

Políticas y Programas de conservación de la biodiversidad a nivel nacional, regional y local

Biodiversity conservation policies and programs at the national, regional and local level

Autores:

Claudia Montero- Trapote, <https://orcid.org/0009-0003-6012-6334>

Alejandro Ramírez- Quevedo, <https://orcid.org/0009-0008-6388-9165>

José Ángel Martínez- González, <https://orcid.org/0009-0007-3830-4527>

Gretsin Utria - Savón, <https://orcid.org/0009-0009-8458-8174>

Filiación institucional: Universidad de Guantánamo, Carretera de Jamaica1km, Guantánamo - Cuba

E-mail: claudiamontero369@gmail.com, stradrq@gmail.com, joseamg449@gmail.com, utriasavongretsin@gmail.com

Fecha de Recibido: 13 jul. 2025

Fecha de Aprobado: 9 sept. 2025

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo analizar las políticas y programas de conservación de la biodiversidad implementados a nivel nacional, regional y local fomentando la colaboración entre instituciones académicas, gubernamentales y no gubernamentales. Mediante la metodología PRISMA, se identificaron las estrategias y planes de acción más efectivos con vistas a la protección de las especies y sus ecosistemas. Los hallazgos sugieren que la divulgación activa de estas políticas puede inspirar un mayor compromiso y acción hacia la conservación, tanto en el ámbito nacional, como global.

Palabras clave: Biodiversidad; Conservación; Ecosistemas; Políticas; Estrategias.

Abstract

This study aimed to analyze biodiversity conservation policies and programs implemented at national, regional, and local levels, promoting collaboration among academic, governmental, and non-governmental institutions. Using the PRISMA methodology, the most effective strategies and action plans for the protection of species and their ecosystems were identified. The findings suggest that the active dissemination of these policies can inspire greater commitment and action towards conservation, both nationally and globally.

Keywords: Biodiversity; Conservation; Ecosystems; Policies; Strategies.

Introducción

La explosión significativa del concepto de biodiversidad emanó básicamente de dos publicaciones aparecidas en 1980. Por un lado, (Lovejoy, 1980), quien realizaba un estudio para el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), hizo algunas contribuciones para el Reporte Global 2000, dirigido al presidente de los Estados Unidos, J. Carter. En ese estudio, Lovejoy revisó varios temas ambientales globales como la energía, las poblaciones humanas, la economía, así como los recursos forestales globales y consecuencias de su explotación como el cambio climático; también se destacaron algunas estimaciones sobre la extinción de especies. Lovejoy escribió en el Reporte acerca de la diversidad biótica o biológica y aunque no la define formalmente, la emplea al referirse al número de especies presentes.

Por otra parte, (Norse y McManus, 1980), quienes colaboraban en el Consejo en Calidad Ambiental de la Casa Blanca, también durante el mandato del presidente Carter, elaboraron un capítulo para el 11º Reporte Anual del Consejo en Calidad Ambiental (Hawksworth & Harper, 1995). El capítulo examina la biodiversidad global y la definen incluyendo dos conceptos relacionados entre sí: diversidad genética (la cantidad de variabilidad genética dentro de las especies) y diversidad ecológica (el número de especies en una comunidad de organismos). Estos autores colocaron en el mismo nivel a la diversidad ecológica con la riqueza de especies, al referirse al “número de especies en una comunidad de organismos”(Jeffries, 1997)

La Convención sobre la Diversidad Biológica se refirió a la biodiversidad como la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas (Convention on Biological Diversity, 1992).

La biodiversidad tiene dos dimensiones: la biológica y la cultural. Comprende tanto la diversidad genética, de especies (animales, plantas, hongos y microorganismos), de poblaciones y de ecosistemas, como la de los múltiples procesos culturales que en diferentes épocas y contextos han caracterizado la relación del ser humano con su entorno natural. La misma, posee un valor intrínseco independiente de las necesidades de los seres humanos.

Asimismo, constituye el sustento de la mayoría de las actividades humanas y la base de una gran variedad de bienes y servicios ambientales que contribuyen al bienestar social. Provee materias primas, alimentos, agua, medicamentos, materiales para la construcción, combustibles, entre muchos otros.

La diversidad biológica del archipiélago cubano se caracteriza por los notables valores de su medio natural, la gran diversidad de ecosistemas presentes y el alto grado de endemismo de sus recursos, por lo que el territorio nacional es un exponente representativo y singular del patrimonio regional y mundial. Cuba constituye la isla con mayor diversidad biológica de las Antillas, tanto en riqueza total de especies como en el grado de endemismo, lo que eleva considerablemente, el valor de la biota cubana.

Es fundamental señalar que en la Estrategia Nacional para la Diversidad Cubana, derivada de la adecuación cubana de la Agenda 21 y de la Estrategia Ambiental Nacional, se reconoció como uno de los principales problemas ambientales del país, la pérdida de la diversidad biológica en Cuba, asociada a la modificación del hábitat natural de las especies y a su relación con el intenso proceso de deforestación que ha tenido lugar en el país durante su desarrollo socio-histórico (CITMA 1996 y 2006).

En la historia de la Revolución cubana existen momentos y acciones relevantes donde se evidencia la voluntad estatal para proteger y cuidar la diversidad biológica. Además, para enviarle un mensaje al mundo entero de la necesidad de protección del ser humano como especie, así como todo lo que le rodea. Evidenciándose como ejemplo el discurso pronunciado por el comandante en jefe Fidel Castro Ruz en la Cumbre de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, donde cita:

“Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: el hombre.”

Siguiendo lo planteado por el líder histórico frente a esta problemática, se persigue en el presente estudio como principal objetivo evaluar y contribuir al conocimiento de las políticas y programas de conservación de la biodiversidad a las nuevas generaciones en nuestro país y el mundo entero. Se busca promover el intercambio de experiencias y la creación de vínculos entre instituciones de investigación, académicas, gubernamentales y no gubernamentales,

para impulsar acciones que favorezcan un desarrollo sostenible, a la adaptación basada en la naturaleza, para beneficio con la participación de todos los habitantes del planeta en la conservación y protección de las especies y sus ecosistemas.

Materiales y métodos

Se realizó una revisión de forma sistémica apoyada en la metodología de la declaración PRISMA para lograr un estudio detallado y crítico (Page et al., 2021). Como criterio de búsqueda bibliográfica se seleccionaron artículos de las bases de datos Web of Science, Scopus y Scielo, publicados entre los años 2020 y 2025.

Se identificaron un total de 143 artículos en español e inglés, seleccionando 58 por su relación estrecha con el tema. De ellos, 28 artículos tenían estudios relevantes: 17 artículos para revisión bibliográfica y 11 artículos para el meta análisis. Como paso adicional se utilizó Google y Google Scholar para buscar otros documentos, como leyes, decretos supremos y demás información relacionada con el tema de investigación.

Resultados y discusión

El territorio nacional posee gran diversidad de ecosistemas y paisajes, desde semidesérticos y monte seco, hasta bosques húmedos tropicales. El 75 % del territorio está constituido por llanuras, el 18 % por montañas y el 4 % restante, por humedales costeros. Los paisajes de la plataforma insular cubana se agrupan en tres grandes categorías: llanuras sumergidas, elevaciones y depresiones, ocupando la mayor parte las llanuras sumergidas, que se extienden desde 1 hasta 40 ó 50 m de profundidad, con la superficie cubierta principalmente por sedimentos fangosos y areno-fangosos.(Febles, 2009)

La biota cubana presenta 34 767 especies autóctonas y 732 especies introducidas. La diversidad de ecosistemas (42 tipos) y paisajes (6 y 17 tipos de niveles altos y medios, respectivamente). Está relacionada con la alta diversidad de las especies: 6500 especies de plantas vasculares (con más de 50 %) y más de 16000 especies descritas para la fauna pertenecientes a diferentes grupos, que representan en opinión de los especialistas solo 50 % de la cantidad estimada para la flora cubana, principalmente en grupos invertebrados, cuyo endemismo está calculado en 42 %. Al igual que en otros países en desarrollo, la diversidad biológica en Cuba ha declinado en diferentes regiones, debido a la modificación

de los hábitats naturales en sistemas agrícolas y forestales, la industrialización y el crecimiento urbano. Estas áreas incluyen bosques semidecíduos y otros tipos de comunidades.(Febles, 2009)

Con respecto a las plantas vasculares amenazadas, Cuba cuenta con 1414 taxones categorizados hasta el momento, lo que representa 20 % de nuestra flora. De ellos, 997 presentan categoría de amenaza (70.5 %), lo que significa 14 % de la flora nativa; 1089 taxones categorizados son endémicos (70 %), y de ellos 817 presentan categoría de amenaza (75.0 %). Y en el caso de la fauna, los mayores porcentajes bajo esa condición con respecto al total de especies conocidas, corresponden a los reptiles (54,2%) y los anfibios (40,3%), grupos de poca capacidad de dispersión y muchas veces localizados en un tipo de hábitat específico.

Las fuentes más conspicuas que inciden en la pérdida de la diversidad cubana la encontramos en el Bloqueo Económico, en el Diseño y Aplicación de las Políticas de Desarrollo Económico en el plano nacional y las medidas de la Transición Económica durante los años 90. El bloqueo económico, comercial y financiero, que por causas políticas, el gobierno de los Estados Unidos de América, ha impuesto a Cuba desde 1962; así como su recrudecimiento a partir de la aprobación en 1992 de nuevas restricciones, ha ocasionado al país pérdidas materiales, directas o no, valoradas en 41 000 millones USD (CITMA,1995) y que ha incidido negativamente en el desarrollo económico y social con un diseño ambientalmente sano y constituye en la actualidad un factor limitante para el logro de las actuales metas y objetivos del desarrollo sostenible, obligando al país a la toma de decisiones rápidas ante necesidades urgentes de la población, provocando en no pocos casos, amenazas e impactos sobre la diversidad biológica cubana.

Un aspecto importante a distinguir en la identificación de las amenazas es su diferencia con los efectos o consecuencias que se deriven de estos. Para Cuba y a manera de síntesis, se pueden identificar las alteraciones siguientes: fragmentación o pérdida de hábitats/ecosistemas/paisajes; sobreexplotación de especies; invasiones o introducciones de especies y erosión de los suelos. Las características y representatividad de los recursos bióticos del archipiélago cubano han permitido fundamentar el establecimiento de un Sistema Nacional de Áreas Protegidas, en función, entre otros aspectos, de la conservación de la diversidad y de la protección de notables valores naturales e histórico - culturales.

Políticas de conservación de la biodiversidad a nivel nacional.

Las políticas públicas del Estado Cubano respecto a la protección del medioambiente implican la participación de la sociedad en la concepción e implementación de los instrumentos regulatorios. A ello se suman la promoción de diversas acciones de divulgación y la educación ambiental, orientadas a fomentar una conciencia ambientalista que contribuya al desarrollo sostenible. Para los países en desarrollo, el reto de alcanzar la sostenibilidad requiere de grandes transformaciones políticas, económicas y sociales, lo que para Cuba es un hecho.

Desde la legislación

Según la Estrategia Ambiental Nacional (1995), en la **Constitución de la República de Cuba aprobada en 1976**, artículo 27, se le otorga el rango institucional al medioambiente, expresado como sigue:

Artículo 27: El Estado protege al medioambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Corresponde a los órganos competentes aplicar esta política. Es deber de los ciudadanos contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y de todo el uso potencial de la naturaleza. (Constitución de la República de Cuba, citada en la Estrategia Ambiental Nacional, 1995, p. 7).

En ese propio año se crea la Comisión Nacional para la Protección del Medioambiente y Conservación de los Recursos Naturales. Y en el año 1992 el artículo 27 de la Constitución se modifica y se fortalece la idea de integración del medioambiente con el desarrollo económico y social sostenible. Posteriormente, en 1993, se aprueba el **Programa Nacional de Medioambiente y Desarrollo**, que constituyó la adecuación cubana de la Agenda 21.

Otro de los momentos importantes que refleja la intencionalidad gubernamental por el cuidado y protección del medioambiente fue la creación, en 1994, del **Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medioambiente (CITMA)**. En su condición de Organismo de la Administración Central del Estado y rector de la política ambiental, es el encargado de desarrollar la

estrategia y concertar las acciones encaminadas a mantener los logros ambientales alcanzados durante el proceso revolucionario. A la vez, debe contribuir a superar las insuficiencias existentes y garantizar que los aspectos ambientales sean tenidos en cuenta en las políticas, programas y planes de desarrollo a todos los niveles (Estrategia Ambiental Nacional, 1995).

La **Ley No. 81**, “Ley del Medioambiente”, de 11 de julio de 1997, inicialmente constituyó el núcleo del marco legal ambiental en Cuba. Siendo el instrumento jurídico que tuvo por objeto el establecimiento de los principios rectores de la política ambiental y las normas elementales para regular la gestión ambiental del Estado y las actuaciones de los ciudadanos y de toda la sociedad, con la finalidad de proteger el medioambiente y contribuir a alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible del país, siendo publicada en la (Gaceta Oficial de la República de Cuba, 1997).

Actualmente se cuenta con la **Ley No.150** del sistema de los recursos naturales y el medio ambiente. Siendo publicada en la (Gaceta Oficial No. 87 de la República de Cuba, 13 de septiembre del 2023). Encargada de establecer los principios y las normas básicas que regulan las acciones del Estado, de los ciudadanos y de la sociedad en general para asegurar la implementación y el funcionamiento del Sistema de los recursos naturales y el medio ambiente, que incluye las interacciones sociales que fortalezcan la protección y uso sostenible de los recursos naturales y del medio ambiente, condición para alcanzar el desarrollo próspero y sostenible de la economía y la sociedad, en correspondencia con nuestro modelo de desarrollo socialista, al reflejar legalmente diversos elementos de la dimensión ambiental del desarrollo, a la vez que se garantiza el derecho de todas las personas a disfrutar de un medio ambiente sano y equilibrado establecido en la Constitución de la República de Cuba.

En la **Constitución de la República de Cuba existente en el 2019**, en su capítulo 1 artículo 16, inciso f, se plantea que: “la República de Cuba promueve la protección y conservación del medioambiente y el enfrentamiento al cambio climático, que amenaza la sobrevivencia de la especie humana, sobre la base del reconocimiento de responsabilidades comunes, pero diferenciadas; el establecimiento de un orden económico internacional justo y equitativo y la erradicación de los patrones irracionales de producción y consumo” (*Constitución de la República de Cuba, 2019, p. 2,*)

De la misma manera, en el artículo 75 se afirma que “todas las personas tienen derecho a disfrutar de un medio ambiente sano y equilibrado. El Estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo sostenible de la economía y la sociedad para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras” (Constitución de la República de Cuba, 2019, p. 6).

El Gobierno, además, aprobó, desde el 25 de abril del 2017, **la Tarea Vida como Plan de Estado para el Enfrentamiento al Cambio Climático**. Esta nueva línea está integrada por cinco acciones estratégicas y once tareas que tienen como fin prevenir en el presente para salvar el futuro, pues desarrolla una serie de acciones que, a solo dos años de su puesta en marcha, ya se han obtenido resultados sobre los diagnósticos de las zonas más vulnerables, con el objetivo de reducir los impactos negativos del cambio climático.

La política ambiental cubana se ejecuta mediante un trabajo integral de los instrumentos de la gestión ambiental que se listan a continuación: La Estrategia Ambiental Nacional, el Programa Nacional de Medioambiente y Desarrollo y los demás programas, planes y proyectos de desarrollo económico y social.

En la actualidad, en nuestra **Constitución de la República aprobada en su referéndum del 2022**, en el título I, capítulo 1, artículo 11, se plantea que el estado ejerce soberanía y jurisdicción: inciso a) sobre todo el territorio nacional, b) sobre el medio ambiente y los recursos naturales del país, c) sobre los recursos naturales tanto vivos como no vivos, del lecho y de las aguas suprayacentes a este, y el subsuelo del mar de la zona económica exclusiva de la República, en la extensión que fija la ley, de conformidad con el derecho internacional y político, económico, social y cultural, como condición esencial para asegurar la convivencia pacífica entre las naciones, f) promueve la protección y conservación del medio ambiente y el enfrentamiento al cambio climático, que amenaza la sobrevivencia de la especie humana, sobre la base del reconocimiento de responsabilidades comunes pero diferenciadas, el establecimiento de un orden económico internacional justo y equitativo y la erradicación de los patrones irracionales de producción y consumo.

En el Título II, artículo 28, se plantea que el Estado promueve y brinda garantía a la inversión extranjera, como elemento importante para el desarrollo económico del país sobre la base de

la protección y el uso racional de los recursos humanos y naturales, así como del respeto a la soberanía e independencia nacionales. En el capítulo II relacionado con los derechos, el artículo 75 plantea que toda persona tiene derecho a disfrutar de un medio ambiente sano y equilibrado. El estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. En el capítulo IV relacionado con los deberes, el artículo 90, inciso j) dice que los ciudadanos tienen como deber proteger los recursos naturales, la flora y la fauna, y velar por la conservación de un medio ambiente sano.

Específicamente, en lo relacionado con la biodiversidad, nuestro país ha adoptado una Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica en Cuba que constituye la base fundamental sobre la cual se edifica el desarrollo sostenible de la nación. De nuestra capacidad para la elaboración e implementación de los planes de acción dependerá, en última instancia, que se logre la conciliación de un desarrollo sostenible con un futuro mejor. (Anon, 2002).

La Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica (ENBIO) y el plan de Acción en la República de Cuba fueron elaborados en el año 1997, al concluir el Estudio Nacional sobre la Diversidad Biológica (1996). Esta estrategia se concibió sobre la base de tres aspectos básicos: la conservación, el conocimiento y el uso sostenible de los recursos de la diversidad biológica cubana. Además, contiene, como todo documento estratégico, la visión, los principios directores, las metas y los objetivos, el diagnóstico y su plan de acción.

En 2002 se creó un grupo de trabajo para la revisión de la implementación del Plan de Acción de la ENBIO, que realizó, además, su análisis y ajuste para un nuevo período de implementación 2006 -2010. En ese momento, los objetivos básicos de la ENBIO conservaban la vigencia requerida, razón que determinó solo la actualización del Plan de Acción. Este Plan 2006 – 2010 contaba con 91 acciones comprendidas en ese período, cuya implementación fue evaluada bianualmente. Posterior a esa fecha se elaboró un nuevo documento programático para la diversidad biológica, comprendiendo el período 2011 – 2015. Este documento fue elaborado con anterioridad a la adopción, en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica, del Plan estratégico de la diversidad biológica hasta el 2020, por lo que no incluyó la nueva orientación estratégica ni la adecuación nacional de las 20 metas internacionales (Metas de Aichi).

El Programa Nacional sobre la Diversidad Biológica proyectado para la etapa 2016 – 2020 no sólo responde a uno de los compromisos contraídos con la Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB), sino que representa el marco para integrar las acciones de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en el país, mediante una visión clara, con metas y objetivos pertinentes, definidos, alcanzables y estratégicamente importantes.

No se puede dejar de mencionar la **Estrategia Nacional 2021-2025** la cual ha constituido una herramienta clave del quehacer ambiental y para la promoción del desarrollo sostenible en la protección del medio ambiente y la biosfera. Esta estrategia ha dado lugar a las estrategias territoriales en todo nuestro país adaptadas a las características de cada provincia encaminadas al fortalecimiento institucional, concertación entre los actores del territorio, conformación o revitalización de grupos de trabajo especiales con el propósito de atender temas priorizados y la participación de instituciones en el apoyo al trabajo ambiental.

Hay que tener presente los Proyectos del Macroprograma existentes como son:

- Protección de la diversidad biológica y utilización sostenible de los bienes y servicios de los ecosistemas y del patrimonio natural del país.
- Protección y uso sostenible de los recursos naturales, conservación de los ecosistemas y cuidado del medio ambiente.
- Sostenibilidad financiera del desarrollo ambiental.
- Educación, conciencia y cultura ambiental.
- Plan de Estado para el enfrentamiento al Cambio climático “Tarea Vida”.

Además, la implementación de Decretos como la **Ley Gestión de la Zona Costera No. 212**, aprobado el 8 de agosto del año 2000, para la contribución a políticas trazadas por nuestro país, se tienen presentes esquemas y estrategias, se elaboran políticas, programas y planes nacionales.

Nuestro país en el tema de la protección de la biodiversidad y del medio ambiente persigue como objetivo o metas internacionales, llegar a la comunidad internacional transmitiendo ese

mensaje dejado por nuestro Comandante en Jefe en cada cumbre, así como los resultados alcanzados por nuestro país, sus principales estrategias, políticas y programas expuestos en cada análisis o encuentro internacional sobre el cumplimiento de los convenios y acuerdos:

Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles - Convenio sobre la Diversidad Biológica - Metas de Aichi - Convenio de Lucha contra la Desertificación y la Sequía - Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) - Convención Marco para el Cambio Climático - Fórum de Bosques - ONU Hábitat - Convenio Derecho del Mar - Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático - Convención relativa a los humedales de importancia internacional, RAMSAR - Convenio de Rotterdam - Convenio de Estocolmo - Convenio de Basilea - Convenio de Minamata - Protocolo de Montreal.

Políticas y programas de conservación de la biodiversidad a nivel regional.

Los promotores ambientales de las regiones, más allá de implementar lo estipulado en las políticas y los programas a nivel nacional, trabajan en conocer las subjetividades de la población, sus necesidades, conductas y prácticas, logrando encaminar su capacitación y sensibilizarlas. Encaminan su trabajo a que cada persona comprenda que el cuidado y la protección del medioambiente es una tarea de todos, que el daño causado a ese espacio provoca riesgos para la salud de la población, riesgos estos que atentan además contra el desarrollo económico y social de la nación y las regiones. Teniendo presente en cada acción que, si no se hace conciencia en cada punto de la geografía, muchos de los recursos con que se cuenta hoy, en un futuro mediano, pueden desaparecer.

En la región oriental nuestro país cuenta con un **Centro Oriental de Ecosistema y Biodiversidad (BIOECO)**, el cual radica en la provincia de Santiago de Cuba, creado en el 12 de noviembre de 1993 por la Resolución 240. Encargada de realizar estudios especializados e interdisciplinarios, principalmente en Cuba, que contribuyen a definir y caracterizar las áreas de mayor interés e importancia para la biodiversidad, así como a establecer las vías y métodos para su conservación, aprovechamiento racional, mejoramiento ecológico y desarrollo cultural, económico y social sostenible. Su objeto social

viene formulado mediante la resolución 421 del 30 de diciembre del 2004 del ministro de Economía y Planificación.

El programa Tarea Vida (CITMA 2017), tiene un alcance territorial y se concibe mediante un conjunto de actividades de ejecución progresiva a corto 2020, mediano 2030, largo 2050 y muy largo plazo 2100. Su objetivo es trabajar por la protección de las actuales y futuras generaciones de cubanos frente a las consecuencias del cambio climático.

En Oriente se creó el **Centro de Estudio y Manejo Integrado de Zonas Costeras (CEMZOC)**, el 14 de abril del 2006, creando su sede en la Universidad de Oriente, aprobado por la Resolución Ministerial 200 del 2004, cuya misión tiene desarrollar investigaciones sobre el Ecosistema Costero.

Políticas y programas de conservación de la biodiversidad a nivel local.

En relación con la **Ley 150** en su artículo 11.1. El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente tiene a su cargo, según al inciso b) proponer y dictar, supervisar y controlar la aplicación de medidas regulatorias, según corresponde y desde el enfoque ecosistémico, para la conservación y uso sostenible de los suelos, los paisajes, los sistemas cárnicos, los recursos minerales, las aguas terrestres y marinas, la zona costera y su zona de protección, el lecho y subsuelo marítimo, los bosques, la atmósfera, las áreas protegidas, la biodiversidad y los recursos genéticos para la prevención de la contaminación en general.

Es por eso que en la localidad de Guantánamo la incidencia de esta ley se aprecia en la implementación de la **Estrategia ambiental territorial concebida entre el 2021 hasta el 2025**, esta se diseñó el 11 de mayo de 2021 cuya misión persigue: identificar los principales problemas ambientales en la provincia y establecer las direcciones estratégicas para su solución, en el contexto del desarrollo sostenible de la provincia, y su visión se enfoca en alcanzar un nivel superior en la conservación, protección y uso racional de los recursos naturales, en la calidad ambiental en los asentamientos humanos y en el enfrentamiento y adaptación al cambio climático, con un enfoque ecosistémico, asegurando el derecho constitucional de los guantanameros a vivir en un medio ambiente sano y equilibrado.

La implementación de los programas y estrategias en nuestra provincia se basan en la definición de los principales problemas ambientales de Guantánamo en el actual ciclo

estratégico, considerando aquellos de mayor impacto y los que no han alcanzado las metas proyectadas o su avance, teniendo en cuenta los siguientes criterios: impactos del cambio climático en la seguridad alimentaria, afectación de áreas significativas, por su dimensión y/o valores, del territorio provincial; duración e intensidad del impacto producido en las áreas densamente pobladas y priorizadas, afectaciones a la salud y la calidad de vida de la población, efecto del cambio climático y la contaminación sobre los ecosistemas y los recursos biológicos, los recursos y procesos sobre los que se producen con mayor fuerza los impactos del cambio climático, y la percepción ciudadana (surgimiento de quejas, planteamientos, entre otros). Atendiendo los criterios anteriores, los principales problemas ambientales identificados son:

- Degradación de los suelos
- Contaminación
- Carencia y dificultades con el manejo, la disponibilidad y calidad del agua
- Afectaciones a la cobertura forestal
- Pérdida de la diversidad biológica y deterioro de los bienes y servicios ecosistémicos
- Deterioro de las condiciones higiénica-sanitarias en los asentamientos humanos
- Efectos negativos del cambio climático.

Dentro de la estrategia territorial las acciones prioritarias van encaminadas a contrarrestar la degradación de los suelos, los procesos de desertificación y sequía, así como otros procesos adversos fomentando los enfoques de manejo sostenible de tierras y neutralidad de las mismas:

- Detener la caza furtiva y el tráfico ilegal de especies de flora y fauna, así como prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir sus efectos en los ecosistemas terrestres, dulce-acuícola y marinos.
- Promover la gestión sostenible de los bosques, recuperar los degradados y aumentar la forestación y la reforestación, conforme con las metas trazadas en la provincia.

- Incrementar el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores socioeconómicos.
- Promover la gestión sostenible de los recursos minerales asegurando la rehabilitación de las áreas degradadas y los ecosistemas vinculados a estas.
- Evitar y rehabilitar los pasivos ambientales.

Las políticas, programas y estrategias trazadas en nuestro país se implementan según las características de nuestra provincia donde se cuenta con 12 áreas protegidas:

- Parque nacional Alejandro de Humboldt
- Reservas ecológicas (Hatibonico, Bahitiquiri, Yunque de Baracoa)
- Elementos Naturales Destacados (Cañón del Yumurí, Yara-Majayara, Maisí-Caleta, Paso de los Alemanes)
- Área Protegida de Recursos Manejados Cuchillas del Toa
- Reservas Florísticas Manejadas (Sierra Canasta y Pico Galán)
- Paisaje Natural Protegido Maisí-Yumurí

Conclusiones

Las políticas y programas de conservación de la biodiversidad a nivel local, nacional y regional del Estado Cubano implican la inclusión social en la concepción e implementación de los instrumentos regulatorios diseñados para el logro de la protección del medio ambiente y el enfrentamiento a las consecuencias del cambio climático. Una política de biodiversidad eficaz depende de la medida en que otros sectores del Estado adapten sus prácticas y estructuras de incentivos con el objetivo de integrar la protección de la biodiversidad en todas sus acciones. Este estudio confirma que Cuba ha consolidado un marco integral de políticas de conservación de biodiversidad alineado con los desafíos documentados por Febles en el año 2009, evidenciando respuestas institucionales significativas; no obstante, persisten retos que han de ser solucionados con una mayor articulación de políticas con criterios de

biodiversidad, fortalecimiento financiero para la restauración ecosistémica y monitoreo continuo de especies endémicas en áreas críticas.

Bibliografía

- Anon. (2002). Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica y Plan de Acción en la República de Cuba. Ed. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) y Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
- Cuba. (2019). *Constitución de la República de Cuba*. Gaceta Oficial de la República de Cuba, Extraordinaria Nro. 5. <https://www.gacetaoficial.gob.cu>.
- Cuba. (2022). *Constitución de la República de Cuba*. Gaceta Oficial de la República de Cuba, referéndum del 2022. <https://www.gacetaoficial.gob.cu>.
- Febles, G. (2009). La diversidad biológica en Cuba, características y situación actual. Estrategia nacional y plan de acción. Revista Cubana de Ciencia Agrícola, 43(3), 211-223. <https://www.redalyc.org>.
- Gobierno de la República de Cuba. *Ley 150/2022 del Sistema de Recursos Naturales y el Medio Ambiente*. Gaceta Oficial de la República de Cuba, No.87.
- Hawksworth, D. L., & Harper, J. L. (1995). *Biodiversity: Measurement and Estimation*. Springer Science & Business Media.
- Jeffries, H. E. (1997). Atmospheric photooxidation of alkylbenzenes—I. Carbonyl product analyses. Atmospheric Environment, 31(15), 2261-2280. [https://doi.org/10.1016/S1352-2310\(97\)00011-3](https://doi.org/10.1016/S1352-2310(97)00011-3).
- Ley No. 81 del Medioambiente. (1997). *Gaceta Oficial de la República de Cuba*. (Edición extraordinaria).
- Lovejoy, P. E. (1980). Kola in the History of West Africa (La kola dans l'histoire de l'Afrique occidentale). Cahiers d'Etudes Africaines, 20(77/78), 97-134.
- Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente. (2020). *Estrategia Ambiental Territorial 2021-2025*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Norse, E. A., & McManus, R. E. (1980). Ecology and living resources: Biological diversity. *Environmental quality 1980: The eleventh annual report of the Council on Environmental Quality* (pp.31-80). Washington, DC:U.S.Government Printing Office.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J.,

Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: Una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>.