PLAN DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS CUBA

2023 - 2030

La presentación y disposición de esta obra es propiedad del Centro Nacional de Áreas Protegidas y la Dirección General de Medio Ambiente del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente. Queda prohibida la reproducción parcial o total de su contenido por cualquier medio o método, sin la autorización escrita de las instituciones.

Derechos reservados en lengua española conforme a la ley.

- © Centro Nacional de Áreas Protegidas, 2023.
- © Sobre la presente edición:

Centro Nacional de Áreas Protegidas, 2023.

ISBN: 978-959-287-097-0 Editorial GAIA 978-959-287



Dirección: Calle 18A #4114, entre 41 y 47, Playa Ciudad Habana, Cuba

Teléfono: (537) 202 7970

Email: cnap@snap.cu Sitio web: www.snap.cu

Cítese como: Centro Nacional de Áreas Protegidas y Dirección General de Medio Ambiente CITMA. (2023). Plan del Sistema Nacional de Áreas Protegidas 2023-2030, Ministerio de Ciencias Tecnología y Medio Ambiente, la Habana, Cuba. 47 pp.

CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	3
II. RESUMEN EJECUTIVO DEL ESTADO DEL SNAP EN EL PERÍODO 2014 – 2020	1
III. PROYECCIÓN DEL SNAP 2023 – 2030	4
IV. PROGRAMAS	12
IV. ANEXOS	35

I. INTRODUCCIÓN

En el mundo, los mayores esfuerzos para preservar los valores más representativos de la flora, la fauna, los hábitats y ecosistemas, se centran en las áreas protegidas. Estos espacios son prioritarios para la conservación, pues favorecen el mantenimiento de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos, a pesar del aumento creciente de los tensores naturales y antrópicos, a los que se encuentran sometidos a escala global.

Es importante reconocer el aporte de las áreas protegidas al mantenimiento de sectores como la agricultura, turismo, seguridad alimentaria, hídrica y energética. El marco de desarrollo sostenible debe incorporar medidas de conservación y gestión integrada de áreas protegidas, que sean inclusivas y tomen en cuenta las necesidades de las comunidades locales.

Las áreas protegidas contribuyen al cumplimiento de metas internacionales tales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Los beneficios que estas generan no son solo ambientales, sino que impactan en las tres dimensiones del desarrollo sostenible (económico, social y cultural). La contribución de las áreas protegidas al cumplimiento de los ODS facilita el financiamiento de programas y proyectos y las pone en el contexto de las agendas nacionales de desarrollo sostenible.

Cuba es signatario de diversas convenciones y protocolos internacionales para la conservación de la diversidad biológica y el clima, como: la Convención de Diversidad Biológica, Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional (Ramsar), Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES), Convención de Patrimonio Mundial de la UNESCO, Convención de Cambio Climático y Protocolo relativo sobre las áreas y la flora y la fauna silvestre especialmente protegidas del Gran Caribe (SPAW). Además, varias áreas protegidas de Cuba tienen reconocimiento internacional como Reserva de la Biosfera, Patrimonio Mundial, Sitios Ramsar, Área de Importancia para las Aves (IBAs) y del Protocolo SPAW. También Cuba es miembro de la Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales y otras Áreas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres (RedParques).

El Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 (PNDES), constituye la herramienta principal para lograr los objetivos esenciales de la conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo y los lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución elaborados en el 8vo Congreso del Partido Comunista de Cuba. Este Plan

constituye la vía para implementar la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En su Eje Estratégico Recursos Naturales y Medio Ambiente, se enuncian los objetivos específicos en los que se proyecta la política ambiental cubana, que se implementa a través de instrumentos como la Estrategia Ambiental Nacional, el Programa Nacional sobre la Diversidad Biológica, el Plan de Estado para el Enfrentamiento al Cambio Climático (Tarea Vida), el Plan Gubernamental para la Prevención y el Enfrentamiento de los Delitos e Ilegalidades que Afectan a los Recursos Forestales, la Flora y Fauna Silvestres y Otros Recursos Naturales, entre otros Programas y Planes.

El Plan del Sistema Nacional de Áreas Protegidas 2023 – 2030, es la herramienta que oriente las proyecciones de trabajo en materia de áreas protegidas, y contribuye a la implementación de la política ambiental cubana en este tema. De igual manera, contribuye al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, donde incide en 13 de las 17 metas, así como de otros compromisos adquiridos en virtud de Acuerdos Ambientales Multilaterales relacionados con la biodiversidad.

Este documento, tendrá una duración de ocho años, en correspondencia con la planificación económica y social del país. Para su implementación, se inserta en el Programa Nacional sobre la Diversidad Biológica (PNDB), que constituye la plataforma en la cual se incluyen todas las acciones para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. Se sustenta en la Ley del Sistema de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente (Ley 150 del 2022) y la Ley General de Protección al Patrimonio Cultural y al Patrimonio Natural (Ley 155 del 2022).

El Plan del SNAP 2023 – 2030 contará con respaldo legal y su implementación será evaluada cada dos años. A esos efectos, se determinará por la Junta Coordinadora del Sistema Nacional de Áreas Protegidas el instrumento metodológico para efectuar esta evaluación y se realizará el seguimiento correspondiente en este órgano de coordinación.

El presente Plan 2023 – 2030 está aprobado por el Vice Ministro Primero PSR del CITMA en la Resolución No. 129 del 2023 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y publicado en la Gaceta Oficial (GOC-2023-729-O78) del 15 de agosto del 2023, pág. 1853.

II. RESUMEN EJECUTIVO DEL ESTADO DEL SISTEMA NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS EN EL PERÍODO 2014 – 2020

Al comenzar el Plan 2014-2020, en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), se encontraban identificadas 211 áreas protegidas (77 de significación nacional y 134 de significación local). Estas áreas cubrían 18 859,52 km² terrestres (17,16 %¹) y 17 443,94 km² marinos (24,96 %¹) del archipiélago cubano, lo que representaba 36 303,46 km² del territorio nacional (20,20 %) (CNAP, 2013).

Al concluir en el 2020, el Plan del SNAP, el número de áreas protegidas se incrementó a 215 (79 de significación nacional y 136 de significación local), cubriendo 19 676,01 km² terrestres (17,90%¹) y 18 106,22 km² marinas (26,69%²) del país, con una superficie total de 37 778,23 km² (21,26%). Lo anterior se debe al aumento de cuatro nuevas áreas protegidas y al ajuste de los límites de las ya existentes.

Durante el período 2014-2020, el número de áreas protegidas aprobadas legalmente por el Consejo de Ministros (CM) se incrementó de 103 a 119 (67 de significación nacional y 52 de significación local), que representan el 56,40% de las 215 áreas protegidas que conforman el SNAP y el 16,90% de la superficie del territorio nacional. Fueron declaradas en esta etapa 16 nuevas áreas protegidas (Acuerdo 8540/19 del CECM). En el período se aprobaron legalmente 9 áreas protegidas terrestres y 7 áreas protegidas marinas, lo que representa un incremento de 8,4% y 12,28%, de la cobertura legal respectivamente.

En esta etapa, los principales problemas estuvieron relacionados, fundamentalmente, con la carencia de recursos necesarios (humanos, materiales y financieros) necesarios para implementar adecuadamente el Plan del SNAP. Entre estos problemas se señalan:

- No todas las áreas protegidas del SNAP están aprobadas legalmente por el Consejo de Ministros.
- Existen problemas con el diseño espacial y conceptual del SNAP.
- Deficiente funcionamiento de las administraciones, principalmente las juntas de administración de las Áreas Protegidas de Recursos Manejados (APRM).
- Carencia de algunos instrumentos legales y normativos para la gestión del SNAP.

- Poca coordinación entre entidades nacionales y provinciales que intervienen en la gestión de las áreas protegidas.
- Insuficientes mecanismos de control en el SNAP.
- Baja participación de las comunidades en la toma de decisiones para la gestión de las áreas protegidas.
- Escasas investigaciones sociales en el SNAP.
- Insuficiente protección y vigilancia en las áreas protegidas.
- Deficiente planificación en los planes económicos, de inversiones, medios y recursos para la gestión efectiva de las áreas protegidas.
- No se cuenta con recursos humanos, infraestructura ni equipamiento suficientes para realizar una gestión eficiente.
- Inestabilidad de la fuerza laboral.
- Insuficiente la capacitación en temas básicos sobre planificación, conservación y manejo.
- Limitadas fuentes de ingreso y de cobertura de necesidades financieras (Ej. ejecución de inversiones).
- No se revierte en inversiones o importaciones, los ingresos que generan las áreas protegidas, para su conservación.
- Poco desarrollo del turismo de naturaleza por insuficiente infraestructura, facilidades, señalizaciones y alojamientos que no siempre cumplen con las buenas prácticas
- Las comunidades locales no se encuentran, en todos los casos, adecuadamente involucradas en los planes de desarrollo turístico de las áreas protegidas.
- Necesidad de diversificar los destinos e impulsar el desarrollo del turismo de naturaleza en áreas protegidas con categoría de manejo menos restrictivas (VII y VIII), de acuerdo a sus objetivos de conservación y zonificación funcional.

No obstante, se obtuvieron avances en 8 de las 11 metas propuestas, destacándose las relacionadas con la gestión del SNAP, el patrimonio natural y cultural, biodiversidad y desarrollo sostenible. En relación a la biodiversidad se incrementó la cobertura del 3 % de los humedales naturales, 3 % de los ecosistemas marinos, 3 % de las formaciones vegetales naturales, 2 % de especies endémicas de la flora, 3% de las especies endémicas o amenazadas de vertebrados terrestres y 3 % de los sitios clave para especies marinas, por áreas protegidas.

Dos de las metas fueron parcialmente cumplidas. Una relacionada con la administración y aprobación legal de 5 % más de áreas protegidas de significación nacional y el 2 % de las áreas protegidas de significación local; la segunda dirigida a incrementa la cobertura por áreas protegidas administradas del 4 % de los tipos de paisajes). Se incumplió la meta dirigida a alcanzar el 60 % de incorporación ciudadana efectiva en la implementación de los programas de comunicación, educación ambiental y participación, debido a que solo se logró un 31 % en estos temas, lo que es considerado de alta prioridad en el presente Plan del SNAP.

III. PROYECCIÓN DEL SNAP 2023 – 2030

El Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social 2030, que se implementa mediante el eje estratégico y el Macroprograma de "Recursos naturales y medio ambiente", con dos programas (Implementación de la Estrategia Ambiental Nacional y Enfrentamiento al cambio climático y reducción del riesgo de desastres) y 9 proyectos, y el Programa Nacional sobre la Diversidad Biológica (PNDB), constituyen la plataforma en la cual se incluyen todas las acciones para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en el país, contribuyendo de manera particular a la conservación *in situ* de la diversidad biológica. Dado que el marco estratégico internacional y las nuevas metas globales de biodiversidad aún se encontraban en proceso de negociación, y producto de la pandemia de Covid-19 que imposibilitó la realización del proceso participativo que ha caracterizado la elaboración de este Programa, se determinó extender por dos años más el PNDB 2016 – 2020 y adoptar en 2023 el nuevo PNDB actualizado al 2030.

Dado que este nuevo marco estratégico no se adoptó al nivel nacional, se realizaron indicaciones a los territorios para el trabajo en áreas protegidas en 2021 y 2022. Por ello existe una brecha de tiempo entre el Plan del SNAP 2014 – 2020 y el nuevo Plan del SNAP 2023 – 2030 que ahora se proyecta.

Al culminar el 2022, teniendo en cuenta los resultados de los análisis de vacíos realizados, las propuestas efectuadas de los sistemas provinciales de áreas protegidas y la inclusión del SNAP en los esquemas de ordenamiento territorial, las áreas protegidas identificadas se incrementaron a 231, cubriendo 20 062,8 km² terrestres (18,26%¹) y 19 572,7 km² marinas (28,86%²) del país, con una superficie total de 39 635,5 km² (22,30%). (Fig. 1)

¹ Se considera como superficie total terrestre del país 109 884 km² (Anuario Estadístico de Cuba Año 2021, Edición 2022).

² A los efectos de la superficie marina se consideró las aguas interiores de la República de Cuba 667815,90 km²) (DL No. 001 1977).



Figura 1. Sistema Nacional de Áreas Protegidas para el período 2023 – 2030.

A las 119 áreas protegidas declaradas legalmente hasta el año 2020, se suman 25 nuevas áreas protegidas, aprobadas en 2021 por 14 acuerdos del Consejo de Ministros y, además, se renueva la administración de la Reserva Ecológica Bacunayagua.

En ese sentido, al culminar el 2022, del total de áreas protegidas, 144 se encuentran declaradas por el Consejo de Ministros (62,34 % del SNAP) (Anexo 1) y constituyen Patrimonio Natural de la Nación. Estas 144 áreas protegidas declaradas cubren una superficie total de 32 952,4 km² (18.54%), lo que se corresponde con 17 517,6 km² (15.94%) de la superficie terrestre y 15 434,8 km² (22.76%) de la superficie marina (ONEI 2021), y representan el 87 % de la superficie total a proteger identificada por el SNAP.

Las áreas protegidas declaradas por el Consejo de Ministros, de acuerdo a sus categorías de manejo son 4 reservas naturales, 14 parques nacionales, 23 reservas ecológicas, 21 elementos

naturales destacados, 33 refugios de fauna, 19 reservar florísticas manejadas, 15 paisajes naturales protegidos y 15 áreas protegidas de recursos manejados.

De estas, 90 (62,5 %) son administradas por el Grupo Empresarial Flora y Fauna (GEFF) que incluye una con administración coordinada; 22 (15,3 %) por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) de las cuales 4 tienen administración coordinada; 13 (9 %) por el Grupo Agroforestal (GAF); 9 (6,3 %) por Junta de Administración (JA) que principalmente son presididas por CITMA; 4 (2,7 %) por el Grupo de Turismo Gaviota S.A.; 3 (2,1 %) Gobierno Provincial de La Habana (GPH); 2 (1,4 %) por la Fundación Antonio Núñez Jiménez de la Naturaleza y el Hombre; 1 (0,7 %) Grupo Hotelero Cubanacán S.A. Las 87 áreas protegidas sin declarar (37,66 %) no superan el 13 % de la superficie del SNAP (Anexo 2).

3.1 Análisis de vacíos de paisajes, ecosistemas y biodiversidad

Los análisis de vacíos de paisajes se realizaron considerando los 30 tipos de paisajes propuestos por Mateo (1989). Todos están incluidos en el SNAP, 17 muy bien representados con más del 20%, 7 entre 10 y 20% de representatividad, y 3 sub representados entre 5 y 10%, descartándose 3 tipos de paisajes con amplia actividad antrópica.

Aunque los paisajes subrepresentados mejoraron su representatividad, hay dos tipos que pudieran incrementar su porcentaje:

- 1) Llanuras acumulativas aluviales y estructuro-denudativas sobre aluvios de rocas sedimentarias carbonatadas, volcánica y vulcanógeno-sedimentaria, con pastos y matorrales secundarios, sobre suelos pardos y sin carbonatos, ubicados en las zonas costeras del sur y norte oriental, donde se debían declarar nuevas áreas al sur de la provincia de Guantánamo.
- 2) Las colinas y alturas denudativo-cársicas, formadas por rocas sedimentarias, terrígeno carbonatadas y carbonatadas, con pastos, bosques semideciduos y vegetación de mogote, sobre suelos húmicos carbonáticos, pardos sin carbonatos, ferralítico rojo y afloramiento de rocas, con la declaración de áreas protegidas con formaciones mogotoides del centro de Pinar del Río.

Los humedales naturales de Cuba hasta la profundidad de seis metros, se encuentran muy bien representados con más de un 38 % (26 603,44 km²) en áreas protegidas administradas y

aprobadas. Los más representativos son las lagunas de agua dulce, los bosques húmedos y manglares en la superficie terrestre y los pastos marinos y arrecifes en el área marina.

De las 19 formaciones vegetales naturales identificadas para Cuba, 17 se encuentran bien representadas en el SNAP y dos están sub-representadas. De estas últimas, una tiene menos del 10 % de representatividad (los pinares sobre pizarras mixtos de *Pinus caribaea* y *Pinus tropicales*) y la otra menos de un 5 % (Bosques siempreverde esclerófilo).

A pesar de la aprobación legal de un grupo de áreas, que garantizan la protección de especies y ecosistemas, aún existen 18 géneros endémicos de la flora presentes en 15 áreas protegidas que no están aprobadas legalmente (11 en RFM, 9 en RE, 3 en APRM y 5 en END). Once géneros (23 %) están representados, cada uno, en una única área protegida, existiendo 2 de ellas que no están aprobadas legalmente (RFM Sierra Preluda – Cuabales de Cajalbana y RFM Cerro de Cabras). De las especies consideradas muy amenazadas, quedan aún tres especies (6,3 %) fuera del SNAP, dos de ellas localizadas en el Pan de Matanzas.

Existe un grupo de cuatro especies de anfibios que no quedan cubiertas por el SNAP, aunque las distribuciones de algunas de estas se hallan relativamente cercanas a áreas protegidas. Hay cinco especies endémicas y amenazadas de anfibios que, aunque están representadas en el SNAP, se encuentran localizadas en áreas protegidas no aprobadas legalmente y/o no administradas.

Fuera del SNAP se hallan 14 especies de reptiles, y dos de ellos no tienen áreas protegidas cercanas a su distribución a una distancia menor de cinco. Hay nueve especies de reptiles endémicos y amenazados cuyas únicas localidades de distribución se encuentran en áreas protegidas sin aprobación legal y/o no administradas.

En el caso de las aves, la única especie amenazada no representada en el SNAP es el Pájaro de las Brujas, solamente conocida en Cuba de la localidad de Las Brujas, al sur de las laderas de la Sierra Maestra, en Santiago de Cuba. De las 55 Áreas protegidas con importancia para la conservación de aves amenazadas, cinco (9 %) continúan sin acción para aprobación legal: el APRM Humedales del Norte de Ciego de Ávila, RE Cayo Largo, PNP Sierra de Najasa, APRM Sierra de Cubitas y RFM Sierra Preluda-Cuabales de Cajálbana. Con respecto a los sitios de congregación de aves acuáticas, queda pendiente la administración y aprobación legal del RF Humedal Sur de los Palacios y RF Punta Caribe en Pinar del Rio, el RF Delta del Mayarí y RF

Balsas de Gibara en Holguín y APRM Humedales del Norte de Ciego de Ávila. Además, Cayo Paredón Grande queda sin protección, siendo el sitio más importante de Cuba para el Frailecillo Silbador, una especie de ave amenazada (VU), con 50 % de la población cubana en este sitio.

No están representadas en el SNAP tres especies de mamíferos, dos murciélagos y una jutía, aunque los registros de distribución se localizan cerca de áreas protegidas.

Los biotopos marinos tienen una alta representación en las áreas protegidas marinas (AMP) declaradas, pero existen muy pocas con registros de los grupos taxonómicos y especies marinas claves.

Los sitios de nidificación de las tortugas marinas se encuentran bien representadas en las AMP aprobadas y administradas del SNAP. Sin embargo, aún no se logra la aprobación y administración de la RE Cayo Largo, que constituye el sitio de anidación más importante de Cuba, tanto para la tortuga verde como para la caguama, con cifras que sobrepasan el millar de nidos por temporada para la tortuga verde y más de 300 para la caguama (Azanza *et al.*, 2013).

Por su parte, en el proceso de identificación, creación y manejo de las AMP no se ha tenido en cuenta la inclusión de arrecifes mesofóticos debido a los escasos estudios en Cuba sobre su extensión, distribución, ecología y conectividad. Estos ecosistemas constituyen comunidades arrecifales dependientes de la luz distribuida entre los 30 y 150 m de profundidad y albergan una elevada diversidad de especies, algunas de las cuales son exclusivas de estas profundidades. A partir de los análisis de la riqueza de especies, abundancia relativa de los principales grupos taxonómicos (esponjas, corales, algas y peces) y conectividad en estos ecosistemas (Reed *et al.*, 2018; Díaz *et al.*, 2019,) se identifican tres nuevas AMP a incorporar en el SNAP: Bajo de Sancho Pardo (Pinar del Río), Banco de Silvertown (Sancti Spíritus) y Chivirico (Santiago de Cuba). Constituirá una prioridad para el nuevo ciclo, el estudio de características biológicas, ecológicas y morfoestructurales en toda la zona marina de Cuba, incluyendo la Zona Económica Exclusiva.

Recomendaciones generales de los análisis de vacíos:

 Revisar el diseño espacial (límites) y conceptual (categorías de manejo, áreas terrestres y/o marinas, etc.) de las áreas protegidas del SNAP.

- Priorizar en los procesos de aprobación legal, las 24 áreas protegidas siguientes que contribuirán a incrementar la cobertura de paisajes naturales, humedales, flora, fauna y sitios de importancia para las aves: RFM Sierra Preluda; END Banco de Sancho Pardo; END Banco de Silvertown; APRM Humedales del Norte de Ciego de Ávila; RFM Loma de Miraflores; RF Cananova; RE Mares bordeantes del PN Desembarco del Granma; RE Alto de las Canas; RE Boquerón; RFM Monte Verde; RE Tacre; END Salto Fino; RFM Macambo, RE Cayo Largo, RE Gramales-Cabeza-La Peña; RE Sierra de San Carlos; RE Sierra de Guane-Paso Real de Guane; END Sierra del Pesquero-Mesa-Sumidero; RF Humedal Sur de Los Palacios; RF Sistema Lagunar La Leche-La Redonda; RF Cayos Las Cayamas Los Guzmanes; RF Delta del Agabama; RF Delta de Higuanojo y RF Delta del Mayarí.
- Disminuir los vacíos de información sobre especies de la flora y la fauna terrestre y marina en el SNAP utilizando nuevas tecnologías (uso de programas para, por ejemplo, modelación de distribución de especies), de forma que se garantice una adecuada cobertura.
- Fortalecer de monitoreo de parámetros abióticos y bióticos en las áreas protegidas declaradas.
- Continuar la implementación y desarrollo de nuevos protocolos de monitoreo de ecosistemas prioritarios y especies clave para la conservación en el SNAP.
- Desarrollar estudios dirigidos a conocer el efecto del cambio climático global sobre la diversidad biológica en escenarios futuros.
- Realizar investigaciones que fundamenten el uso sostenible de la diversidad biológica en áreas protegidas.
- Incluir en el presente Plan del SNAP dos nuevos programas dirigidos a los temas de sostenibilidad financiera y cambio climático
- Incluir los estudios e investigaciones sociales para la toma de decisiones a nivel local de conjunto con los gobiernos locales.
- Fortalecer la infraestructura, equipamiento y tecnologías especializadas (drones, plataformas informáticas, teledetección, otras) para la protección, la vigilancia, la extinción de los incendios forestales, y la respuesta ante desastres de origen natural, sanitario y tecnológico, así como las ilegalidades asociados a los recursos naturales, en las áreas protegidas.

- Fortalecer las acciones de prevención y enfrentamiento a los delitos e ilegalidades que dañan a los recursos naturales y ocurren en las áreas protegidas.
- Asegurar las necesidades materiales en el SNAP (infraestructuras, equipamientos, insumos, etc.) para que las áreas protegidas dispongan de los recursos adecuados acorde con sus necesidades.
- Diseño, desarrollo y generalización de mecanismos económicos financieros en las áreas protegidas, con vista a diversificar las fuentes de ingresos y mejorar la eficiencia en los gastos.
- Revisar las capacidades de gestión financiera en las áreas protegidas de acuerdo al objeto social de las administraciones, con vista a identificar mecanismos de redistribución de beneficios, las posibilidades de ejecución de inversiones y de importación de equipamiento necesario para la conservación.

Los escenarios de conservación esperados para Cuba se presentan en la Tabla 1, evaluados a partir de los niveles de gestión para la aprobación y declaración de las diferentes áreas que se proponen en el horizonte temporal 2023 – 2030. Los porcentajes fueron calculados sobre la base de la superficie del territorio nacional de la República de Cuba.

Tabla 1. Escenarios de conservación esperados para Cuba (corto y largo plazo) durante el período del Plan del SNAP 2023 – 2030.

Escenario de conservación	No. AP Aprobadas y	Superficie (km ²)	%
	Declaradas		
Corto plazo 2024	161	35 325,14	19,87
Mediano plazo 2027	175	37 948,07	21,34
Largo plazo 2030	231	39 635,00	22,30

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

- Azanza, J., F. Moncada, J. Gerhartz, Y. Forneiro, Y. Medina, G. Nodarse y A. Gerhartz. 2013. Monitoreo y conservación de las tortugas marinas en Cuba: Mayo 2010- Febrero 2012. Informe del Programa Cubano de Tortugas Marinas y del Programa de Conservación Marina de WWF en Cuba. La Habana, 2013. 55 pp.
- Centro Nacional de Áreas Protegidas. 2013. Plan de Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Cuba. Período 2014-2020. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, La Habana, Cuba, , 50 pp.
- Díaz, M. C., Busutil, L., García-Hernández, M. R. y Pomponi, S. A. 2019. Cuba's Mesophotic Coral Reefs Sponge Photo Identification Guide 1st Edition. Reed, J. K. y Farrington, S. (Eds.). Cooperative Institute for Ocean Exploration, Research, and Technology (CIOERT) at Harbor Branch Oceanographic Institute, Florida Atlantic University (HBOI-FAU). HBOI Contribution Number 2256, 170 pp. http://www.cioert.org/cuba.
- Oficina Nacional de Estadísticas. 2021. Anuario Estadístico de Cuba 2020. Imprenta Federico Engels. 376 pp.
- Reed, J. *et al.* 2018. Cuba's mesophotic reefs and associated fish communities. Revista de Investigaciones Marinas 38 (1): 56- 125. ISSN: 1991-6086.

IV. PROGRAMAS

IV.1 PLANIFICACIÓN Y MARCO LEGAL.

OBJETIVO: Desarrollar e implementar herramientas técnicas, metodológicas y jurídicas para garantizar la gestión eficiente del SNAP.

- 1.1 Lograr la declaración legal, en los dos primeros años, de al menos 17 áreas protegidas administradas.
- 1.2 Lograr la aprobación o declaración, al menos de las áreas protegidas identificadas en el nuevo ciclo.
- 1.3 Actualizar el diseño espacial y conceptual del SNAP al menos dos veces en el periodo.
- 1.4 Elaborar, actualizar y respaldar legalmente al menos tres herramientas metodológicas para la gestión del SNAP.
- 1.5 Fortalecer el marco legal y normativo para la gestión del SNAP.

Meta	Indicador	Acción				Aî					Responsable	Participantes
Meta	de la meta	Accion	23	24	25	26	27	28	29	30	Responsable	1 at ticipantes
1.1 Lograr la	1.1 Número	1.1.1 Someter al proceso de									CITMA	INOTU, JCN, CITMA (DJ,
declaración legal,	de áreas	aprobación de ventanilla única de la									(DGMA)	DGMA, CNAP,
en los dos	protegidas	INOTU, los expedientes de, al										Delegaciones Territoriales),
primeros años, de	declaradas	menos, 17 áreas protegidas										JCP, Administradores de
al menos 17 áreas	legalmente.	administradas.										áreas protegidas.
protegidas		1.1.2 Proponer al Consejo de									INOTU	DGMA, CNAP.
administradas.		Ministros (CM) la aprobación de los										
		expedientes de las áreas protegidas										
		administradas, posterior a su										
		compatibilización.										
1.2 Lograr la	1.2 Número	1.2.1 Gestionar aprobación y/o									JCN, INOTU	JCP, JCN, CITMA (DGMA,
aprobación o	de áreas	declaración de áreas protegidas										CNAP, Delegaciones
declaración, al	protegidas	identificadas en el SNAP.										Territoriales),
menos de las	aprobadas y											Administradores de áreas
áreas protegidas	declaradas.											protegidas.

identificadas en el					
nuevo ciclo.					
1.3 Actualizar el	1.3	1.3.1 Realizar análisis para definir la		CITMA	CITMA (DGMA, CNAP,
diseño espacial y	Actualizado	asignación de categorías, límites,			Delegaciones Territoriales),
conceptual del	el diseño	administración, áreas terrestres y/o			JCP, Administradores de
SNAP al menos	espacial y	marinas y nivel de significación.			áreas protegidas.
dos veces en el	conceptual	1.3.2 Realizar análisis de potenciales		CITMA	CITMA (DGMA, CNAP,
periodo.	del SNAP.	áreas protegidas para la			Delegaciones Territoriales),
		incorporación en el SNAP.			JCP, Administradores de
		Priorizar el análisis en la zona			áreas protegidas.
		marina, incluyendo la Zona			
		Económica Exclusiva.			
		1.3.3 Efectuar estudio y adecuación		CITMA	CITMA (DGMA, CNAP,
		nacional sobre Áreas Claves para la		0111111	Delegaciones Territoriales),
		Biodiversidad (KBA por sus siglas			JCP, Administradores de
		en inglés).			áreas protegidas e institutos
		on ingress).			de investigaciones.
1.4 Aprobar	1.4 Número	1.4.1 Elaboración y aprobación legal		CITMA	JCN, CITMA (DJ, DGMA,
legalmente al	de	de la metodología para la evaluación		CITIVITY	CNAP, Delegaciones
menos tres	herramientas	de la efectividad del SNAP.			Territoriales), JCP,
herramientas	metodológic	de la creenvidad del Sivai .			Administradores de áreas
metodológicas	as con				protegidas.
para la gestión del	respaldo	1.4.2 Revisión, actualización, y		CITMA	JCN, CITMA (DJ, DGMA,
SNAP.	legal.	aprobación legal de la metodología		CITWIA	CNAP, Delegaciones
SIVAL.	legai.	para la elaboración de los Planes de			Territoriales), JCP,
		1 *			Administradores de áreas
		Manejo.			
		1.42 P		CITTALA	protegidas.
		1.4.3 Revisión, actualización, y		CITMA	JCN, CITMA (DJ, DGMA,
		aprobación legal de la metodología			CNAP, Delegaciones
		para la evaluación de la efectividad			Territoriales), JCP,
		del manejo de las áreas protegidas.			Administradores de áreas
					protegidas.
1.5 Fortalecer el	1.5 Número	1.5.1 Presentar para aprobación los		Administrador	JCN, CITMA (DGMA,
marco legal y	de	PM acorde a los ciclos de		es de áreas	CNAP, Delegaciones
normativo para la	instrumentos	planificación de las áreas protegidas		protegidas	Territoriales), JCP
gestión del	legales y	y el cronograma de presentación.			
SNAP.	normativos	1.5.2 Proponer el procedimiento para		CITMA	JCN, CITMA (DJ, DGMA,
	emitidos.	el proceso de conciliación y			CNAP, Delegaciones
		aprobación de las áreas protegidas.			Territoriales), JCP

1.5.3 Proponer la estructura básica administrativa de las áreas protegidas.			CITMA (DGMA)	JCN, CITMA (DRRHH, DGMA, CNAP, Delegaciones Territoriales), JCP.
1.5.4 Elaborar y proponer para su aprobación Plan del SNAP.			CITMA (DGMA)	JCN, CITMA (DJ, DGMA, CNAP, Delegaciones Territoriales), JCP, Administradores de áreas protegidas.

IV.2 COORDINACIÓN Y CONTROL.

OBJETIVO: Fortalecer los mecanismos de coordinación y control que garanticen una gestión eficiente del SNAP.

- 2.1 Fortalecer la coordinación entre entidades nacionales y provinciales que intervienen en la gestión de las áreas protegidas.
- 2.2 Implementar el mecanismo de control del SNAP.
- 2.3 Implementar un Sistema de Información del SNAP para el apoyo a la toma de decisiones.

Meta	Indicador de la meta	Acción	23	24	25	26	27	28	29	30	Responsable	Participantes
2.1 Fortalecer la coordinación entre entidades	2.1 Cantidad de acciones cumplidas.	2.1.1 Revisar el marco legal vigente relacionado con la JCN y las JCP.									CITMA	JCN, CITMA (DJ, DGMA, CNAP, Delegaciones Territoriales), JCP.
nacionales y provinciales que intervienen en la gestión de las áreas protegidas.		2.1.2 Realizar encuentros técnicos con actores internos y externos del SNAP (Reuniones de Administradores, Especialistas Provinciales de las Subdelegaciones y otros).									CITMA	JCN, CITMA (DGMA, CNAP, Delegaciones Territoriales), JCP, Administradores de AP.

2.2 Implementar el mecanismo de control metodológico del	2.2 Cantidad de acciones de control ejecutadas.	2.2.1 Actualizar el mecanismo de control del SNAP. 2.2.2 Ejecutar controles al			CITMA	JCN, CITMA (DGMA, DGOCIA, CNAP, Delegaciones Territoriales), JCP. JCN, CITMA (DGMA,
SNAP.		funcionamiento de las JCP y a los sistemas provinciales.				DGOCIA, ORSA, CNAP, Delegaciones Territoriales), JCP.
		2.2.3 Rendición de cuenta de las JCP de su gestión ante la Junta Coordinadora del SNAP.			CITMA	JCN, CITMA (DGMA, Delegaciones Territoriales), JCP.
		2.2.4 Rendición de cuenta de los administradores de las áreas protegidas de su gestión ante la Junta Coordinadora Nacional.			CITMA	JCN, CITMA (DGMA, Delegaciones Territoriales), JCP, Administradores de las áreas protegidas.
2.3 Establecido un Sistema de Información para	2.3 Sistema de información	2.3.21 Diseñar y aprobar el Sistema de Información del SNAP.			CITMA	JCN, CITMA (DGMA, CNAP, Delegaciones Territoriales), JCP.
la gestión y la toma de decisiones del	establecido.	2.3.2 Implementar y validar el Sistema de Información del SNAP.			CITMA	JCN, CITMA (DGMA, Delegaciones Territoriales), JCP.
SNAP.		2.3.3 Actualizar los indicadores de ODS, Base de Datos Mundial de Áreas Protegidas e información a la Oficina Nacional de Estadísticas e Información (ONEI).			CITMA (CNAP)	JCN, CITMA (DGMA, Delegaciones Territoriales), JCP.

IV.3 PROTECCIÓN Y VIGILANCIA.

OBJETIVO: Fortalecer la vigilancia, la protección y el enfrentamiento a las ilegalidades en el SNAP.

- 3.1 Reducir las ilegalidades sobre los recursos naturales en las áreas protegidas declaradas legalmente en no menos de un 30%.
- 3.2 Reducir las vulnerabilidades ante desastres de origen natural, tecnológico y sanitario.

Meta	Indicadores de la meta	Acción	23	24	25	26	27	28	29	30	Responsable	Participantes
	3.1 Número de ilegalidades detectadas.	3.1.1 Incorporar nuevas tecnologías para el enfrentamiento a las ilegalidades sobre los recursos naturales.									CITMA	CITMA, MININT, MINFAR, MINAG, MINAL, TGF, OLPP, JCN
declaradas legalmente en no menos de un 30 %.		3.1.2 Capacitar al personal de las áreas protegidas y comunidades locales en temas de vigilancia, protección y legislación ambiental vigente, entre otros.									CITMA	CITMA, MININT, MINFAR, MINAG, MINAL, TGF, OLPP, Administraciones de áreas protegidas, JCP.
		3.1.3 Incrementar la vigilancia cooperada entre los cuerpos regulatorios y de protección.									CITMA - MININT	CITMA, MININT, MINFAR, MINAG, MINAL, OLPP, Administraciones de áreas protegidas.
		3.1.4 Fortalecer la infraestructura, equipos y personal para la protección y la vigilancia cooperada, incluyendo los sistemas de comunicación.									Administraciones de las áreas protegidas	CITMA, MININT, MINFAR, MINAG, MINAL, OLPP
		3.1.5 Establecer Convenios de Cooperación con los cuerpos regulatorios y de protección, otras entidades y comunidades locales en el contexto de las AP.									CITMA	CITMA, MININT, MINFAR, MINAG, MINAL, OLPP, Administraciones de áreas protegidas, JCP.
		3.1.6 Introducir mecanismos de estimulación al personal vinculado a las áreas protegidas y a las comunidades.									Administraciones de las áreas protegidas	JCN, JCP
		3.1.7 Vincular los proyectos de colaboración internacional con las áreas de mayor incidencia de ilegalidades para propiciar tecnologías y calidad de vida en las comunidades.									CITMA	CITMA, MININT, MINFAR, MINAG, MINAL, CAP, CAM, Administraciones de áreas protegidas, JCP

3.2 Reducir las vulnerabilidades ante desastres de origen natural,	Planes de Manejo compatibilizad	3.3.1 Incorporar los resultados de estudios de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgos (PVR) en las áreas protegidas.				Administradores de las áreas protegidas	JCN, JCP
tecnológico y sanitario.	os con planes de reducción de desastres.	3.3.2 Reducir a dos hectáreas o menos, las afectaciones de incendios forestales por cada 1000 ha de bosques en las áreas protegidas.				Administradores de las áreas protegidas	JCN, JCP
		3.3.3 Realizar la evaluación de daños ante la ocurrencia de desastres de origen natural, tecnológico y sanitario en las áreas protegidas.				Administradores de las áreas protegidas	JCN, JCP
		3.3.4 Diseñar un sistema de alerta temprana para las áreas protegidas.				СІТМА	CITMA, MININT, MINFAR, MINAG, MINAL, OLPP

IV.4 MANEJO DE RECURSOS NATURALES.

OBJETIVO: Manejar los recursos naturales de forma efectiva, para mantener, restaurar o recuperar los valores de las áreas protegidas.

- 4.1 Restaurar bosques degradados en al menos 12 áreas protegidas.
- 4.2 Beneficiar los suelos con la aplicación de al menos el 75 % de las medidas de mejoramiento y conservación de suelos.
- 4.3 Aplicar la ordenación forestal en el manejo de las áreas protegidas.
- 4.4. Mejorar el estado de conservación de especies con categoría de amenaza de la flora y la fauna, marina y terrestre, en áreas protegidas declaradas.
- 4.5 Manejar al menos 10 especies exóticas y/o invasoras seleccionadas de la flora y la fauna, terrestres y marinas.

Meta	Indicador de la meta	Acción	23	24	25	26	27	28	29	30	Responsable	Participantes
4.1 Restaurar bosques degradados en al menos 12 áreas protegidas.	4.1 Número de áreas protegidas con bosques degradados	4.1.1 Identificar áreas de bosques degradados.									Administradores de áreas protegidas / MINAG (DNFFFS)	MINAG (DF, SEF), CITMA (Centros de investigaciones y servicios ambientales).
	restaurados.	4.1.2 Restaurar las áreas de bosques degradados.									MINAG (DFFFS)	MINAG (DF, SEF), CITMA (Centros de investigaciones y servicios ambientales).
4.2 Beneficiar los suelos con la aplicación de al menos el 75 % de las medidas de	4.2 Número de ha beneficiadas.	4.2.1 Identificar zonas de suelos afectadas por procesos erosivos y de degradación.									Administradores de áreas protegidas / MINAG (Suelos)	MINAG (DSF, IS, SEF), CITMA (Centros de investigaciones y servicios ambientales).
mejoramiento y conservación.		4.2.2 Ejecutar prácticas de mejoramiento, restauración y conservación de suelos.									Administradores de áreas protegidas	MINAG (DSF, IS, SEF), CITMA (Centros de investigaciones y servicios ambientales).
4.3 Aplicar la ordenación forestal en el manejo de las áreas protegidas.	4.3 Cantidad de medidas aplicadas según la ordenación	4.3.1 Elaborar y aprobar los Proyectos de Ordenación Forestal.									Administradores de áreas protegidas / MINAG (DNFFFS)	MINAG (DSF, IS, SEF), CITMA (Centros de investigaciones y servicios ambientales).
	forestal en el manejo de las AP.	4.3.2 Ejecutar los proyectos de ordenación forestal aprobados.									Administradores de áreas protegidas	MINAG (DSF, IS, SEF), CITMA (Centros de investigaciones y servicios ambientales).
4.4 Mejorar el estado de conservación de especies con categoría de	4.4 Número de áreas protegidas declaradas con manejo	4.4.1 Establecer protocolos de manejo para la recuperación de especies amenazadas de la flora y la fauna en áreas protegidas.									CITMA (CNAP)	DGMA, AMA (Centros de investigación y Servicios ambientales), MES (JBN, Universidades), MINAG (DNFFFS), MINAL.
amenaza de la flora y la fauna, marina y terrestre, en áreas protegidas declaradas.	efectivo de especies con categoría de amenaza.	4.4.2 Implementar planes de recuperación de especies amenazadas.									Administradores de áreas protegidas	DGMA, CNAP, AMA (Centros de investigación y Servicios ambientales), MES (JBN, Universidades), MINAG (DNFFFS),

						MINAL.
		4.4.3 Implementar proyectos para el manejo de especies amenazadas en el SNAP.			Administradores de áreas protegidas	DGMA, CNAP, AMA (Centros de investigación y Servicios ambientales), MES (JBN, Universidades), MINAG (DNFFFS), MINAL.
4.5 Manejar al menos 10 especies exóticas y/o invasoras	4.5 Cantidad de especies invasoras manejadas de	4.5.1 Implementar protocolos de manejo para el control de las EEI terrestres y marinas.			Administradores de áreas protegidas	CITMA (Centros de investigaciones y servicios ambientales), MINAG, MES (JBN, CIM), MINAL.
seleccionadas de la flora y la fauna, terrestres y marinas.	la flora y la fauna, terrestres y marinas.	4.5.2 Aprovechar las especies exóticas y/o invasoras (alimentos, carbón, artesanía, etc.).			Administradores de áreas protegidas	CITMA (Centros de investigaciones y servicios ambientales), MINAG, MES (JBN, CIM), MINAL.

IV.5 INVESTIGACIÓN Y MONITOREO.

OBJETIVO: Establecer un sistema de investigación y monitoreo, que responda a las necesidades de conocimiento para la gestión adecuada del SNAP.

- 5.1 Cubrir los vacíos de conocimiento sobre los valores naturales e históricos y culturales del SNAP.
- 5.2 Realizar investigaciones y monitoreos bióticos y abióticos, en al menos el 50 % de las áreas protegidas.
- 5.3 Desarrollar estudios de análisis de escenarios para fundamentar la propuesta de esquema financiero del SNAP.
- 5.4 Efectuar estudios de valoración económica de servicios ecosistémicos en al menos el 10 % de las áreas protegidas con vacíos de información.

- 5.5 Realizar investigaciones y monitoreos socioeconómicos en 30 % de las comunidades en áreas protegidas declaradas, en función del bienestar humano y la conservación de los recursos naturales.
- 5.7 Realizados estudios y monitoreos del impacto de actividades económicas (ej. turismo, pesca, forestal, agropecuaria, otras) en al menos 10 % de las áreas protegidas declaradas.
- 5.8 Estudios de marketing orgánico orientado al establecimiento de mercados ordenados y legales donde se puedan comercializar especies de la flora y la fauna cuya extracción no sea perjudicial y mitigue la presión sobre los ecosistemas y especies.

Meta	Indicadores de la meta	Acciones	23	24	25	26	27	28	29	30	Responsable	Participantes
5.1 Cubrir los vacíos de conocimiento s sobre los valores naturales e históricos y	5.1 Número de estudios realizados.	5.1.1 Estudios de representatividad de especies de la flora y la fauna, terrestres y marinas autóctonas, endémicas y amenazadas en el SNAP.									CNAP	MES (Universidades, JBN, CIM), MINAG (GEFF), CITMA (MNHN, IES, BIOECO, Centros de investigación y Servicios Ambientales
culturales del SNAP.		5.1.2 Estudio de representatividad de recursos fitogenéticos en áreas protegidas administradas.									CNAP	MINAG (INIFAT, INAF), MES (Universidades), CITMA (Centros de investigación y Servicios Ambientales).
		5.1.3 Estudios de abundancia y distribución en los arrecifes mesofóticos de las AMP.									CNAP	MES (Universidades, JBN, CIM), MINAG (GEFF), CITMA (MNHN, Centros de investigación y Servicios Ambientales).
		5.1.4 Actualizar los inventarios de flora y fauna y recursos fitogenéticos en áreas protegidas administradas.									Administración del área protegida	Centros de investigación y Servicios Ambientales, MES (Universidades, JBN, CIM), CITMA (MNHN, IES, CNAP).
		5.1.5 Realizar inventarios biológicos rápidos en áreas protegidas no aprobadas legalmente del SNAP.									Centros de estudios y servicios	MES (Universidades, JBN, CIM), MINAG (GEFF), CITMA (CNAP, MNHN,

		5.1.6 Análisis de representatividad de los valores histórico-culturales.		ambientales CITMA CNAP	IES, Centros de investigación y Servicios Ambientales). Administración del AP, MINCULT (Consejo
5.2 Realizar investigaciones y monitoreos bióticos y abióticos, en al menos el 50 % de	5.2 Cantidad de investigacion es y monitoreos bióticos y	5.2.1 Implementar protocolos de monitoreo estandarizados de ecosistemas prioritarios y especies clave, terrestres y marinas para la conservación en el SNAP.		Administración del área protegida	Nacional de Patrimonio). MES (Universidades, JBN, CIM), MINAG (GEFF), CITMA (CNAP, MNHN, IES, Centros de investigación y Servicios Ambientales).
las áreas protegidas.	abióticos realizados	5.2.2 Realizar investigaciones sobre la ecología de especies, comunidades y ecosistemas terrestres y marinos en función de su manejo y conservación.		CNAP	MES (Universidades, JBN, CIM), MINAG (GEFF), CITMA (MNHN, IES, CNAP, Centros de investigación y Servicios Ambientales).
		5.2.3 Desarrollar metodologías estandarizadas para la restauración de ecosistemas marinos costeros.		ANC-CNAP	MES (Universidades, CIM), CITMA (ICIMAR, Centros de investigación y Servicios Ambientales).
		5.2.4 Implementar el protocolo de monitoreo de indicadores abióticos para el SNAP.		CNAP	Administrador del área protegida, MES (Universidades, CIM), CITMA (ICIMAR, IES, Centros de investigación y Servicios Ambientales).
		5.2.5 Implementar protocolos de monitoreos de especies exóticas y/o invasoras terrestres y marinas en el SNAP.		Administración del área protegida	Aps, Centros de servicios ambientales, Centro de investigaciones del CITMA, MES.
5.3 Desarrollar análisis de escenarios para fundamentar la propuesta de esquema financiero del	5.3 Estudio de Análisis de escenario realizado y validado.	5.3.1 Realizar un diagnóstico del estado financiero del SNAP y de su estructura en función de metas de política y desarrollo.		CNAP, IGT, DGMA-CITMA	DEPI-CITMA, AMA, BCC, MFP, MEP, ONEI, FEC-UH, MINTUR, MINAG, MINFAR, FANJ, OLPP, Universidades, Centros de estudios ambientales.

SNAP.		5.3.2 Modelación y análisis de los escenarios de referencia y alternativo en función de las metas de política y la propuesta de esquema financiero para el SNAP.				CNAP,IGT	DGMA-CITMA, DEPI-CITMA, AMA, BCC, MFP, MEP, ONEI, FEC-UH, MINTUR, MINAG, MINFAR, FANJ, OLPP, Universidades, Centros de estudios ambientales.
		5.3.3 Validar y socializar los resultados con autoridades de política ambiental y económica.				CNAP/IGT	DGMA-CITMA, DEPI-CITMA, AMA, BCC, MFP, MEP, ONEI, FEC-UH, Universidades, Centros de estudios ambientales, MINTUR, MINAG, MINFAR, FANJ
5.4 Efectuados estudios de valoración económica de servicios ecosistémicos en al menos el 10 % de las áreas	5.4 Proporción de áreas protegidas aprobadas con vacío identificados que	5.4.1 Identificar las áreas protegidas aprobadas con vacíos informativos sobre el valor económico de sus principales BSE.				CNAP/IGT	Áreas protegidas declaradas del SNAP, DGMA- CITMA, DEPI-CITMA, AMA, Delegaciones Provinciales del CITMA, Centros de Estudios Ambientales, Universidades.
protegidas con vacíos de información en el SNAP.	realizaron estudios de valoración y que cuenten con avales.	5.4.2 Definir los estudios a realizar para cubrir los vacíos sobre el valor económico de BSE en un 10% de las áreas protegidas declaradas, en función de los principales BSE y las prioridades de desarrollo/política asociadas a éstas.				DGMA-CITMA, CNAP/IGT	Áreas protegidas declaradas del SNAP, DGMA- CITMA, DEPI-CITMA, AMA, Delegaciones Provinciales del CITMA, Centros de Estudios Ambientales, Universidades.
		5.4.3 Realizar y validar estudios de valoración económica de BSE en un 10% de las áreas protegidas declaradas con vacíos de información sobre el valor económico (12 estudios), en función de los principales BSE y las prioridades de desarrollo/política asociadas a éstas.				DGMA-CITMA y CNAP	Áreas protegidas declaradas del SNAP, DGMA- CITMA, DEPI-CITMA, AMA, Delegaciones Provinciales del CITMA, Centros de Estudios Ambientales, Universidades
5.5 Realizar	5.5 Número	5.5.1 Desarrollar metodologías				CITMA (CNAP)	MES, Centro de

investigaciones y monitoreos socioeconómicos en 30 % de las comunidades en áreas protegidas declaradas, en función del bienestar humano y la conservación de los recursos naturales.	de investigacion es y monitoreos socioeconómi cos realizados.	estandarizadas para el monitoreo socioeconómico en comunidades en áreas protegidas. 5.5.2 Implementar metodología de monitoreo socioeconómico en comunidades en áreas protegidas.				Administración del área protegida	investigaciones del CITMA, ONGs de la Sociedad Civil, APs. CNAP, Centro de Investigaciones del CITMA, Centro de Servicios Ambientales, MES.
5.6 Realizar estudios y monitoreos del impacto de	5.6 Número de estudios y monitoreos del impacto	5.6.1 Monitorear especies de interés para la pesca en las AMP cuyos límites colindan o incluyen zonas de pesca.				Administración del área protegida	CNAP, Centros de servicios ambientales, Centro de investigaciones del CITMA, MES.
actividades económicas (ej. Turismo, pesca, forestal, agropecuaria, otras) en al menos 10 % de las áreas protegidas declaradas.	de actividades económicas realizados.	5.6.2 Realizar monitoreo de impacto de visitación en áreas de mayor uso turístico.				CNAP	Dirección Desarrollo MINTUR, AMA, MINAG, Gaviota, FANJ.
5.7 Estudios de marketing orgánico orientado al establecimiento de mercados ordenados y legales donde se puedan comercializar especies de la flora y la fauna cuya extracción no sea perjudicial y mitigue la presión	5.7.1. Cantidad de estudios realizados por especies de interés y de mayor presión.	 5.7.1 Definir los estudios y comenzar su ejecución bajo proyectos en cualquier categoría de programa o como SCT. 5.7.2. Definir los mercados más apropiados y crear las condiciones de comercialización. 				AMA	ICIMAR IES CNAP

sobre los						
ecosistemas y						
especies.						

IV.6 SOSTENIBILIDAD FINANCIERA.

OBJETIVO: Incrementar la cobertura de los recursos financieros, en función de la gestión económica del SNAP.

- 6.1 Actualizar la estimación de brecha financiera para el SNAP.
- 6.2 Elaborar un esquema financiero para el SNAP.
- 6.3 El 10 % de las áreas protegidas aprobadas legalmente cuentan con instrumentos económicos-financieros implementados cuyos beneficios se redistribuyen en el SNAP.

Meta	Indicadores de la meta	Acciones	23	24	25	26	27	28	29	30	Responsable	Participantes
6.1 Actualizar la	6.1 Estudio	6.1.1 Modelar escenarios de									CNAP, IGT,	DEPI-CITMA, AMA, BCC,
estimación de	de brecha	financiamiento (básico vs óptimo)									DGMA-CITMA	MFP, MEP, ONEI, FEC-
brecha financiera	financiera	en áreas protegidas aprobadas del										UH, MINTUR, MINAG,
para el SNAP.	del SNAP	SNAP.										MINFAR, MINAL, FANJ,
	según											OLPP, Universidades,
	escenarios											Centros de estudios
	de											ambientales.
	financiamien	6.1.2 Determinar y evaluar la									CNAP, IGT,	DEPI-CITMA, AMA, BCC,
	to (básico y	brecha financiera en áreas									DGMA-CITMA	MFP, MEP, ONEI, FEC-
	optimo)	protegidas aprobadas para cada										UH, MINTUR, MINAG,
	finalizado y	escenario de financiamiento (básico										MINFAR, MINAL, FANJ,
	avalado por	vs óptimo).										OLPP, Universidades,
	decisores y											Centros de estudios
	actores											ambientales.
	claves.	6.1.3 Definir, sistematizar,									CNAP, DGMA-	DEPI-CITMA, AMA, BCC,
		actualizar y reportar la información									CITMA	MFP, MEP, ONEI, IGT,

		sobre la brecha financiera en áreas protegidas aprobadas del SNAP.					FEC-UH, MINTUR, MINAG, MINFAR, MINAL, FANJ, OLPP, Universidades, Centros de estudios ambientales.
6.2 Elaborar un esquema financiero para el SNAP.	6.2 Propuesta de esquema financiero del SNAP aprobado y validado.	6.2.1 Diseño de propuesta de Esquema Financiero para el SNAP				CNAP, DGMA-CITMA	DEPI-CITMA, AMA, BCC, MFP, MEP, ONEI, FEC-UH, IGT, MINTUR, MINAG, MINFAR, FANJ, OLPP, Universidades, Centros de estudios ambientales.
		6.2.2 Evaluar viabilidad del esquema financiero del SNAP ante diferentes escenarios.				CNAP, IGT, DGMA-CITMA	DEPI-CITMA, AMA, BCC, MFP, MEP, ONEI, FEC- UH, MINTUR, MINAG, MINFAR, FANJ, OLPP, Universidades, Centros de estudios ambientales.
		6.2.3 Compatibilización jurídico/institucional de la propuesta de Esquema Financiero del SNAP con actores claves involucrados y presentación ante la comisión de evaluación que corresponda para su aprobación.				CNAP, DGMA- CITMA	DEPI-CITMA, AMA, MEP, MFP, BCC, MINAG, MINTUR, MINAL, MINFAR, MININT, FANJ, OLPP
		6.2.4 Elaborar y conciliar un cronograma de implementación del Esquema Financiero del SNAP.				CNAP, DGMA-CITMA	DEPI-CITMA, AMA, BCC, MFP, MEP, ONEI, FEC- UH, IGT, MINTUR, MINAG, MINFAR, FANJ, OLPP, Universidades, Centros de estudios ambientales.
		6.2.5 Capacitar a los recursos humanos involucrados en el esquema financiero a diferentes niveles.				CNAP, DGMA-CITMA	DEPI-CITMA, AMA, BCC, MFP, MEP, ONEI, FEC- UH, IGT, MINTUR, MINAG, MINFAR, FANJ, OLPP, Universidades, Centros de estudios ambientales.

		6.2.6 Implementar de manera paulatina los instrumentos económico-financieros identificados y los mecanismos de redistribución de beneficios en áreas protegidas seleccionadas dentro del SNAP				CNAP, DGMA-CITMA	DEPI-CITMA, AMA, BCC, MFP, MEP, ONEI, FEC- UH, IGT, MINTUR, MINAG, MINFAR, FANJ, OLPP, Universidades, Centros de estudios ambientales.
6.3 El 10 % de las áreas protegidas declaradas cuentan con instrumentos económicos-	6.3 Proporción de áreas protegidas en fase de pilotaje de instrumentos	6.3.1 Evaluar la viabilidad de aplicación de los instrumentos económico-financieros identificados en áreas protegidas aprobadas en función de prioridades de desarrollo a escala local y nacional.				CNAP, IGT, DGMA-CITMA	DEPI-CITMA, AMA, BCC, MFP, MEP, ONEI, MINTUR, MINAG, FANJ, MINFAR, Universidades, Centros de Estudios Ambientales.
financieros implementados cuyos beneficios se redistribuyen en el SNAP.	económico- financieros.	6.3.2 Elaborar y conciliar un cronograma de pilotaje en áreas protegidas de instrumentos económico-financieros en función de su viabilidad.				CNAP, APs, DGMA-CITMA	DEPI-CITMA, AMA, BCC, MFP, MEP, ONEI, MINTUR, MINAG, FANJ, Delegaciones Provinciales del CITMA, MINFAR, OLPP.
		6.3.3 Ejecución del cronograma de pilotaje de los instrumentos económico-financieros seleccionados.				CNAP, APs, DGMA-CITMA	DEPI-CITMA, AMA, BCC, MFP, MEP, ONEI, MINTUR, MINAG, FANJ, Delegaciones Provinciales del CITMA, MINFAR, OLPP.
		6.3.4 Evaluar la efectividad en cada área protegida de aplicar los instrumentos, en función de la brecha financiera y de los objetivos de conservación.				CNAP, IGT, DGMA-CITMA	DEPI-CITMA, AMA, BCC, MFP, MEP, ONEI, MINTUR, MINAG, FANJ, MINFAR, Universidades, Centros de Estudios Ambientales.

Para el desarrollo del Plan de Sistema se estima al menos 15 897 millones de pesos cubanos en total, desglosado en los diferentes programas de acuerdo a las necesidades para ejecutar los programas y a los gastos aprobados en el último año después del reordenamiento monetario. (Anexo. 3).

IV.7 COMUNICACIÓN Y DESARROLLO COMUNITARIO.

<u>OBJETIVO:</u> Promover la participación efectiva de las comunidades locales, en la gestión de las áreas protegidas en función del bienestar humano y el desarrollo sostenible.

- 7.1 Implementar la estrategia de comunicación del SNAP por los diferentes actores en al menos el 90% de las comunidades en áreas protegidas declaradas.
- 7.2 Garantizar los mecanismos y herramientas de participación efectiva en al menos el 60% de la población de las áreas protegidas declaradas.
- 7.3 Realizar estudios biopsicosociales en áreas protegidas seleccionadas encaminados a la motivación social, la pertenencia, hábitos y estilos de vida, calidad de vida, migración, y proponer alternativas para su desarrollo.

Meta	Indicadores de la meta	Acciones	23	24	25	26	27	28	29	30	Responsable	Participantes
7.1. Implementar la estrategia de comunicación del SNAP por los diferentes actores del sistema en al	7.1 Porciento de comunidades en áreas protegidas con acciones	7.1.1 Capacitar al personal encargado de aplicar la estrategia de comunicación en el SNAP.									CITMA (CNAP)	JCN, JCP, Administraciones de AP, Delegaciones Territoriales del CITMA, Centro de Servicios y Estudios Ambientales, CNAP.
menos el 90% de las comunidades en áreas protegidas aprobadas.	ejecutadas de la estrategia de comunicació n.	7.1.2 Elaborar plan de comunicación anual.									CITMA (CNAP)	JCN, JCP, Administraciones de AP, Delegaciones Territoriales del CITMA, Centro de Servicios y Estudios Ambientales, CNAP.
		7.1.3 Organizar eventos y talleres para el intercambio de comunicadores, educadores y facilitadores que trabajan la temática ambiental que se relacionan con el SNAP.									CITMA (CNAP)	JCN, JCP, Administraciones de AP, Delegaciones Territoriales del CITMA, Centro de Servicios y Estudios Ambientales, CNAP.

		7.1.5 Insertar en los medios de comunicación y en las redes sociales, los resultados de acciones y proyectos que se desarrollen en el SNAP.				CITMA	JCN, JCP, Administraciones de AP, Delegaciones Territoriales del CITMA, Centro de Servicios y Estudios Ambientales, CNAP.
7.2 Garantizar los mecanismos y herramientas de participación efectiva en al menos el 60% de	7.2 Porciento de la población de AP con acceso a mecanismos	7.2.1 Elaborar la base de datos sobre comunidades en área protegidas que contribuyan a la toma de decisiones.				CITMA (CNAP)	JCN, JCP, Administraciones de AP, Delegaciones Territoriales del CITMA, Centro de Servicios y Estudios Ambientales, CNAP.
la población de las áreas protegidas aprobadas.	y herramientas con participación efectiva.	7.2.2 Capacitar al personal técnico a través de cursos y talleres para la elaboración del programa de comunicación, educación ambiental y participación de los planes de manejo.				Administradores de AP	JCN, JCP, Administraciones de AP, Delegaciones Territoriales del CITMA, Centro de Servicios y Estudios Ambientales, CNAP.
		7.2.3 Desarrollar acciones de capacitación en las comunidades de forma integrada con las juntas coordinadoras y las administraciones de las áreas protegidas para la planificación y ejecución de los planes de manejo.				CITMA (CNAP)	JCN, JCP, Administraciones de AP, Delegaciones Territoriales del CITMA, Centro de Servicios y Estudios Ambientales, CNAP.
		7.2.4 Elaborar el programa de comunicación, educación ambiental y participación de los PM teniendo en cuenta todos los grupos etarios.				Administradores de AP	JCN, JCP, Administraciones de AP, Delegaciones Territoriales del CITMA, Centro de Servicios y Estudios Ambientales, CNAP.
		7.2.5 Identificar y publicar las herramientas metodológicas para el diagnóstico y monitoreo socioeconómico y ambiental en las comunidades.				Administradores de AP	JCN, JCP, Administraciones de AP, Delegaciones Territoriales del CITMA, Centro de Servicios y Estudios Ambientales, CNAP.
		7.2.6 Incluir los estudios e investigaciones sociales en				JCP	JCN, JCP, Administraciones de AP, Delegaciones

		comunidades del SNAP en los planes y programas para la toma de decisiones a nivel local y/o nacional					Territoriales del CITMA, Centro de Servicios y Estudios Ambientales, CNAP.
		7.2.7 Utilizar los beneficios económicos y sociales generados por las áreas protegidas en función del desarrollo local				CITMA (CNAP)	JCN, JCP, Administraciones de AP, Delegaciones Territoriales del CITMA, Centro de Servicios y Estudios Ambientales, CNAP.
		7.2.8 Gestionar la implementación de alternativas socioeconómicas en comunidades vulnerables al cambio climático en las áreas protegidas.				Administradores de AP	JCN, JCP, Administraciones de AP, Delegaciones Territoriales del CITMA, Centro de Servicios y Estudios Ambientales, CNAP.
estudios cie biopsicosociales en áreas bio protegidas ale seleccionadas comencaminados a la motivación social, la sus pertenencia, res hábitos y estilos cie	esultados en	7.1. Elaborar estudios biopsicosociales en áreas protegidas seleccionadas y proponer alternativas para su desarrollo.				CNAP, CIPS	JCP, Administraciones de AP, Delegaciones Territoriales del CITMA, Centro de Servicios y Estudios Ambientales, CNAP.

IV.8 TURISMO DE NATURALEZA.

<u>OBJETIVO</u>: Fomentar el desarrollo del turismo de naturaleza, logrando la compatibilidad de estas actividades y la preservación de los valores naturales de las áreas protegidas.

- 8.1 Fortalecer en el SNAP, las áreas protegidas con potencialidades para el desarrollo del Turismo de Naturaleza.
- 8.2 Vincular las comunidades existentes en áreas protegidas al desarrollo de actividades turísticas.

Meta	Indicadores de la meta	Acción	23	24	25	26	27	28	29	30	Responsable	Participantes
8.1. Fortalecer en el SNAP, las áreas protegidas con potencialidades para el desarrollo del Turismo de Naturaleza.	8.1 Numero de áreas protegidas con productos (terrestres y marinos) de turismo de naturaleza aprobados.	8.1.1 Desarrollar proyectos de turismo de naturaleza, acompañados de su plan de inversiones.									Administradores de áreas protegidas	MINTUR(Comisión de Turismo de Naturaleza y la Comisión de la Náutica), DGMA, ORSA, CNAP AMA (Centro de Estudios Ambientales), Delegaciones Territoriales Administradores de AP.
		8.1.2 Evaluar viabilidad de las proyecciones de turismo de naturaleza en las áreas protegidas incluidas en el Plan de Desarrollo a 2030.									MINTUR	MINTUR(Comisión de Turismo de Naturaleza y la Comisión de la Náutica), DGMA, ORSA, CNAP AMA (Centro de Estudios Ambientales), Delegaciones Territoriales Administradores de AP.
8.2 Vincular las comunidades existentes en áreas protegidas al desarrollo de actividades	8.2 Número de productos de naturaleza aprobados con participación	8.2.1 Proponer proyectos de desarrollo local de productos turísticos en AP, con la participación de prestatarios de servicios de las comunidades.									Administradores de áreas protegidas	MINTUR(Comisión de Turismo de Naturaleza y la Comisión de la Náutica), DGMA, ORSA, CNAP AMA (Centro de Estudios Ambientales), Delegaciones

turísticas. de las comunidades					Territoriales Administradores de AP.
locales.	8.2.2 Evaluar la participación de las comunidades en la implementación de los productos turísticos de naturaleza en AP.			Gobiernos Locales	MINTUR (Comisión de Turismo de Naturaleza y la Comisión de la Náutica), DGMA, ORSA, CNAP AMA (Centro de Estudios Ambientales), Delegaciones Territoriales Administradores de AP.

IV.9 RECURSOS HUMANOS, CAPACITACIÓN E INFRAESTRUCTURA.

OBJETIVO: Fortalecer la formación adecuada de los recursos humanos y una infraestructura apropiada, para una gestión efectiva del SNAP.

- 9.1 Mejoramiento de los recursos materiales e infraestructura de las áreas protegidas.
- 9.2 Fortalecer la capacitación para la gestión efectiva del SNAP.

Meta	Indicador de la meta	Acción	23	24	25	26	27	28	29	30	Responsable	Participantes
9.1.	9.1	9.1.1.Diagnósticar el estado de los									CITMA (DGMA)	JCN, JCP, CNAP,
Mejoramiento de	Establecida	recursos humanos, materiales e										Administraciones de las
los recursos	una	infraestructura de las áreas										áreas protegidas.
materiales e	estrategia	protegidas.										
infraestructura de	para el	9.1.2 Elaborar una propuesta de									CITMA (DGMA)	MTSS, JCN, JCP, MES,
las áreas	mejoramient	estrategia para el mejoramiento de										Administraciones de las
protegidas.	o de los	los recursos materiales e										áreas protegidas.
	recursos	infraestructura de las áreas										
	materiales e	protegidas.										
	infraestructu	9.1.3 Promover la búsqueda de							_		JCN	
	ra de las	financiamiento para la										

	áreas protegidas.	implementación de la estrategia de mejoramiento.						
9.2 Fortalecer la capacitación para la gestión efectiva del	9.2 Establecido un programa de desarrollo	9.2.1. Realizar un diagnóstico que identifique necesidades y vacíos de capacitación en el personal del SNAP.					CITMA (DGMA)	CITMA, MINAG, ENPFF, MINTUR, Administraciones de APs
SNAP.	de capacidades para el personal del SNAP.	9.2.2. Elaborar una estrategia de capacitación para el SNAP.					CITMA (DGMA)	DGMA (Representantes de instituciones que conforman la Junta Coordinadora Nacional)

IV.10 CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE ESTADO PARA EL ENFRENTAMIENTO AL CAMBIO CLIMÁTICO (TAREA VIDA).

OBJETIVO: Adoptar medidas de adaptación y mitigación ante los efectos del Cambio Climático (CC) en las Áreas Protegidas del SNAP.

METAS

10.1 Contribuir al cumplimiento de las tareas 1, 3, 5, 6, 8, 9, 10 y 11 del Plan de Estado Cubano para el Enfrentamiento al Cambio Climático.

Meta	Indicador de la meta	Acción	23	24	25	26	27	28	29	30	Responsable	Participantes
10.1 Contribuir al cumplimiento de las tareas 1, 3, 5, 6, 8, 9, 10 y 11 del Plan de Estado Cubano para el Enfrentamiento al Cambio	10.1 Número de acciones ejecutadas en el SNAP.	10.1.1 Identificar, acciones y proyectos de adaptación al cambio climático en las áreas protegidas administradas en las 15 zonas priorizadas.									Administraciones de las áreas protegidas. CNAP	Administraciones de las áreas protegidas, JCP, JCN, AMA, DGMA.

Climático.						
	10.1.2 Conservar, mantener y recuperar integralmente las playas arenosas en las áreas protegidas.				Administraciones de las áreas protegidas.	Administraciones de las áreas protegidas.
	10.1.3 Contribuir a la reforestación, la protección de los suelos, las aguas y la recuperación de los manglares.				Administraciones de las áreas protegidas.	Administraciones de las áreas protegidas.
	10.1.4 Contribuir a minimizar el deterioro, rehabilitar y conservar los arrecifes de coral.				Administraciones de las áreas protegidas.	Administraciones de las áreas protegidas. JCP, JCN.
	10.1.5. Implementar y controlar las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático en los Planes de manejo.				Administraciones de las áreas protegidas.	Administraciones de las áreas protegidas. JCP, JCN.
	10.1.6 Contribuir a los sistemas de monitoreo, vigilancia y alerta temprana para evaluar sistemáticamente el estado y calidad de la zona costera, el agua, la sequía, el bosque.				Administraciones de las áreas protegidas.	Administraciones de las áreas protegidas. JCP, JCN.
	10.1.7 Contribuir a elevar la percepción del riesgo y el grado de participación de las comunidades dentro y cercanas a las áreas protegidas, en el enfrentamiento al cambio climático.				Administraciones de las áreas protegidas.	Administraciones de las áreas protegidas. JCP, JCN.

10.1.8 Gestionar recursos financieros internacionales para ejecutar las inversiones, proyectos y acciones de enfrentamiento al cambio climático en las áreas protegidas.				Admini de las á protegio	Administraciones de las áreas protegidas. JCP, JCN.

IV. ANEXOS

Anexo 1. Lista de áreas protegidas declaradas por el Consejo de Ministros. Categoría de manejo (CM); reconocimiento nacional (N) e internacional (I): Monumento Nacional (MN), Monumento Local (ML), Zona de Protección (ZP), Reserva de la Biosfera (RB), Sitio Ramsar (SR), Sitio de Patrimonio Mundial (SPM), Sitio SPAW (SP), Geoparque (G).

No	СМ	Nombre	Provincia	Acuerdo	Sı	uperficie (ha	a)	Entidad	Reconocimiento
No.	CM	Nombre	Provincia	Consejo de Ministros	Terrestre	Marina	Total	Administradora	N/I
1	APRM	Península de Guanahacabibes	Pinar del Río	6871/10	77499,80	30896,52	108396,32	JA	ML / RB
2	PN	Guanahacabibes	Pinar del Río	4262/01	23880,00	15950,00	39830,00	CITMA	SP
3	PN	Cayos de San Felipe	Pinar del Río	6871/10	2041,00	24209,00	26250,00	GEFF	SP
4	RE	Los Pretiles	Pinar del Río	7233/12	2451,80	34648,20	37100,00	GEFF	
5	END	Banco San Antonio	Pinar del Río	7233/12	0,00	7411,00	7411,00	JA	
6	PN	Viñales	Pinar del Río	4262/01	11120,00	0,00	11120,00	CITMA	MN-ML / SPM, G
7	APRM	Mil Cumbres	Pinar del Río - Artemisa	6871/10	14058,60	0,00	14058,60	GEFF	MN-ML
8	RE	Sierra de la Güira	Pinar del Río	8540/19	2065,00	0,00	2065,00	GEFF	
9	RF	Ciénaga de Lugones	Pinar del Río	7233/12	564,50	0,00	564,50	JA	
10	RFM	San Ubaldo – Sabanalamar	Pinar del Río	4262/01	5212,00	0,00	5212,00	GEFF	
11	APRM	Este del Archipiélago de los Colorados	Pinar del Río	9180/21	8105,30	49664,70	57770,00	GEFF	
12	RF	Corona de San Carlos	Pinar del Río	9180/21	3256,00	17106,00	20362,00	GEFF	
13	END	Pan de Guajaibón	Artemisa	7233/12	837,20	0,00	837,20	GEFF	
14	APRM	Reserva de Biosfera Sierra del Rosario	Artemisa	6871/10	23923,45	0,00	23923,45	JA	MN / RB
15	RN	Las Peladas	Artemisa	6291/08	214,00	0,00	214,00	CITMA	

16	RN	El Mulo	Artemisa	6291/08	280,53	0,00	280,53	CITMA	
17	RE	El Salón	Artemisa	6291/08	581,87	0,00	581,87	CITMA	
18	RFM	San Marcos	Artemisa	7233/12	259,20	0,00	259,20	GEFF	
19	PNP	Guajaibón	Artemisa	4262/01	177,00	0,00	177,00	GEFF	
20	END	Loma El Mogote de Soroa	Artemisa	9184/21	75,45	0,00	75,45	Cubanacán S.A.	
21	PNP	Valle del Río Ariguanabo	Artemisa	9202/21	218,00	0,00	218,00	JA	
22	RE	La Coca	La Habana - Mayabeque	6803/10	1156,11	0,00	1156,11	JA	ML
23	PNP	Rincón de Guanabo	La Habana	7233/12	75,00	509,30	584,30	GPH	ML
24	PNP	Isla Josefina	La Habana	8540/19	8,92	0,00	8,92	GPH	
25	PNP	Laguna del Cobre – Itabo	La Habana	7233/12	255,70	502,50	758,20	GPH	
26	PNP	Ensenada de Tiscornia	La Habana	9185/21	52,77	0,00	52,77	CITMA	
27	RF	Sureste de El Inglés	Mayabeque	9181/21	11414,00	1056,00	12470,00	GEFF	
28	RF	Golfo de Batabanó	Mayabeque	9181/21	1922,10	78125,30	80047,40	GEFF	
29	RFM	Lomas de Galindo	Mayabeque	4262/01	1003,00	0,00	1003,00	GEFF	
30	PNP	Escaleras de Jaruco	Mayabeque	8540/19	1287,00	0,00	1287,00	GEFF	
31	RE	Bacunayagua	Matanzas - Mayabeque	9191/21	193,50	451,70	645,20	GEFF	
32	PN	Ciénaga de Zapata	Matanzas	6291/08	281861,00	137060,00	418921,00	GEFF	
33	RE	Cayo Mono – Galindo	Matanzas	6803/10	3088,06	16436,85	19524,91	GEFF	
34	END	Paleocaverna Bellamar	Matanzas	8540/19	295,00	0,00	295,00	FANJNH	MN-ML
35	END	Caverna Santa Catalina	Matanzas	6871/10	247,00	0,00	247,00	FANJNH	MN
36	END	Sistema Espeleolacustre de Zapata	Matanzas	6871/10 9216/21	9107,00	5554,00	14661,00	GEFF	
37	RFM	Tres Ceibas de Clavellinas	Matanzas	4262/01	390,00	0,00	390,00	GEFF	
38	APRM	Península de Zapata	Matanzas	6871/10	213547,96	66097,78	279645,74	JA	RB-SR
39	RF	Cayos de las Cinco Leguas	Matanzas	4262/01	3467,00	144,00	3611,00	GEFF	
40	RF	Canales del Hanábana	Matanzas	7233/12	6710,00	0,00	6710,00	GEFF	

41	RF	Bermejas	Matanzas	6871/10	811,00	0,00	811,00	GEFF	
42	RF	Laguna de Maya	Matanzas	6871/10	565,70	400,30	966,00	GEFF	
43	PNP	Varahicacos	Matanzas	6871/10	124,70	0,00	124,70	CITMA	ML
44	PNP	Valle del Río Canímar	Matanzas	6871/10	810,00	0,00	810,00	GEFF	MN
45	RF	Sábalos del Jiquí	Matanzas	9191/21	430,00	0,00	430,00	GEFF	
46	RE	Pico San Juan	Cienfuegos	8540/19	2945,00	0,00	2945,00	CITMA	
47	END	Cueva Martín Infierno	Cienfuegos	8540/19	430,00	0,00	430,00	CITMA	MN
48	RF	Guanaroca – Punta Gavilán	Cienfuegos	4262/01	1661,00	1377,00	3038,00	GEFF	
49	PNP	Valle de Yaguanabo	Cienfuegos	8540/19	1929,01	0,00	1929,01	GEFF	
50	END	Ojo del Mégano	Villa Clara	6871/10	0,00	447,00	447,00	GEFF	
51	RF	Lanzanillo – Pajonal – Fragoso	Villa Clara	4262/01	10580,00	76490,00	87070,00	GEFF	
52	RF	Las Picúas – Cayo Cristo	Villa Clara	4262/01	15720,00	40250,00	55970,00	GEFF	
53	RF	Las Loras	Villa Clara	4262/01	1641,00	4737,00	6378,00	Gaviota S.A.	
54	RF	Cayo Santa María	Villa Clara	7233/12	5120,00	24770,00	29890,00	Gaviota S.A.	
55	RFM	Sabanas de Santa Clara	Villa Clara	4262/01	7237,00	0,00	7237,00	GEFF	
56	RE	Mogote Jumagua	Villa Clara	6291/08	453,00	0,00	453,00	GEFF	
57	RFM	Monte Ramonal	Villa Clara	4262/01	2474,00	0,00	2474,00	GEFF	
58	PN	Los Caimanes	Villa Clara-Ciego Ávila	6291/08	114,00	28717,00	28831,00	CITMA-MINAL	
59	PNP	Hanabanilla	Villa Clara- Cienfuegos	8540/19	1735,00	0,00	1735,00	GEFF	
60	APRM	Buenavista	Sancti Spíritus - Villa Clara - Ciego de Ávila	6871/10	63932,57	155131,27	219063,84	JA	RB - SR
61	RF	Cayo Francés	Villa Clara	9187/21	734,44	6282,90	7017,34	Gaviota S.A.	
62	END	Lomas de la Canoa – Cueva La Chucha	Sancti Spiritus	9179/21	1920,00	0,00	1920,00	GAF	
63	END	Lomas Las Tasajeras	Sancti Spiritus	9179/21	141,90	0,00	141,90	GAF	
64	PN	Caguanes	Sancti Spiritus	4262/01	8500,00	11990,00	20490,00	CITMA	ML

65	RE	Lomas de Banao	Sancti Spiritus	6803/10	6091,00	0,00	6091,00	GEFF	
66	RF	Tunas de Zaza	Sancti Spiritus	4262/01	5312,00	732,00	6044,00	GEFF	
67	RFM	Lomas de Fomento	Sancti Spiritus	4262/01	225,00	0,00	225,00	GEFF	ML
68	RFM	Lebrije	Sancti Spiritus	4262/01	949,00	0,00	949,00	GEFF	
69	APRM	Jobo Rosado	Sancti Spiritus	4262/01	4181,00	0,00	4181,00	GEFF	
70	PNP	Topes de Collantes	S. Spiritus – Villa Clara – Cienfuegos.	6871/10	20135,00	0,00	20135,00	Gaviota S.A.	
71	RE	Centro y Oeste de Cayo Coco	Ciego de Ávila	6803/10	17855,90	18184,10	36040,00	GEFF	
72	RF	Cayos de Ana María	Ciego de Ávila	4262/01	980,00	18120,00	19100,00	GEFF	
73	RF	El Venero	Ciego de Ávila	6871/10	10310,00	0,00	10310,00	GEFF	
74	END	Dunas de Playa Pilar	Ciego de Ávila	8540/19	38,40	0,00	38,40	GEFF	
75	RF	Loma de Cunagua	Ciego de Ávila	4262/01	8228,00	0,00	8228,00	GEFF	
76	PN	Jardines de la Reina	Camagüey – Ciego de Ávila	6803/10	16079,00	200957,00	217036,00	GEFF	
77	RE	Limones – Tuabaquey	Camagüey	6291/08	1972,00	0,00	1972,00	GEFF	MN
78	END	Bosque Fósil de Najasa	Camagüey	4262/01	126,00	0,00	126,00	GEFF	MN
79	RF	Río Máximo	Camagüey	4262/01	8020,00	14560,00	22580,00	GEFF	SR
80	APRM	Humedales de Cayo Romano	Camagüey	7233/12	95823,64	119843,00	215666,64	GEFF	
81	RE	Maternillos –Tortuguilla	Camagüey	6803/10	3883,00	5175,00	9058,00	GEFF	
82	RF	Correa	Camagüey	8540/19	7938,00	6112,00	14050,00	GEFF	
83	RFM	Silla de Romano	Camagüey	7233/12	1995,00	0,00	1995,00	GEFF	
84	RF	Cayos Los Ballenatos y manglares de la bahía de Nuevitas	Camagüey	4262/01	6291,00	676,00	6967,00	GEFF	
85	RF	Cayo Cruz	Camagüey	7233/12	1149,00	4539,00	5688,00	GEFF	
86	RF	Macurije – Santa María	Camagüey	8540/19	21331,97	9068,32	30400,29	GEFF	
87	RFM	Laguna Larga	Camagüey	8540/19	11267,00	0,00	11267,00	GEFF	
88	APRM	Sierra del Chorrillo	Camagüey	4262/01	3410,00	0,00	3410,00	GEFF	

89	APRM	Cayo Guajaba	Camagüey	8540/19	10063,00	7377,00	17440,00	GEFF	
90	APRM	Cayo Sabinal	Camagüey	7233/12	11636,50	0,00	11636,50	GEFF	
91	RE	Bahía de Nuevas Grandes – La Isleta	Las Tunas – Camagüey	6871/10	4930,00	1658,00	6588,00	GEFF	
92	RF	Ojo de Agua	Las Tunas	6291/08	1492,00	0,00	1492,00	GEFF	
93	RF	Delta del Cauto	Granma – Las Tunas	4262/01	53830,00	12540,00	66370,00	GEFF	SR
94	RF	Bahía de Malagueta	Las Tunas	9190/21	8597,80	9210,00	17807,80	GAF	
95	RFM	San Miguel del Junco	Las Tunas	9190/21	5480,00	281,00	5761,00	GAF	
96	RFM	Las Nuevas	Las Tunas	9190/21	4478,00	0,00	4478,00	GAF	
97	RFM	Monte Naranjito – Cenicero	Las Tunas	9190/21	601,40	0,00	601,40	GAF	
98	RN	Cerro Galano	Holguín	9189/21	2438,00	0,00	2438,00	GAF	
99	END	Cerros Cársicos de Maniabón	Holguín	9189/21	690,80	0,00	771,40	GAF	
100	RFM	Ceja de Melones	Holguín	9189/21	2376,00	0,00	2357,00	GAF	
101	PN	Pico Cristal	Holguín – Santiago de Cuba	4262/01	18540,00	0,00	18540,00	GEFF	MN
102	PN	Mensura – Pilotos	Holguín	6291/08	8486,00	0,00	8486,00	CITMA-GEFF	
103	RE	Caletones	Holguín	8540/19	6796,00	626,00	7422,00	GAF	
104	RFM	Matamoros – Dos Ríos	Holguín	8540/19	48,81	0,00	48,81	GAF	
105	PN	Desembarco del Granma	Granma	4262/01	26180,00	6396,00	32576,00	GEFF	MN-ML / SPM
106	PN	Turquino	Granma – Santiago de Cuba	4262/01	23210,00	0,00	23210,00	GEFF	MN
107	PN	Pico Bayamesa	Granma	7233/12	24210,00	0,00	24210,00	GEFF	
108	RE	Pico Caracas	Granma	6871/10	961,00	0,00	961,00	GEFF	
109	RE	El Gigante	Granma	6871/10	1287,00	0,00	1287,00	GEFF	
110	RE	El Macío	Granma	7233/12	1365,00	12945,00	14310,00	GEFF	
111	RF	Ensenada del Gua y Cayos de Manzanillo	Granma	7233/12	1577,19	14972,81	16550,00	GEFF	
112	RF	Monte Palmarito	Granma	6871/10	94,12	0,00	94,12	GEFF	
113	RFM	Monte Natural Cupeynicú	Granma	6871/10	57,68	0,00	57,68	CITMA	

114	END	Banco de Buena Esperanza – Manáguano	Granma	9182/21	1214,57	80975,43	82190,00	GEFF	
115	PNP	Laguna de Baconao	Santiago de Cuba	9183/21	474,00	0,00	474,00	GEFF	
116	RN	El Retiro	Santiago de Cuba	6803/10	1163,00	282,00	1445,00	CITMA	
117	RE	Siboney – Juticí	Santiago de Cuba	4262/01	905,00	949,00	1854,00	CITMA	
118	RE	Loma del Gato – Monte Líbano	Santiago de Cuba	6871/10	1536,00	0,00	1536,00	GEFF	
119	PNP	Gran Piedra	Santiago de Cuba	6291/08	3069,00	0,00	3069,00	CITMA-GAF	MN
120	APRM	Reserva de Biosfera Baconao	Santiago de Cuba – Guantánamo	6871/10	70752,00	0,00	70752,00	JA	RB
121	RF	San Miguel de Parada	Santiago de Cuba	6871/10	255,70	71,30	327,00	GEFF	
122	RE	Pico Mogote	Santiago de Cuba	7233/12	1493,00	0,00	1493,00	CITMA-GAF	
123	RFM	Monte de Barrancas	Santiago de Cuba	6871/10	311,40	0,00	311,40	GEFF	
124	PNP	Estrella – Aguadores	Santiago de Cuba	7233/12	210,30	0,00	210,30	GEFF	
125	PN	Alejandro de Humboldt	Guantánamo – Holguín	4262/01	68430,00	2250,00	70680,00	CITMA	SPM
126	RE	Hatibonico	Guantánamo	4262/01	5390,00	884,00	6274,00	CITMA	MN
127	RE	Baitiquirí	Guantánamo	6803/10	2875,00	1549,00	4424,00	GEFF	
128	END	Yunque de Baracoa	Guantánamo	7233/12	2145,00	0,00	2145,00	GEFF	MN
129	APRM	Cuchillas del Toa	Guantánamo – Holguín	6871/10	116070,00	3266,00	119336,00	JA	RB
130	END	Cañón del Yumurí	Guantánamo	7233/12	910,80	0,00	910,80	GEFF	
131	END	Yara – Majayara	Guantánamo	7233/12	1763,20	0,00	1763,20	CITMA	ML
132	RFM	Sierra Canasta	Guantánamo	6871/10	5841,00	0,00	5841,00	GEFF	
133	END	Maisí – Caleta	Guantánamo	9188/21	7516,00	3266,00	10782,00	GEFF	
134	PNP	Maisí – Yumurí	Guantánamo	9188/21	4068,00	709,00	4777,00	GAF	
135	END	Paso de los Alemanes	Guantánamo	9188/21	3509,00	1100,00	4609,00	CITMA	
136	RFM	Pico Galán	Guantánamo	9188/21	442,00	0,00	442,00	CITMA	
137	PN	Punta Francés	Isla de la Juventud	7233/12	1562,00	3036,00	4598,00	GEFF	ML
138	RE	Los Indios	Isla de la Juventud	7233/12	5189,12	0,00	5189,12	GEFF	

139	RF	Cayo Campos – Cayo Rosario	Isla de la Juventud	7233/12	10020,00	89130,00	99150,00	GEFF	
140	RF	Ciénaga de Lanier	Isla de la Juventud	8540/19	16714,50	7403,50	24118,00	GEFF	
141	APRM	Sur de la Isla de la Juventud	Isla de la Juventud	6871/10	73942,50	9646,50	83589,00	GEFF	ML-SR-ZP
142	END	Pinar Calizo	Isla de la Juventud	7233/12	515,50	0,00	515,50	GEFF	
143	END	Punta del Este	Isla de la Juventud	9186/21	8830,60	25299,40	34130,00	GEFF	MN
144	APRM	Sierra de la Cañada	Isla de la Juventud	4262/01	765,00	0,00	765,00	GEFF	

Anexo 2. Lista de áreas protegidas no declaradas por el Consejo de Ministros. Categoría de manejo (CM); reconocimiento nacional (N) e internacional (I): Monumento Nacional (MN), Monumento Local (ML), Zona de Protección (ZP), Sitio Ramsar (SR).

NT-	CM	NL	Durantanta		Superficie (ha)	Entidad	Reconocimiento
No.	CM	Nombre	Provincia	Terrestre	Marina	Total	Administradora	N/I
1	RFM	Sierra Preluda - Cuabales de Cajálbana	Pinar del Río	1412,77	0,00	1412,77	GAF	
2	RF	Punta Caribe	Pinar del Río	1965,02	0,00	1965,02	GEFF	
3	END	Banco de Sancho Pardo	Pinar del Río	0,00	4126,00	4126,00	JC	
4	RFM	Cerro de Cabras	Pinar del Río	2606,93	0,00	2606,93		
5	RE	Gramales – Cabeza – La Peña	Pinar del Río	3366,06	0,00	3366,06		
6	RE	Sierra de San Carlos	Pinar del Río	2844,52	0,00	2844,52		ML
7	RF	Humedal Sur de los Palacios	Pinar del Río	29940,00	15260,00	45200,00		
8	RE	Sierra de Guane – Paso Real de Guane – Bosque de Piedras	Pinar del Río	1377,00	0,00	1377,00		MN
9	END	Sierra del Pesquero – Mesa – Sumidero	Pinar del Río	5305,22	0,00	5305,22		
10	RFM	Sierra de Contadores – Cayo Ratones	Pinar del Río	1781,24	0,00	1781,24		
11	RFM	La Lechuza	Artemisa	505,00	0,00	505,00	CITMA	
12	RFM	Las Pozas	Artemisa	103,59	0,00	103,59	GEFF	
13	END	Cañón del río Santa Cruz	Artemisa	408,60	0,00	408,60		
14	RF	Ensenada de Majana	Artemisa	2996,72	37213,28	40210,00		
15	PNP	Ensenada de Portier – Lamas	La Habana	25,00	40,00	65,00		
16	RFM	Abra del Rio Cojímar	La Habana	79,84	24,26	104,10		
17	RFM	Cuabal de Minas	La Habana	130,00	0,00	130,00		
18	PNP	Valle del río Tarara	La Habana	38,00	0,00	38,00		
19	RFM	Canasí – Puerto Escondido	Mayabeque	431,00	416,00	847,00	GEFF	
20	RFM	Loma del Grillo	Mayabeque	730,00	0,00	730,00		
21	PNP	Ciénaga de Majaguillar	Matanzas	21230,00	0,00	21230,00	GAF	
22	RF	Sierra Bibanasí	Matanzas	3568,00	0,00	3568,00		
23	END	Cueva La Pluma	Matanzas	150,00	0,00	150,00		ML

24	APRM	Valle del Yumurí	Matanzas	9345,99	0,00	9345,99		ZP
25	END	La Rioja	Cienfuegos	38,11	0,00	38,11		
26	END	Ensenada de Rancho Luna	Cienfuegos	0,00	846,80	846,80		
27	PNP	El Purial	Cienfuegos	17,29	0,00	17,29		
28	PNP	Guajimico	Cienfuegos	2201,15	733,85	2935,00		
29	PNP	Aguacate – Boca de Carreras	Cienfuegos	1293,84	0,00	1293,84		
30	END	Sierra de las Damas	Sancti Spiritus	98,37	0,00	98,37	GEFF	ML
31	END	Hornos de Cal	Sancti Spiritus	50,00	0,00	50,00	CAP	ML
32	RF	Manatí	Sancti Spiritus	5449,00	1934,00	7883,00		
33	END	Banco de Silvertown	Sancti Spiritus	0,00	907,00	907,00		
34	RFM	Arena Sílice de Casilda	Sancti Spiritus	10,00	0,00	10,00		
35	RF	Delta del Agabama	Sancti Spiritus	5464,00	3013,00	8477,00		
36	RF	Delta del Higuanojo	Sancti Spiritus	754,00	99,00	853,00		
37	APRM	Humedales del Norte de Ciego de Ávila	Ciego de Ávila	63269,28	132619,62	195888,90		SR
38	RF	Sistema Lagunar La Leche – La Redonda	Ciego de Ávila	13320,00	0,00	13320,00		
39	RF	Loma de Santa María	Ciego de Ávila	8333,00	5327,00	13,660,00		
40	END	Boquerón de Ciego de Ávila	Ciego de Ávila	3190,00	0,00	3190,00		ZP
41	RFM	Sierra de Guaicanamar	Camagüey	1868,00	0,00	1868,00		
42	PNP	Sierra de Najasa	Camagüey	1147,00	0,00	1147,00		
43	PNP	Cerro Cachimbo	Camagüey	125,85	0,00	125,85		
44	PNP	Arrecifes de Santa Lucía	Camagüey	0,00	3864,00	3864,00		
45	APRM	Sierra de Cubitas	Camagüey	11106,26	0,00	11106,26		ML-MN
46	RFM	Los Orientales	Camagüey	57,57	0,00	57,57		
47	END	Cangilones del río Máximo	Camagüey	564,00	0,00	564,00		
48	RFM	Humedales de San Felipe	Camagüey	41,00	0,00	41,00		
49	END	Cueva del Indio – Paso de las Trincheras	Camagüey	40,00	0,00	40,00		
50	RF	Cayo Rabihorcado	Las Tunas	183,00	0,00	183,00		
51	RFM	Loma el Diez y Ocho	Las Tunas	403,00	0,00	403,00		
52	RF	Cayo Puerco	Las Tunas	115,14	13,46	128,60		
53	END	Salto del Guayabo	Holguín	35,03	0,00	35,03	GEFF	
54	END	Puente Natural de Bitirí	Holguín	194,40	0,00	194,40	GAF	MN
55	RF	Cananova	Holguín	5170,00	4008,00	9178,00	GEFF	

56	PNP	Bahía de Naranjo	Holguín	725,90	432,80	1158,70	Gaviota SA	
57	RFM	Cabo Lucrecia – Punta de Mulas	Holguín	2690,00	11,00	2701,00	GAF	
58	RF	Bahía de Tánamo y cayos	Holguín	2043,90	3126,00	5169,90		
59	RFM	Loma de Miraflores	Holguín	2147,00	0,00	2147,00		
60	RF	Delta del Mayarí	Holguín	2287,33	282,17	2569,50		
61	RF	Balsas de Gibara	Holguín	508,10	213,20	721,30		
62	RFM	Península de Ramón	Holguín	1526,00	40,00	1566,00		
63	RE	Mares bordeantes del PN Desembarco del Granma	Granma	0,00	134758,00	134758,00	GEFF	
64	PNP	Salto de Alcarraza	Santiago de Cuba	1,00	0,00	1,00		
65	RFM	La Caoba	Santiago de Cuba	927,00	0,00	927,00		
66	RFM	Monte Bissé	Santiago de Cuba	570,00	0,00	570,00		
67	RFM	Charrascales de Mícara	Santiago de Cuba	1530,00	0,00	1530,00		
68	RFM	Pozo Prieto	Santiago de Cuba	739,40	0,00	739,40		
69	RF	Arrecifes de Chivirico	Santiago de Cuba	0,00	9956,00	9956,00		
70	APRM	Carso de Baire	Santiago de Cuba	6874,20	0,00	6874,20		
71	END	Salto Fino	Guantánamo	779,00	0,00	779,00	CITMA – FANJNH	
72	PNP	Lomas Tetas de Santa Teresa	Guantánamo	120,00	0,00	120,00	GEFF	
73	RE	Alto de las Canas	Guantánamo	3012,00	0,00	3012,00		
74	RE	Boquerón	Guantánamo	1900,00	0,00	1900,00		
75	RFM	Monte Verde	Guantánamo	1029,00	0,00	1029,00		
76	RE	Tacré	Guantánamo	2328,00	1,00	2329,00		
77	RFM	Macambo	Guantánamo	2276,00	20,00	2296,00		
78	RE	Parnaso – Los Montes	Guantánamo	9091,00	0,00	9091,00		
79	RE	Imias	Guantánamo	1572,00	689,00	2261,00		
80	RE	La Victoria – Yumurí	Guantánamo	6367,00	0,00	6367,00		
81	RFM	Esparto	Guantánamo	2401,00	134,00	2535,00		
82	END	Pan de Azúcar	Guantánamo	93,00	0,00	93,00		
83	END	Pinares de Montecristo	Guantánamo	76,04	0,00	76,04		
84	END	Resolladero del río Cuzco	Guantánamo	207,81	0,00	207,81		
85	RE	Cayo Largo	Isla de la Juventud	2817,46	68035,83	70853,29		
86	RF	Cayos Los Indios	Isla de la Juventud	583,01	12394,40	12977,41		
87	PNP	Sierra de las Casas	Isla de la Juventud	577,40	0,00	577,40		ML

Anexo 3. Presupuesto por Programas del Plan del Sistema Nacional de Áreas Protegidas 2023 - 2030.

Programa	Año								Total
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Mill/CUP
IV.1 Planificación y marco legal		57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	456.0
IV.2 Coordinación y Control	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	456.0
IV.3 Protección y Vigilancia	315.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	3,115.0
IV.4 Manejo de Recursos Naturales	180.0	180.0	180.0	180.0	180.0	180.0	180.0	180.0	1,440.0
IV.5 Investigación y Monitoreo	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	2,400.0
IV.6 Sostenibilidad Financiera	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	600.0
IV.7 Comunicación y Desarrollo Comunitario	240.0	340.0	240.0	340.0	240.0	340.0	240.0	340.0	2,320.0
IV.8 Turismo de Naturaleza	250.0	190.0	250.0	190.0	250.0	190.0	250.0	190.0	1,760.0
IV.9 Recurso Humanos, Capacitación e Infraestructura	320.0	320.0	320.0	325.0	320.0	320.0	320.0	325.0	2,570.0
IV.10 Contribución al Plan de Estado para el Enfrentamiento al	80.0	80.0	80.0	90.0	80.0	80.0	80.0	90.0	660.0
Cambio Climático									
Totales	1,874.0	1,999.0	1,959.0	2,014.0	1,959.0	1,999.0	1,959.0	2,014.0	15,777.0

