



ESTRATEGIA AMBIENTAL NACIONAL

2021-2025

Estrategia Ambiental Nacional

2021 - 2025



Índice

Antecedentes	04
I. Contexto nacional e internacional para el desarrollo de un nuevo ciclo estratégico ambiental al año 2030	07
II. Principales problemas ambientales	12
III. Conceptualización de la EAN	15
IV. Indicadores	27
V. Mecanismos de implantación	29
Anexos	32



Antecedentes

La creación en 1994 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) impulsó la política y la gestión ambiental en el ámbito nacional. Esto significó en su momento un fortalecimiento del marco institucional cubano, que impuso la necesidad de revisar los marcos estratégicos y regulatorios del país en materia de medio ambiente.

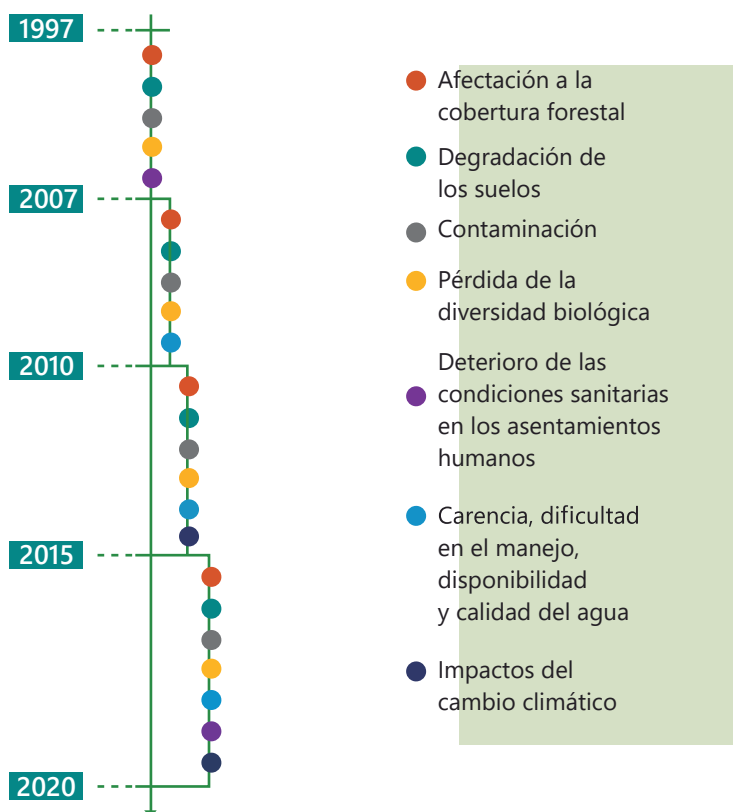
Sobre esta base se desarrolló la **Estrategia Ambiental Nacional (EAN)**, cuyo primer ciclo se aprueba en 1997, siendo sucesivamente revisada en 2007, 2011 y 2016.

Según se expresa en la vigente Ley 81 de Medio Ambiente, en el “Capítulo II. Conceptos básicos”, la EAN es expresión de la política ambiental cubana, en la cual se plasman sus proyecciones y directrices principales. La EAN como expresión de la política ambiental, identifica los principales problemas ambientales y establece las prioridades y líneas de acción.

La Ley 81 de Medio Ambiente establece, en su Artículo 17, que corresponde la aprobación de este instrumento al Consejo de Ministros o a su Comité Ejecutivo. Sin embargo, solamente ha sido adoptado oficialmente el ciclo 2007 – 2010, por un Acuerdo del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros que facultó al CITMA para poner en vigor la EAN a través de una Resolución (40/2007).

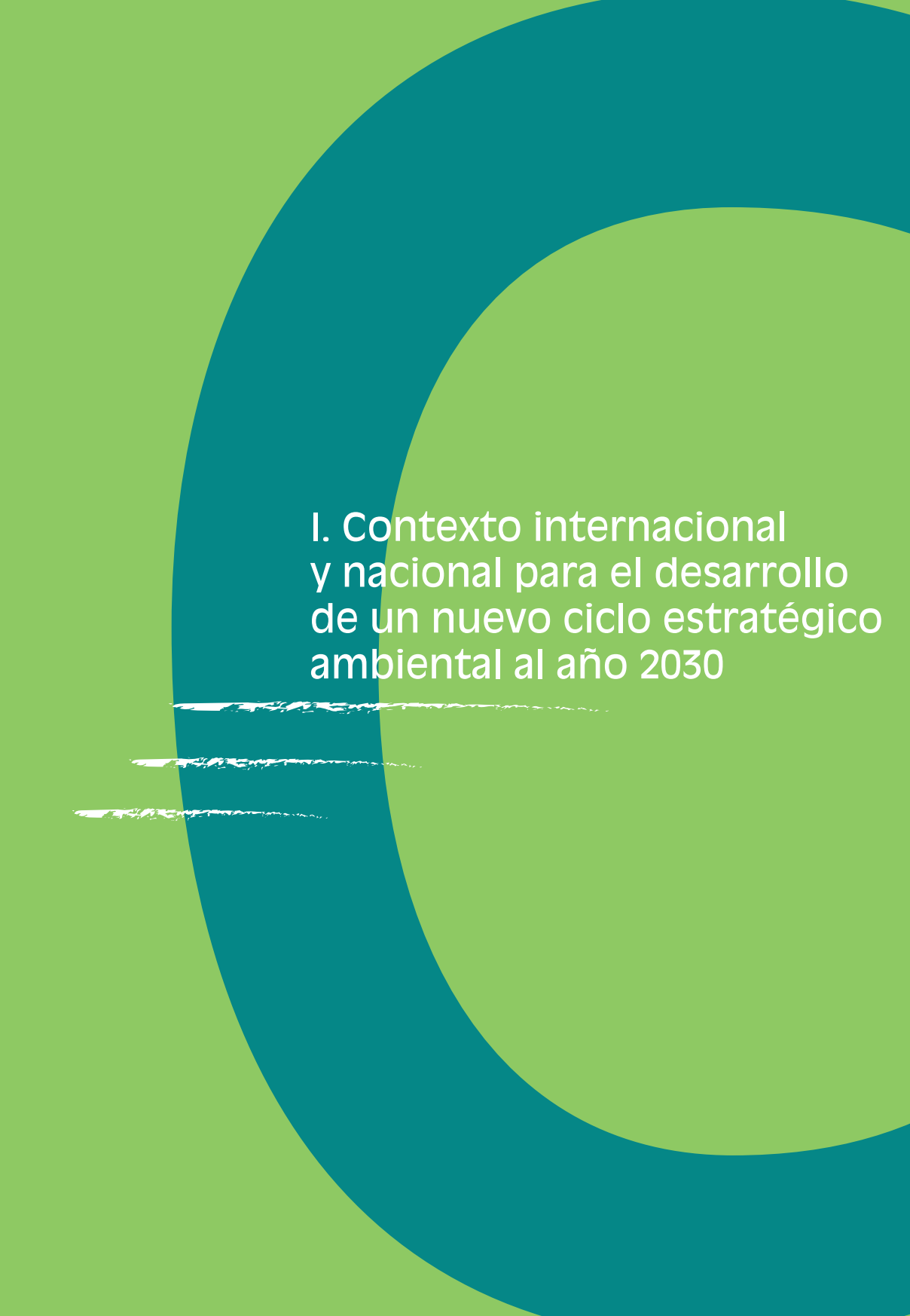
En las Bases del Plan de Desarrollo Económico y Social al 2030 (PNDES), Eje Recursos Naturales y Medio Ambiente, se declara a la Estrategia Ambiental Nacional como “base de la política ambiental cubana”.

Los principales problemas ambientales identificados en los sucesivos ciclos de la EAN aparecen a continuación:



Según se expresa en las Bases del PNDES al 2030, en el objetivo específico del eje estratégico de Recursos Naturales y Medio Ambiente, se prevé "...la implementación eficaz y el cumplimiento de la Estrategia Ambiental Nacional".

Culminado el período 2016 – 2020, se impone un proceso de actualización y/o adecuación, en el que a través de direcciones estratégicas, se encaucen acciones con un horizonte al 2030 teniendo en cuenta dos etapas (2021-2025) y (2026-2030)



I. Contexto internacional y nacional para el desarrollo de un nuevo ciclo estratégico ambiental al año 2030

CONTEXTO INTERNACIONAL

La convergencia de graves crisis, como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la COVID-19, resaltan la necesidad – a nivel mundial – de apoyarse en una sólida base científica, en políticas que contribuyan a impulsar la transición hacia un modelo socioeconómico que sea climáticamente neutro, resiliente y sostenible; lo que se ha denominado recuperación verde. Son imperativas las alianzas internacionales y con las entidades del Sistema de las Naciones Unidas, para satisfacer las necesidades de los países conforme estos avanzan en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el Acuerdo de París y otros acuerdos ambientales cruciales.

La actividad humana ha alterado prácticamente todos los rincones del planeta. Con estas alteraciones a la naturaleza y los ecosistemas, se ha incrementado los peligros e impactos en la salud humana. El 75% de todas las enfermedades infecciosas emergentes son zoonóticas, o sea se transmiten de los animales (ya sean domésticos o silvestres) a los humanos.

Las buenas prácticas y las tecnologías apropiadas para el enfrentamiento al cambio climático, la degradación de los ecosistemas y la contaminación pueden reducir considerablemente los riesgos a la salud humana (enfermedades respiratorias y las transmitidas por la mala calidad del agua y vectores); los impactos de los fenómenos meteorológicos extremos y de la exposición a productos químicos, desechos peligrosos y otros contaminantes. El enfoque de “Una sola salud” promovido en los últimos años es fundamental para reducir los riesgos antes mencionados y prevenir los efectos de futuras emergencias sanitarias como los brotes pandémicos de enfermedades de transmisión animal como la COVID-19.

La COVID-19, demostró que en breve tiempo, es posible cambiar el comportamiento de los seres humanos y desarrollar políticas, regulaciones, prohibiciones e incentivos a favor del medio ambiente. Tomando en consideración lo antes expresado, será necesario que las políticas ambientales que se implementen, garanticen el desarrollo sostenible y permitan construir una sociedad que pueda hacerle frente a nuevas pandemias.

CONTEXTO NACIONAL

Cuba no escapa a los impactos de las crisis globales y a su propia problemática ambiental, la cual ha sido descrita y atendida en ciclos estratégicos anteriores, por los diferentes actores involucrados. En los últimos años se ha hecho énfasis en acciones que reduzcan o eliminen los efectos de la contaminación a los recursos naturales (principalmente las aguas terrestres y marinas; atmósfera y suelo) y a los ecosistemas como las cuencas hidrográficas, las bahías y zonas montañosas. Se han adoptado políticas para el manejo de residuos y desechos peligrosos.

Además, se han intensificado las medidas que contribuyan a la protección y uso racional de la diversidad biológica y los recursos naturales. Cabe destacar, en el reciente concluido ciclo de la EAN, los esfuerzos realizados en consolidar políticas que posibiliten el desarrollo del país en condiciones de un clima cambiante, considerando la reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero.

Al finalizar el ciclo estratégico 2016-2020, el país ha sido impactado por la pandemia de la COVID-19 lo que refuerza la necesidad de un enfoque renovado y más estratégico, en la protección y el uso racional de los recursos naturales y el medio ambiente, en función de lograr una recuperación resiliente y sostenible.

Después de dos décadas de implementación de la EAN se ha hecho evidente que, los problemas ambientales pueden comprometer las metas del desarrollo económico y social de la nación, si no son debidamente atendidos y sino consideran el estrecho vínculo con la sociedad en general.

En la actual edición de la EAN, se requiere de un enfoque flexible para ajustarse a los cambios institucionales y económicos que se están produciendo en esta etapa. En particular, debe incorporar los nuevos elementos estratégicos que se produzcan a partir de la celebración, en abril de 2021, del 8vo. Congreso del Partido y la adopción de nuevos Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.

Además, el panorama nacional está caracterizado por la ostensible reducción de importaciones; el incremento y diversificación de los actores de la política y la gestión ambiental; la descentralización; la política de desarrollo territorial; las nuevas regulaciones del trabajo por cuenta propia; así como la priorización del enfrentamiento a las ilegalidades y las indisciplinas con incidencia en los recursos naturales.

El escenario actual cubano ofrece grandes potencialidades para la presentación de una estrategia superior a la de ciclos anteriores. La aprobación de la nueva Carta Magna, el proceso de perfeccionamiento e implementación del Macroprograma de Recursos Naturales y Medio Ambiente que responde a las Bases del PNDES 2030, la generalización del nuevo modelo de los órganos locales del poder popular y el enfrentamiento a una pandemia como la provocada por el virus Sar COV-2, son procesos que condicionan este nuevo ciclo estratégico.

De igual forma inciden en la actual proyección estratégica, la aprobación del Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático (Tarea Vida), el perfeccionamiento del CITMA, la aprobación de la Política para el perfeccionamiento del Sistema Ambiental y de otras relativas al sistema de ciencia, tecnología e innovación, la verticalización de actividad reguladora ambiental; así como la aprobación de diferentes normas legales y la revisión de otros proyectos han aportado valiosos elementos.

En este dinámico y complejo contexto nacional, el Estado ha continuado con el reconocimiento, de forma permanente, a la importancia de la sostenibilidad ambiental.

Con una severa constricción de los recursos financieros disponibles, es necesario mayor eficiencia en las medidas que se adopten. Se podrá continuar avanzando en las actuales condiciones, y de hecho se pueden desplegar acciones que benefician al mismo tiempo a la salud, la calidad de vida, la recuperación económica y la protección ambiental. En ello también es clave, la interrelación de la política ambiental nacional expresada en esta Estrategia y otros documentos rectores, con el marco de la cooperación internacional, que articula los esfuerzos del país, que continuarán jugando un importante papel - mediante la cooperación internacional - en este nuevo ciclo de implementación.

II. Principales problemas ambientales

Resultado de la implementación desde el año 1997 de los ciclos de la EAN ha sido necesario modificar su estructura concibiendo además del diagnóstico de la situación ambiental y el establecimiento de los problemas, las metas, indicadores y acciones; así como todos los actores relevantes que han surgido como parte de la actualización del modelo económico cubano en especial, las organizaciones superiores de dirección empresarial y las nuevas formas de gestión no estatal.

Como resultado de las evaluaciones realizadas a la EAN, se constata que se han mejorado diversos indicadores que identifican la situación del medio ambiente cubano.

No obstante, otros indicadores no han mostrado progreso y existen áreas donde no se han alcanzado todos los resultados esperados debido fundamentalmente a la necesidad de realizar importantes inversiones y asignar recursos financieros, materiales y humanos.

En la definición de los principales problemas ambientales del país en el actual ciclo estratégico, se han considerado aquellos de mayor impacto a escala nacional y los que no han alcanzado las metas proyectadas o su avance, ha sido discreto. Por consiguiente, se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

- 1 Afectación de áreas significativas, por su dimensión y/o valores, del territorio nacional.
- 2 Duración e intensidad del impacto producido en las áreas densamente pobladas.

- 3 Afectaciones a la salud y la calidad de vida de la población.
- 4 Impactos en la seguridad alimentaria.
- 5 Efecto sobre los ecosistemas y los recursos biológicos.
- 6 Los recursos y procesos sobre los que se producen con mayor fuerza los impactos del cambio climático.
- 7 Percepción ciudadana (surgimiento de quejas, planteamientos, entre otros)

Los principales problemas ambientales identificados muestran una compleja y dinámica interrelación, que afectan los recursos naturales en su vínculo con el desarrollo socioeconómico. Por ello, su ordenamiento no supone jerarquización alguna:

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

III. Conceptualización de la EAN



MISIÓN

Identificar los principales problemas ambientales y establecer las direcciones estratégicas para su solución, en el contexto del desarrollo sostenible¹ del país.

VISIÓN

Alcanzado 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 al cambio climático, con un enfoque ecosistémico, asegurando el derecho constitucional de los cubanos a vivir en un medio ambiente sano y equilibrado.

PRINCIPIOS

- 1 Sostenibilidad
- 2 Prevención
- 3 Equidad
- 4 Territorialidad (municipio) y descentralización
- 5 Enfoque ecosistémico
- 6 Participación activa de todos los actores
- 7 Ciencia e innovación.

¹ Enfoque Ambiental, Social y Económico.

Atendiendo a la problemática ambiental identificada, se han establecido las principales **Direcciones Estratégicas** (3) y las **Acciones prioritarias** (12) que deberán ser atendidas territorial y sectorialmente, considerando su vínculo con el **Macroprograma de Recursos Naturales y Medio Ambiente**, siendo el proyecto de la Política para el perfeccionamiento del sistema ambiental transversal a todas las direcciones estratégicas; con otras políticas, planes y programas del desarrollo económico y social, así como su contribución a los ODS y los acuerdos multilaterales ambientales.

En específico, las direcciones estratégicas y acciones prioritarias vinculadas directa o indirectamente con el tema climático serán atendidas según sistema de trabajo que actualmente creado para el Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático, Tarea Vida.

DIRECCIÓN ESTRATÉGICA **no.1**

■ Garantizar el crecimiento económico considerando el uso racional de los recursos naturales, la disminución de los impactos ambientales y la degradación del medio ambiente.

ACCIONES PRIORITARIAS

- 1.1** Contrarrestar la degradación de los suelos, los procesos de desertificación y sequía, así como otros procesos adversos fomentando los enfoques de manejo sostenible y neutralidad de las tierras.
- 1.2** 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 y marinos.
- 1.3** Promover la gestión sostenible de los bosques, recuperar los degradados y aumentar la forestación y la reforestación, conforme a las metas trazadas nacionalmente.
- 1.4** Incrementar el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores socioeconómicos.
- 1.5** Promover la gestión sostenible de los recursos minerales asegurando la rehabilitación de las áreas degradadas y los ecosistemas vinculados a éstas. Evitar y rehabilitar los pasivos ambientales.

PROYECTOS DEL MACROPROGRAMA:

- 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".

CONTRIBUCIÓN A POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS NACIONALES:

- Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático, Tarea Vida.
- Plan Gubernamental para la Prevención y el Enfrentamiento de los Delitos e Illegalidades que afectan a los recursos naturales, la flora y la fauna silvestre.
- Programa Nacional sobre la Diversidad Biológica (PNDB).
- Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional.
- Política para el impulso al Desarrollo Territorial.
- Política de Recursos Fitogenéticos y Semillas.
- Programa Nacional de Conservación y Mejoramiento de Suelos (PNMCS).

- Política para el perfeccionamiento del sistema de ordenamiento territorial y para la gestión de suelos.
- Política para la mecanización, el riego, el drenaje agrícola y el abasto de agua para los animales.
- Política para la conservación, mejoramiento, manejo sostenible de los suelos y uso de los fertilizantes.
- Política de pesca.
- Programa para la producción de arroz y granos.
- Política Nacional del Agua.
- Programa Hidráulico Nacional.
- Programa Forestal Nacional.
- Plan del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Política para el perfeccionamiento de la actividad de investigación geológica.
- Política para la protección y salvaguarda del patrimonio cultural, material e inmaterial de la nación cubana.
- Política de la vivienda (Programa de desarrollo local).
- Política de reordenamiento del trabajo por cuenta propia.
- Proceso inversionista.
- Programas de desarrollo del níquel, oro, sal y minerales industriales.

CONTRIBUCIÓN A LOS ODS:

ODS 2. Meta 4
ODS 6. Meta 4
ODS 8. Metas 2 y 4
ODS 9. Meta 4 y B
ODS 11. Meta 4
ODS 12. Meta 2 y C
ODS 15. Metas 2, 3, 5, 7 y 8

CONTRIBUCIÓN A OTROS OBJETIVOS / METAS INTERNACIONALES

- 1 Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles
- 2 Convenio sobre la Diversidad Biológica
- 3 Convenio sobre la Conservación de Especies Migratorias de Animales Silvestres
- 4 Convención de Lucha contra la Desertificación y la Sequía
- 5 Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)
- 6 Convención Marco para el Cambio Climático
- 7 Fórum de Bosques
- 8 ONU Hábitat
- 9 Convención relativa a los humedales de importancia internacional, RAMSAR

DIRECCIÓN ESTRATÉGICA **no.2**

Asegurar la conservación, la restauración y uso sostenible de los ecosistemas terrestres y marinos para evitar los efectos adversos, aumentar su resiliencia, recuperar su salud y productividad.

ACCIONES PRIORITARIAS

2.1 Integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en los procesos de planificación para el desarrollo.

2.2 Implementar incentivos económicos (tributarios, crediticios, arancelarios, entre otros) para lograr la sostenibilidad financiera de los ecosistemas y recursos naturales.

PROYECTOS DEL MACROPROGRAMA:

- Sostenibilidad financiera del desarrollo ambiental.
- 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.
- Contaminación ambiental.
- Plan de Estado para el enfrentamiento al Cambio climático "Tarea Vida".

CONTRIBUCIÓN A POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS NACIONALES:

- Plan Gubernamental para la Prevención y el Enfrentamiento de los Delitos e Ilegalidades que afectan a los recursos naturales, la flora y la fauna silvestre.
- Programa Nacional sobre la Diversidad Biológica (PNDB).
- Proceso inversionista
- Plan del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Plan de Estado Nueva Agenda Urbana.
- Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional.

CONTRIBUCIÓN A LOS ODS:

ODS 14. Meta 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, A y C
ODS 15. Meta 1, 4, 8, 9 y A

CONTRIBUCIÓN A OTROS OBJETIVOS / METAS INTERNACIONALES

- 1 Convenio sobre la Diversidad Biológica
- 2 Convención relativa a los humedales de importancia internacional, RAMSAR
- 3 Convenio Derecho del Mar
- 4 Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático
- 5 Convenio sobre la Conservación de Especies Migratorias de Animales Silvestres
- 6 Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)
- 7 Fórum de Bosques

DIRECCIÓN ESTRATÉGICA **no.3**

Reducir/eliminar los impactos negativos al medio ambiente y a la salud de las personas mediante el desarrollo y reconversión de la infraestructura, logrando la gestión sostenible y uso eficiente de los recursos naturales.

ACCIONES PRIORITARIAS

- 3.1** Avanzar en la modernización de la infraestructura y la reconversión de las industrias, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción una economía circular y de tecnologías y procesos industriales limpios.
- 3.2** Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades y áreas urbanizadas en general, con especial atención a la calidad del aire, la contaminación sonora, el tratamiento de residuales líquidos y la gestión de los residuos sólidos municipales y de otro tipo.
- 3.3** Fortalecer la gestión racional de los productos químicos y desechos peligrosos, con énfasis en los plásticos de un solo uso, a lo largo de su ciclo de vida y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo.
- 3.4** Reducir significativamente el porcentaje de aguas residuales sin tratamiento; y aumentar su reúso y reciclaje.
- 3.5** Prevenir y enfrentar las indisciplinas sociales que afectan la calidad ambiental con el empleo de soluciones integrales y la participación de todos los sectores de la sociedad.

PROYECTOS DEL MACROPROGRAMA:

- Producción y consumo sostenible. Economía circular.
- Contaminación ambiental.
- Sostenibilidad financiera del desarrollo ambiental.
- Protección y uso sostenible de los recursos naturales, conservación de los ecosistemas y cuidado del medio ambiente.
- Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático, Tarea Vida.

CONTRIBUCIÓN A POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS NACIONALES:

- Política para el incremento del Reciclaje de Materias Primas.
- Política para el desarrollo de la producción de envases y embalajes.
- Política industrial.
- Política para el Impulso al desarrollo territorial.
- Plan de Estado Nueva Agenda Urbana.
- Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático, Tarea Vida.
- Esquema Nacional de Ordenamiento Territorial.
- Planes Generales de Ordenamiento Territorial y Urbanos.

- Programa de erradicación de fuentes contaminantes que afectan fuentes de abasto de agua.
- Programa de enfrentamiento a la contaminación de las bahías.
- Programa de la Comisión higiénico sanitaria y calidad ambiental.
- Programa de eliminación de sustancias agotadoras de la capa de ozono.
- Planes de acción para productos químicos y desechos de alto impacto.
- Programa Hidráulico Nacional.

CONTRIBUCIÓN A LOS ODS:

ODS 6. Meta 3
 ODS 9. Meta 4
 ODS 11. Meta 6
 ODS 12. Meta 2, 4 y 6

CONTRIBUCIÓN A OTROS OBJETIVOS / METAS INTERNACIONALES

- 1 Convenio de Rotterdam
- 2 Convenio de Estocolmo
- 3 Convenio de Basilea
- 4 Convenio de Minamata
- 5 Protocolo de Montreal
- 6 Enmienda de Kigaly

IV. Indicadores



Se han establecido dos (2) indicadores sintéticos o integrados (índices) para la medición de cada una de las Direcciones Estratégicas: 1) Huella ecológica (IHE); 2) Índice de calidad ambiental (ICA).

ÍNDICE DE CALIDAD AMBIENTAL (ICA)

Evalúa la situación ambiental en que se encuentra un territorio y su relación con las necesidades del hombre de mantener su salud y calidad de vida.

ÍNDICE DE HUELLA ECOLÓGICA (IHE)

Evalúa la sostenibilidad, cuantificando el impacto ambiental que tiene el consumo de recursos y la producción de desechos de una población determinada. Se mide en hectáreas por persona.

Además, se ha identificado el Índice de Resiliencia Climática², de relevancia para la implementación del Plan de Estado para el enfrentamiento al Cambio Climático. Este índice evalúa y cuantifica la capacidad de los ecosistemas y los asentamientos humanos de prever, absorber, adaptarse y recuperarse de los efectos negativos del cambio climático, a la par que se adaptan y transforman de cara a los cambios a largo plazo.

Estos indicadores se retroalimentan de los declarados en el Macroprograma de Recursos Naturales y Medio Ambiente. Su reporte se comenzará en el año 2023 y hasta ese momento se utilizarán los contemplados en el SIEC ambiental aprobado por la ONEI (Anexo 1).

² Su seguimiento y medición se vincula al Plan de Estado.

V. Mecanismos de implantación



El principal mecanismo para la implantación de la EAN (2021 – 2030) es el sistema de trabajo diseñado para el Macroprograma Recursos Naturales y Medio Ambiente, con el apoyo de los que previamente se han estado desarrollando en función de:

- Política para el perfeccionamiento del sistema ambiental.
- Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático.
- Estrategias de desarrollo local.
- Otros Programas Nacionales específicos a determinados temas de la agenda ambiental.
- Implementación de los instrumentos de la gestión ambiental.
- Seguimiento a los ODS.

ROLES DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS

Los OACE, OSDE y territorios deben garantizar la inclusión, en sus estrategias y/o programas de desarrollo a nivel sectorial y territorial, las direcciones estratégicas y acciones prioritarias definidas, sin descartar la posibilidad de que cada uno elabore documentos estratégicos y programáticos específicos. Además de acompañar a las autoridades ambientales y diseñar acciones que correspondan al ámbito de su competencia para la protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales.

Los OLPP deben garantizar la aplicación de la política ambiental y pueden establecer disposiciones particulares que contengan normas y parámetros ambientales más rigurosos a los establecidos a nivel nacional, aportar criterios para determinar prioridades para el uso de recursos naturales, a partir de los requerimientos para su protección y uso racional.

Las estrategias de desarrollo proyectadas no pueden comprometer el estado y calidad del recurso natural sobre el que basan su actividad, ni generar nuevos problemas ambientales.

Todos los actores de la economía cubana serán sujetos activos de la implementación de esta Estrategia, introduciendo mecanismos que alienten y favorezcan las actuaciones positivas, al tiempo que se aplicarán las medidas necesarias para garantizar el respeto y acatamiento de la política ambiental nacional.

En la etapa proyectada será necesario: el diseño de mecanismos de concertación entre las autoridades ambientales y los nuevos actores; garantizar una mejor gestión local a través de un sistema descentralizado; lograr la sinergia entre los diferentes grupos de trabajo, eliminando los solapamientos y la duplicación de esfuerzos, y fortaleciendo la responsabilidad y la capacidad de actuación de la ciudadanía.



Anexos

ANEXO 1. INDICADORES PARA PERÍODO

Se encuentran en proceso de construcción y conciliación un conjunto de 70 indicadores, los cuales pretenden alimentar uno o más índices sintéticos o agregados de los definidos para su uso a partir del 2023.

En la etapa comprendida entre 2021 y 2022, se pretende evaluar los indicadores que se definan en los SIEC correspondientes a cada año.

Para el 2021 se hará uso de los indicadores contenidos en los siguientes modelos:

NÚMERO	DESCRIPCIÓN	PERIODICIDAD
211-MA-17-01	Captación de información del sistema nacional de áreas protegidas	Anual
211-MA-22-01	Diversidad biológica de Cuba	Anual
211-MA-23-00	Inventario de entidades estacionarias que emiten gases contaminantes a la atmósfera.	Anual
211-MA-24-00	Inventario de entidades que vierten residuales líquidos y contaminan la zona costera que no están en las bahías.	Anual
211-MA-25-00	Listado de inversiones asociadas a la contaminación concluidas en el semestre.	Semestral

NÚMERO	DESCRIPCIÓN	PERIODICIDAD
211-MA-28-00	Aval de gastos de inversión para la protección del medio ambiente	Anual
211-MA-29-00	Educación ambiental en el contexto de los marcos estratégicos nacionales.	Anual
211-MA-30-00	Seguimiento a los indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	Anual
211-MA-31-00	Aplicación de contravenciones en materia de medio ambiente y recursos naturales.	Semestral
211-MA-32-00	Decomisos totales de especies de flora y fauna silvestre especialmente protegidas.	Semestral
211-MA-33-00	Inventario de entidades que generan desechos peligrosos.	Anual
211-MA-31-00 al 211-MA-75-00	Información para el cálculo del inventario de gases de efecto invernadero. (Por diferentes fuentes de emisión)	Anual

ANEXO 2. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y METAS



2.4 De aquí a 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo.:



6.3 De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.

6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.



7.2 De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.

7.3 De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.



8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.

8.4 Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.



9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.

9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.



11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvar guardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.



12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.

12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.

12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.

12.c Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado, de acuerdo con las circunstancias nacionales, incluso mediante la reestructuración de los sistemas tributarios y la eliminación gradual de los subsidios perjudiciales, cuando existan, para reflejar su impacto ambiental, teniendo plenamente en cuenta las necesidades y condiciones específicas de los países en desarrollo y minimizando los posibles efectos adversos en su desarrollo, de manera que se proteja a los pobres y a las comunidades afectadas.



13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.

13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.

13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.

13.a Cumplir el compromiso de los países desarrollados que son partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

13.b Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas.



14.1 De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes



14.2 De aquí a 2020, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos.

14.3 Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos, incluso mediante una mayor cooperación científica a todos los niveles.

14.4 De aquí a 2020, reglamentar eficazmente la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y las prácticas pesqueras destructivas, y aplicar planes de gestión con fundamento científico a fin de restablecer las poblaciones de peces en el plazo más breve posible, al menos alcanzando niveles que puedan producir el máximo rendimiento sostenible de acuerdo con sus características biológicas.

14.5 De aquí a 2020, conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible.

14.6 De aquí a 2020, prohibir ciertas formas de subvenciones a la pesca que contribuyen a la sobrecapacidad y la pesca excesiva, eliminar las subvenciones que contribuyen a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y abstenerse de introducir nuevas subvenciones de esa índole, reconociendo que la negociación sobre las

subvenciones a la pesca en el marco de la Organización Mundial del Comercio debe incluir un trato especial y diferenciado, apropiado y efectivo para los países en desarrollo y los países menos adelantados.¹

14.7 De aquí a 2030, aumentar los beneficios económicos que los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados obtienen del uso sostenible de los recursos marinos, en particular mediante la gestión sostenible de la pesca, la acuicultura y el turismo.

14.a Aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de investigación y transferir tecnología marina, teniendo en cuenta los Criterios y Directrices para la Transferencia de Tecnología Marina de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, a fin de mejorar la salud de los océanos y potenciar la contribución de la biodiversidad marina al desarrollo de los países en desarrollo, en particular los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados.

14.c Mejorar la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que constituye el marco jurídico para la conservación y la utilización sostenible de los océanos y sus recursos, como se recuerda en el párrafo 158 del documento “El futuro que queremos”

¹ Teniendo en cuenta las negociaciones en curso de la Organización Mundial del Comercio, el Programa de Doha para el Desarrollo y el mandato de la Declaración Ministerial de Hong Kong.



15.1 De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.

15.2 De aquí a 2020, promover la puesta en práctica de la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, detener la deforestación, recuperar los bosques degradados y aumentar considerablemente la forestación y la reforestación a nivel mundial.

15.3 De aquí a 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con efecto neutro en la degradación del suelo

15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de biodiversidad y, de aquí a 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.

15.7 Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar tanto la demanda como la oferta de productos ilegales de flora y fauna silvestres.

15.8 De aquí a 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir significativamente sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias.

15.9 De aquí a 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la biodiversidad en la planificación, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad nacionales y locales.

15.a Movilizar y aumentar de manera significativa los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la diversidad biológica y los ecosistemas.



Estamos en:
**Calle Línea No. 8 entre N y O, Vedado, Plaza de la Revolución,
La Habana, Cuba. CP 10400.**

☎ (53) 7835 5566 al (53) 7835 5570

✉ comunicacion@citma.gob.cu 🌐 <http://www.citma.gob.cu>

📘 citmacuba 🐦 @citmacuba



Estamos en:
**Calle Línea No. 8 entre N y O, Vedado, Plaza de la Revolución,
La Habana, Cuba. CP 10400.**

☎ (53) 7835 5566 al (53) 7835 5570

✉ comunicacion@citma.gob.cu 🌐 <http://www.citma.gob.cu>

📘 citmacuba 🐦 @citmacuba