

Resumen del contenido del Informe y conclusiones generales

PARTE I.- Tabla 1. Síntesis de la estimación del estado del conocimiento y conservación; las tendencias; principales amenazas para la diversidad biológica y las repercusiones para el bienestar humano:

La ciencia en Cuba ha reconocido y estudiado la riqueza, abundancia y singularidad de la diversidad biológica en el país, a todos sus niveles. A partir de 1959, el Estado cubano ha dedicado cuantiosos recursos y esfuerzos en elevar la educación del pueblo y crear las bases de un mayor conocimiento científico, lo que permite que hoy seamos uno de los países en Latinoamérica, y en especial en el Caribe insular, que cuenta con monografías de la flora y la fauna cubana marina y terrestre, caracterización de sus ecosistemas y desarrollo de la biotecnología.

Estimación del estado de conocimiento y conservación de la diversidad biológica.	Valoración
<i>Importancia de la biodiversidad para el país.</i> Se ha avanzado en la sensibilización y comprensión de la relación de la biodiversidad con temas importantes del desarrollo socio económico, aunque aún se requiere profundizar en el entendimiento de ésta (Figura 1).	
<i>Diversidad vegetal y estado de conservación.</i> 5778 taxones nativos de plantas con semilla, con un 51,4% de endémicos. 2236 nuevos taxones categorizados, 47% con algún grado de amenaza, de ellos 1725 taxones de preocupación menor y 683 con datos insuficientes.	
<i>Diversidad de vertebrados y estado de conservación.</i> 655 especies de vertebrados registradas, 165 con algún grado de amenaza, de ellos 52 en peligro crítico, 42 en peligro, 63 vulnerables y 8 sin datos.	
<i>Diversidad de invertebrados y estado de conservación.</i> 11954 especies de invertebrados, donde los moluscos constituyen el grupo más amenazado con 34 especies vulnerables, 31 en peligro crítico y 9 en peligro; los insectos con 7 vulnerables, 10 en peligro crítico y 4 en peligro; y arácnidos con 3 especies vulnerables, 5 en peligro crítico y 1 en peligro.	
<i>Diversidad de especies marinas.</i> El número de invertebrados marinos registrados en Cuba sobrepasa las 5 700 especies y la de cordados más de 1 060 (principalmente peces). 9 ecozonas costero - marinas, considerando características oceanográficas, físicas y biológicas y el nivel de conocimientos de la diversidad de organismos marinos.	
<i>Diversidad forestal.</i> Cobertura forestal del 2000 (2 434,98 miles ha) hasta el 2012 (3 056,50 miles ha), con incremento medio anual de superficie cubierta de bosque de 51,79 miles ha·a ⁻¹ . Índice de boscosidad al cierre de 2012 de 28,66%. Los Bosques Productores solo representan el 31,34% del total de la superficie cubierta, en tanto que los Bosques Protectores y los Bosques de Conservación representan, en conjunto, el 66,86% de la superficie cubierta del país. 10 cuencas de interés nacional, tienen índices de boscosidad mayores a la media nacional (27,3%).	
<i>Diversidad fúngica y estado de conservación.</i> De las 201 especies de hongos y mixomicetes seleccionadas, 108 especies categorizadas: 20 en Peligro Crítico (CR), 20 en Peligro (EN), 34 Vulnerables	

(VU), 13 Casi Amenazado (NT) y 21 Datos Insuficientes (DD).	
<p><i>Sistema Nacional de Áreas Protegidas.</i> 211 áreas protegidas identificadas lo que representa el 20,20% del territorio nacional, incluyendo la plataforma insular marina hasta la profundidad de 200 m (17,16% de la parte terrestre y el 24,96% de la plataforma marina). 103 áreas protegidas aprobadas por 6 Acuerdos del CECM, lo que representa el 15,84% (2 847 349,44 ha terrestres y marinas) del territorio nacional. Representados SNAP: de 34 formaciones vegetales, 30 están muy bien o bien representadas; 39 de los 49 géneros endémicos monotípicos de la flora; 50 especies amenazadas de la flora; el 92,4% de las especies de vertebrados autóctonos (exceptuando peces dulceacuícolas).</p>	
<p><i>Desarrollo y mantenimiento de las colecciones biológicas.</i> Creada una Red Nacional de Herbarios (10 provincias de 16, cuentan con herbarios establecidos). Funcionamiento estable de la Red de Jardines Botánicos. Las colecciones zoológicas cuentan con una representatividad del 49,7% de las especies de la fauna.</p>	
<p><i>Humedales.</i> El humedal Ciénaga de Zapata, el mayor del Caribe insular, presenta 1370 taxones vegetales infragenéricos, incluidos en 708 géneros y 155 familias, con un endemismo de 11%, Incluido en el SNAP. Sitio RAMSAR.</p>	
<p><i>Manglares.</i> Ocupan el 5,1% del territorio nacional y están presentes en más del 50% de las costas. Constituyen la primera barrera frente a las penetraciones del mar y el efecto del cambio climático. El 30% de los sectores de mangle presentan una salud "Alta" y "Muy alta"; 45% "Media" y 25% "Baja", según la evaluación realizada a 24 tensores.</p>	
<p><i>Pastos marinos.</i> Ocupan más de la mitad de los fondos de la plataforma insular. Captura de carbono 2.20 Tg C año⁻¹.</p>	
<p><i>Arrecifes coralinos.</i> Presentes en el 98% del borde de la plataforma marina, tendencia anual de decrecimiento del cubrimiento de 0,3% y el 92% de las crestas arrecifales deterioradas. Blanqueamiento de corales en 2012 pobre.</p>	
<p><i>Restauración de ecosistemas.</i> Pocos ejemplos. Playas del Este, La Habana. Significativo el desarrollo de un vivero de especies estabilizadoras de arenas dunares y técnicas para obtención, multiplicación y siembra, así como un Sistema de Monitoreo y Evaluación que desde el año 1982 ha documentado en dichas playas, un retroceso de la línea de costa de 26 m +/- 7 m en los últimos 27 años, a un ritmo promedio de 0,9 m/año, en una de las localidades.</p>	
<p><i>Valoración económica de servicios ecosistémicos.</i> Pocos avances. Ej.: En tres ecosistemas presentes en la cuenca del río Guanabo, La Habana: cuabal, franja hidrorreguladora y carso, fueron identificadas 37 funciones ambientales y no se logró llegar a la valoración económica de todas.</p>	
<p><i>Conocimientos tradicionales asociados a la diversidad biológica.</i> Existencia de múltiples estudios etnobiológicos. Paquete informativo en desarrollo con 1396 registros. Desde el punto de vista legal, se han producido avances en el reconocimiento del Consentimiento Fundamentado Previo ante la posible utilización de material biológico, y se continúa trabajando en el</p>	

completamiento del marco legal para la protección de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados.	
<i>Agrobiodiversidad.</i> Existencia de una Comisión Nacional de Recursos Genéticos que reporta sus avances en el plan de acción. Éxito de las ferias de agrobiodiversidad con repercusión sociocultural y económica. Reconocimiento de los huertos familiares como forma de Agricultura Familiar en el que priman la conservación de conocimientos tradicionales, el uso sostenible de la biodiversidad y el enfoque de género.	
<i>Cambio climático.</i> Evaluaciones de los impactos esperados del cambio climático en la biodiversidad marina (corales), costera (manglares) y en la fauna terrestre. Posible reducción de hábitats. Impactos en la diversidad forestal. Buena integración entre especialistas de ambas temáticas.	
<i>Especies exóticas invasoras.</i> Diseñado e implementado el Sistema de Alerta Temprana y Respuesta Rápida para EEI. Aborda 13 especies vegetales y 14 especies animales. Abarca áreas naturales y protegidas, ecosistemas productivos, agrícolas, forestales, ganaderos, pesqueros y otros.	
<i>Fragmentación. Conectividad.</i> La fragmentación de la cobertura vegetal natural y seminatural es alta a media. Las formaciones vegetales que mantienen fragmentos de hasta 100-1000 Km ² tienen una amplia cobertura ecopaisajística. Se cuenta con pocos estudios de conectividad y los corredores biológicos aún están en fase de propuesta. Solo está declarado el Corredor Biológico en el Caribe.	
<i>Contaminación.</i> Se cuenta con un inventario de fuentes contaminantes principales. Se evalúa anualmente la variación de carga contaminante a nivel nacional, en las principales cuencas hidrográficas, los macizos montañosos y las principales bahías. Se han experimentado incrementos de la carga contaminante orgánica a nivel nacional en el 2012 y 2013.	
<i>Incendios forestales.</i> En el 2012, de los 422 incendios reportados, 296 abarcaron 5 hectáreas o menos (70%). El avance se debe a mayor eficiencia en la detección, combate, control y extinción de los incendios. Del 2009 a la fecha, las afectaciones provocadas por los incendios forestales han tenido un comportamiento variable, en dependencia de elementos meteorológicos, las condiciones de peligro existentes, el estado de los caminos y vías de acceso para llegar a los lugares donde surgen estos siniestros, además de las acciones para la respuesta.	
<i>Productos y servicios de la diversidad biológica marina.</i> Bioprospección de la diversidad biológica marina por más de 20 años y logro de nuevos compuestos de interés biotecnológico. Indicadores de calidad ambiental, identificados para las zonas más deterioradas en las playas del Este de La Habana donde se concentra el turismo nacional e internacional.	
<i>Recursos pesqueros marinos.</i> Prácticamente todas las pesquerías marinas de las aguas cubanas se encuentran plenamente explotadas, con fenómenos de sobre pesca. Aplicación y cumplimiento de vedas permanentes y anuales, así como otras regulaciones a especies comerciales.	

Tendencias en el reconocimiento de temas y avances en la toma de decisiones	
alta	
media	
baja	

Figura 1. Temas asociados a la diversidad biológica nacional.



Mensajes prioritarios:

- Se ha avanzado en la sensibilización y comprensión de la relación de la biodiversidad con temas importantes del desarrollo socio económico, aunque aún se requiere profundizar en el entendimiento de ésta.
- Necesidad de elevar la conciencia sobre la significación, aportes e interrelación de la diversidad biológica con las diferentes esferas del desarrollo y el bienestar humano.
- Se ha elevado el conocimiento sobre el estado de conservación de la diversidad vegetal, fúngica y de vertebrados terrestres. Deben priorizarse los estudios sobre los invertebrados y especies marinas.
- Necesidad de formación de profesionales relacionados con la diversidad biológica (ver Anexo sobre Iniciativa Taxonómica Mundial).
- Persisten afectaciones a la cobertura forestal. Debe incrementarse la reforestación con especies nativas y la eficacia en la prevención y control de los incendios forestales.
- Priorizar las colecciones biológicas vivas y conservadas, como vía para la "conservación ex situ" y referente del patrimonio inmaterial.
- Priorizar la rehabilitación y restauración de ecosistemas para evitar la fragmentación, aumentar la resiliencia y conectividad, y contribuir a la adaptación y mitigación al cambio climático y eventos extremos.