piloto en marcha para el manejo de los manglares y ecosistemas asociados para maximizar su potencial de adaptación y de secuestro de carbono.

3.1 Implementación de planes locales de gestión de los manglares en Chiriquí (San Lorenzo, San Félix y Remedios) y en un lugar de control que se determinará con base en la existencia de manglares en buen estado de conservación, de manera que sea posible hacer comparaciones entre la dinámica de los manglares con diferentes niveles de intervención.

3.2 Supervisión del programa de manglares en Chiriquí y el lugar de control para identificar las similitudes y diferencias, esquematizar las lecciones aprendidas con recomendaciones para la replicación del proyecto nacional y regional.

3.3 Una cartera de proyectos identificados para la implementación a nivel local. Al menos seis micro proyectos comunitarios se implementan con el objetivo de desarrollar actividades de producción ecológicas (por ejemplo, la producción de miel y ecoturismo) y restaurar / reconstruir reservas de carbono degradadas promoviendo la restauración de manglares en un área de aproximadamente 140 Ha. Para la ejecución de otros proyectos en la cartera, se realizará una identificación y revisión de mecanismos innovadores de financiación y un ejercicio de evaluación es llevado a cabo para identificar las posibles fuentes de financiación externas.

Grupo objetivo: 1) ANAM y ARAP (asociados clave); 2) Autoridades locales y municipales; 3) Comunidades locales viviendo alrededor de humedales; 4) áreas protegidas existentes (beneficiados indirectamente); 5) comunidades locales viviendo en y alrededor de áreas protegidas; 6) Asociaciones no gubernamentales incluyendo grupos de base de mujeres, clubes de buceo, y pescadores.

Efectos:

- La mejora del manejo de por lo menos 13,800 ha de manglares y ecosistemas asociados en Panamá.
- Aumento de la representatividad de los humedales/manglares en el SINAP o en otros regímenes de protección/gestión (por ejemplo, zonas de manejo especial).
- Uso compatible de los manglares y ecosistemas asociados en las áreas piloto, con transversalización de las consideraciones de la mitigación y adaptación de cambio climático.
- A nivel nacional, una mayor colaboración entre las instituciones responsables de los temas del cambio climático, conservación de la biodiversidad y los relacionados con la pesca y otras actividades productivas (ANAM / ARAP), conlleva a una mejor gestión de los humedales y las zonas protegidas, teniendo en cuenta las contribuciones de las mujeres.
- A nivel local, las medidas de gestión local de manglares se benefician del empoderamiento de las autoridades locales y municipales y de una mayor coordinación entre las entidades del orden nacional con presencia regional y local (ANAM / ARAP); traduciéndose en el desarrollo y ejecución de proyectos comunitarios.
- La mejora de las capacidades nacionales para dar cumplimiento a los compromisos de la CMNUCC y la CDB
- Adopción de nuevas tecnologías y prácticas para el monitoreo de los riesgos del cambio climático en los manglares.

- Una participación pública más amplia y mejor informada sobre la conservación de biodiversidad costera en los manglares, especialmente grupos de base de mujeres.
- Las lecciones aprendidas se difunden a través de las redes de conservación de manglares.

Contribución a la mitigación del Cambio Climático:

Los manglares se encuentran entre los bosques más densos de Carbono en los trópicos (media de la muestra: 1.023 MgC ha⁻¹ ± 88 s: e: m :), y excepcionalmente alto en comparación con el almacenamiento promedio de C de los dominios forestales más importantes del mundo. Las reservas de C de superficie son considerables (media 159MgC ha⁻¹, máximo 435MgC ha⁻¹), pero el almacenamiento debajo del suelo domina, representando entre el 50 y 90% del almacenamiento total en los manglares estuarinos y marinos.

El proyecto actual va a verificar cómo estos datos globales corresponden al contexto de Panamá a través de evaluaciones de las reservas de carbono, en dos zonas de manglar, una de ellas intervenida (Chiriquí: San Felix y Remedios) y una zona control en buen estado de conservación a ser determinada. Este contraste permitirá comprender los cambios de las reservas de carbono bajo el suelo cuando se expone a la tala, drenaje y / o conversión a la acuicultura, por ejemplo. Esto permitirá además afinar la tasa de retención de carbono que generalmente se estima en alrededor de 1.4tC / ha / año. (los datos han sido obtenidos de Daniel C. Donato, J. Boone Kauffman, Daniel Murdiyarso, Sofyan Kurnianto, Melanie Stidham and Markku Kanninen. Mangroves among the most carbon-rich forests in the tropics. Publicado en línea el 3 de abril de 2011 en Nature Goescience.)

Este proyecto busca aumentar los esfuerzos nacionales de mitigación de Gases de Efecto Invernadero mediante la protección de importantes sumideros de carbono en los ecosistemas de manglares que están en peligro de pérdida. El proyecto desarrollará modelos de gestión para hacer frente a estas amenazas, así como para reducir las emisiones y optimizar la captura de carbono, que luego pueden ser replicadas en otras áreas. Además, estimulará un debate político en torno a la posibilidad de que la conservación y restauración de los ecosistemas marinos costeros de participar en el mercado emergente de carbono y el importante papel de estos ecosistemas en el futuro sistema nacional REDD +, incluyendo el sistema nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV).

Este proyecto llevará a cabo una robusta evaluación de las reservas de carbono (incluyendo el suelo, que es extremadamente importante para los manglares y ecosistemas asociados) y proporcionará estimaciones más precisas de la reducción de las emisiones al evitar la deforestación y la degradación forestal en los manglares y zonas boscosas adyacentes. Se generarán datos precisos sobre el almacenamiento de carbono y las emisiones en estos ecosistemas costeros de Panamá, que tendrá mayor importancia a nivel mundial. Se apoyará al gobierno, ANAM y ARAP para incorporar la conservación y restauración de los manglares como una medida de reducción de emisiones, con miras a la replicabilidad en otras áreas del país.

Los dos mecanismos principales que se incentivarán para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un paisaje con pérdida continua de manglares y ecosistemas asociados son: 1) la conservación de reservas históricas de carbono secuestrado en un área piloto de aproximadamente 13.800 hectáreas donde los manglares enfrentan múltiples presiones que son representativos de las presiones que enfrenta este ecosistema en todo el país, y 2) la restauración y reconstrucción de reservas de carbono degradadas mediante la promoción de la restauración de manglar en un área de aproximadamente 140 Ha. La restauración de manglares se relaciona directamente con el Producto 3. La velocidad a la cual el carbono se pierde en humedales costeros alterados es típicamente mucho mayor que la velocidad a la que se pueda restaurar. Por lo tanto, al planificar la gestión de las reservas de carbono es más eficaz evitar que los suelos que contienen carbono sean perturbados que iniciar un proceso de restauración. Sin embargo, dada la disminución de manglares y ecosistemas asociados en las últimas décadas, y su potencial extremadamente alto para la captura de carbono, las actividades de restauración son imprescindibles para la reconstrucción

de los sumideros de carbono y para restaurar la salud de manglares y ecosistemas asociados. El proceso de restauración de humedales costeros está bien entendido y documentado en la literatura científica y los proyectos en curso en la región. Por ejemplo, el presente proyecto pondrá en práctica la opción de buenas prácticas recomendada por la UNFCCC y RAMSAR para la restauración de los manglares: donde la potencial comunidad de manglares en el área del proyecto es multi-especies y / o zonal, la siembra debe, en la medida de lo posible, ser diseñada para restablecer la composición de múltiples especies y / o zonificación, teniendo en cuenta las exigencias ecológicas de cada especie. Sin embargo, es importante destacar que hay un lapso de tiempo tras el inicio de la restauración y la hora en la que el secuestro de carbono en los manglares alcance las mediciones obtenidas en los sitios naturales de referencia.

Contribución a la adaptación al Cambio Climático

Según las tendencias actuales del clima, se prevé que el nivel del mar aumente 18-79 cm en el periodo 1999 hasta 2099, e incluso más si el deshielo se sigue acelerando (IPCC en el Cuarto Informe de Evaluación del cambio climático 2007), lo que implica un promedio de aprox. 1,8 a 7,9 mm / año, a pesar de las variaciones locales y temporales no lineales. Aunque esta tasa tiene precedentes, no está claro todavía si los manglares están manteniendo el ritmo de los cambios en los niveles del mar (Gilman et al. Threats to mangroves from climate change and adaptation options. *Aquat. Bot.* 89, 237-250, 2008). Influencias antropogénicas podrían limitar la capacidad de resiliencia ante la futura subida del nivel del mar a través de desarrollos costeros que impiden la migración tierra adentro (por ejemplo, carreteras, infraestructura), las tierras altas que alteran los sedimentos y las entradas de agua (por ejemplo, las presas, el desmonte de tierras), y degradación de los manglares que reduce la productividad por debajo del suelo. Esta sinergia del uso del suelo y los impactos del cambio climático presenta incertidumbres adicionales por el destino y la gestión de las reservas costeras de C. Los ejercicios de modelación de los humedales costeros (con exclusión de pastos marinos) por McFadden et al. (2007a) sugieren pérdidas globales entre los años 2000 a 2080 del 33% y el 44% dado un aumento de 36 cm y 72 cm del nivel del mar, respectivamente. El Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) ha identificado seis mensajes importantes desde la visión de las políticas. Los siguientes, de altos niveles de confianza, son particularmente importantes para Panamá: 1) Las costas están experimentando las consecuencias negativas de los riesgos relacionados con el clima y el nivel del mar; 2) Las costas estarán expuestas a riesgos cada vez mayores, como la erosión costera, en las próximas décadas debido al cambio climático y la subida del nivel del mar (cambios anticipados relacionados con el clima incluyen, entre otros, un aumento acelerado del nivel del mar de hasta 0,6 metros o más para el año 2100 y un nuevo aumento de las temperaturas superficiales del mar en hasta 3 ° C), y 3) El impacto del cambio climático en las costas se ve agravada por el aumento de presiones de origen humano.

El presente proyecto reforzará las estrategias nacionales de adaptación mediante la generación de información valiosa sobre el papel crucial de los manglares y ecosistemas asociados en materia de adaptación al cambio climático. En particular, buscará introducir la conservación de los manglares en las medidas de adaptación de las zonas costeras destinadas a amortiguar los efectos del cambio climático inducidos por inundaciones. Estos se espera que aumenten a lo largo de la costa de Panamá como resultado de una combinación de la subida del nivel del mar junto con la creciente intensidad de las tormentas. El manejo de los manglares se incorporará en los planes integrados de gestión de zonas costeras, como insumo de los planes de desarrollo, para asegurar que las zonas más vulnerables estén protegidas. Para ello será necesaria la protección de los manglares existentes y la restauración selectiva. La restauración realizada en el marco del proyecto será diseñada para fortalecer la protección de las zonas vulnerables, y el secuestro de carbono. Por otra parte, un protocolo de restauración se desarrollará para optimizar los servicios de amortiguación de inundaciones y el potencial de secuestro de carbono, además de mejorar la calidad del hábitat. Esto se estipula en la estrategia nacional de adaptación para las zonas costeras, a la vez que contribuye a la estrategia de REDD+.

En paralelo, el presente proyecto implementará medidas piloto para reducir los impactos adversos del cambio climático en los manglares (como el aumento de la temperatura del mar, el aumento del nivel del mar, cambios en las precipitaciones o la salinidad, y la frecuencia e intensidad de las tormentas todos ellos con impactos sobre la estructura y funcionamiento de los ecosistemas de manglar). La habilidad de predecir

la ubicación de futuros sitios de hábitat, e incorporar estos sitios potenciales en el diseño del área protegida y la adaptación, será un elemento crucial de la planificación a largo plazo para asegurar la sostenibilidad de las áreas protegidas de cara al cambio global. Estrategias y límites flexibles deben ser establecidos y seguidos para permitir un manejo adaptativo. Las estrategias de gestión que se pueden aplicar para mejorar la capacidad de recuperación de los manglares con el cambio climático han sido descritas por la IUCN. La resiliencia se verá reforzada por el mantenimiento de la conectividad funcional entre los sitios de manglares y mediante la reducción de los factores de estrés antropogénicos no relacionados con el cambio climático.

El proyecto fortalecerá la capacidad de gestión de las dos principales instituciones encargadas de la protección de los manglares, es decir, ANAM y, ARAP con vistas a la ampliación de las medidas de conservación (como medida de manejo de riesgos derivados del cambio climático). Estas entidades serán reforzadas con personal adicional. La capacidad de los actores locales, en particular las autoridades locales, también se fortalecerá para hacer cumplir la aplicación de las normas nacionales vigentes y las normas con respecto a los manglares y la gestión de los ecosistemas asociados, para optimizar su potencial de adaptación. Esto será de particular importancia dado que tanto los impactos del cambio climático, como el aumento del nivel del mar ejercen presión sobre estos ecosistemas costeros ("coastal squeeze"), ya que su capacidad de expandirse tierra adentro para adaptarse a la subida del agua se ve seriamente limitada por el crecimiento urbano.

Contribución al desarrollo social, económico y ambiental y a la conservación de la biodiversidad

Para los 13.000 habitantes que viven cerca de las zonas seleccionadas, los manglares constituyen una fuente vital de ingresos y recursos naturales para su subsistencia. Estos recursos proporcionan una gama de productos naturales como la madera (para leña, construcción, forraje, etc), medicamentos, y como zonas de pesca. Los manglares proporcionan un apoyo esencial para una amplia variedad de fauna intermareal y acuática, y actúan como zonas de crianza para muchas especies acuáticas comerciales y no comerciales. Además, la presencia de los manglares se ha demostrado que proporciona un búfer eficaz para la protección de las costas: su estructura compleja atenúa la acción del oleaje, causando la reducción de flujo y contribuyendo a la sedimentación del material en suspensión. Por último, los ecosistemas de manglar han demostrado ser eficaces para atrapar nutrientes y "reactores", atenuando así la contaminación costera.

Mediante la incorporación de buenas prácticas de gestión en el área piloto, el proyecto contribuirá a la sostenibilidad de la pesca, la extracción sostenible y de bajo impacto de madera de mangle, actividades de ecoturismo de pequeña escala, contribuyendo así a la economía local. A nivel nacional, el proyecto contribuirá a la incorporación de buenas prácticas relacionadas con el manejo de áreas protegidas, contribuyendo al desarrollo ambientalmente sensible del país. El programa piloto (Producto 3), también generará incentivos específicos a corto y largo plazo. Por ejemplo, el proyecto apoyará actividades generadoras de ingresos que se basan en las actividades anteriormente descritas y en curso, tales como la producción de miel y de los proyectos de reforestación que están siendo apoyados por el Programa de Pequeñas Donaciones FMAM PNUD. El proyecto también generará información para apoyar cambios en la política y la legislación de carbono que pueden facilitar los mercados de carbono y generar ingresos para los actores locales.

Efecto multiplicador

En el ámbito local y nacional, las actividades llevadas a cabo en las 13.800 hectáreas de las zonas piloto podrían repetirse en los 1744 km² de manglares en Panamá, incluyendo unos otros 70 sitios protegidos en el país. El proyecto proporcionará a las principales instituciones con directrices y herramientas que podrían ser aplicables tanto fuera como dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Panamá.

A nivel regional, el intercambio de experiencias y buenas prácticas se organizarán con experiencias similares financiados o ejecutados por otros organismos o instituciones, como el FMAM, PNUMA, las ONG, entre otros.

La distribución local de materiales y difusión adicional a través de las sinergias con las plataformas nacionales - específicamente el Comité Nacional de Humedales de Panamá (ANAM, ARAP, Fundación Natura, Sociedad Audubon de Panamá, Centro Regional Ramsar CREHO, Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, CEASPA), el Grupo de Trabajo en Humedales (foro nacional sobre manglares que incluye a la sociedad civil, organizaciones internacionales, sector privado e instituciones públicas que realizan actividades de sensibilización entre las cuales se encuentran el Centro de Incidencia Ambiental, el STRO, ANAM, ARAP, ANAM, CREHO, WI, WWF Panamá, CEDPESCA, Conservación Internacional, Marviva y Almanaque Azul) y el Programa de Pequeñas Donaciones FMAM PNUD; fomentará el efecto multiplicador. El proceso de formulación de la estrategia financiera tiene el potencial de un debate sobre los mecanismos financieros y barreras de mercado que podrían ser compartidos a nivel internacional.

Carácter Innovador

Panamá ya tiene una representación muy fuerte de las áreas terrestres protegidas dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Sin embargo, los ecosistemas costeros como los manglares no están suficientemente representados en el SINAP. Este proyecto busca crear conciencia de la importancia de los manglares para los esfuerzos de mitigación y adaptación al cambio climático, demostrar la mejora de la gestión de los riesgos del cambio climático y otros beneficios ambientales como consecuencia de su protección, y busca aumentar la representación de las zonas seleccionadas dentro del SINAP y / o zonas de manejo especial.

El trabajo planeado bajo el Producto 2 de este proyecto serán algunas de las primeras iniciativas tomadas para abordar el papel de los manglares como sumideros de carbono, y administrarlos como tal. Los sumideros de carbono terrestres han recibido mucha atención internacional, no obstante el Carbono de los bosques de mangle es otro asunto. Incluso en la Guía de buenas prácticas del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) para Uso de la Tierra y Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura (LULUCF) los ecosistemas costeros están excluidos. Las directrices contempladas en este proyecto pueden servir como una contribución a la Guía de buenas prácticas del IPCC para la gestión de sumideros de carbono en bosques de mangle.

Estrategia de Sostenibilidad

1. **Sostenibilidad Institucional:** Métodos mejorados de conservación y de monitoreo del cambio climático se integrarán en los planes de manejo de áreas protegidas y planes de trabajo regulares, incluyendo los documentos estratégicos clave de estas instituciones. El proyecto proporcionará a las instituciones científicas con nuevas tecnologías, prácticas y normas que se seguirán utilizando para los fines de la gestión de los humedales y la adaptación de la gestión de modo necesario para asegurar la resiliencia al cambio climático.
2. **Sostenibilidad financiera:** La cartera de proyectos compatibles implementados en el producto 3 contribuirá a la sostenibilidad financiera del proyecto. Del mismo modo la evaluación de las oportunidades de financiación para la gestión de los manglares derivados del cambio climático que se llevará a cabo por el PNUD proporcionará la base para asegurar la sostenibilidad futura. Los mecanismos innovadores para la gestión de los manglares mencionados en el producto 3 (restauración) también puede proporcionar una base para la sostenibilidad futura. También se espera que a raíz del proyecto sinergias puedan ser identificadas para que las oportunidades de adaptación puedan beneficiarse de las actividades de mitigación y del componente de carbono del proyecto.
3. **Sostenibilidad Social:** El proyecto desarrollará nuevas oportunidades de empleo para una gama de diferentes grupos sociales, incluyendo los jóvenes graduados, científicos y personas con educación secundaria. Además, mediante la protección de los humedales en las zonas costeras pobladas, el proyecto va a proteger los empleos existentes y los valores locales de subsistencia y garantizar la estabilidad social. El proyecto va a invertir en la sensibilización de las comunidades (tanto en el área del proyecto y en el ámbito nacional) a través de la distribución local de materiales y la difusión adicional a

través de las sinergias con las plataformas nacionales existentes – en particular el Comité Nacional de Humedales, el Grupo de Trabajo en Humedales, el Programa de Pequeñas Donaciones FMAM PNUD; lo que permite una participación mejor informada de la protección y el uso sostenible de las áreas protegidas.

4. Sostenibilidad ambiental: Este proyecto ha sido enteramente diseñado para maximizar la contribución de los manglares y los ecosistemas asociados a la mitigación y adaptación al cambio climático y aumentar la resistencia y la funcionalidad de estos ecosistemas vulnerables. Al hacer esto, también se mejorará el estado de conservación de los manglares, protegiendo la biodiversidad. También contribuirá a los esfuerzos globales de fortalecer la gestión de las áreas protegidas, con el apoyo de LIFEWEB entre otras iniciativas.

Visibilidad del proyecto

El proyecto incluirá la elaboración, ejecución y seguimiento de una estrategia de comunicación y de participación de actores claves. Esto contribuirá a aumentar la conciencia sobre la importancia de los manglares. La estrategia de comunicación incluirá materiales de comunicación regulares y periódicos (boletines, folletos y carteles) y una forma de documentar las lecciones aprendidas y buenas prácticas. Los mensajes de sensibilización serán canalizados través de una página web vinculada a las principales instituciones involucradas, así como a través de redes sociales (facebook y twitter) debido a sus altas tasas de penetración.

Las organizaciones no gubernamentales que actuarán como asociados en la implementación solamente podrán usar el nombre y el emblema de las Naciones Unidas o del PNUD en relación directa con el Proyecto y sujeto al consentimiento previo y por escrito del Representante Residente del PNUD en Panamá. En todas las labores de relaciones públicas y de comunicación, las organizaciones no gubernamentales deberán expresar que el proyecto cuenta con el apoyo del Ministerio Federal del Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear). Adicionalmente, las instrucciones contenidas en el documento “Information on public relations work relating to the International Climate Initiative” sobre relaciones públicas también aplican. El proyecto objeto de este acuerdo contribuye a la iniciativa “International Partnership on Mitigation and MRV”, por lo tanto las organizaciones no gubernamentales deberán explicitar en sus acciones de relaciones públicas que el proyecto contribuye con resultados y experiencias a este esfuerzo conjunto.

El componente de investigación incluirá metas de publicaciones científicas y por lo menos una contribución de incorporar los ecosistemas costeros dentro del ámbito del IPCC. Se harán esfuerzos para incorporar una estrategia de gestión de los manglares como parte de la visión y el plan de REDD del país.

La visibilidad del proyecto también se llevará a cabo a nivel regional e internacional a través de sus esfuerzos para promover la interacción con otras iniciativas en materia de protección de los manglares y de los sumideros de carbono.

Otros aspectos relativos al financiamiento

Las emisiones de gases invernadero y el secuestro de carbono en hábitats marinos, léase manglares, no son considerados dentro de la categoría de Uso de la Tierra y Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura (LULUCF); y por esta esa razón no se incluyen en los mecanismos internacionales de cambio climático. Con el estado actual del Protocolo de Kioto y de los mercados voluntarios, los proyectos que mejoran la capacidad de un sistema nacional de gestión de las áreas protegidas y mejoran el estado de la biodiversidad, no pueden ser sometidos al mercado de compensaciones de carbono. Al mismo tiempo, el SINAP necesita fondos adicionales para realizar investigaciones y hacer inversiones concretas de conservación para proteger los estos ecosistemas.

III. MARCO DE RESULTADOS

Objetivo del Proyecto	Indicadores:	Meta:	Base:	Medios de Verificación
Fortalecimiento de la gestión nacional y local de los manglares y ecosistemas asociados protegidos y no protegidos para aumentar el almacenamiento de carbono y la resiliencia al cambio climático.	Tasa de Deforestación (ha) (Indicador I1a.)	Tasa de deforestación se redujo en un 20% al final del proyecto	917 ha/año. Los datos serán actualizados el primer año de implementación	Imágenes de sensores remotos y los informes de verificación de campo
	Emisiones evitadas en tCO2e/año (Indicador I1b.)	La base de emisiones se reduce en un 20% al final del proyecto	3.4 millones tCO2e ha-1	Mediciones de campo e informes de la biomasa, arriba y bajo el suelo.
	Número de municipalidades que adoptan regulaciones de zonificación en el área del programa piloto (Indicador I4)	3 municipalidades	0 municipalidades	Documentos oficiales
	Datos sobre emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y sobre secuestro de carbono se incluyen en futuras Comunicaciones Nacionales sobre Cambio Climático ante la CMNUCC. (Indicador I11.)	Los datos se incluyen en las comunicaciones	Los datos sobre manglares no hacen parte de las comunicaciones nacionales.	Documento de Comunicación Nacional
	Area de manglar restaurada en el área del programa piloto (Indicador I12).	+ 140 hectáreas al final del proyecto	97 hectáreas	Imágenes de sensores remotos y los informes de verificación de campo
	Incremento de los ingresos derivados de actividades productivas ambientalmente amigables implementadas en el programa piloto. (Indicador I7).	Línea base + 20%	A ser determinada al inicio del proyecto	Encuestas socioeconómicas a comunidades
	Buenas prácticas de manejo para la gestión sostenible de los manglares y ecosistemas asociados desarrollados y adoptados. (puntuación de 0 a 5) (Indicador I9).	Meta: 5	Línea base: 0	Puntaje de la escala del PNUD, Guías para cada práctica de manejo sostenible producidas, visitas de campo, resoluciones de ANAM y ARAP que indican adopción de guías.
	Número de documentos estratégicos nacionales (Comunicaciones Nacionales de Cambio Climático, las Acciones Nacionales Apropiadas de Mitigación (NAMAs), Presupuestos nacionales, etc) que incorporan los manglares y los ecosistemas asociados como prioridad para la adaptación y mitigación al cambio climático.(Indicador I10).	Meta: 1	Línea base: 0	Documentos publicados

	Indicadores:	Meta:	Base:	Medios de Verificación
Resultado 1: Fortalecimiento del SINAP, y zonas especiales de manejo, con la incorporación de áreas locales y municipales, corredores y otras áreas prioritarias que contribuyen de manera significativa a la mitigación y adaptación al Cambio Climático.	11a. Tasa de deforestación (ha)	Tasa de deforestación se redujo en un 20% al final del proyecto	Base: 917 ha/año. Los datos tienen que ser actualizados el primer año de implementación.	Imágenes de sensores remotos y los informes de verificación de campo
	11b. Emisiones evitadas en tCO2e/año	La base es reducida por 20% al final del proyecto.	Base: 3.4 millones tCO2e/año. Para ser actualizado durante el primer año de la implementación del proyecto. (3.4 millones tCO2e/año=1,023 tC/ha (arriba y bajo el suelo) X 917 ha/año (tasa de deforestación) X 3.66 (CO2 factor equivalente)	Mediciones de campo e informes de la biomasa arriba y bajo el suelo.
	13. Índice de percepción de capacidades para reflejar el número y tipo de actores involucrados (desagregados por género) con capacidades mejoradas para la adaptación a la variabilidad climática y para contribuir a mitigar el cambio . El puntaje va de 1 a 5 , como se explica a continuación:	Puntuación 5 alcanzada al finalizar el proyecto.	Base: 1	Puntaje de la escala del PNUD sobre Desarrollo de Capacidades
	Puntaje 1:	Sin capacidad desarrollada		
	Puntaje 2:	Nivel inicial de sensibilización ha sido mejorado (e.g talleres, seminarios)		
	Puntaje 3:	Entrenamiento intensivo con aplicación práctica (e.g. capacitación vocacional)		
	Puntaje 4:	Conocimiento efectivamente transferido (e.g. exámenes aprobados, certificaciones)		
	Puntaje 5:	Habilidad demostrada para aplicar o diseminar conocimiento.		
	15. Nº de planes de manejo actualizados para incluir el cambio climático y las consideraciones de carbono de los manglares.	3 (un plan por municipalidad) planes actualizados al finalizar el proyecto.	Base: 0	Planes de gestión actualizados
	18. Nº de representantes de organizaciones de base que reciben educación / formación en la conservación de los manglares.	30 al finalizar el proyecto	Base: 0	Evaluaciones de Formación

	I10. Número de documentos estratégicos nacionales (Comunicaciones Nacionales de Cambio Climático, las Acciones Nacionales Apropriadadas de Mitigación (NAMAs), Presupuestos nacionales, etc) que incorporan los manglares y los ecosistemas asociados como prioridad para la adaptación y mitigación al cambio climático. Se utilizará una escala del 0 al 1, en la cual:	Puntaje 1 obtenido al final del proyecto	Base: 0	Documentos publicados
	Puntaje 0:	No existe un documento de carácter nacional o local que incorpora a los manglares y ecosistemas asociados como una prioridad para la adaptación y mitigación de cambio climático.		
	Puntaje 1:	La importancia de la conservación, restauración y manejo sostenible de los manglares y ecosistemas asociados se reconoce en los documentos estratégicos relevantes del nivel nacional y local.		
	I11. Datos sobre emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y sobre secuestro de carbono se incluyen en futuras Comunicaciones Nacionales sobre Cambio Climático ante la CMNUCC.	Datos incluidos por proyecto	Base: No incluido	Documento de Comunicación Nacional
Producto 1.1	Capacitación a fondo de por lo menos 120 agentes clave locales y nacionales en la ANAM y ARAP, autoridades locales y líderes comunitarios y otras autoridades locales sobre la integración del cambio climático en las herramientas de gestión (por ejemplo: los planes de gestión, planes de desarrollo local / municipal, entre otros)			
Producto 1.2	Elaboración y publicación de directrices y herramientas para incorporar la adaptación y mitigación al cambio climático en los procesos de gestión a diferentes escalas.			
Producto 1.3	Una estrategia de comunicación diseñada e implementada para crear conciencia sobre la importancia de los manglares y ecosistemas asociados como pilares de las actividades económicas y el cambio climático, teniendo en cuenta a las mujeres como un grupo objetivo importante.			
Producto 1.4	Demarcación física y la revisión del marco legal de los manglares protegidas y los ecosistemas asociados (incluyendo objetivos de creación y categoría de manejo).			
Producto 1.5	Propuesta técnica entregada a la ANAM para aumentar la representación y la conectividad de los manglares y ecosistemas asociados dentro y fuera del SINAP a través de la declaración de los nuevos manglares locales / municipales protegidos y / o la ampliación de manglares protegidos y ecosistemas asociados existentes.			
Producto 1.6	Evaluación de las oportunidades de financiación para la gestión de manglares y ecosistemas asociados beneficiándose de fuentes públicas y privadas de financiación para los procesos de adaptación y mitigación y otros mecanismos financieros de largo plazo.			

	Indicadores:	Meta:	Base:	Medios de Verificación
Resultado 2: El uso y manejo racional de los manglares y ecosistemas asociados se basa en la información científica y estudios, incluyendo el secuestro y evaluaciones anuales de los flujos de carbono.	I1a. Tasa de deforestación (ha)	Tasa de deforestación se redujo en un 20% al final del proyecto	Base: 917 ha/año. Los datos tienen que ser actualizados el 1er año de implementación.	Imágenes de sensores remotos y los informes de verificación de campo.
	I1b. Emisiones evitadas en tCO2e/año	La base es reducida por 20% al final del proyecto.	Base: 3.4 millones tCO2e/año. Para ser actualizado durante el 1er año de la implementación del proyecto. (3.4 millones tCO2e/año=1,023 tC/ha (arriba y bajo el suelo) X 917 ha/año (tasa de deforestación) X 3.66 (CO2 factor equivalente)	Mediciones de campo e informes de la biomasa arriba y bajo el suelo.
	I4. Número de municipalidades que adoptan regulaciones de zonificación en el área del programa piloto	3 municipalidades adoptan los reglamentos al finalizar el proyecto.	Base: 0	Documentos oficiales
	I5. Nº de planes de manejo actualizados para incluir el cambio climático y las consideraciones de carbono de los manglares.	3 (un plan por municipalidad) planes actualizados al finalizar el proyecto.	Base: 0	Planes de gestión actualizados
	I10. Número de documentos estratégicos nacionales (Comunicaciones Nacionales de Cambio Climático, las Acciones Nacionales Apropriadadas de Mitigación (NAMAs), Presupuestos nacionales, etc) que incorporan los manglares y los ecosistemas asociados como prioridad para la adaptación y mitigación al cambio climático. Se utilizará una escala del 0 al 1, en la cual:	Puntaje 1 obtenido al final del proyecto	Base: 0	Documentos publicados
		Puntaje 0:	No existe un documento de carácter nacional o local que incorpora a los manglares y ecosistemas asociados como una prioridad para la adaptación y mitigación de cambio climático.	
		Puntaje 1:	La importancia de la conservación, restauración y manejo sostenible de los manglares y ecosistemas asociados se reconoce en los documentos estratégicos relevantes del nivel nacional y local.	

	I11. Datos sobre emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y sobre secuestro de carbono se incluyen en futuras Comunicaciones Nacionales sobre Cambio Climático ante la CMNUCC.	Datos incluidos por proyecto	Base: No incluido	Documento de Comunicación Nacional
Producto 2.1	Evaluación de los servicios ambientales provistos por los manglares priorizados como área de intervención y ecosistemas asociados teniendo en cuenta los impactos de cambio climático actuales y potenciales (tanto de los servicios ambientales proporcionados actualmente y la capacidad adaptativa prevista para la mitigación de los efectos del cambio climático).			
Producto 2.2	Análisis de vulnerabilidad de los manglares seleccionados como área de intervención y ecosistemas asociados, con base en los actuales escenarios nacionales de cambio climático descritos en la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático. Incluye el desarrollo de un análisis de adaptación vs tiempo, así como un proxi de un modelo de elevación de nivel del mar para la costa pacífica de Panamá y un modelo de desarrollo costero.			
Producto 2.3	Identificación de medidas de adaptación y buenas prácticas para fomentar la protección y restauración de los humedales.			
Producto 2.4	Identificación e implementación de estrategias de adaptación y buenas prácticas en los manglares priorizados como área de intervención y ecosistemas asociados.			
Producto 2.5	Estudios sobre el uso del suelo para entender la dinámica de pérdida / ganancia de los manglares y sus implicaciones, incluyendo pero no limitado al almacenamiento de carbono.			
Producto 2.6	Diseño e implementación de un programa de medición de carbono en manglares priorizados como área de intervención. y ecosistemas asociados.			
Producto 2.7	Diseño e implementación de un protocolo de seguimiento de la biodiversidad aplicado a los manglares dirigidos y ecosistemas asociados.			

	Indicadores:	Meta:	Base:	Medios de Verificación
Resultado 3: Un programa piloto en marcha para el manejo de los manglares y ecosistemas asociados para maximizar su potencial de adaptación y de secuestro de carbono.	14. Número de municipalidades que adoptan regulaciones de zonificación en el área del programa piloto	3 municipalidades adoptan los reglamentos al finalizar el proyecto.	Base: 0	Documentos oficiales
	15. Nº de planes de manejo actualizados para incluir el cambio climático y las consideraciones de carbono de los manglares.	3 (un plan por municipalidad) planes actualizados al finalizar el proyecto.	Base: 0	Planes de gestión actualizados
	16. # de acuerdos de aprovechamiento en ejecución para asegurar la conservación y el uso sostenible de los manglares en áreas específicas del proyecto.	3 acuerdos celebrados al final del proyecto	Base: 0	Documento de acuerdos firmados
	17. Incremento de los ingresos derivados de actividades productivas ambientalmente amigables implementadas en el programa piloto.	Base + 20% al finalizar el proyecto	Base: Por determinarse durante el 1er año de ejecución de proyecto.	Encuestas socioeconómicas a comunidades
	18. Nº de representantes de organizaciones de base que reciben educación / formación en la conservación de los manglares.	30 al finalizar el proyecto	Base: 0	Medios de verificación: Evaluaciones de Formación
	19. Buenas prácticas de manejo para la gestión sostenible de los manglares y ecosistemas asociados desarrollados y adoptados. Se usará una escala de 0 a 5 puntos así:	Puntuación 5 alcanzada al finalizar el proyecto.	Base: 0	Medios de verificación: Scorecard del PNUD, Guías para cada práctica de manejo sostenible producidas, visitas de campo, resoluciones de ANAM y ARAP que indican adopción de guías.
	Puntaje 0:	No se han desarrollado buenas prácticas de gestión		
	Puntaje 1:	Buenas prácticas desarrolladas pero no se han aprobado		
	Puntaje 2:	Buenas prácticas de gestión desarrolladas y aprobadas pero no están siendo adoptadas		
	Puntaje 3:	Buenas prácticas de gestión desarrolladas , aprobadas y adoptadas en 50% del área de intervención del proyecto;		
Puntaje 4:	Buenas prácticas de gestión desarrolladas, aprobadas y adoptadas en 100% del área de intervención del proyecto			

	Puntaje 5:	Buenas prácticas de gestión desarrolladas, aprobadas y adoptadas en toda el área de intervención del proyecto y en otros manglares del país.		
	I12. Área de manglar restaurada en el área del programa piloto	Base + 140 ha restaurados al final del proyecto.	Base: 97 ha restaurado en los últimos tres años.	Medios de verificación: Imágenes de sensores remotos y los informes de verificación de campo
Producto 3.1	Implementación de planes locales de gestión de los manglares en Chiriquí (San Lorenzo, San Félix y Remedios) y en un lugar de control que se determinará con base en la existencia de manglares en buen estado de conservación, de manera que sea posible hacer comparaciones entre la dinámica de los manglares con diferentes niveles de intervención.			
Producto 3.2	Supervisión del programa de manglares en Chiriquí y en el lugar de control para identificar las similitudes y diferencias, esquematizar las lecciones aprendidas con recomendaciones para la replicación del proyecto nacional y regional.			
Producto 3.3	Una cartera de proyectos identificados para la implementación a nivel local. Al menos seis micro proyectos comunitarios se implementan con el objetivo de desarrollar actividades de producción ecológicas (por ejemplo, la producción de miel y ecoturismo) y restaurar / reconstruir reservas de carbono degradadas promoviendo la restauración de manglares en un área de aproximadamente 140 Ha. Para la ejecución de otros proyectos en la cartera, se realizará una identificación y revisión de mecanismos innovadores de financiación y un ejercicio de evaluación es llevado a cabo para identificar las posibles fuentes de financiación externas.			

IV. PLANES DE TRABAJO

Resultado Atlas	Parte Responsable	Fuente de fondos	Detalle Insumo	Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
Resultado 1: Fortalecimiento del SINAP y zonas especiales de manejo	Wetlands International	BMU - ICI	1.1 Capacitación a fondo de por lo menos 120 agentes clave locales y nacionales en la ANAM y ARAP, autoridades locales y líderes comunitarios y otras autoridades locales (WI)	Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
			70,224.36	70,240.61	75,624.08	9,282.73	225,371.78	
		62040	1.1.1 Estudio de las capacidades instaladas actuales en materia de integración del cambio climático en las herramientas de gestión de ecosistemas, particularmente de manglares, en la ANAM y en las principales instituciones nacionales con presencia local, las autoridades locales (incluida el área piloto).	12,492.34	10,532.80	10,869.27	3,380.00	37,274.41
			<i>Consultoría: Estudio de capacidades (revisión de literatura y entrevistas con autoridades)</i>	3,949.80	-	-	-	3,949.80
			<i>Logística para las entrevistas</i>					
			<i>Oficial de Capacitaciones</i>	658.30	-	-	-	658.30
			<i>Coordinador del proyecto (50%)</i>	2,907.49	3,949.80	4,022.95	983.79	11,864.03
			<i>Oficial de Administración (50%)</i>	2,369.88	3,423.16	3,423.16	1,316.60	10,532.80
			<i>Oficial de Finanzas (25%)</i>	1,579.92	1,974.90	2,106.56	658.30	6,319.68
					1,026.95	1,184.94	1,316.60	421.31
Metas anuales:								
2013:								
1.1 Estudio de capacidades instaladas finalizado								
1.1: Fase 1 de la capacitación ejecutada								
1.2 Directrices y herramientas listas para distribución								
1.3 Versión final de la estrategia de comunicación disponible								
2014:								
1.1 Fase 2 de la capacitación completada								
			1.1.2 Diseño y revisión de los materiales y módulos de capacitación	9,490.49	3,949.80	7,643.60	983.79	22,067.68
			<i>Experto WI: diseño y revisión de los materiales</i>	5,266.40	-	3,620.65	-	8,887.05
			<i>Equipo de cómputo para capacitaciones</i>	1,316.60	-	-	-	1,316.60
			<i>Oficial de Capacitaciones</i>	2,907.49	3,949.80	4,022.95	983.79	11,864.03
2015:			1.1.3 Planificación y ejecución de los módulos de capacitación Fase 1	36,612.45	3,949.80	4,022.95	983.79	45,568.99
			<i>Facilitador para los entrenamientos (1.5 meses)</i>					

1.1 Fase 3 de la capacitación ejecutada			2,304.05	-	-	-	2,304.05
	Instructores externos para los entrenamientos (2) (2 semanas)	71300	3,949.80	-	-	-	3,949.80
	Logística para 1 semana de entrenamiento (30 personas)	75700	13,432.40	-	-	-	13,432.40
	Entrenamiento: visita de campo para entrenados	75700	1,316.60	-	-	-	1,316.60
	Logística para personal de WI dedicado a entrenamientos	71600	1,974.90	-	-	-	1,974.90
	Materiales de entrenamiento, fase 1	72500	1,777.41	-	-	-	1,777.41
	Instructores de WI (2 semanas), fase 1	71300	3,949.80	-	-	-	3,949.80
	Auditoría	74100	5,000.00	-	-	-	5,000.00
	Oficial de Capacitaciones	71300	2,907.49	3,949.80	4,022.95	983.79	11,864.03
	1.1.4 Planificación y ejecución de los módulos de capacitación Fase 2			2,907.05	38,642.21	4,022.95	983.79
	Facilitador para los entrenamientos (1.5 meses)	71300	-	2,633.20	-	-	2,633.20
	Instructores externos para los entrenamientos (2) (2 semanas)	71300	-	4,278.95	-	-	4,278.95
	Logística para 1 semana de entrenamiento (30 personas)	71600	-	13,432.40	-	-	13,432.40
	Entrenamiento: visita de campo para entrenados	75700	-	1,316.60	-	-	1,316.60
	Logística para personal de WI dedicado a entrenamientos	71600	-	1,974.90	-	-	1,974.90
	Materiales de entrenamiento, fase 2	72500	-	1,777.41	-	-	1,777.41
	Instructores de WI (2 semanas), fase 2	71300	-	4,278.95	-	-	4,278.95
	Auditoría	74100	-	5,000.00	-	-	5,000.00
	Oficial de Capacitaciones	71300	2,907.05	3,949.80	4,022.95	983.79	11,863.59
1.1.5 Planificación y ejecución de los módulos de capacitación Fase 3			2,907.05	3,949.80	39,044.51	983.78	46,885.14
	Facilitador para los entrenamientos (1.5 meses)	71300	-	-	2,962.35	-	2,962.35
	Instructores externos para los entrenamientos (2) (2 semanas)	71300	-	-	4,608.10	-	4,608.10
	Logística para 1 semana de entrenamiento (30 personas)	71600	-	-	13,432.40	-	13,432.40
	Entrenamiento: visita de campo para entrenados	75700	-	-	1,316.60	-	1,316.60

Wetlands International	BMU - ICI	<i>Logística para personal de WI dedicado a entrenamientos</i>	71600	-	-	1,974.90	-	1,974.90
		<i>Materiales de entrenamientos, fase 3</i>	72500	-	-	1,777.41	-	1,777.41
		<i>Instructores de WI (2 semanas), fase 3</i>	71300	-	-	3,949.80	-	3,949.80
		<i>Auditoria</i>	74100			5,000.00		5,000.00
		<i>Oficial de Capacitaciones</i>	71300	2,907.05	3,949.80	4,022.95	983.78	11,863.58
		1.1.6 Evaluación de la Capacitación Fase 1		2,907.49	5,266.40	4,022.95	983.79	13,180.63
		<i>Experto WI: revisión de la evaluación de la fase 1 - 1 semana</i>	71200	-	1,316.60	-	-	1,316.60
		<i>Oficial de Capacitaciones</i>	71300	2,907.49	3,949.80	4,022.95	983.79	11,864.03
		1.1.7 Evaluación de la Capacitación Fase 2		2,907.49	3,949.80	5,997.85	983.79	13,838.93
		<i>Experto WI: revisión de la evaluación de la fase 2 - 1 semana</i>	71200	-	-	1,316.60	-	1,316.60
		<i>Impresión (impresa/digital) de copias del reporte de evaluación del entrenamiento</i>	74200	-	-	658.30	-	658.30
		<i>Oficial de Capacitaciones</i>	71300	2,907.49	3,949.80	4,022.95	983.79	11,864.03
		1.1.8 Evaluación de la Capacitación Fase 3						
		1.2 Elaboración y publicación de directrices y herramientas para incorporar la adaptación y mitigación al cambio climático en los procesos de gestión a diferentes escalas. (WI)						
		62040		16,716.43	22,382.20	21,475.22	7,655.29	68,229.14
1.2.1 Diseño de directrices y herramientas		13,150.64	15,799.20	14,819.07	4,038.30	47,807.21		
<i>Experto WI: revisión de directrices y herramientas</i>	71200	3,949.80	3,949.80	2,633.20	-	10,532.80		
<i>Impresión (impresa/digital) de copias de las directrices</i>	74200	1,316.60	1,316.60	1,316.60	658.30	4,608.10		
<i>Oficial de Capacitaciones</i>	71300	2,907.49	3,949.80	4,022.95	983.79	11,864.03		
<i>Coordinador del proyecto (50%)</i>	71300	2,369.88	3,423.16	3,423.16	1,316.60	10,532.80		
<i>Oficial de Administración (50%)</i>	71300	1,579.92	1,974.90	2,106.56	658.30	6,319.68		

		<i>Oficial de Finanzas (25%)</i>	71300	1,026.95	1,184.94	1,316.60	421.31	3,949.80
		1.2.2 Validación de las directrices y herramientas con por lo menos un grupo focal		3,565.79	6,583.00	6,656.15	3,616.99	20,421.93
		<i>Materiales para talleres sobre directrices y herramientas</i>	72500	658.30	658.30	658.30	658.30	2,633.20
		<i>Talleres de validación con grupos focales sobre directrices y herramientas</i>	75700	-	1,974.90	1,974.90	1,974.90	5,924.70
		<i>Oficial de Capacitaciones</i>	71300	2,907.49	3,949.80	4,022.95	983.79	11,864.03
		1.2.3 Directrices y herramientas impresas y listas para distribución						
Wetlands International	BMU - ICI	1.2.4 Actualizar directrices y distribución						
		1.3 Estrategia de comunicación diseñada e implementada (WI)		Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
	62040			49,247.43	71,063.49	44,764.83	13,258.14	178,333.89
		1.3.1 Diseño de la estrategia de comunicación, incluyendo públicos objetivos, mensajes clave y medios de comunicación		21,302.59	29,820.99	16,501.38	4,919.70	72,544.66
		<i>Costos de coordinación para el diseño de la estrategia - WI y socios</i>	74500	658.30	658.30	-	-	1,316.60
		<i>Coordinador de comunicaciones (50%)</i>	71300	13,363.49	13,363.49	-	-	26,726.98
		<i>Oficial de comunicaciones</i>	71300	2,304.05	9,216.20	9,655.06	2,523.49	23,698.80
		<i>Coordinador del proyecto (50%)</i>	71300	2,369.88	3,423.16	3,423.16	1,316.60	10,532.80
		<i>Oficial de Administración (50%)</i>	71300	1,579.92	1,974.90	2,106.56	658.30	6,319.68
		<i>Oficial de Finanzas (25%)</i>	71300	1,026.95	1,184.94	1,316.60	421.31	3,949.80
		1.3.2 Implementación de la estrategia de comunicación		25,311.64	29,722.25	16,303.46	5,814.97	77,152.32
		<i>Materiales y publicaciones de sensibilización</i>	72500	3,949.80	3,949.80	3,949.80	2,633.20	14,482.60
		<i>Desktop para actividades de comunicación</i>	72800	1,184.94	-	-	-	1,184.94
		<i>Impresora para actividades de comunicación</i>	72800	658.30	-	-	-	658.30

			1 cámara para actividades de comunicación	72400	263.32	-	-	-	263.32
			1 Proyector para actividades de comunicación	72400	789.96	-	-	-	789.96
			1 Disco duro externo de respaldo	72800	131.66	-	-	-	131.66
			Coordinador de comunicaciones (50%)	71300	13,363.49	13,363.49	-	-	26,726.98
			Oficial de comunicaciones	71300	2,304.05	9,216.20	9,654.63	2,523.47	23,698.35
			Costos de viaje (internacional)	71600	1,481.18	1,481.18	987.45	-	3,949.81
			Materiales y suministros de oficina	72500	1,184.94	1,711.58	1,711.58	658.30	5,266.40
			1.3.3 Evaluación de la estrategia		2,633.20	11,520.25	11,959.99	2,523.47	28,636.91
			Consultoría: Evaluación externa de la estrategia de comunicación	72100	-	1,974.90	1,974.90	-	3,949.80
			Costos de coordinación para la evaluación de la estrategia - WJ y socios	74500	329.15	329.15	329.15	-	987.45
			Oficial de comunicaciones	71300	2,304.05	9,216.20	9,655.94	2,523.47	23,699.66
Resultado Atlas	Parte Responsable	Fuente de fondos							
Resultado 1: Fortalecimiento del SINAP, y zonas especiales de manejo	PNUD	BMU-ICI 62040	Detalle Insumo		Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
			1.4 Demarcación Física y marco legal revisado de los manglares protegidos ya sea en SINAP (ANAM) y en ZME(ARAP) / PNUD		Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
					320,695.10	88,143.73	85,868.65	14,311.45	509,018.93
			1.4.1 Identificación de las áreas prioritarias con manglares que deben ser demarcados (incluyendo el área piloto)		83,696.26	88,143.73	85,868.65	14,311.45	272,020.09
			Personal de apoyo para ANAM (2 personas)	71400 Contratos de Servicio	28,622.88	34,347.46	34,347.46	5,724.58	103,042.38
			Personal de apoyo para ARAP (3 personas)	71400 Contratos de Servicio	42,934.33	51,521.19	51,521.19	8,586.87	154,563.58
			Viajes (Anam)	71600 Viajes	5,687.71	1,137.54	-	-	6,825.25
			Viajes (Arap)	71600 Viajes	5,687.71	1,137.54	-	-	6,825.25
			Talleres	75700 Talleres y capacitación	763.63	-	-	-	763.63
			Metas anuales:			1.4.2 Proceso de consulta con respecto a las implicaciones físicas de demarcación	763.63	-	-

2013: Q3: Recomendaciones realizadas y difundidas sobre marco legal			Talleres	75700 Talleres y capacitación	763.63	-	-	-	763.63		
			1.4.3 Equipo (materiales) de campo y adquisición de materiales								
			Equipo para la demarcacion	72200 Equipo	62,967.83	-	-	-	62,967.83		
			1.4.4 Proceso de contratación del personal responsable del trabajo de campo de demarcación								
			Contratacion de empresa a cargo de demarcacion	72100 Servicios Contratuales-Empresas	171,740.12	-	-	-	171,740.12		
2014: Q1: Demarcación en campo finalizada			1.4.5 Trabajo de campo - Demarcación e instalación de señales							-	
			1.4.6 Analisis del marco legal con respecto a la declaración de áreas protegidas y de las categorías de manejo								
			Talleres	75700 Talleres y capacitación	763.63	-	-	-	763.63		
			1.4.7 Recomendaciones realizadas y difundidas sobre el marco legal con respecto a la declaración de áreas protegidas y de las categorías de manejo								
Resultado 1: Fortalecimiento del SINAP, y zonas especiales de manejo:	The Nature Conservancy	BMU - ICI	Talleres	75700 Talleres y capacitación	763.63	-	-	-	763.63		
			1.5 Propuesta técnica entregada a la ANAM para aumentar la representación y la conectividad de los manglares y ecosistemas asociados dentro y fuera del SINAP a través de la declaración de los nuevos manglares locales / municipales protegidos y / o la ampliación de manglares protegidos y ecosistemas asociados existentes.				Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
							58,175.29	-	-	-	58,175.29
			1.5.1 Análisis de la representación actual de manglares en SINAP y ZME				58,175.29				
			1.5.2 Redacción de la propuesta								
			1.5.3 Proceso de consulta con las principales partes interesadas								
			1.5.4 Propuesta final preparada								
			1.5.5 Propuesta final entregada a ANAM y ARAP y autoridades locales clave								
Gerente de Proyectos de Conservación	71300	1,390.23	-	-	-	1,390.23					

Metas anuales: 2014 q2: Propuesta presentada			<i>Asistente de Proyectos de Conservación</i>	71300	3,030.29	-	-	-	3,030.29
			<i>Especialista Areas Protegidas y transacciones financieras</i>	71200	6,958.60	-	-	-	6,958.60
			<i>Especialista SIG /Data</i>	71200	878.86	-	-	-	878.86
			<i>Especialista SIG / Servicios Ecosistémicos</i>	71200	617.85	-	-	-	617.85
			<i>Logística giras de campo, Viajes</i>	71600	8,596.87	-	-	-	8,596.87
			<i>Talleres</i>	75700	6,657.78	-	-	-	6,657.78
			<i>Consultor SIG. Análisis de conectividad</i>	71200	11,796.74	-	-	-	11,796.74
			<i>Consultor: Descripción de los ecosistemas</i>	71200	10,322.14	-	-	-	10,322.14
Resultado Atlas	Parte Responsable	Fuente de fondos	<i>Equipo de cómputo, fotografías aéreas, licencia de software; ups</i>	72800	7,925.93	-	-	-	7,925.93
Resultado 1: Fortalecimiento del SINAP, y zonas especiales de manejo	PNUD	BMU - ICI	Detalle	Insumo	Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
			62040	1.6 Evaluación de las oportunidades de financiación para la gestión de manglares y ecosistemas asociados beneficiándose de fuentes públicas y privadas de financiación para los procesos de adaptación y mitigación y otros mecanismos financieros de largo plazo. (PNUD)	Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
					19,080.17	9,540.08	-	-	28,620.25
				1.6.1 Análisis de las iniciativas de adaptación y mitigación actual en la región, contribuyendo a financiar el uso y la gestión de los manglares					-
				1.6.2 Identificar oportunidades de financiamiento					-
		1.6.3 Identificar los déficit de financiación					-		
		1.6.4 Redacción de por lo menos dos propuestas conceptuales para obtener financiación						-	
		1.6.5 Borradores disponibles			19,080.17	9,540.08	-	-	28,620.25
Resultado Atlas	Parte Responsable	Fuente de fondos	<i>Especialista en necesidades de financiación</i>	71200- Consultor. Internacional	19,080.17	9,540.08	-	-	28,620.25

Resultado 2: El uso y manejo racional de los manglares y ecosistemas asociados se basa en la información científica y estudios	The Nature Conservancy	BMU-ICI	Detalle Insumo	Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
				Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
		62040	2.1 Evaluación de los servicios ambientales provistos por los manglares priorizados como área de intervención y ecosistemas asociados teniendo en cuenta los impactos de cambio climático actuales y potenciales (tanto de los servicios ambientales proporcionados actualmente y la capacidad adaptativa prevista para la mitigación de los efectos del cambio climático).(TNC)					
				158,806.98	129,284.86	-	-	288,091.84
			2.1.1 Resumen de los servicios ambientales en las zonas específicas de manglares y estudios participativos de capitales					-
			2.1.2 Evaluación rápida de la biodiversidad de los ecosistemas costeros					-
			2.1.3 Estudios sobre la erosión y protección costera en áreas de manglares degradados y preservados					-
Metas anuales:			2.1.4 Valoración económica de los servicios ambientales de los ecosistemas específicos de manglar	158,806.98	129,284.86	-	-	288,091.84
2013:			Gerente de Proyectos de Conservación 71300	2,780.40	3,276.54	-	-	6,056.94
Q2: Diagnostico de BD costera terminado			Asistente de Proyectos de Conservación 71300	6,653.36	8,067.49	-	-	14,720.85
			Especialista Areas Protegidas y transacciones financieras 71200	15,282.67	18,528.25	-	-	33,810.92
Q4: Valoración económica de servicios ambientales terminada			Especialista SIG /Data 71200	2,197.14	1,035.16	-	-	3,232.30
			Especialista SIG / Servicios Ecosistémicos 71200	1,235.71	2,185.35	-	-	3,421.06
			Logística giras de campo, Viajes 71600	14,303.54	11,656.65	-	-	25,960.19
			Talleres 75700	11,607.31	7,036.30	-	-	18,643.61
			Consultor. Monitoreo de flora 71200	13,271.33	8,847.55	-	-	22,118.88
2014:			Consultor Senior. Analisis de Servicios Ecosistemicos (INVEST) 71200	35,390.21	35,390.21	-	-	70,780.42

Q1: Análisis de escenarios concluido	<i>Consultor: Procesamiento de data serv. Ecosistemicos</i>	71200	15,040.84	7,520.42	-	-	22,561.26
	<i>Consultor Junior: captura de data</i>	71200	13,271.33	4,423.78	-	-	17,695.11
	<i>Consultor senior. Economista</i>	71200	19,612.07	19,317.16	-	-	38,929.23
	<i>Equipo de cómputo</i>	72800	5,161.07	-	-	-	5,161.07
Q3: impactos sobre productividad analizados	<i>Auditoria</i>	74100	3,000.00	2,000.00	-	-	5,000.00
Q4: Protocolo disponible	2.2 Análisis de vulnerabilidad de los manglares seleccionados como área de intervención y ecosistemas asociados, con base en los actuales escenarios nacionales de cambio climático descritos en la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático. Incluye el desarrollo de un análisis de adaptación vs. tiempo, así como un proxy de un modelo de elevación de nivel del mar para la costa pacífica de Panamá y un modelo de desarrollo costero.(TNC)		Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
			65,013.71	77,747.87	-	-	142,761.58
	2.2.1 Análisis de los escenarios del cambio climático						
	2.2.2 Análisis de impacto y análisis de sensibilidad sobre los servicios						
	2.2.3 Los impactos sobre y sensibilidad de la biodiversidad asociada a los ecosistemas de manglares con el cambio climático						
	2.2.4 Impactos sobre la productividad y la economía						
	2.2.5 Diseño del protocolo de monitoreo para analizar los impactos del cambio climático y/o eventos extremos en estos manglares		65,013.71	77,747.87	-	-	142,761.58
2016:	<i>Gerente de Proyectos de Conservación</i>	71300	1,389.07	3,185.12	-	-	4,574.19
	<i>Asistente de Proyectos de Conservación</i>	71300	4,277.79	7,843.35	-	-	12,121.14
	<i>Especialista Areas Protegidas y transacciones financieras</i>	71200	9,825.21	18,013.62	-	-	27,838.83
	<i>Especialista SIG /Data</i>	71200	1,601.41	1,007.15	-	-	2,608.56
	<i>Especialista SIG / Servicios Ecosistémicos</i>	71200	617.85	2,124.89	-	-	2,742.74
	<i>Logística giras de campo, Viajes</i>	71600	8,552.63	7,667.88	-	-	16,220.51
	<i>Talleres</i>	75700					

			<i>Especialista SIG /Data</i>	71200	6,308.73	3,695.33	-	-	10,004.06	
			<i>Especialista SIG / Servicios Ecosistémicos</i>	71200	7,372.96	10,322.14	-	-	17,695.10	
			<i>Especialista Dinámica de manglares</i>	71200	8,847.55	17,695.10	-	-	26,542.65	
Resultado Atlas	Parte Responsable	Fuente de fondos			16,220.51	6,193.29	-	-	22,413.80	
Resultado 2B: El uso y manejo racional de los manglares y ecosistemas asociados se basa en la información científica y estudios	PNUD	BMU - ICI	Detalle Insumo		Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total	
			62040	2.3 Identificación de medidas de adaptación y buenas prácticas para fomentar la protección y restauración de humedales / ANAM ARAP UNDP		Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
					4,344.78	4,297.38	4,297.38	716.23	13,655.77	
				2.3.1 Identificar medidas de adaptación						
				2.3.2 Identificar buenas prácticas						
				2.3.3 Discusiones técnicas con las autoridades de ejecución para identificar las medidas y prácticas que deben ser aplicadas	4,344.78	4,297.38	4,297.38	716.23	13,655.77	
				<i>Viajes coordinador</i>	<i>71600 Viajes</i>					
				<i>Talleres</i>	<i>75700 Talleres y capacitación</i>	3,581.15	4,297.38	4,297.38	716.23	12,892.14
						763.63	-	-	-	763.63
					2.4 Implementar medidas de adaptación y buenas prácticas para fomentar la protección y restauración de humedales / ANAM, ARAP, PNUD		Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016
				-	2,559.48	2,559.48	426.58	5,545.54		
		2.4.1 Implementar medidas de adaptacion								
		<i>Viajes Anam</i>	<i>71600 Viajes</i>		1,279.74	1,279.74	-	2,559.48		
		<i>Viajes Arap</i>	<i>71600 Viajes</i>	-	639.87	639.87	-	1,279.74		
		2.4.2 Implementación de buenas prácticas								
		<i>Viajes Anam</i>	<i>71600 Viajes</i>	-	639.87	639.87	-	1,279.74		
		<i>Viajes Arap</i>	<i>71600 Viajes</i>	-	1,279.74	1,279.74	-	2,559.48		
				-	639.87	639.87	-	1,279.74		
				-	639.87	639.87	-	1,279.74		

Metas anuales:

2014:Q1 Identificación de medidas y buenas practicas concluida

2014: Q2: Inicia implementación

Resultado 2C: El uso y manejo racional de los manglares y ecosistemas asociados se basa en la información científica: Estudio del cambio de uso de la tierra	Wetlands International	BMU-ICI	2.4.3 Evaluación de medidas y buenas prácticas		-	-	-	426.58	426.58		
			Viajes Anam	71600 Viajes	-	-	-	213.29	213.29		
			Viajes Arap	71600 Viajes	-	-	-	213.29	213.29		
		Metas Anuales: 2013 2014: Q3: Estudiantes inician tesis Q4: Diagnóstico de cambio de uso del suelo concluido Q4: Areas prioritarias identificadas		62040	2.5 Estudios de el cambio en el uso de tierras para entender las dinámicas de pérdida/ganancia de los manglares y sus consecuencias incluyendo pero no limitado a el almacenamiento de carbono (WI)		Recursos 2013 Recursos 2014 Recursos 2015 Recursos 2016 Total				
							31,308.77	104,357.02	22,151.81	5,481.98	163,299.58
					2.5.1 Evaluación del cambio de uso del suelo en los manglares		10,078.58	56,696.09	14,252.20	3,424.80	84,451.67
					Experto WI en almacenamiento de carbono y erosión costera (1 mes)	71200	2,633.20	6,583.00	3,949.80	-	13,166.00
					Consultor. Estudio en manglares y erosión costera	71300	-	30,940.10	-	-	30,940.10
					Viajes y logística estudio de erosión costera	71600	-	9,216.20	-	-	9,216.20
					Oficial Técnico WI	71300	2,468.63	3,373.79	3,456.08	1,028.59	10,327.09
Coordinador del proyecto (50%)	71300				2,369.88	3,423.16	3,423.16	1,316.60	10,532.80		
Oficial de Administración (50%)	71300				1,579.92	1,974.90	2,106.56	658.30	6,319.68		
Oficial de Finanzas (25%)	71300				1,026.95	1,184.94	1,316.60	421.31	3,949.80		
2.5.2 Identificar áreas prioritarias para restaurar la cubierta de manglares		18,761.56	17,691.82	4,443.53	1,028.59	41,925.50					
Experto WI en diagnóstico y evaluaciones de manglares	71200	5,266.40	5,266.40	-	-	10,532.80					
Consultoría: Experto en diagnóstico rápido de manglares	71200	3,949.80	2,633.20	-	-	6,583.00					
Consultoría: 2 asistentes de campo para el diagnóstico	71300	1,974.90	-	-	-	1,974.90					
Logística Diagnóstico	71600	1,316.60	1,974.90	-	-	3,291.50					
Laboratorios: Salinidad, calidad del agua	74500	1,316.60	1,974.90	-	-	3,291.50					
Materiales para el trabajo en campo	72300	987.45	987.45	-	-	1,974.90					
Viajes (internacional)	71600	1,481.18	1,481.18	987.45	-	3,949.81					
Oficial Técnico WI	71300	2,468.63	3,373.79	3,456.08	1,028.59	10,327.09					

			2.5.3 La financiación de al menos 2 tesis de maestría para medir el almacenamiento de carbono en los manglares.	2,468.63	29,969.11	3,456.08	1,028.59	36,922.41
Resultado 2B: El uso y manejo racional de los manglares y ecosistemas asociados se basa en la información científica y estudios Metas Anuales: 2013: Q4: Diseño del programa de carbono está concluido 2013: Q4: Programa inicia implementación 2015: Reportes trimestrales disponibles 2016:	PNUD	BMU-ICI 62040	<i>Consultoría: 2 tesis de maestría</i> 71300 <i>Oficial Técnico WI</i> 71300	-	26,595.32	-	-	26,595.32
			2.6 Diseño e implementación de un Programa de Medición de Carbono en las áreas seleccionadas (PNUD)	2,468.63	3,373.79	3,456.08	1,028.59	10,327.09
				Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
				132,811.78	64,850.98	76,299.67	15,470.19	289,432.62
			2.6.1 Estudio a fondo del ciclo de carbono y sus dinámicas, incluyendo una permanente revisión del estado del arte en la materia	-	-	-	-	-
			2.6.2 Diseñar el Programa de Medición de Carbono	-	-	-	-	-
			2.6.3 Metodologías establecidas	-	-	-	-	-
			2.6.4 Implementación del Programa de Medición de Carbono	-	-	-	-	-
			2.6.5 Evaluación del Programa de Medición de Carbono	132,811.78	64,850.98	76,299.67	15,470.19	289,432.62
			<i>Carbon Measurement Specialist</i> 71200 <i>Consultor Internacional</i> <i>viajes</i> 71600 <i>Viajes</i> <i>Alquiler de vehiculo</i> 73400- <i>Renta, Mantenimiento - Otros equipos</i> <i>Combustible</i> 71600 <i>Viajes</i>	40,064.14	48,076.97	48,076.97	12,019.24	148,237.32
<i>Equipo y materiales < 410</i> 72300 <i>Materiales y Bienes</i> <i>Equipo y materiales > 410</i> 72300 <i>Materiales y Bienes</i> <i>Alquiler de bote</i> 73400- <i>Renta, Mantenimiento - Otros equipos</i>	7,162.30	8,594.76	8,594.76	1,432.46	25,784.28			
<i>Equipo y materiales < 410</i> 72300 <i>Materiales y Bienes</i> <i>Equipo y materiales > 410</i> 72300 <i>Materiales y Bienes</i> <i>Alquiler de bote</i> 73400- <i>Renta, Mantenimiento - Otros equipos</i>	3,936.63	5,134.74	5,134.74	1,283.69	15,489.80			
<i>Fungibles</i> 72500 <i>Suministros</i>	1,220.49	1,464.59	1,464.59	366.15	4,515.82			
	21,309.26	-	-	-	21,309.26			
	54,192.66	-	11,448.69	-	65,641.35			
	1,053.28	1,579.92	1,579.92	368.65	4,581.77			
Resultado 2A: El uso y manejo racional de los	TNC	BMU-ICI		3,873.02	-	-	-	3,873.02

manglares y ecosistemas asociados se basa en la información científica y estudios

62040

2.7 Diseñar e implementar un protocolo de seguimiento de biodiversidad (TNC)

Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
---------------	---------------	---------------	---------------	-------

154,751.87	149,197.11	199,360.91	-	503,309.89
------------	------------	------------	---	------------

2.7.1 Diseñar el Programa de Seguimiento de la Biodiversidad

2.7.2 Implementación del Programa de Seguimiento de la Biodiversidad

2.7.3 Evaluación del Programa de Seguimiento de la Biodiversidad

154,751.87	149,197.11	199,360.91	-	503,309.89
------------	------------	------------	---	------------

Gerente de Proyectos de Conservación 71300

1,389.85 3,266.56 8,512.80 - 13,169.21

Asistente de Proyectos de Conservación 71300

5,287.89 8,043.90 26,724.03 - 40,055.82

Especialista Areas Protegidas y transacciones financieras 71200

12,144.74 18,476.64 46,937.74 - 77,559.12

Especialista SIG /Data 71200

1,318.29 1,032.21 5,382.26 - 7,732.76

Especialista SIG / Servicios Ecosistémicos 71200

617.85 2,179.45 3,785.28 - 6,582.58

Logística giras de campo, Viajes 71600

15,197.15 14,231.77 12,646.59 - 42,075.51

Talleres 75700

5,050.48 11,214.27 3,074.52 - 19,339.27

Consultor Senior Protocolo Biodiversidad 71200

15,483.22 6,709.39 6,709.39 - 28,902.00

Consultoría monitoreo pesca 71200

36,864.80 32,441.02 24,330.77 - 93,636.59

Consultoría Mamíferos 71200

7,372.96 5,382.26 5,382.26 - 18,137.48

Consultoría Base de datos biodiversidad 71200

- 3,686.48 2,211.89 - 5,898.37

Consultoría: 3 asistentes de monitoreo 71300

9,289.93 9,289.93 9,289.93 - 27,869.79

Consultoría: capitán de barco 71300

5,898.37 4,423.78 4,423.78 - 14,745.93

Consultoría: Asistentes de campo 71300

4,724.59 3,788.23 4,308.76 - 12,821.58

Editor 71300

- - 5,898.37 - 5,898.37

Consultor especialista SIG 71200

- - 7,372.96 - 7,372.96

Consultor Especialista ecología 71200

- - 7,372.96 - 7,372.96

Consultoría Flora 71200

- - 5,898.37 - 5,898.37

Materiales y bienes 72300

Metas Anuales: 2013

Q4: Diseño concluido

2014: Q1: inicia implementación

				20,264.20	12,289.61	9,098.25	-	41,652.06
			Otros materiales y bienes	72500				
				8,847.55	7,741.61			16,589.16
Resultado Atlas	Parte Responsable	Fuente de fondos	<i>Auditoria</i>	74100				
				5,000.00	5,000.00	-	-	10,000.00
Resultado 3A: Programa piloto para el manejo de manglares y ecosistemas asociados	PNUD	BMU-ICI	Detalle Insumos	Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
		62040	3.1 Implementación de planes locales de gestión de los manglares en los manglares intervenidos (Chiriquí: San Lorenzo, San Félix y Remedios) y los manglares bien conservados (lugar por determinar) / ANAM, ARAP; PNUD	Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
				6,260.43	7,867.99	6,446.07	1,311.33	21,885.82
			3.1.1 Visitas de campo para identificar específicamente a un conjunto de manglares degradados y no degradados en zonas seleccionadas.	-	-	-	-	-
			3.1.2 Consultas con habitantes locales, las organizaciones de la sociedad civil y las autoridades locales y nacionales	-	-	-	-	-
			3.1.3 Implementación de directrices y recomendaciones descritas en Output 1 y 2	-	-	-	-	-
			3.1.4 Empoderamiento de las autoridades locales y nacionales (incluyendo la oficina regional) vis-à-vis gestión de manglares en áreas seleccionadas	-	-	-	-	-
			3.1.5 Asistencia técnica para incorporar el componente de gestión de los manglares en el plan de gestión del municipio local	-	-	-	-	-
			3.1.6 Informes trimestrales sobre la marcha del programa de medición de carbono	6,260.43	7,867.99	6,446.07	1,311.33	21,885.82
			Talleres	75700 Talleres y capacitación	1,431.14	-	-	1,431.14
			Viajes	71600 Viajes	853.16	1,706.31	284.39	4,550.17
			GPS/Multifuncionales	72300 Materiales y Bienes	2,633.20	-	-	2,633.20
			Talleres	75700 Talleres y capacitación	710.96	4,265.78	710.96	8,531.56
			Talleres	75700 Talleres y capacitación	631.97	1,895.90	315.98	4,739.75
Metas anuales:								
2013: q4: Conjunto de áreas degradadas y no degradadas identificado								
2014: Q1: inicia implementación de directrices y herramientas								

Metas anuales: 2013: 2014: 2015: 2016:			3.3.2 Análisis de los mecanismos financieros innovadores (Biorights, Wetland banking, entre otros) para la financiación de la gestión de manglares locales	2,468.63	36,947.09	17,609.53	1,028.59	58,053.84
			<i>Consultoría: revisión e identificación de mecanismos financieros innovadores</i> 71300	-	3,949.80	-	-	3,949.80
			<i>Consultoría análisis de fuentes financiadoras de mecanismos innovadores</i> 71300	-	3,291.50	-	-	3,291.50
			<i>Financiación de microproyectos comunitarios</i> 72600	-	26,332.00	14,153.45	-	40,485.45
			<i>Oficial Técnico WI</i> 71300	2,468.63	3,373.79	3,456.08	1,028.59	10,327.09
			3.3.3 Apoyar proyectos comunitarios	4,246.04	5,809.50	5,891.79	2,015.71	17,963.04
			<i>Oficial Técnico WI</i> 71300	2,468.63	3,373.79	3,456.08	1,028.26	10,326.76
			<i>Gastos misceláneos trabajo comunitario</i> 74500	1,777.41	2,435.71	2,435.71	987.45	7,636.28
			3.3.4 Lecciones aprendidas compartiendo experiencias con proyectos comunitarios actuales en Panama	2,468.63	13,248.29	8,393.33	5,965.84	30,076.09
			<i>4 talleres de intercambio y de coordinación con iniciativas locales relevantes</i> 75700	-	3,291.50	1,645.75	1,645.75	6,583.00
		<i>4 intercambio de experiencia (visita y entrenamiento) entre comunidades que implementan proyectos</i> 75700	-	6,583.00	3,291.50	3,291.50	13,166.00	
		<i>Oficial Técnico WI</i> 71300	2,468.63	3,373.79	3,456.08	1,028.59	10,327.09	
		3.3.5 Evaluación de los proyectos	2,468.63	3,373.79	4,772.68	1,686.89	12,301.99	
		<i>Logística para la evaluación de los proyectos y para la identificación de lecciones aprendidas</i> 71600	-	-	1,316.60	658.30	1,974.90	
		<i>Oficial Técnico WI</i> 71300	2,468.63	3,373.79	3,456.08	1,028.59	10,327.09	
Resultado Atlas	Parte Responsable	Fuente de fondos						
Seguimiento y evaluación del programa, incluyendo los avances en los indicadores / UNDP	PNUD	BMU-ICI 62040	Detalle Insumos	Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
			4.1 Unidad de coordinación del proyecto	Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
				60,968.96	83,350.53	83,350.53	58,017.43	285,687.45

4.1.1 Evaluación de los avances de los indicadores a medio año (año 1)		-	-	-	-	-
4.1.2 Evaluación de los avances de los indicadores a final de año (año 1)		-	-	-	-	-
4.1.3 Evaluación de los avances de los indicadores a medio año (año 2)		-	-	-	-	-
4.1.4 Evaluación de los avances de los indicadores a final de año (año 2)		-	-	-	-	-
4.1.5 Evaluación de los avances de los indicadores a medio año (año 3)		-	-	-	-	-
4.1.6 Evaluación de los avances de los indicadores a final de año (año 3)		-	-	-	-	-
		60,968.96	83,350.53	83,350.53	58,017.43	285,687.45
<i>Coordinador del proyecto +</i>						
2.3	71400 Contratos de Servicio	47,700.42	57,240.50	57,240.50	14,310.13	176,491.55
	Laptop					
	72800 Equipo informático	620.12	-	-	-	620.12
	Alquiler de oficina					
	73100 Alquiler	5,082.08	6,098.49	6,098.49	1,524.62	18,803.68
	Alquiler de vehiculo					
	71600 Viajes	5,477.06	6,161.69	6,161.69	1,540.42	19,340.86
	Combustible					
	71600 Viajes	1,220.49	1,464.59	1,464.59	366.15	4,515.82
	Alquiler de bote					
	71600 Viajes	526.64	526.64	526.64	105.33	1,685.25
	Regular office supplies					
	72500 suministros	342.15	410.78	410.78	102.69	1,266.40
	Informe Anual 2014					
	74200 Costos de impresión de publicaciones	-	11,447.84	-	-	11,447.84
	Informe Anual 2015					
	74200 Costos de impresión de publicaciones	-	-	11,447.84	-	11,447.84
	Informe Anual 2016					
	74200 Costos de impresión de publicaciones	-	-	-	11,447.84	11,447.84
	Reporte final y lecciones aprendidas					
	74200 Costos de impresión de publicaciones	-	-	-	17,172.41	17,172.41
	Guía de Buenas Practicas					
	74200 Costos de impresión de publicaciones	-	-	-	11,447.84	11,447.84

Total de presupuesto por resultados							
			2013	2014	2015	2016	TOTAL
	Resultado 1		534,138.78	261,370.11	227,732.78	44,507.61	1,067,749.28
	Resultado 2		547,037.89	532,294.70	304,669.25	22,094.98	1,406,096.82
	Resultado 3		28,823.03	83,188.71	62,955.88	20,517.53	195,485.15
	Resultado 4		60,968.96	83,350.53	83,350.53	58,017.43	285,687.45
Sub total			1,170,968.66	960,204.05	678,708.44	145,137.55	2,955,018.70
10%			117,096.87	96,020.40	67,870.84	14,513.76	295,501.87
* Total de Presupuesto del proyecto en dólares americanos			1,288,065.53	1,056,224.45	746,579.28	159,651.31	3,250,520.57

* (presupuesto indicativo, sujeto a modificación según tarifas de cambio vigente en el momento de las asignaciones financieras)

Resumen de presupuesto:

Resultado	Actividad	Responsable	Recursos 2013	Recursos 2014	Recursos 2015	Recursos 2016	Total
Resultado 1: Fortalecimiento del SINAP, y zonas especiales de manejo	1.1 Capacitación a fondo de por lo menos 120 agentes clave locales y nacionales en la ANAM y ARAP, autoridades locales y líderes comunitarios y otras autoridades locales (WI)	Wetlands International	136,188.22	163,686.30	141,864.13	30,196.16	471,934.81
	1.2 Elaboración y publicación de directrices y herramientas para incorporar la adaptación y mitigación al cambio climático en los procesos de gestión a diferentes escalas. (WI)						
	1.3 Estrategia de comunicación diseñada e implementada (WI)						
	1.4 Demarcación Física y marco legal revisado de los manglares protegidos ya sea en SINAP (ANAM) y en ZME(ARAP) / PNUD	PNUD/ANAM/ARAP	339,775.27	97,683.81	85,868.65	14,311.45	537,639.18
	1.6 Evaluación de las oportunidades de financiación para la gestión de manglares y ecosistemas asociados beneficiándose de fuentes públicas y privadas de financiación para los procesos de adaptación y mitigación y otros mecanismos financieros de largo plazo. (PNUD)						
	1.5 Propuesta técnica entregada a la ANAM para aumentar la representación y la conectividad de los manglares y ecosistemas asociados dentro y fuera del SINAP a través de la declaración de los nuevos manglares locales / municipales protegidos y / o la ampliación de manglares protegidos y ecosistemas asociados existentes.	The Nature Conservancy	58,175.29	-	-	-	58,175.29
Resultado 2: El uso y manejo racional de los manglares y ecosistemas asociados se basa en la información científica y estudios	2.1 Evaluación de los servicios ambientales provistos por los manglares priorizados como área de intervención y ecosistemas asociados teniendo en cuenta los impactos de cambio climático actuales y potenciales (tanto de los servicios ambientales proporcionados actualmente y la capacidad adaptativa prevista para la mitigación de los efectos del cambio climático).(TNC)	The Nature Conservancy	378,572.56	356,229.84	199,360.91	-	934,163.31
	2.2 Análisis de vulnerabilidad de los manglares seleccionados como área de intervención y ecosistemas asociados, con base en los actuales escenarios nacionales de cambio climático descritos en la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático. Incluye el desarrollo de un análisis de adaptación vs. tiempo, así como un proxi de un modelo de elevación de nivel del mar para la costa pacífica de Panamá y un modelo de desarrollo costero.(TNC)						

	2.7 Diseñar e implementar un protocolo de seguimiento de biodiversidad (TNC)						
	2.3 Identificación de medidas de adaptación y buenas prácticas para fomentar la protección y restauración de humedales / ANAM ARAP UNDP	PNUD/ANAM/ARAP	137,156.56	71,707.84	83,156.53	16,613.00	308,633.93
	2.4 Implementar medidas de adaptación y buenas prácticas para fomentar la protección y restauración de humedales / ANAM, ARAP, PNUD						
	2.6 Diseño e implementación de un Programa de Medición de Carbono en las áreas seleccionadas (PNUD)						
	2.5 Estudios de el cambio en el uso de tierras para entender las dinámicas de pérdida/ganancia de los manglares y sus consecuencias incluyendo pero no limitado a el almacenamiento de carbono (WI)	Wetlands International	31,308.77	104,357.02	22,151.81	5,481.98	163,299.58
Resultado 3: Programa piloto para el manejo de manglares y ecosistemas asociados: Implementación y monitoreo de planes locales de gestión	3.1 Implementación de planes locales de gestión de los manglares en los manglares intervenidos (Chiriqui: San Lorenzo, San Félix y Remedios) y los manglares bien conservados (lugar por determinar) / ANAM, ARAP; PNUD	PNUD/ANAM/ARAP	6,829.20	9,574.30	11,707.20	6,396.03	34,506.73
	3.2 Supervisión del programa de manglares en zona seleccionada de manglar intervenida (Chiriqui) y bien conservada / ANAM, ARAP						
	3.3 Una cartera de proyectos identificados para la implementación a nivel local / WI	Wetlands International	21,993.83	73,614.41	51,248.68	14,121.50	160,978.42
Seguimiento y evaluación del programa, incluyendo los avances en los indicadores / UNDP	4.1 Unidad de coordinación del proyecto	PNUD/ANAM/ARAP	60,968.96	83,350.53	83,350.53	58,017.43	285,687.45
	Total		1,170,968.66	960,204.05	678,708.44	145,137.55	2,955,018.70
	Costos de gestión 10%		117,096.87	96,020.40	67,870.84	14,513.76	295,501.87
	Gran total ³		1,288,065.53	1,056,224.45	746,579.28	159,651.31	3,250,520.57

³ El presupuesto total del proyecto es por un monto de 2,468,324.65 EUR

TABLAS DE PRESUPUESTO TOTAL Y PLAN DE TRABAJO (TOTAL BUDGET AND WORKPLAN)

Award ID:	00075063	Project ID(s):	00087170
Award Title:	Protección de reservas y sumideros de carbono en los manglares y áreas protegidas de Panamá		
Business Unit:	PAN10		
Project Title:	Protección de reservas y sumideros de carbono en los manglares y áreas protegidas de Panamá		
PIMS no.	4610		
Implementing Partner (Executing Agency)	UNDP		

GEF Outcome/Atlas Activity	Implementing Agent	Fund ID	Donor Name	Atlas Budgetary Account Code	ATLAS Budget Description	Amount Year 1 (USD)	Amount Year 2 (USD)	Amount Year 3 (USD)	Amount Year 4 (USD)	Total (USD)	See Budget Note:
Resultado 1: Fortalecimiento del SINAP, y zonas especiales de manejo, con la incorporación de áreas locales y municipales, corredores y otras áreas prioritarias que contribuyen de manera significativa a la mitigación y adaptación al Cambio Climático.	UNDP	62040	BMU-ICI 10239	71200	International Consultants	19,080.17	9,540.08			28,620.25	a
				71400	Contractual Services - Individ	71,557.21	85,868.65	85,868.65	14,311.45	257,605.96	b
				71600	Travel	11,375.42	2,275.08			13,650.50	c
				72100	Contractual Services-Companies	171,740.12				171,740.12	d
				72200	Equipment and Furniture	62,967.83				62,967.83	e
				75100	Facilities & Administration	33,977.53	9,768.38	8,586.87	1,431.15	53,763.93	f
				75700	Training, Workshops and Confer	3,054.52				3,054.52	g
					Total Outcome 1	373,752.80	107,452.19	94,455.52	15,742.60	591,403.11	
Resultado 2: El uso y manejo racional de los manglares y ecosistemas asociados se basa en la información científica y	UNDP	62040	BMU-ICI 10239	71200	International Consultants	40,064.14	48,076.97	48,076.97	12,019.24	148,237.32	a
				71600	Travel	11,963.94	16,916.21	16,916.21	2,941.42	48,737.78	c
				72300	Materials & Goods	75,501.92		11,448.69		86,950.61	h

estudios, incluyendo el secuestro y evaluaciones anuales de los flujos de carbono.				72500	Supplies	3,873.02				3,873.02	i
				73400	Rental & Maint of Other Equip	4,989.91	6,714.66	6,714.66	1,652.34	20,071.57	j
				75100	Facilities & Administration	13,715.65	7,170.79	8,315.65	1,661.30	30,863.39	f
				75700	Training, Workshops and Confer	763.63				763.63	g
Total Outcome 2						150,872.21	78,878.63	91,472.18	18,274.30	339,497.32	
Resultado 3: Un programa piloto en marcha para el manejo de los manglares y ecosistemas asociados para maximizar su potencial de adaptación y de secuestro de carbono.	UNDP	62040	BMU-ICI 10239	71600	Travel	1,421.93	3,412.62	3,412.62	853.16	9,100.33	c
				72300	Materials & Goods	2,633.20				2,633.20	h
				75100	Facilities & Administration	682.92	957.43	1,170.72	639.60	3,450.67	f
				75700	Training, Workshops and Confer	2,774.07	6,161.68	8,294.58	5,542.87	22,773.20	g
Total Outcome 3						7,512.12	10,531.73	12,877.92	7,035.63	37,957.40	
Seguimiento y evaluación del programa, incluyendo los avances en los indicadores	UNDP	62040	BMU-ICI 10239	71400	Contractual Services - Individ	47,700.42	57,240.50	57,240.50	14,310.13	176,491.55	b
				71600	Travel	7,224.19	8,152.92	8,152.92	2,011.90	25,541.93	c
				72500	Supplies	342.15	410.78	410.78	102.69	1,266.40	i
				72800	Information Technology Equipmt	620.12				620.12	k
				73100	Rental & Maintenance-Premises	5,082.08	6,098.49	6,098.49	1,524.62	18,803.68	l
				74200	Audio Visual&Print Prod Costs		11,447.84	11,447.84	40,068.09	62,963.77	m
				75100	Facilities & Administration	6,096.90	8,335.05	8,335.05	5,801.74	28,568.74	f
Total Outcome 4						67,065.86	91,685.58	91,685.58	63,819.17	314,256.19	
PROJECT TOTAL						599,202.99	288,548.13	290,491.20	104,871.70	1,283,114.02	

Budget Notes	
a	Consultorías internacionales :Especialista en necesidades de financiación (R1) , Especialista en medición de carbono (R2)
b	Personal para ANAM dos (2) y ARAP tres (3) (R1) , Coordinador del Proyecto (R4)
c	Viáticos y movilización para personal de ANAM y ARAP (R1) , viaticos y movilización para el coordinador, ANAM y ARAP (R2) , viáticos y movilización Coordinador (R3) , alquiler de vehículos, botes, combustible, viáticos del Coordinador (R4)
d	Consultoria mediante empresa que facilite una evaluación topográfica y demarcación de tierras de las áreas seleccionadas y priorizadas: incluye encuestas de campo de las áreas protegidas, identificación de la señalizaciones en las áreas protegidas, expedientes digitales, base de datos impresos (mapas y blue prints), y descripción de las áreas protegidas. (R1)
e	Equipo para la demarcación: dos (2) equipos topográficos (Wireless total station) (R1)
f	Costo de recuperación GMS (R1, R2, R3 y R4)
g	Talleres (sobre demarcación manglares) (R1) , Talleres para las discusiones técnicas con las autoridades para identificar las medidas y prácticas que deben ser aplicadas (R2) y talleres de capacitación sobre el programa de medición de carbono (R3)
h	Equipo y materiales < 410 para el programa de medición de carbono tales como: dos (2) Equipos para la medición de distancias (hagloff), hipsómetros medición de altura, escalas métricas para la medición de diámetros de los árboles, dos (2) botes Zodiacs, laptops para bases de datos y correcciones de diferencial y generación de mapas, dos (2) radios, dos (2) hipsómetros láser (R2) GPS Multifuncional (R3)
i	Útiles de oficina, entre otros contra agua y para las misiones en campo (R2 y R4)
j	Alquiler de vehículo y bote resultado (R2)
k	Laptop para la coordinación (R4)
l	Alquiler de oficina para la coordinación (R4)
m	Informes anuales, buenas prácticas y lecciones aprendidas (R4)

Award ID:	00075063	Project ID(s):	00087619
Award Title:	Protección de reservas y sumideros de carbono en los manglares y áreas protegidas de Panamá		
Business Unit:	PAN10		
Project Title:	Protección de reservas y sumideros de carbono en los manglares y áreas protegidas de Panamá		
PIMS no.	4610		
Implementing Partner (Executing Agency)	The Nature Conservancy		

GEF Outcome/Atlas Activity	Implementing Agent	Fund ID	Donor Name	Atlas Budgetar y Account Code	ATLAS Budget Description	Amount Year 1 (USD)	Amount Year 2 (USD)	Amount Year 3 (USD)	Amount Year 4 (USD)	Total (USD)	See Budget Note:
Resultado 1: Fortalecimiento del SINAP, y zonas especiales de manejo, con la incorporación de áreas locales y municipales, corredores y otras áreas prioritarias que contribuyen de manera significativa a la mitigación y adaptación al Cambio Climático.	TNC	62040	BMU-ICI 10239	71200	International Consultants	30,574.19	0.00	0.00	0.00	30,574.19	a
				71300	Local Consultants	4,420.52	0.00	0.00	0.00	4,420.52	b
				71600	Travel	8,596.87	0.00	0.00	0.00	8,596.87	c
				72800	Information Technology Equipmt	7,925.93	0.00	0.00	0.00	7,925.93	d
				75100	Facilities & Administration	5,817.53	0.00	0.00	0.00	5,817.53	g

					75700	Training, Workshops and Confer	6,657.78	0.00	0.00	0.00	6,657.78	i	
						Total Outcome 1	63,992.82	0.00	0.00	0.00	63,992.82		
Resultado 2: El uso y manejo racional de los manglares y ecosistemas asociados se basa en la información científica y estudios, incluyendo el secuestro y evaluaciones anuales de los flujos de carbono.	TNC	62040	BMU-ICI 10239	71200	International Consultants	233,588.65	222,511.52	115,383.88	0.00	571,484.05	a		
				71300	Local Consultants	41,691.25	51,184.90	59,157.67	0.00	152,033.82	b		
				71600	Travel	38,053.32	33,556.30	12,646.59	0.00	84,256.21	c		
				72300	Materials & Goods	20,264.20	12,289.61	9,098.25	0.00	41,652.06	e		
				72500	Supplies	8,847.55	7,741.61	0.00	0.00	16,589.16	f		
				72800	Information Technology Equipmt	5,161.07	0.00	0.00	0.00	5,161.07	d		
				74100	Professional Services	8,000.00	7,000.00	0.00	0.00	15,000.00	h		
				75100	Facilities & Administration	37,857.26	35,622.98	19,936.09	0.00	93,416.33	g		
				75700	Training, Workshops and Confer	22,966.52	21,945.90	3,074.52	0.00	47,986.94	i		
						Total Outcome 2	416,429.82	391,852.82	219,297.00	0.00	1,027,579.64		
							PROJECT TOTAL	480,422.64	391,852.82	219,297.00	0.00	1,091,572.46	

Budget Notes	
a	Consultorías internacionales :Especialista de áreas protegidas y transacciones financieras, especialista en SIG/ Data, Especialista en SIG/Servicios Ecosistémicos (R1 y R2) Consultoria en SIG para análisis de conectividad y consultoria para la descripción de los ecosistemas (R1) Consultoria para monitoreo de flora, consultoria senior para análisis de Servicios Ecosistemicos (INVEST), Procesamiento de data de los Servicios Ecosistémicos, consultoria para dinámica de manglares, consultoria junior para captura de data y economista (R2)
b	Gerente de Proyectos de Conservación (10% sobre el salario anual) y Asistente de proyectos de Conservación (80% sobre el salario anual) (R1 yR2)
c	Viáticos para una gira inicial a los manglares del Golfo de Chiriquí y definición de actores claves, hasta tres giras para el análisis de representación y conectividad (R1) . Hasta diez (10) viajes internacionales a Panamá y viáticos para actividades iniciales de coordinación, instalación de herramientas de servicios ambientales, vulnerabilidad y resiliencia, entrenamiento a consultores en mapeo y evaluación de servicios ambientales, revisión inicial y final de los resultados de mapeo y servicios ambientales y su taller de presentación, y al menos tres (3) para el desarrollo de talleres con expertos y actores claves. Viáticos hasta para quince (15) giras al campo para recopilación de información y monitoreo (R2)
d	Equipo de cómputo, fotografías aéreas, licencia de software; ups con costos superiores a US\$500.00 (R1 y R2)
e	Otros bienes con costo menor a US\$500.00, tales como tiendas de campaña, mochilas, kit de cocina para campamentos, flotadores, herpetological hook, machetes, monocular digital de visión nocturna 5x42 (R2)
f	Otros suministros capotes, banderas de vinyl, bolsas, casilleros de mapas, coolers, lámparas, baterías, entre otros, para giras y monitoreo en campo. (R2)
g	Costo de recuperación por la implementación (NGO fee) (R1 y R2)
h	Costo de auditoria para ONG (R2)
i	Costo de talleres tales como: taller de inicio y coordinación con actores claves, de conectividad y manglar con actores claves en Chiriqui y Panamá, de validación y de presentación ante las autoridades (ANAM, ARAP y otros) (R1) Taller de capacitación para mapeo y servicios ambientales y su validación y presentación final, taller de servicios ambientales con actores claves, discusión con autoridades sobre valoración financiera de manglares, análisis de impactos sobre la vulnerabilidad del cambio climático, análisis sobre impactos de la biodiversidad y ecosistemas, presentación de resultados sobre protocolo y validación de indicadores, entre otros. (R2)

Award ID:	00075063	Project ID(s):	00087620
Award Title:	Protección de reservas y sumideros de carbono en los manglares y áreas protegidas de Panamá		
Business Unit:	PAN10		
Project Title:	Protección de reservas y sumideros de carbono en los manglares y áreas protegidas de Panamá		
PIMS no.	4610		
Implementing Partner (Executing Agency)	Wetlands International		

GEF Outcome/Atlas Activity	Implementing Agent	Fund ID	Donor Name	Atlas Budgetary Account Code	ATLAS Budget Description	Amount Year 1 (USD)	Amount Year 2 (USD)	Amount Year 3 (USD)	Amount Year 4 (USD)	Total (USD)	See Budget Note:
Resultado 1: Fortalecimiento del SINAP, y zonas especiales de manejo, con la incorporación de áreas locales y municipales, corredores y otras áreas prioritarias que contribuyen de manera significativa a la mitigación y adaptación al Cambio Climático.	WI	62040	BMU-ICI 10239	71200	International Consultants	11,520.25	5,266.40	7,570.45	0.00	24,357.10	a
				71300	Local Consultants	86,585.31	120,863.88	97,231.39	23,613.16	328,293.74	b
				71600	Travel	4,114.38	16,888.48	16,394.75	0.00	37,397.61	c
				72100	Contractual Services- Companies	0.00	1,974.90	1,974.90	0.00	3,949.80	d
				72400	Communic & Audio Visual Equip	1,053.28	0.00	0.00	0.00	1,053.28	e
				72500	Supplies	7,570.45	8,097.09	8,097.09	3,949.80	27,714.43	f
				72800	Information Technology Equipmt	3,291.50	0.00	0.00	0.00	3,291.50	g
				74100	Professional Services	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00	15,000.00	h
				74200	Audio Visual&Print Prod Costs	1,316.60	1,316.60	1,974.90	658.30	5,266.40	i
				74500	Miscellaneous Expenses	987.45	987.45	329.15	0.00	2,304.05	j
				75100	Facilities & Administration	13,618.82	16,368.63	14,186.41	3,019.62	47,193.48	k
75700	Training, Workshops and Confer	14,749.00	3,291.50	3,291.50	1,974.90	23,306.90	l				
Total Outcome 1					149,807.04	180,054.93	156,050.54	33,215.78	519,128.29		

Resultado 2: El uso y manejo racional de los manglares y ecosistemas asociados se basa en la información científica y estudios, incluyendo el secuestro y evaluaciones anuales de los flujos de carbono.	WI	62040	BMU-ICI 10239	71200	International Consultants	11,849.40	14,482.60	3,949.80	0.00	30,281.80	a
				71300	Local Consultants	14,357.54	74,239.79	17,214.56	5,481.98	111,293.87	b
				71600	Travel	2,797.78	12,672.28	987.45	0.00	16,457.51	c
				72300	Materials & Goods	987.45	987.45	0.00	0.00	1,974.90	m
				74500	Miscellaneous Expenses	1,316.60	1,974.90	0.00	0.00	3,291.50	j
				75100	Facilities & Administration	3,130.88	10,435.70	2,215.18	548.20	16,329.96	k
Total Outcome 2						34,439.65	114,792.72	24,366.99	6,030.18	179,629.54	
Resultado 3: Un programa piloto en marcha para el manejo de los manglares y ecosistemas asociados para maximizar su potencial de adaptación y de secuestro de carbono.	WI	62040	BMU-ICI 10239	71300	Local Consultants	17,319.90	30,693.25	24,126.72	7,538.50	79,678.37	b
				71600	Travel	1,316.60	2,633.20	3,949.80	658.30	8,557.90	c
				72300	Materials & Goods					0.00	m
				72400	Communic & Audio Visual Equip	263.32				263.32	e
				72600	Grants		26,332.00	14,153.45		40,485.45	n
				72800	Information Technology Equipmt	1,316.60				1,316.60	g
				74500	Miscellaneous Expenses	1,777.41	2,435.71	2,435.71	987.45	7,636.28	j
				75100	Facilities & Administration	2,199.38	7,361.44	5,124.87	1,412.15	16,097.84	k
75700	Training, Workshops and Confer		11,520.25	6,583.00	4,937.25	23,040.50	l				
Total Outcome 3						24,193.21	80,975.85	56,373.55	15,533.65	177,076.26	
PROJECT TOTAL						208,439.90	375,823.50	236,791.08	54,779.61	875,834.09	

Budget notes	
a	Experto WI: diseño y revisión de los materiales, Experto WI: revisión de la evaluación de la fase 1 y 2 (1 semana cada fase), Experto WI: revisión de directrices y herramientas (R1)
	Experto WI en almacenamiento de carbono y erosión costera (1 mes), Experto WI en diagnóstico y evaluaciones de manglares, Consultoría: Experto en diagnóstico rápido de manglares (R2)
b	Coordinador de Proyecto (50%), Administrador de Proyecto (50%), Oficial Financiero (25%) (R1, R2, R3)
	Oficial técnico (100%), (R2 y R3)
	Oficial de capacitaciones (100%), consultor estudio de capacidades (revisión de literatura y entrevistas con autoridades), instructores WI y externos para los entrenamientos Fase 1 (2 semanas aprox), facilitador para los entrenamientos (1.5 meses) Coordinador Comunicaciones (50% x 1.5 años), Oficial de Comunicaciones (2.5 años) (R1)
	Asistentes de campo para el diagnóstico, 2 estudiantes para desarrollo de tesis (R2)
	Consultor revisión e identificación de mecanismos financieros innovadores, análisis de fuentes financiadoras de mecanismos innovadores (R3)
c	Transporte y viajes para personal de WI dedicado a entrenamientos, consultorías, giras de campo y entrevistas (R1, R2 y R3)
d	Consultoría: Evaluación externa de la estrategia de comunicación (R1)
e	Cámara y proyector actividades de comunicación (R1) y cámara trabajo comunitario (R3)
f	Materiales para entrenamientos, sensibilización (R1) y suministros de oficina (R1 y R3)
g	Desktop e impresora para actividades de comunicación, portatil para actividades de capacitación, disco externo (R1) y portatil para trabajo comunitario (R3)
h	Costo de auditoria para ONG (R1)
i	Impresión (impresa/digital) de copias del reporte de evaluación del entrenamiento y del de directrices
j	Costos de coordinación para el diseño de la estrategia - WI y socios (R1) , Gastos misceláneos en laboratorios: Salinidad, calidad del agua (R2) y gastos misceláneos en trabajo comunitario (R3)
k	Costo de recuperación por la implementación (NGO fee) (R1, R2 y R3)
l	Talleres de validación con grupos focales sobre directrices y herramientas, Entrenamiento: visita de campo para entrenados, Logística para 1 semana de entrenamiento (30 personas) (R1)
	Dos (2) Talleres de consulta con actores locales para formulación de proyectos, 4 talleres de intercambio y de coordinación con iniciativas locales relevantes,
	4 intercambio de experiencia (visita y entrenamiento) entre comunidades que implementan proyectos (R3)
m	Materiales para el trabajo en campo (R3)
n	Financiación de micropoyectos comunitarios (R3)

V. ARREGLOS DE GESTIÓN

A. Estructura del Proyecto:

El programa se ejecutará mediante dos modalidades: Para el proyecto 00087170 se utilizará la modalidad de implementación directa (DIM) donde el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo de Panamá actuará en calidad de agencia de implementación. Para los proyectos 00087619 y 00087620 se utilizará la modalidad de implementación a través de Organizaciones No Gubernamentales con la participación de The Nature Conservancy (TNC) y Wetlands International (WI) como agencias de implementación.

Proyecto 00087170, Asociado en la Implementación PNUD: El PNUD es la agencia principal de implementación para este programa. En términos de sustancia, el PNUD estará directamente a cargo de las actividades relacionadas con el seguimiento a los temas relacionados con el carbono y el intercambio de experiencias con otros proyectos relacionados en la región, así como su rol principal en el asesoramiento del Gobierno en manejo de ecosistemas (gobernanza, los mercados y las finanzas). El PNUD apoyará la implementación del proyecto, manteniendo el presupuesto del proyecto y los gastos del proyecto, la contratación de personal de proyectos, expertos y subcontratistas, llevar a cabo las adquisiciones, y proporcionar otro tipo de asistencia según se requiera. El PNUD también seguirá de cerca la ejecución del proyecto y el logro de los resultados del proyecto y asegurar el uso apropiado de los fondos del donante. Las transacciones financieras, informes y auditorías se llevarán a cabo en cumplimiento de la normativa del PNUD.

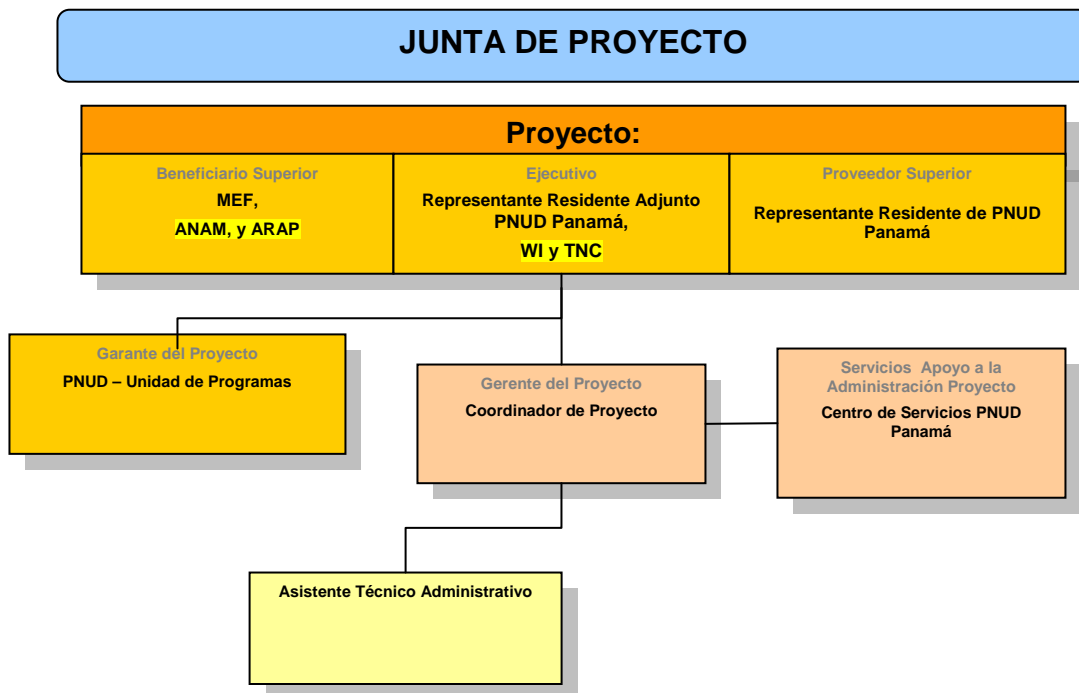
Proyecto 00087619, Asociado en la Implementación The Nature Conservancy: Los componentes 1.5; 2.1; 2.2; y 2.7 se ejecutarán bajo la modalidad de implementación a través de Organización No Gubernamental. TNC aportará su experiencia en la región en iniciativas de: promoción de la conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático; implementación de estrategias de conservación y adaptación basada en Ecosistemas (EBA) para mejorar la capacidad de carbono, la resistencia al cambio climático, y maximizar la eficiencia de los servicios ambientales derivados de los ecosistemas, aplicables al caso de los manglares y ecosistemas asociados para el caso de esta iniciativa. Adicionalmente, TNC cuenta con amplia experiencia en la aplicación de un enfoque de la conservación del paisaje, para lograr una mayor representación y conectividad entre estas áreas de importancia biológica. Este enfoque se beneficiará de las metodologías de planificación de conservación validadas por TNC tales como área de conservación y procesos de planificación eco-regional y protocolos de monitoreo de la biodiversidad. Por último, TNC sometió ante el donante la idea inicial que originó esta iniciativa durante el 2009. TNC es el ente responsable del logro de los resultados de los mencionados componentes y será responsable de planificar, gestionar y rendir cuentas de las actividades del proyecto, gestión de los recursos y de la supervisión de la ejecución del proyecto. Para la ejecución de los componentes a su cargo, TNC y el PNUD suscribirán un acuerdo de cooperación con una duración de 3 años. Una copia de este acuerdo será anexada al presente documento de proyecto.

Proyecto 00087620, Asociado en la Implementación Wetlands International: Los componentes 1.1; 1.2; 1.3; 2.5 y 3.3 se ejecutarán bajo la modalidad de implementación a través de Organización No Gubernamental con WI por su experiencia regional en Proyectos demostrativos llevados a cabo en áreas de manglar de El Salvador y Guatemala; por su rol como asesor del Comité Nacional de Humedales de Panamá; y por el acuerdo de cooperación con Centro Regional Ramsar (CREHO, Panama) así como por su participación en las Iniciativa Regional Ramsar de Manglares y Corales; y la Alianza por los Manglares (BirdLife International). Internacionalmente ha venido realizando una estrecha coordinación con red expertos de WI; intercambio de información con Oficina Regional del Oeste de África (Iniciativa de Manglares del Oeste de África) y Oficina en Indonesia (Proyecto Capital de Manglares); cabildeo e incidencia en foros de política y financiamiento internacional (UNFCCC, CDB, CMS, Ramsar, Fondo de Adaptación (AF)). Adicionalmente, Wetlands internacional cuenta con amplia experiencia en manejo de Proyectos, capacitación, comunicaciones y capacidades para trabajo en campo; apoyo científico, técnico y en políticas de red internacional de oficinas y expertos asociados. WI es el ente responsable del logro de los resultados de los mencionados componentes del proyecto, y para ello deberá planificar, gestionar y rendir cuentas de las actividades del proyecto, gestión

de los recursos y de la supervisión de la ejecución del proyecto. Para la ejecución de los componentes a su cargo, Wetlands International y el PNUD suscribirán un acuerdo de cooperación con una duración de 3 años. Una copia de este acuerdo será anexada al presente documento de proyecto.

La implementación del proyecto requiere de una acción participativa y coordinada, que garantice la efectividad de las intervenciones previstas, así como una gestión y movilización oportuna de recursos y un uso óptimo de los mismos. Por lo tanto, es fundamental establecer una estructura de gestión de proyectos eficaz para lograr el éxito.

La estructura de la Gestión de Proyectos del PNUD consiste en funciones y responsabilidades que reúnen los diversos intereses y habilidades involucrados en el proyecto y requeridos por éste. En el nivel superior se regirá por una Junta de Proyecto, responsable de lograr mediante consenso las decisiones de gestión del proyecto a requerimiento del Coordinador del Proyecto y en la parte operativa, responsable de la planificación y gestión efectiva de las actividades del proyecto así como de la presentación de informes, contabilidad, y la administración y uso de los recursos del proyecto.



A.1 Junta del Proyecto:

El programa utilizará para ambas modalidades de implementación (cubriendo los tres proyectos) la misma Junta de Proyecto con el fin de mantener la integralidad entre las actividades y toma de decisiones. La Junta del Proyecto es el grupo responsable de tomar decisiones de gestión sobre la base de un consenso para un proyecto específico, cuando el/la Gerente del mencionado proyecto requiere de algún tipo de orientación, incluida la aprobación de cualquier modificación al proyecto. La adopción de la decisión final sobre las actividades y la rendición de cuentas del proyecto descansan en el PNUD, de acuerdo con sus reglamentos, normas, políticas y procedimientos. El seguimiento y aseguramiento de calidad del proyecto efectuado por este grupo se lleva a cabo según hitos de decisión diseñados durante el desarrollo del proyecto o, cuando así lo considere el/la Gerente del Proyecto. Este grupo es consultado por el/la Gerente del Proyecto cuando

se trata de tomar decisiones en caso que las tolerancias del proyecto hayan sido excedidas. El mencionado grupo contempla los siguientes tres roles:

- **Director del Proyecto (también llamado Ejecutivo):** responsable por los resultados y recurso de todo el programa (los tres proyectos).
- **Asociado de Desarrollo (también llamado Proveedor):** Individuos o grupos que representan los intereses de quienes proveen financiamiento o asistencia técnica al proyecto. Como asociados del desarrollo participará el PNUD (especialistas temáticos y operacionales).
- **Representante de los Beneficiarios:** Individuos o grupos que representan los intereses de los beneficiarios finales del proyecto. El objetivo primordial de este rol en la junta es asegurar la consecución de los resultados del proyecto desde la perspectiva de los beneficiarios. En los proyectos de ejecución directa, este rol suele ser ejercido por la institución del gobierno que coordina la cooperación técnica internacional. En esta iniciativa se conformará por un representante de la Autoridad Nacional del Ambiente y uno de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá.
- **Garante del Proyecto:** La función del Garante del Proyecto es responsabilidad de cada miembro de la Junta del Proyecto, sin embargo, dicha función también puede ser delegada. El Garante del Proyecto respalda la labor de la Junta del Proyecto y de la Junta de Efectos al cumplir funciones de supervisión y de monitoreo del proyecto en forma objetiva e independiente. Durante el proceso de implementación del Proyecto, esta función asegura que las etapas apropiadas de la gestión de dicho proyecto se administran y se concluyen adecuadamente. El PNUD designa a una persona para que desarrolle la mencionada supervisión, la cual es obligatoria para todos los proyectos. Los roles de Gerente del Proyecto y de Garante del Proyecto nunca deberán ser desempeñados por la misma persona y para el mismo proyecto. Un Oficial de Programas del PNUD es quien normalmente cumple el rol de Garante del Proyecto.

Los miembros de la Junta del Proyecto en adición a los mencionados explícitamente en el esquema anterior, aprobados durante la reunión del Comité de Revisión de Proyectos (PAC por sus siglas en inglés) son los siguientes:

- Representación de la Autoridad Nacional del Ambiente
- Representación de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá
- Representación de The Nature Conservancy
- Representación de Wetlands International

A.2 Asociado en la Implementación:

El Asociado en la Implementación es el PNUD, y como tal es la entidad responsable y quien debe rendir cuentas con respecto a la gestión de un proyecto -incluida el monitoreo y evaluación de las intervenciones del proyecto-, al logro de los productos de un proyecto y al uso eficaz de los recursos del PNUD. Se designa un Asociado en la Implementación/Agencia de Ejecución único para dirigir la gestión de cada proyecto respaldado por el PNUD. Éste puede celebrar acuerdos con otras organizaciones o entidades con el fin de apoyar la consecución exitosa de productos relativos al proyecto. Los Asociados en la implementación/Entidades de Ejecución pueden ser instituciones gubernamentales, otros organismos de Naciones Unidas elegibles y organizaciones intergubernamentales (IGO), el propio PNUD y Organizaciones No Gubernamentales (ONG); siendo este último el caso de este proyecto. Las ONG elegibles son aquellas que están legalmente registradas en el país en donde operarán. Los Asociados en la implementación/Entidades de Ejecución propuestos deben ser seleccionados a partir de una evaluación de su situación legal, técnica, financiera, de gestión y administrativa que será necesaria para el proyecto; evaluación que fue efectuada para este caso. Además, su capacidad de gestionar dinero en efectivo debe ser evaluada de acuerdo con el Marco sobre Transferencias de Efectivo para Asociados en la implementación (también conocido como Enfoque Armonizado para la Transferencia de Efectivo). En este proyecto, el PNUD celebrará este tipo de acuerdos con Wetlands international y con The Nature Conservancy tal como detallado anteriormente. Los roles del Asociado en la implementación son:

- **Gerente del Proyecto:** es responsable de la gestión y de la toma de decisiones diarias relativas al proyecto. El Asociado en la Implementación/Agencia de Ejecución designa al Gerente del Proyecto, quien no podrá ser el mismo representante designado por el Asociado en la Implementación/Agencia de Ejecución para la Junta de proyecto.
- **El Desarrollador del Proyecto:** es aquel miembro del personal del PNUD responsable de las funciones de gestión de proyectos durante la etapa de formulación hasta que el/la Gerente del Proyecto nombrado por el Asociado en la Implementación/Agencia de Ejecución comience a cumplir sus funciones.
- **Asistente del Proyecto:** El papel de asistente proporciona respaldo al Gerente del Proyecto en cuanto a la administración y a la gestión del proyecto, según lo requieran las necesidades del mismo o de su Director. Es necesario mantener separados los roles de Asistente y de Gerente del Proyecto, con el fin de resguardar la independencia de este último.

A.3 Unidad Coordinadora:

La Unidad Coordinadora del presente programa estará conformada por un/a coordinador/a general y un asistente técnico administrativo. Así mismo, contará con los servicios de apoyo de PNUD Panamá, que garantice la alineación y el cumplimiento de los requerimientos, normas y estándares corporativos.

B. Gestión operativa y financiera

La adquisición de los bienes, servicios y contratación del personal del proyecto se harán de conformidad con las disposiciones y procedimiento del PNUD, según lo establecido en el documento de **Políticas y Procedimientos de Programas y Operaciones, específicamente la sección de Gestión de Compras y Contratos**. La Unidad de Centro de Servicios brindará acompañamiento al Gerente del Proyecto y su equipo de trabajo así como asistencia técnica y capacitación en procesos de compras y contrataciones según sea requerido.

Los procesos de compra y contratación podrán ser coordinados por el Gerente del Proyecto, pero ejecutados por el Centro de Servicios del PNUD en Panamá. Para el caso de Wetlands International y de The Nature Conservancy, la adquisición de bienes, servicios y la contratación del personal del proyecto se harán de conformidad con las disposiciones y procedimientos de la ONG implementadora.

Para los procesos programáticos y financieros relacionados a las actividades del proyecto se implementará lo establecido en el documento **Políticas y Procedimientos de Programas y Operaciones**, específicamente la sección de Programas y Gestión de Proyectos. De igual forma las operaciones financieras estarán sustentadas en el [Reglamento Financiero y Reglamentación Financiera Detallada del PNUD](#), especialmente el artículo 16 (Marco General), artículo 17 (Designación, selección y terminación de la entidad de implementación y Asociado en la implementación) y artículo 18 (Supervisión financiera de la entidad de implementación y funciones del Asociado en la implementación).

Las necesidades de servicios o de apoyo al proyecto serán revisadas por acuerdo mutuo del Representante Residente del PNUD y la Unidad de Programas a través de la Unidad/Departamento podrá brindar servicios estratégicos que permitan el desarrollo de capacidades de las contrapartes con el fin que las mismas mejores la planificación, gestión y entrega de los productos o resultados esperados.

-

En caso de que se interpongan o se planteen demandas o controversias en relación con la prestación de servicios de apoyo por la oficina del PNUD, serán aplicables las disposiciones correspondientes del Acuerdo Básico.

La oficina del PNUD pondrá a disposición del Gerente del proyecto y su equipo de trabajo haciendo uso de Internet, un el servicio de acceso externo del Atlas. Este servicio le permitirá a la UCP consultar la situación financiera del Proyecto así como actualización de la bitácora de monitoreo, seguimiento y asuntos de riesgos; de igual forma, el Proyecto podrá consultar los beneficiarios de pagos (vendors) en la base de datos del Sistema Financiero del PNUD (ATLAS); De igual forma, el PNUD pondrá a disposición del Gerente de Proyecto y su equipo de trabajo el servicio de consulta (MAERA). Este servicio le permitirá al proyecto

examinar las transacciones detalladas que se registran en el Sistema Financiero del PNUD (ATLAS) con cargo a este proyecto según producto y categoría de gasto así como la disponibilidad presupuestaria correspondiente.

C. Traspasos de bienes y documentación:

Los equipos, materiales y productos obtenidos como resultado de los diferentes procesos de adquisición de bienes y servicios mediante este Proyecto serán propiedad del proyecto (PNUD), y deben registrarse en el inventario de bienes del proyecto conforme se realicen las entregas de los proveedores. El control y registro del inventario será responsabilidad del Gerente del Proyecto en conjunto con el Centro de Servicios del PNUD.

El/la Gerente del Proyecto mantendrá en buen orden y organización el inventario de todo el equipo y bienes adquirido en el marco del respectivo proyecto. Del mismo modo, es responsable de asegurar que el equipo y (o) insumos comprados solo sean utilizados para los propósitos previstos en el proyecto y que el equipo se encuentre en buenas condiciones de funcionamiento.

La Junta de Proyecto podrá autorizar que los activos adquiridos durante la vida del proyecto sean transferidos a las entidades implementadoras del gobierno una vez finalizado el periodo de ejecución del proyecto, para lo cual se deberá completar el formulario correspondiente del PNUD el cual debe estar firmado por las partes.

Auditorias:

El Proyecto será objeto de auditoría externa anual según las normas y procedimientos financieros establecidos por el PNUD, por lo que se deberá consignar fondos para esta actividad en el presupuesto del proyecto. Deberán ser aplicadas las normas, procedimientos y términos de referencia para las auditorias de proyectos de ONG y de ejecución directa para los componentes del PNUD. Los costos por el ejercicio de auditoria serán asumidos por el Proyecto.

Estas auditorías externas deben ser integrales de todos los recursos que maneja el Proyecto, y el informe de auditoría deberá incluir una opinión basada en el Informe Combinado de Gastos (CDR), limitando el alcance a los gastos efectuados por el Asociado en la Implementación, los cuales incluyen: 1) todos los desembolsos indicados en los informes financieros presentados por el Asociado en la Implementación; y 2) los pagos directos efectuados por el PNUD a petición del Asociado en la Implementación.

El /la Gerente del Proyecto así como el Oficial Nacional de Programas a cargo del proyecto (en calidad de Garante del Proyecto) será responsable por la implementación de las recomendaciones reflejadas en el Informe de Auditoria.

VI. MARCO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

El monitoreo es una función permanente que apunta principalmente a proporcionar a las partes interesadas más importantes de un proyecto indicaciones tempranas sobre la calidad, la cantidad y los plazos del progreso alcanzado con respecto a la consecución de los resultados esperados. Mientras que el/la Gerente del Proyecto es responsable de desarrollar el proyecto de manera exitosa, la Junta del Proyecto tiene un papel fundamental de seguimiento durante el desarrollo de las actividades del Proyecto, ya que aprueba las revisiones al proyecto y aborda los problemas relativos a éste a medida que el Gerente del Proyecto los informe.

El monitoreo y evaluación al presente proyecto se realizará con los siguientes mecanismos:

- La Junta del Proyecto tiene entre sus responsabilidades darle un seguimiento continuo del desarrollo del Proyecto. Este grupo se reunirá al menos una vez cada seis meses y entre los temas a tratar en estas reuniones se encuentra el seguimiento a los informes de avances presentados y a cualquier otro asunto que el Gerente del Proyecto estime necesario. La Junta hará su análisis y recomendaciones relacionadas

con todos los asuntos discutidos en aras de garantizar el mejor desarrollo de las actividades del proyecto.

- El/la Gerente del Proyecto y el Garante del mismo, coordinarán la elaboración de un Plan Anual de Trabajo, identificando las actividades iniciales y definiendo entre otros, los siguientes entregables: línea base e indicadores, guía de operación del proyecto, marco lógico detallado, la composición operativa del Proyecto, el Plan de Adquisiciones, los puntos de revisión y el Plan de Monitoreo.
- La Junta del Proyecto tendrá que analizarlo, tomando en cuenta si el diseño del proyecto evidencia un plan para operar y evaluar el progreso con respecto a la consecución de objetivos programados y de productos que aseguren el éxito.

De conformidad con las políticas y procedimientos de programación del PNUD, el monitoreo del proyecto se realiza a través de lo siguiente:

El proyecto será monitoreado a través de las siguientes herramientas y procesos:

- Un registro de problemas será preparado en ATLAS y actualizado por el Gerente del Proyecto para facilitar el seguimiento y solución de problemas potenciales o solicitudes de cambio.
- Basado en el análisis de riesgos inicial, un registro de los riesgos será preparado en ATLAS por el Gerente del Proyecto y el Oficial de Programas trimestralmente actualizado y verificando las condiciones externas que puedan afectar la implementación del proyecto.
- Basado en la información anterior registrada en ATLAS, un Informe de Avance Trimestral técnico y financiero será presentado por el Gerente del Proyecto a la Junta de Proyectos a través del Garante del Proyecto, utilizando el formato estándar disponible (Informe de Progreso del Atlas). Esta información se presentará adicionalmente en el formato de reporte del donante.
- Anualmente, se preparará un informe consolidado de avance técnico y financiero, de acuerdo con los formatos solicitados por el donante.
- Un registro de las lecciones aprendidas será activado en ATLAS y actualizado regularmente para asegurar el aprendizaje y adaptación dentro de la organización y para facilitar la preparación del informe de lecciones aprendidas al final del proyecto.
- Un Plan de Monitoreo será activado en ATLAS y actualizado para dar seguimiento a las acciones gerenciales y eventos claves.
- El Informe de Progreso de Proyecto deberá ser actualizado y utilizado como insumo para las reuniones de seguimiento y gestión del proyecto.
- El proyecto será sujeto de, al menos, dos reuniones al año entre el PNUD y el/la Gerente del Proyecto, tomando como base los informes anuales o de avances anteriores. Estas reuniones tendrán el propósito de evaluar el desempeño del proyecto y los avances del Plan Anual de Trabajo. En el último año del proyecto, esta revisión será considerada como la evaluación final.

Anualmente

Informe de Revisión Anual. Un informe de revisión anual sería preparado por el Gerente del Proyecto a la Junta de Proyecto. Como un requerimiento mínimo, el Informe de Revisión anual debe contener el formato estándar de informe trimestral para el año completo con información actualizada de cada elemento del informe trimestral así como un resumen de los resultados alcanzados predefinidos en las metas anuales y a nivel de producto.

Revisión Anual de Proyecto, Basándose en el informe de revisión anual, una revisión anual del proyecto se llevará a cabo durante el cuarto trimestre del año, para evaluar el desempeño del proyecto y evaluar el Plan Anual de Trabajo para el año siguiente. En el último año, esta revisión será la evaluación final. La revisión se enfocará en los avances en los productos (outputs), y que estos permanezcan alineados con los resultados (outcomes) esperados.

El proyecto a su vez, deberá cumplir con los requerimientos de seguimiento y reportes del donante, éstos consideran reportes provisionales (anual) y final. En el siguiente vínculo podrá rescatarse los formatos, indicaciones y fechas de entrega requeridos para este propósito:

<http://www.international-climate-initiative.com/en/project-promotion/reporting/>

VII. CONTEXTO LEGAL

El presente Documento de Proyecto será el documento al que se hace referencia en el Artículo 1 del Acuerdo Básico modelo de asistencia suscrito entre el Gobierno de Panamá y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo el 23 de agosto de 1973 y ratificado mediante la Ley 9 del 8 de noviembre de 1973, y en la Carta Acuerdo firmada el 20 de agosto de 2002, en lo referente a la definición y alcance de la asistencia técnica y la responsabilidad respectiva de las partes, con relación a los Proyectos cuya ejecución apoya el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Los siguientes tipos de revisiones al presente Documento de Proyecto podrán realizarse sólo con la firma del Representante Residente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, siempre que confirme que las otras partes signatarias del mismo no tienen objeción a los cambios propuestos:

1. Revisiones según las cuales se adiciona cualquiera de los anexos del Documento de Proyecto;
2. Revisiones que no contemplan cambios significativos en el texto del documento de Proyecto; ni en el Marco de Resultados y Recursos, sino aquellos productos del reajuste de insumos ya acordados/aprobados o por aumento de costos o por inflación;

Este documento conjuntamente con el CPAP firmado por el Gobierno y el PNUD el cual se incorpora como referencia, constituyen el Documento de Proyecto a que hace referencia el SBAA y todas las provisiones del CPAP aplican a este documento.

Consistente con el Artículo III del SBAA, la responsabilidad para la seguridad y protección del Asociado en la Implementación, su personal y propiedad, y la propiedad del PNUD en la custodia del Asociado en la Implementación, recae en el Asociado en la Implementación. Para tal efecto, el Asociado en la Implementación:

- a. Instalará un plan de seguridad apropiado y mantendrá el plan de seguridad, tomando en cuenta la situación de seguridad del país donde se lleva a cabo el proyecto;
- b. Asumirá todos los riesgos y responsabilidades relacionados con la seguridad del Asociado en la Implementación, y de la plena implementación del plan de seguridad.

El PNUD se reserva el derecho de verificar si tal plan está siendo implementado, y sugerir modificaciones al plan cuando sea necesario. El no cumplimiento en el mantenimiento e implementación de un plan de seguridad apropiado como aquí se requiere será considerado una violación a este acuerdo.

La prestación de los servicios de apoyo por parte del PNUD puede sufrir retrasos si hay demora en el depósito inicial de los fondos por parte del donante.

Para el manejo de los aportes monetarios del donante, se utilizará la cuenta:

**BANCO BENEFICIARIO:
CITIBANK, N.A. – Sucursal Panamá
UNDP REPRESENTATIVE IN PANAMA (US\$) ACCOUNT
No. 500318082**

El Gobierno asumirá los riesgos relacionados con las operaciones originadas por el Proyecto y tendrá responsabilidad de responder reclamaciones que terceros pudieran hacer llegar contra el PNUD, sus funcionarios u otra persona que estén prestando servicios en su nombre.

Asimismo, este Proyecto podrá suspenderse o finalizarse previo acuerdo mutuo entre las partes involucradas.

El Asociado en la Implementación acuerda realizar todos los esfuerzos razonables para asegurar que ninguno de los fondos del PNUD recibidos derivados del documento de proyecto sean utilizados para proporcionar apoyo a individuos o entidades asociadas con terrorismo y que los receptores de tales cantidades proporcionadas por el PNUD aquí acordadas no se encuentren en la lista que mantiene el Comité del Consejo de Seguridad establecido de la resolución 1267 (1999). La lista puede encontrarse en la siguiente dirección electrónica:

<http://www.un.org/Docs/sc/committees/1267/1267ListEng.htm>. Esta provisión debe ser incluida en todos los subcontratos o sub-acuerdos que se suscriban en el marco de este Documento de Proyecto.

El costo total estimado del presente Proyecto asciende al monto de US\$3,250,520.57 lo que constituye la contribución del Ministerio Federal para el Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza, y Seguridad Nuclear (BMU), a través de la International Climate Initiative 2012. Dicha suma incluye US\$ 295,501.87 en concepto de costos por los servicios de apoyo brindados por el PNUD, correspondientes al 10% de los desembolsos anuales del proyecto.

ANEXOS

Análisis de Riesgos: La evaluación de Riesgos se presenta en las páginas siguientes.

Notas de Presupuesto: Se adjunta el detalle de la misma.

Análisis de Riesgos

#	Descripción del riesgo; probabilidad (P) e impacto (I)	Fecha de identificación	Tipo (Ambiental, Financiero, Operativo, Organizacional, Político, Regulatorio, Estratégico, Otro)	Descripción del efecto del riesgo.	Medidas de mitigación / Respuesta de la Administración	Propietario (Quien debe mantener vigilado el riesgo)	Presentado / Actualizado por	Ultima Actualización	Estado (superado, en reducción, en aumento, sin cambio)
1	Baja participación de las principales instituciones públicas (ANAM, ARAP). P = 3; I = 5	dic-10	Organizacional	El efecto de este riesgo afectaría principalmente los paquetes de trabajo: 1.1, 1.4, 3.1, 3.2.	El programa debe tener a un responsable altamente cualificado y 100% dedicado que garantice que el proyecto se mantenga como una prioridad dentro de las instituciones involucradas. La asociación con el TNC y WI contribuirá a acelerar la ejecución del proyecto.	PNUD	PNUD	ago-13	Sin cambio
2	Baja participación de los actores locales, tales como los pescadores, los madereros de manglares y los artesanos que no participan en el diseño y la implementación de buenas prácticas del proyecto piloto. P = 3; I = 4	dic-10	Estratégico	El efecto de este riesgo afectaría principalmente los paquetes de trabajo: 3.1, 3.2, 3.3.	Actividades que tienen un impacto y beneficio a corto plazo deben planificarse de modo que la participación local es alta desde el comienzo. Estrategia de comunicación del proyecto promueve participación Estrategia de sinergia con otros proyectos que están en marcha para evitar la duplicación de esfuerzos.	PNUD	PNUD	ago-13	Sin cambio
3	Cambios en el marco regulatorio. Las nuevas regulaciones de los sectores ambientales, agrícolas u otros afectan la sostenibilidad de la intervención local. P = 3; I = 5	dic-10	Regulatorio	El efecto de este riesgo afectaría principalmente los paquetes de trabajo: 1.5, 1.6, 3.1, 3.2	Fuerte comunicación con los asesores legales dentro ANAM, ARAP y otras instituciones como la Autoridad de Turismo, el Ministerio de Vivienda, entre otros	PNUD	PNUD	ago-13	Sin cambio

4	Alto índice de rotación en las instituciones públicas: El nuevo personal no está familiarizado con los procesos en curso, causando retrasos durante la ejecución del proyecto. P = 5; I = 3	dic-10	Organizacional	El efecto de este riesgo afectaría principalmente los paquetes de trabajo 1.1, 1.3, 1.4, 3.1, 3.2	El proyecto debe incluir los procesos para documentar el progreso en la ejecución, las responsabilidades de las partes involucradas, las lecciones aprendidas, los acuerdos, minutas y buenas prácticas. La participación activa del PNUD, WI TNC y garantizará la continuidad institucional.	PNUD	PNUD	ago-13	Sin cambio
5	Impacto del cambio climático, como por ejemplo la elevación del mar, que impacta negativamente los manglares y áreas asociadas. P=4, I=3	dic-10	Ambiental	El efecto de este riesgo afectaría principalmente los paquetes de trabajo 1.4, 1.5, 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 3.1, 3.2, 3.3.	El presente proyecto está diseñado para aumentar la capacidad de Panamá para aprovechar los manglares y ecosistemas asociados para mitigar y adaptarse al cambio climático. Las medidas de gestión serán diseñadas para mejorar la capacidad de recuperación de los manglares en el cambio climático.	PNUD	PNUD	ago-13	Sin cambio
6	Sinergia entre instituciones. P=3, I=3	dic-10	Organizacional	El efecto de este riesgo afectaría principalmente los paquetes de trabajo 1.4, 1.5, 3.1, 3.2.	Estrategia de comunicación para los tomadores de decisiones en funcionamiento desde el principio. Buscar activamente el apoyo institucional adicional para el proyecto (Asamblea, Ministerio de la Presidencia, entre otros,)	PNUD	PNUD	ago-13	Sin cambio