



Asamblea Nacional

Secretaría General

**TRÁMITE LEGISLATIVO
2019-2020**

ANTEPROYECTO DE LEY: **289**

PROYECTO DE LEY: **196**

LEY:

GACETA OFICIAL:

TÍTULO: **QUE ESTABLECE LA PROTECCION INTEGRAL DE LOS ECOSISTEMAS DE ARRECIFES CORALINOS, ECOSISTEMAS ASOCIADOS Y ESPECIES ASOCIADAS EN PANAMA.**

FECHA DE PRESENTACIÓN:

PROPONENTE: **PRESENTADO POR PARTICIPACION CIUDADANA.**

COMISIÓN: **POBLACION, AMBIENTE Y DESARROLLO.**

Panamá, 25 de octubre de 2019

Honorable Diputado
MARCOS CASTILLERO BARAHONA
Presidente de la Asamblea Nacional
E.S.D.

Honorable Señor Presidente:

De conformidad con la facultad que nos concede el artículo 108 del Reglamento Orgánico del registro interno de la Asamblea Nacional, presentamos la consideración de esta augusta Cámara el Anteproyecto de Ley **“Que establece la protección integral de los ecosistema asociados y especies asociadas en Panamá”**, el cual nos merece lo siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Los arrecifes de coral son los ecosistemas marinos más diversos del mundo. Casi la cuarta parte de todas las especies marinas a nivel mundial depende de los arrecifes coralinos para sobrevivir. Los arrecifes de coral proveen de espacio y refugio para el desove de los peces, protegen a las costas de la erosión por tormentas y huracanes, son importantes atractivos turísticos y contienen sustancias valiosas para el desarrollo de productos farmacéuticos y el avance de la investigación científica. En pocas palabras, los arrecifes de coral poseen un valor tanto económico, como social, ambiental, y cultural por lo que su protección y manejo adecuado es esencial para garantizar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos en la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas. Los arrecifes coralinos también forman parte de un sistema de ecosistemas costeros más amplio e interconectado, el cual incluye a los pastos marinos y manglares costeros, los cuales funcionan como guarderías para especies juveniles.

Los pastos marinos son los ecosistemas marinos más extendidos del planeta. Estos consisten en plantas con flores marinas que incluyen los géneros ampliamente distribuidos conocidos como *Zostera*, *Thalassia* y *Posidonia* y forman algunos de los ecosistemas más productivos de la tierra, que rivalizan incluso con los cultivos de maíz y caña de azúcar. Las praderas de pastos marinos proporcionan servicios ecosistémicos de alto valor, tales como el mantenimiento de las pesquerías, el ciclo de nutrientes, y estabilización del sedimento. Además, los ecosistemas de pastos marinos se consideran importantes sumideros de carbono azul y, por tanto, contribuyentes indirectos a la mitigación del cambio climático. Por otro lado, un reciente estudio encontró que cuando hay pastos marinos adyacentes a los arrecifes de coral, se reduce el número de patógenos que causan enfermedades tanto a humanos como a otros organismos marinos. Está demostrado que los arrecifes coralinos

adyacentes a pastos marinos son menos susceptibles a enfermedades que aquellos arrecifes que no cuentan con pastos marinos cerca.

Por último, se ha demostrado que conjuntamente los ecosistemas de arrecifes coralinos, pastos marinos y manglares (humedales costeros) reducen sustancialmente la energía de impacto de las olas, reduciendo los niveles de inundación y la pérdida de sedimentos, y en última instancia protegen a la costa mejor que cualquier hábitat por sí solo. Los corales y los pastos marinos ayudan a reducir el riesgo de erosión de la costa; promoviendo la estabilidad costera afuera de los manglares y reduciendo las corrientes cercanas a la costa, aumentando así la resistencia de las regiones costeras contra los efectos del cambio climático, es decir, su resiliencia. Por estas razones, la protección de arrecifes coralinos debe integrar y abarcar a los pastos marinos y los manglares y especies asociadas para incrementar su efectividad, toda vez que estos ecosistemas poseen conexiones importantes tales como la transferencia de nutrientes y el desplazamiento de especies marinas entre estos.

El Objetivo 14 de la Agenda 2030 estipula que todos los Estados deben “conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible”. Para alcanzarlo, la Agenda 2030 incluye varias metas que inevitablemente quieren la conservación de los arrecifes de coral para alcanzarlas. La meta 14.1 establece que los países deben: “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”. Los arrecifes de coral son ecosistemas marinos que necesitan agua marina clara y limpia para sobrevivir. Cuando el sedimento y desechos provenientes de actividades terrestres y otros contaminantes entran al agua, estos asfixian a los corales, aceleran el crecimiento de algas y los hacen más susceptibles a enfermedades. Los sedimentos a su vez traen nutrientes tales como el fósforo y el nitrógeno, así como pesticidas y otras sustancias que afectan el crecimiento del coral. Los sedimentos que llegan al mar por medio de la escorrentía también cubren los pólipos de coral vivos y evitan que se alimenten. Sin embargo, la escorrentía también trae nutrientes sin sedimento debido al mal manejo de los desechos y agua en la tierra. Estudios recientes han encontrado que los nutrientes tienen impactos negativos en la tasa de calcificación y crecimiento de los corales y los hacen más vulnerables a los impactos globales del cambio climático, tales como la acidificación de los océanos.

Por estas razones, mantener una buena calidad de agua marina es esencial para asegurar la supervivencia de las especies de corales y alcanzar la meta 14.1. De igual forma, la meta 14.2 propone que los Estados deben “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”. Esta meta es amplia y exige la protección de todos los ecosistemas marinos, lo cual incluye a los ecosistemas coralinos. Esta meta exige no

solamente su conservación, sino también la restauración de los ecosistemas, lo cual indudablemente requerirá de investigación, financiamiento y transferencia de tecnología entre países. Por ello, para alcanzar estas metas, es necesario contar con un marco jurídico que organice el manejo, protección, restauración e investigación de los arrecifes coralinos a nivel nacional.

La urgencia de contar con un marco jurídico sólido para su protección también se debe a que los arrecifes de coral se están degradando rápidamente gracias a una acumulación de impactos provenientes de actividades humanas. El último informe del Panel Intergubernamental del Cambio Climático publicado en octubre de 2018 concluye que a pesar de que se ejecuten acciones para estabilizar la temperatura mundial en 1.5°C por encima de los niveles preindustriales, en las próximas décadas se perderá entre 70% a 90% del arrecife de coral a nivel mundial. Las principales amenazas a estos ecosistemas son la sobrepesca, los métodos de pesca destructivos, daños físicos causados por la navegación, extracción y minería de corales, el desarrollo costero, la mala calidad del agua que llega a estos ecosistemas (como sedimentación, plaguicidas y nutrientes, etc.) y el cambio climático (a través de la acidificación del océano y calentamiento de las aguas marinas). Se calcula que el 60% de estos arrecifes ya han sido severamente afectados por estos factores a nivel mundial.

En el reciente informe de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES), los científicos concluyeron que “la cobertura de coral vivo en los arrecifes casi se ha reducido a la mitad en los últimos 150 años, la disminución se aceleró dramáticamente a lo largo de las últimas 2-3 décadas debido al aumento de la temperatura del agua y la acidificación del océano que interactúan con exacerbando aún más otros controladores de pérdida”.

Desafortunadamente, los arrecifes coralinos panameños a ambos lados del istmo sufren las mismas amenazas que el resto de los arrecifes alrededor del mundo. Panamá cuenta con una extensión total de 770 km de arrecifes de coral, de los cuales 754 km se encuentran en el Mar Caribe y 16km en el Océano Pacífico. Según datos del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, en Panamá existen 237 organismos que favorecen la formación de comunidades coralinas. De acuerdo con la literatura científica, las principales amenazas antropogénicas a los arrecifes de coral panameños son la extracción de corales, golpes inducidos por barcos, los herbicidas y la sobrepesca. El Caribe panameño contiene la mayor cantidad de arrecifes de coral, y el 81% de ellos se encuentran dentro de los límites de la Comarca de GunaYala. No obstante, los arrecifes coralinos del Pacífico sufren mayor cantidad de episodios de blanqueamiento de corales debido al aumento de la temperatura de las aguas marinas ocasionado por el fenómeno de El Niño.

Por otro lado, estudios recientes también han destacado que la sedimentación de los arrecifes de coral producto de la erosión excesiva es la principal amenaza para los arrecifes

coralinos del Caribe panameño. En particular, los arrecifes coralinos de Bocas del Toro se han visto afectados no solamente por las actividades terrestres, sino por el incremento de actividades turísticas particularmente dentro del Parque Nacional Marino Isla Bastimentos. Aunado a estas amenazas, la salud de los arrecifes coralinos no ha sido monitoreada adecuadamente desde 2013 por falta de financiamiento, aunque los estudios realizados cuentan con una escala espacial que refleja adecuadamente la diversidad de estos ecosistemas. Por estas razones, es necesario contar con una norma que atienda las múltiples amenazas que enfrentan estos ecosistemas para asegurar su conservación.

Panamá no cuenta con una norma actualizada que proteja a los arrecifes de coral ni pastos marinos como ecosistemas. Por su parte, a pesar de que los humedales cuentan con una Política Nacional de Humedales para orientar su gestión, la principal protección legal de los manglares se encuentra dispersa o en resoluciones administrativas que carecen del rango legal adecuado para fortalecer su aplicación y cumplimiento. La Ley 41 de 1 de julio de 1998 General de Ambiente, en su artículo 74, únicamente establece que el Ministerio de Ambiente y la Autoridad de Recursos Acuáticos darán prioridad en sus políticas a la protección de ecosistemas marinos de alta diversidad biológica y productividad, tales como los arrecifes de coral, estuarios y humedales. No obstante, esta es la única mención expresa sobre arrecifes de coral en esta normativa, la cual desconoce también a los pastos marinos y no impone obligaciones directamente relacionadas con la protección de estos ecosistemas, por lo que resulta insuficiente para asegurar una protección jurídica efectiva. Por otro lado, el artículo 32 de la Ley 2 de 2006 “Que regula las concesiones para la inversión turística y la enajenación de territorio insular para fines de su aprovechamiento turístico y dicta otras disposiciones” establece que “queda prohibida la construcción sobre las formaciones de coral, así como cualquier actividad que produzca su muerte, blanqueo o la destrucción de los ecosistemas de los que son parte [...]”. Si bien esta disposición es lo suficientemente amplia para incluir múltiples amenazas que enfrentan los corales, no es lo suficientemente clara para ser efectiva y adolece de reglamentación. Aunado a esto, la última lista de especies amenazadas de Panamá no incluye ninguna especie de coral, a pesar de que la Lista Roja de la UICN incluye muchas que se encuentran en nuestro país. Finalmente, la Resolución JD-033-93 de 28 de septiembre de 1993 del antiguo INRENARE prohíbe la extracción y exportación de todas las especies de corales marinos a nivel nacional con fines comerciales, vivos o muertos.

Sin embargo, nuestra Constitución Política en su artículo 246 permite la extracción de corales como una fuente de ingresos municipales. Esta es una disposición obsoleta que data de la Constitución de 1972 y desafortunadamente no fue eliminada en las últimas reformas constitucionales del 2004, y la cual claramente es incompatible con las obligaciones ambientales internacionales actuales, con el conocimiento científico moderno y con la crítica situación actual de la biodiversidad a nivel global. No obstante, esta disposición representa un obstáculo para la protección adecuada de los corales en Panamá, toda vez que no se puede prohibir completamente su extracción en tanto esta disposición constitucional

se encuentre vigente. Por esta razón, esta norma permitirá la extracción de corales únicamente en circunstancias excepcionales hasta que no se derogue esta disposición constitucional.

Recientemente Costa Rica aprobó un Decreto Ejecutivo para la protección de los arrecifes de coral, sentando un precedente importante en materia de protección legal de estos ecosistemas en la región. Al igual que Costa Rica, muchos países cuentan con instrumentos jurídicos que buscan proteger a los ecosistemas de arrecifes de coral por medio de restricciones a la pesca, actividades navieras, turismo y contaminación de fuentes terrestres. Entre estos países destaca la normativa que rige a la Gran Barrera de Coral en Australia, la cual creó una autoridad encargada de administrar y proteger el sitio, el cual se designó como área protegida y Sitio de Patrimonio Mundial de la Humanidad por la UNESCO. La normativa australiana impone obligaciones de monitoreo, restricciones de uso de acuerdo a la zonificación del área, la obligación de realizar planes de manejo, revisiones periódicas para responder a nueva información y zonifica el área para restringir los usos que se pueden realizar en ella.

Aunado a la necesidad de proteger los arrecifes coralinos por su enorme importancia biológica, económica y social, el Estado Panameño ha ratificado un amplio número de acuerdos internacionales que requieren la implementación de medidas que protejan directa o indirectamente a estos ecosistemas, tales como:

- Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR)
(Aprobada por el Estado Panameño mediante Ley 35 de 4 de junio de 1995)
- Convención Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques de 1973, modificada por el Protocolo de 1978 (MARPOL)
(Aprobada por el Estado Panameño mediante Ley 17 de 9 de noviembre de 1981, y su Protocolo mediante Ley 1 de 25 de octubre de 1983.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)
(Aprobado mediante Ley 2 de 12 de enero de 1995)
- Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)
(Aprobado mediante Ley 14 de 28 octubre de 1977, y su enmienda mediante Ley 18 de 29 de marzo de 2011)
- Convención sobre Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas del 2 de febrero de 1971, enmendada por el Protocolo del 3 de diciembre de 1982 y las enmiendas del 28 de mayo de 1987 (Convención RAMSAR)
(Aprobada por el Estado Panameño mediante Ley 6 de 3 de enero de 1989)
- Convención de las Naciones Unidas sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural del 16 de noviembre de 1972
(Aprobada por el Estado Panameño mediante Ley 9 de 27 de octubre de 1977)

- Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central
(Aprobada mediante Ley 9 de 12 de abril de 1995)
- El Convenio de Cartagena para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino. 24 de marzo de 1983
(Aprobado mediante Ley 13 de 30 de junio de 1986 y su Protocolo mediante Ley 26 de 26 de marzo de 2003)

En conclusión, el Estado Panameño posee la obligación de asegurar la conservación de los arrecifes coralinos en virtud de los múltiples instrumentos internacionales que le exigen la preservación de los ecosistemas marinos. Además de estas obligaciones internacionales, el Estado Panameño ha adquirido un compromiso mundial de trabajar para el logro conjunto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la ONU, los cuales incluyen la conservación y manejo sostenible de los océanos, sus ecosistemas y especies asociadas. Para cumplir con estas responsabilidades, es necesario aprobar e implementar la presente norma con el fin de asegurar la protección, conservación y restauración integral de los arrecifes coralinos panameños, los cuales enfrentan numerosas amenazas ocasionadas por las actividades del ser humano, en particular el cambio climático. Los arrecifes de coral se están deteriorando rápidamente y el Estado Panameño tiene que cumplir con su responsabilidad de conservar estos ecosistemas en su territorio con urgencia notoria.


Brooke Alfaro
Representante legal
Centro de Incidencia Ambiental de Panamá

ANTEPROYECTO DE LEY No. _____

De _____ de _____ de 2019

“Que establece la protección integral de los ecosistemas de arrecifes coralinos, ecosistemas asociados y especies asociadas en Panamá”

LA ASAMBLEA NACIONAL

DECRETA:

Título Preliminar

Disposiciones Generales

Artículo 1. El objeto de esta Ley es proteger, conservar, restaurar, prevenir la contaminación y rehabilitar los ecosistemas de arrecifes de coral, comunidades coralinas, especies de coral, y otras especies y ecosistemas asociados a los arrecifes de coral tales como los peces de arrecifes, los humedales, pastos marinos, así como establecer todas las acciones y medidas necesarias para asegurar la conservación y resiliencia de los ecosistemas coralinos. El Estado reconoce que la conservación de los arrecifes de coral, sus ecosistemas asociados y especies asociadas es de interés público y esencial para garantizar el derecho a un ambiente sano de todos los habitantes.

Artículo 2. Para efectos de la Presente Ley y sus normas complementarias y reglamentos, los siguientes términos se entenderán así:

1. Acidificación de los océanos: Fenómeno que se presenta cuando el dióxido de carbono presente en la atmósfera se disuelve en el agua. Al disolverse el dióxido de carbono, el pH disminuye creando un ambiente más ácido, lo que podría disminuir la tasa de calcificación y crecimiento, debilitando e inclusive causando la muerte de las colonias coralinas.
2. Arrecife artificial: Estructura artificial construida de diversos materiales, utilizado con el propósito de aumentar y proveer hábitat a los organismos marinos.
3. Arrecife de coral: Ecosistema marino, con una estructura tridimensional submarina, de aguas someras desde los 0 a 40 metros de profundidad construida por organismos vivientes, principalmente corales pétreos, entre otros, producto de la acumulación de carbonato de calcio de su esqueleto a través del tiempo, y sobre la que se desarrolla una alta diversidad de organismos y se da una gran variedad de interacciones biológicas.
4. Arrecife profundo (mesofótico): Formaciones arrecifales de aguas profundas que se extiende desde los 40 metros hasta 150 metros de profundidad. Se encuentra conformado por antozoos (corales) coloniales con o sin esqueletos calcáreos y esqueleto de proteína, sin asociación con las zooxantelas.

5. Arrecife rocoso: Son arrecifes no biogénicos formados sobre un sustrato sólido generalmente de rocas basálticas donde la luz penetra y las macro algas e invertebrados sésiles (ej.: corales, esponjas, corales, poliquetos, almejas, entre otros) son capaces de adherirse y crecer formando comunidades coralinas; además este sustrato posee irregularidades las cuales proveen refugio para una alta diversidad de peces e invertebrados móviles (ej.: cangrejos, pulpos, estrellas de mar, pepinos de mar, erizos de mar), lo que los hacen sistemas altamente productivos y diversos.
6. Aumento de la temperatura del mar: Incremento en el nivel térmico del medio marino, producto del Cambio Climático y que afecta el rango de distribución y resiliencia de las especies, su capacidad de reproducción y permanencia como organismos en su medio. Generalmente asociado a un rango de la temperatura promedio mayor de 2°C.
7. Blanqueamiento de corales: Proceso por el cual las algas microscópicas simbiotas (llamadas zooxantelas) que aportan alimentos al coral y contribuyen a su vivo colorido, son expulsadas por el coral. El blanqueamiento ocurre por diferentes causas, entre ellas, por aumentos en la temperatura media de las aguas superficiales, sedimentación, enfermedades, incremento en nutrientes y el cambio en las mareas. El blanqueamiento puede ocasionar la muerte de los corales.
8. Comunidades coralinas: Ecosistemas marinos donde hay una predominancia de colonias de corales pétreos y corales blandos, los cuales crecen sobre diferentes sustratos (basalto, roca, arena) y que, debido a su complejidad, presentan una diversidad y funcionalidad similar a la de los arrecifes coralinos. Algunos de sus componentes principales pueden ser octocorales o corales blandos, hidroides y algas calcáreas.
9. Coral: Invertebrados marinos, ya sean coloniales o individuales, formados de carbonato de calcio que, al acumularse y crecer, dan lugar a la formación de arrecifes coralinos. Las colonias pueden ser de diferentes formas y colores gracias a las zooxantelas.
10. Ecosistemas asociados: Son todos aquellos ecosistemas marino-costeros que se relacionan directamente con los ecosistemas coralinos, tales como los humedales costeros y manglares, albinas y pastos marinos.
11. Ecosistemas de arrecifes coralinos: Entiéndase arrecife coralino, arrecifes profundos, comunidad coralina, y arrecifes rocosos.
12. Especies asociadas: Organismos plantas o animales que viven dentro de los arrecifes durante parte de su ciclo de vida, de donde obtienen refugio, alimentos y nutrientes, permitiendo su desarrollo y alta diversidad y productividad.
13. Estándares de calidad ambiental: Norma o criterio técnico específico que establezca los valores de las concentraciones y períodos máximos permisibles de elementos, compuestos, derivados químicos, biológicos, o la combinación de estos, vibración o radiación, o cualquier otra manifestación física de energía que pueda constituir un riesgo para las fuentes naturales de agua dulce y marina
14. Humedales: Extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros.

15. Peces de arrecifes: Todos aquellos peces individuales o en cardúmenes que viven de forma permanente o estacional en los ecosistemas de arrecifes de coral.
16. Resiliencia ecosistémica: es la capacidad de un ecosistema para continuar funcionando a pesar de las perturbaciones naturales y antropogénicas.
17. Roca viva: Estructura calcárea o fragmento de arrecife coralino muerto que ayudan en la cementación del arrecife y que contienen en su interior una amplia diversidad de organismos crípticos (gusanos, estrellas de mar, pepinos, bivalvos, etc.) y sobre la cual crecen especies sésiles (algas, corales, poliquetos, tunicados, etc.).
18. Salud ecosistémica: Un ecosistema saludable es uno sostenible, es decir, tiene la capacidad de mantener su estructura (organización) y su función (vigor) a lo largo del tiempo frente al estrés externo (resiliencia). La salud del ecosistema representa un punto final deseado de la gestión ambiental.

Artículo 3. Para efectos de la Presente Ley, los siguientes principios deberán guiar, informar y aplicarse en la implementación de esta norma:

1. **Principio Precautorio:** Este es un principio del derecho ambiental internacional consagrado en la Declaración Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992. Este principio exige que cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.
2. **Principio de Prevención:** Este es un principio del derecho ambiental internacional reconocido por la jurisprudencia internacional. Este principio se basa en el deber que tiene el Estado de actuar con la diligencia debida para evitar el daño ambiental dentro y fuera de su jurisdicción mediante la adopción de provisiones y estándares que aseguren, en condiciones normales, que no se causarán perjuicios ambientales. Para garantizar este principio, se deben respetar e implementar los procesos de autorización, compromisos sobre normas ambientales, métodos para acceder a la información, uso de sanciones y la necesidad de realizar estudios de impacto ambiental, entre otros instrumentos de gestión ambiental.
3. **Principio de Acceso a la Información y Participación Ciudadana:** Este es un principio del derecho ambiental internacional consagrado en la Declaración Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992. Este principio reconoce que el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. El Estado deberá facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.

4. **Principio Contaminador-Pagador:** Este es un principio del derecho ambiental internacional consagrado en la Declaración Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992. Es una práctica comúnmente aceptada que aquellos que producen contaminación deben asumir los costos de su gestión para evitar daños a la salud humana o al medio ambiente.
5. **Principio de Desarrollo Adaptativo:** Este principio se encuentra estrechamente ligado al concepto de resiliencia ecosistémica, ya que implica que las instituciones estatales deben tener la capacidad para hacer frente al cambio (ambiental, social, económico). El desarrollo adaptativo integra la resiliencia en la interacción humano - ecosistema. No responde simplemente a los problemas: los anticipa o los detecta. Este principio implica que el Estado debe tomar medidas para combatirlos antes de que se intensifique. El desarrollo adaptativo proporciona un marco para el desarrollo sostenible al mismo tiempo que se fortalece la capacidad de adaptación a los problemas que pueden surgir inevitablemente si no se logra el desarrollo sostenible.

Título I

Marco Normativo para la Protección Integral de los Ecosistemas de Arrecifes Coralinos,
Ecosistemas asociados y Especies Asociadas

Capítulo I

Coordinación Institucional y Gobernanza

Artículo 4. El Ministerio de Ambiente es la principal autoridad encargada de proteger, conservar, restaurar, prevenir la contaminación y rehabilitar los ecosistemas de arrecifes de coral, comunidades coralinas, especies de coral, y especies asociadas, así como establecer todas las acciones y medidas necesarias para asegurar la conservación y resiliencia de los ecosistemas coralinos.

Artículo 5. A fin de garantizar el cumplimiento del objeto de esta Ley, se crea el Comité de Arrecifes, el cual deberá ser conformado por representantes de los siguientes sectores con voz y voto en el Comité:

1. Ministerio de Ambiente (Mi AMBIENTE)
2. Autoridad Marítima de Panamá (AMP)
3. Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)
4. Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)
5. Autoridad de Turismo de Panamá (ATP)
6. Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT)
7. Un representante de una organización científica acreditada en Panamá
8. Un representante del sector del turismo en Panamá
9. Un representante de centro de investigación de la Universidad de Panamá u otra universidad pública que realice investigación sobre ecosistemas coralinos.

10. Un representante de una organización no gubernamental o de base comunitaria ambiental

Los miembros del Comité deberán coadyuvar en la implementación y cumplimiento de esta norma desde sus respectivas áreas de competencia.

El Comité de Arrecifes deberá reunirse de forma ordinaria mínimo dos veces al año, y de forma extraordinaria cuando su Presidente lo convoque. En las reuniones ordinarias y extraordinarias, se permitirá la participación con voz y sin voto de cualquier persona u organización interesada en la conservación del ambiente. Los miembros del Comité de Arrecifes podrán ser reemplazados bianualmente por sus respectivas organizaciones y su servicio podrá ser prorrogado por un periodo similar; similarmente la Presidencia será rotativa entre sus miembros por un período bianual. El Comité será responsable de aprobar su Reglamento Interno.

Artículo 6. El objetivo del Comité de Arrecifes es ofrecer recomendaciones técnicas para la protección de los ecosistemas de arrecifes coralinos y vigilar el cumplimiento de la presente norma, sus reglamentos, y demás acciones, planes y medidas necesarias para asegurar que los ecosistemas de arrecifes coralinos, así como sus ecosistemas y especies asociadas sean protegidos y rehabilitados en los casos necesarios.

Artículo 7. El Comité de Arrecifes promoverá la participación de organizaciones no gubernamentales, instituciones científicas y/o de investigación y organizaciones de base comunitarias que se dediquen a la conservación, protección y rehabilitación del ambiente.

Capítulo II

Mapeo y Monitoreo de los Ecosistemas de Arrecifes de Coral y Ecosistemas asociados

Artículo 8. El Ministerio de Ambiente tiene la obligación de evaluar, inventariar y monitorear la salud ecosistémica de los ecosistemas de arrecifes de coral, sus hábitats, ecosistemas asociados y especies asociadas dentro de las aguas jurisdiccionales del país.

A partir de la entrada en vigencia de esta Ley, el Ministerio de Ambiente contará con un plazo de seis (6) meses para coordinar, diseñar e implementar el monitoreo de los ecosistemas de arrecifes coralinos, iniciando con aquellos cuya existencia conozca; y un plazo de treinta y seis (36) meses para hacer el inventario completo georeferenciado y línea de base actualizada de los ecosistemas de arrecifes coralinos del país y pastos marinos, de acuerdo con los estándares establecidos por la Infraestructura Panameña de Datos Espaciales (IPDE), que será actualizado a través del sistema de monitoreo periódico que se establezca para tal efecto.

Artículo 9. El Ministerio de Ambiente promoverá la celebración de convenios con las personas naturales o jurídicas, nacionales o internacionales, que cuenten con la capacidad técnica y/o financiera para la evaluación, inventariado y monitoreo de estos ecosistemas y las especies.

Artículo 10. Los resultados de los monitoreos de ecosistemas de arrecifes coralinos, sus ecosistemas y especies asociadas deberán ser publicados anualmente por el Ministerio de Ambiente, en un compendio accesible al público, tanto en formato digital como impreso. Los resultados de estos monitoreos deberán informar y orientar los programas, acciones y medidas necesarias para conservar, rehabilitar, mitigar o restaurar estos ecosistemas, así como sus hábitats, ecosistemas asociados y especies asociadas.

Capítulo III

Protección, Conservación, Restauración e Investigación de los Ecosistemas de Arrecifes Coralinos, Ecosistemas y Especies asociadas

Artículo 11. El Ministerio de Ambiente liderará la confección de un plan de acción, incluyendo las acciones priorizadas por la presente Ley, necesarias para proteger, evitar el daño ambiental, conservar y restaurar los ecosistemas de arrecifes de coral, sus ecosistemas y especies asociada, así como promover la investigación científica en beneficio de estos ecosistemas.

Artículo 12. Se prohíbe la construcción, modificación o cualquier tipo de actividad tanto en las aguas como en sustrato de ecosistemas de arrecifes coralinos, pastos marinos y ecosistemas asociados, así como todas aquellas actividades que puedan causar daño irreversible a su salud ecosistémica.

Artículo 13. Se prohíbe la extracción, colección, exportación e importación y comercialización de cualquier especie y tipo de coral, salvo la extracción y exportación que, de forma excepcional, sean expresamente permitida por el Ministerio de Ambiente, previa notificación al Comité de Arrecifes, haciendo la salvedad que su uso únicamente será permitido para actividades científicas sostenibles y de bioprospección, debidamente aprobadas previamente a la extracción.

Artículo 14. Se prohíbe la extracción de "roca viva" de cualquier formación coralina a ambos lados del istmo de Panamá, para uso comercial ornamental en acuarios domésticos, además de su uso como material de construcción o relleno y su exportación.

Artículo 15. Se prohíbe el anclaje de embarcaciones de cualquier calado y tamaño sobre los arrecifes coralinos. Cuando así se requiera, el Ministerio de Ambiente en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá podrá autorizar la colocación de boyas para la sujeción de embarcaciones que desarrollen actividades autorizadas.

Artículo 16. La Autoridad Marítima de Panamá verificará que las embarcaciones que navegan en aguas jurisdiccionales del país cumplan con las disposiciones de la Convención MARPOL, a fin de que las mismas no contaminen los ecosistemas y especies protegidas en esta Ley.

Artículo 17. Se prohíbe la pesca, comercialización, exportación e importación de peces de arrecife, tales como los peces loro, ángel, damiselas, mariposas, cirujanos, entre otros, en todo el territorio nacional, e incluye peces para consumo y ornamentales para acuarios. La pesca de estos peces sólo podrá hacerse en situaciones excepcionales, debidamente evaluadas y autorizadas por el Ministerio de Ambiente, luego de los estudios poblacionales correspondientes que determinen las tallas y los volúmenes a extraer. En particular, el Ministerio de Ambiente en conjunto con la Autoridad de Recursos Acuáticos deberán velar por la conservación de las siguientes familias de peces en particular: Acanthuridae, Scaridae, Haemulidae, Pomacanthidae, Chaetodontidae, Balistidae, Pomacentridae, entre otras.

Artículo 18. La Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá tendrá la obligación de aplicar limitaciones o zonas de exclusión para métodos de pesca destructivos, tales como la pesca de arrastre, redes, jaulas, etc. en las áreas en las que se corrobore la existencia de ecosistemas de arrecifes coralinos y comunidades coralinas.

Artículo 19. El Ministerio de Ambiente tendrá la obligación de realizar anualmente estudios de calidad de agua dulce y marinas dentro del territorio nacional para levantar una línea base que identifique la presencia y extensión de contaminantes provenientes de fuentes de contaminación terrestre de tipo puntual y difusa que afectan la salud ecosistémica de los arrecifes coralinos. Dicha línea base servirá para establecer los estándares de calidad ambiental, requeridos para mantener la salud ecosistémica de los ecosistemas coralinos y ecosistemas asociados. Estos estándares deberán ser definidos en un periodo máximo de tres años a partir de la publicación de esta Ley. Estos estándares de calidad ambiental deberán ser revisados y actualizados cada cinco años.

Si los estándares de calidad ambiental fuesen sobrepasados, las áreas afectadas se catalogarán como zonas ambientalmente críticas y se podrán adoptar normas de calidad ambiental de carácter transitorio, como lo estipula el artículo 20 del Texto único de la Ley 41 de 1998, entre otras medidas para procurar su recuperación.

Artículo 20. Se prohíbe el vertido de residuos sólidos y líquidos, incluyendo de fuentes de plantas desalinizadoras, en los arrecifes y comunidades coralinas, pastos marinos y manglares, en concentraciones que excedan los límites máximos permisibles establecidos en la legislación vigente, así como en aquellas áreas de la zona marítima terrestre o zona costera, donde las corrientes marinas puedan arrastrar tales residuos hasta las zonas coralinas y arrecifes rocosos con cobertura de coral vivo o muerto. También se prohíben los

vertidos puntuales y difusos de cualquier tipo de sustancia con variación térmica mayor a 1.5 grados centígrados de los cuerpos receptores, independientemente del área de difusión de la pluma de vertido.

Artículo 21. El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y las autoridades municipales competentes deberán asegurar que los Planes de Ordenamiento Territorial adoptados y por adoptarse, prevengan la construcción de infraestructuras sobre o cercanas a los ecosistemas de arrecifes coralinos, pastos marinos y otros ecosistemas asociados, y la contaminación vinculada a desarrollos costeros. Para ello, establecerá restricciones de desarrollo costero en aquellas áreas prioritarias identificadas por el Ministerio de Ambiente para la protección de estos ecosistemas marinos.

Artículo 22. El Ministerio de Desarrollo Agropecuario conjuntamente con el Ministerio de Ambiente velará porque las actividades agropecuarias actuales y futuras, implementen buenas prácticas de control de la erosión y reducción en el uso de agroquímicos, de acuerdo a los conceptos de gestión integrada en zonas costeras. Para ello, establecerá restricciones a las actividades agropecuarias que se encuentren próximas a áreas prioritarias de conservación y protección de estos ecosistemas marinos.

Artículo 23. La Autoridad de Turismo de Panamá establecerá un programa de capacitación a los operadores de turismo, guías y hoteles que se encuentren en zonas marino-costeras para evitar la destrucción de ecosistemas de arrecifes de coral, hábitats, ecosistemas asociados y especies asociadas. Asimismo, la Autoridad de Turismo establecerá un sistema de incentivos a aquellos operadores que adopten estándares ambientales más estrictos que los requeridos, y exigirá a los guías y operadores de turismo que operan en zonas marinas que eduquen a los visitantes nacionales y extranjeros sobre buenas prácticas que deben implementarse durante los recorridos y permanencia en ecosistemas de arrecifes de coral y sus ecosistemas asociados y especies asociadas.

Artículo 24. El Ministerio de Ambiente en coordinación con personas naturales o jurídicas, nacionales o internacionales, se encargará de sensibilizar a la población sobre la importancia de los ecosistemas de arrecifes de coral, así como de sus hábitats, ecosistemas asociados y especies asociadas, mediante campañas de educación formal y no formal.

Artículo 25. El Ministerio de Ambiente, en coordinación con la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, ONG ambientales e instituciones académicas nacionales e internacionales, promoverá la investigación científica que garantice la conservación y rehabilitación de los ecosistemas de arrecifes de coral, ecosistemas asociados y especies asociadas.

Capítulo IV

Arrecifes Artificiales y Restauración de Ecosistemas de Arrecifes Coralinos, Ecosistemas asociados y Especies asociadas

Artículo 26. El Estado reconoce que el establecimiento de arrecifes artificiales genera espacios para la vida submarina que los colonizan, son importantes para disminuir la presión sobre los arrecifes naturales, proporcionando sitios alternativos para el buceo y la pesca submarina. No obstante, la prioridad siempre deberá ser la conservación de ecosistemas de arrecifes coralinos naturales.

Para ello el Ministerio de Ambiente, con las recomendaciones del Comité de Arrecifes, establecerá los protocolos, materiales, sitios y procedimientos específicos para el diseño, instalación, monitoreo y manejo a través de consulta técnica con expertos en el tema, para asegurar el éxito y evitar cualquier interferencia negativa que se pueda presentar hacia la navegación y el paisaje. La creación de arrecifes artificiales no implica el uso de corales en sus estructuras.

Artículo 27. Los arrecifes artificiales serán instalados para los siguientes fines:

1. Recreación y fomento del turismo sostenible
2. Producción y fomento de la pesca sostenible
3. Educación e investigación
4. Protección de la línea de costa

Artículo 28. Con el objetivo de evitar accidentes de navegación marítima y daños al arrecife, el Ministerio de Ambiente conjuntamente con la Autoridad Marítima de Panamá llevará un inventario cartografiado de los arrecifes de coral y arrecifes artificiales que se hayan autorizado y los que a la fecha se encuentren operando para su debido control y seguimiento.

Artículo 29. El Ministerio de Ambiente promoverá la rehabilitación de los ecosistemas de arrecifes de coral, así como de ecosistemas asociados tales como pastos marinos, mediante acciones tendientes a la acuicultura de especies de corales, sin fines comerciales, que permita la conservación y restauración tanto in situ como ex situ.

Para ello el Ministerio de Ambiente establecerá los protocolos y procedimientos específicos para el diseño, instalación, monitoreo y manejo a través de consulta técnica con el Comité de Arrecifes y expertos en el tema, para asegurar el éxito y evitar cualquier interferencia negativa.

Título II

Cambio Climático y Pueblos Indígenas

Capítulo I

Cambio Climático

Artículo 30. El Estado Panameño reconoce que los ecosistemas de arrecifes de coral, así como sus hábitats se encuentran gravemente amenazados por la acidificación de los océanos y el calentamiento de las aguas marinas. Por ello, el Ministerio de Ambiente deberá incorporar en sus políticas y estrategias, medidas de adaptación y mitigación a los efectos del cambio climático para asegurar la efectiva protección de los ecosistemas arrecifales.

Artículo 31. El Ministerio de Ambiente tomará todas las acciones y medidas necesarias para contrarrestar episodios de blanqueamiento de corales y rehabilitar aquellos ecosistemas coralinos que han sido afectados por este fenómeno. El diseño e implementación de estas medidas contará con el apoyo del Comité de Arrecifes, personas naturales y jurídicas, públicas y privadas, con experiencia y capacidades relevantes para tal fin.

Capítulo II

Pueblos Indígenas

Artículo 32. El Estado Panameño reconoce que los pueblos indígenas tienen derecho al uso tradicional de los recursos marino-costeros que ancestralmente han utilizado. No obstante, este uso debe ser sostenible y no degradar severamente la salud ecosistémica de los ecosistemas de arrecifes de coral, ecosistemas asociados y especies asociadas.

Artículo 33. El Ministerio de Ambiente, en conjunto con, MINGOB, MEDUCA, ONGs, instituciones académicas, y las autoridades tradicionales, se encargará de sensibilizar a los pueblos indígenas u originarios sobre buenas prácticas de aprovechamiento de recursos marino-costeros dentro de sus territorios a fin de evitar la extracción de corales para relleno y la degradación de los ecosistemas marinos para garantizar una óptima calidad de vida de sus comunidades. En particular, la sensibilización deberá resaltar los beneficios que brindan los ecosistemas de arrecifes de coral a las comunidades costeras, tales como el mantenimiento de las pesquerías y la protección de la línea de costa contra tormentas y huracanes, promoviendo la no extracción directa de corales como material de construcción o relleno. Estos procesos de sensibilización deberán hacerse de conformidad con los métodos tradicionales de participación y con el consentimiento previo, libre e informado de los pueblos indígenas.

Título III

Disposiciones Finales

Capítulo I

Sanciones

Artículo 34. Toda persona natural o jurídica, ya sea pública o privada, que infrinja las disposiciones de esta Ley, o que cause un grave daño a los ecosistemas de arrecifes de coral, sus ecosistemas asociados y especies asociadas, será sancionado de conformidad con las disposiciones aplicables en materia administrativa y penal.

Artículo 35. Además de las sanciones mencionadas en el artículo anterior, los responsables del daño estarán obligados a repararlos.

Capítulo II

Financiamiento

Artículo 36. El Ministerio de Ambiente tendrá la obligación de incluir dentro de su presupuesto anual, los fondos requeridos para gradualmente realizar el cumplimiento de las obligaciones y compromisos establecidos en la presente Ley.

De igual forma, con el objetivo de garantizar la conservación de los servicios ecosistémicos ofrecidos por los ecosistemas de los arrecifes coralinos y sus ecosistemas asociados y especies asociadas, se podrán generar mecanismos financieros a través de convenios, cooperación internacional y demás instrumentos que permitan el manejo, conservación y uso sostenible de estos.

Artículo 37. Esta Ley entrará en vigencia a partir de su promulgación.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,

Propuesto a la consideración de la Asamblea Nacional hoy, 27 de septiembre de 2019, por el señor Brooke Alfaro, representante legal del Centro de Incidencia Ambiental de Panamá, en virtud a la iniciativa presentada a la Dirección Nacional para Promoción de la Participación Ciudadana, en cumplimiento del artículo 118 del Reglamento Orgánico del Régimen Interno.

Brooke Alfaro
Representante Legal del Centro de Incidencia Ambiental de Panamá



Asamblea Nacional
Comisión de Población, Ambiente y Desarrollo

H.D. Eugenio Bernal
Presidente

Teléfono: 512-8110
512-8091

| |
|---|
| ASAMBLEA NACIONAL SECRETARIA GENERAL |
| Presentación <i>28/1/2020</i> |
| Hora <i>6:11</i> |
| A Debate _____ |
| A Votación _____ |
| Aprobada _____ Votos |
| Rechazada _____ Votos |
| Abstención _____ Votos |

Panamá, 28 de enero de 2020
CPAD/NOTA 523/19

Honorable Diputado
MARCOS CASTILLERO BARAHONA
Presidente
Asamblea Nacional
Ciudad

Respetado Señor Presidente:

En cumplimiento del artículo 109 del Reglamento Orgánico del Régimen Interno, debidamente analizado y prolijado por esta Comisión en su sesión de hoy martes 28 de enero de 2020, remitimos el Anteproyecto de Ley N° 289 "**Que establece la protección integral de los ecosistemas de arrecifes coralinos, ecosistemas asociación y especies asociadas en Panamá**" propuesto por la Licda. María Dutary del Centro de Incidencia Ambiental.

Le solicitamos se sirva impartir el trámite de rigor, con el objeto de que la citada iniciativa legislativa sea sometida próximamente al primer debate.

Sin otro particular, quedo atentamente,

HD. EUGENIO BERNAL
Vicepresidente



/edna



PROYECTO DE LEY No.289

De de de 2019

| | |
|---|-------------|
| ASAMBLEA NACIONAL SECRETARIA GENERAL | |
| Presentación | 28/1/2020 |
| Hora | 6:11 |
| A Debate | _____ |
| A Votación | _____ |
| Aprobada | _____ Votos |
| Rechazada | _____ Votos |
| Abstención | _____ Votos |

"Que establece la protección integral de los ecosistemas de arrecifes coralinos, ecosistemas asociados y especies asociadas en Panamá"

LA ASAMBLEA NACIONAL

DECRETA:

Título Preliminar

Disposiciones Generales

Artículo 1. El objeto de esta Ley es proteger, conservar, restaurar, prevenir la contaminación y rehabilitar los ecosistemas de arrecifes de coral, comunidades coralinas, especies de coral, y otras especies y ecosistemas asociados a los arrecifes de coral tales como los peces de arrecifes, los humedales, pastos marinos, así como establecer todas las acciones y medidas necesarias para asegurar la conservación y resiliencia de los ecosistemas coralinos. El Estado reconoce que la conservación de los arrecifes de coral, sus ecosistemas asociados y especies asociadas son de interés público y esencial para garantizar el derecho a un ambiente sano de todos los habitantes.

Artículo 2. Para efectos de la Presente Ley y sus normas complementarias y reglamentos, los siguientes términos se entenderán así:

1. Acidificación de los océanos: Fenómeno que se presenta cuando el dióxido de carbono presente en la atmósfera se disuelve en el agua. Al disolverse el dióxido de carbono, el pH disminuye creando un ambiente más ácido, lo que podría disminuir la tasa de calcificación y crecimiento, debilitando e inclusive causando la muerte de las colonias coralinas.

2. Arrecife artificial: Estructura artificial construida de diversos materiales utilizado con el propósito de aumentar y proveer hábitat a los organismos marinos.

3. Arrecife de coral: Ecosistema marino, con una estructura tridimensional submarina, de aguas someras desde los 0 a 40 metros de profundidad construida por organismos vivientes, principalmente corales pétreos, entre otros, producto de la acumulación de carbonato de calcio de su esqueleto a través del tiempo, y sobre la que se desarrolla una alta diversidad de organismos y se da una gran variedad de interacciones biológicas.

4. Arrecife profundo (mesofótico): Formaciones arrecifales de aguas profundas que se extiende desde los 40 metros hasta 150 metros de profundidad. Se encuentra conformado por antozoos (corales) coloniales con o sin esqueletos calcáreos y esqueleto de proteína, sin asociación con las zooxantelas.

5. Arrecife rocoso: Son arrecifes no biogénicos formados sobre un sustrato sólido generalmente de rocas basálticas donde la luz penetra y las macro algas e invertebrados sésiles (ej.: corales, esponjas, corales, poliquetos, almejas, entre otros) son capaces de adherirse y crecer formando comunidades coralinas: además este sustrato posee irregularidades las cuales proveen refugio para una alta diversidad de peces e invertebrados móviles (ej.: cangrejos, pulpos, estrellas de mar, pepinos de mar, erizos de mar), lo que los hacen sistemas altamente productivos y diversos.
6. Aumento de la temperatura del mar: Incremento en el nivel térmico del medio marino, producto del Cambio Climático y que afecta el rango de distribución y resiliencia de las especies, su capacidad de reproducción y permanencia como organismos en su medio. Generalmente asociado a un rango de la temperatura promedio mayor de 2°C.
7. Blanqueamiento de corales: Proceso por el cual las algas microscópicas simbiotas (llamadas zooxantelas) que aportan alimentos al coral y contribuyen a su vivo colorido son expulsadas por el coral. El blanqueamiento ocurre por diferentes causas, entre ellas por aumentos en la temperatura media de las aguas superficiales, sedimentación enfermedades, incremento en nutrientes y el cambio en las mareas. El blanqueamiento puede ocasionar la muerte de los corales.
8. Comunidades coralinas: Ecosistemas marinos donde hay una predominancia de colonias de corales pétreos y corales blandos, los cuales crecen sobre diferentes sustratos (basalto, roca, arena) y que, debido a su complejidad, presentan una diversidad y funcionabilidad similar a la de los arrecifes coralinos. Algunos de sus componentes principales pueden ser octocorales o corales blandos, hidroides y algas calcáreas.
9. Coral: Invertebrados marinos, ya sean coloniales o individuales, formados de carbonato de calcio que, al acumularse y crecer, dan lugar a la formación de arrecifes coralinos. Las colonias pueden ser de diferentes formas y colores gracias a las zooxantelas.
10. Ecosistemas asociados: Son todos aquellos ecosistemas marino-costeros que se relacionan directamente con los ecosistemas coralinos, tales como los humedales costeros y manglares, albinas y pastos marinos.
11. Ecosistemas de arrecifes coralinos: Entiéndase arrecife coralino, Arrecifes profundos, comunidad coralina, y arrecifes rocosos.
12. Especies asociadas: Organismos plantas o animales que viven dentro de los arrecifes durante parte de su ciclo de vida, de donde obtienen refugio, alimentos y nutrientes permitiendo su desarrollo y alta diversidad y productividad.
13. Estándares de calidad ambiental: Norma o criterio técnico específico que establezca los valores de las concentraciones y períodos máximos permisibles de elementos compuestos, derivados químicos, biológicos, o la combinación de estos, vibración o radiación, o cualquier otra manifestación física de energía que pueda constituir un riesgo para las fuentes naturales de agua dulce y marina
14. Humedales: Extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros.
15. Peces de arrecifes: Todos aquellos peces individuales o en cardúmenes que viven de forma permanente o estacional en los ecosistemas de arrecifes de coral.

16. Resiliencia ecosistémica: es la capacidad de un ecosistema para continuar funcionando a pesar de las perturbaciones naturales y antropogénicas.

17. Roca viva: Estructura calcárea o fragmento de arrecife coralino muerto que ayudan en la cementación del arrecife y que contienen en su interior una amplia diversidad de organismos erípticos (gusanos, estrellas de mar, pepinos, bivalvos, etc.) y sobre la cual crecen especies sésiles (algas, corales, poliquetos, tunicados, etc.).

18. Salud ecosistémica: Un ecosistema saludable es uno sostenible, es decir, tiene la capacidad de mantener su estructura (organización) y su función (vigor) a lo largo del tiempo frente al estrés externo (resiliencia). La salud del ecosistema representa un punto final deseado de la gestión ambiental.

Artículo 3. Para efectos de la Presente Ley, los siguientes principios deberán guiar, informar y aplicarse en la implementación de esta norma:

1. **Principio Precautorio:** Este es un principio del derecho ambiental internacional consagrado en la Declaración Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992.

Este principio exige que cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.

2. **Principio de Prevención:** Este es un principio del derecho ambiental internacional reconocido por la jurisprudencia internacional. Este principio se basa en el deber que tiene el Estado de actuar con la diligencia debida para evitar el daño ambiental dentro y fuera de su jurisdicción mediante la adopción de provisiones y estándares que aseguren, en condiciones normales, que no se causarán perjuicios ambientales. Para garantizar este principio, se deben respetar e implementar los procesos de autorización, compromisos sobre normas ambientales, métodos para acceder a la información, uso de sanciones y la necesidad de realizar estudios de impacto ambiental entre otros instrumentos de gestión ambiental.

3. **Principio de Acceso a la Información y Participación Ciudadana:** Este es un principio del derecho ambiental internacional consagrado en la Declaración Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992. Este principio reconoce que el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. El Estado deberá facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.

4. **Principio Contaminador-Pagador:** Este es un principio del derecho ambiental internacional consagrado en la Declaración Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992. Es una práctica comúnmente aceptada que aquellos que producen contaminación deben asumir los costos de su gestión para evitar daños a la salud humana o al medio ambiente.

5. **Principio de Desarrollo Adaptativo:** Este principio se encuentra estrechamente ligado al concepto de resiliencia ecosistémica, ya que implica que

las instituciones estatales deben tener la capacidad para hacer frente al cambio (ambiental, social, económico). El desarrollo adaptativo integra la resiliencia en la interacción humano-ecosistema. No responde simplemente a los problemas: los anticipa o los detecta. Este principio implica que el Estado debe tomar medidas para combatirlos antes de que se intensifique. El desarrollo adaptativo proporciona un marco para el desarrollo sostenible al mismo tiempo que se fortalece la capacidad de adaptación a los problemas que pueden surgir inevitablemente si no se logra el desarrollo sostenible.

Título I

Marco Normativo para la Protección Integral de los Ecosistemas de Arrecifes Coralinos, Ecosistemas asociados y Especies Asociadas

Capítulo I

Coordinación Institucional y Gobernanza

Artículo 4. El Ministerio de Ambiente es la principal autoridad encargada de proteger, conservar, restaurar, prevenir la contaminación y rehabilitar los ecosistemas de arrecifes de coral, comunidades coralinas, especies de coral, y especies asociadas, así como establecer todas las acciones y medidas necesarias para asegurar la conservación y resiliencia de los ecosistemas coralinos.

Artículo 5. A fin de garantizar el cumplimiento del objeto de esta Ley, se crea el Comité de Arrecifes, el cual deberá ser conformado por representantes de los siguientes sectores con voz y voto en el Comité:

1. Ministerio de Ambiente (Mi AMBIENTE)
2. Autoridad Marítima de Panamá (AMP)
3. Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)
4. Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)
5. Autoridad de Turismo de Panamá (ATP)
6. Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT)
7. Un representante de una organización científica acreditada en Panamá
8. Un representante del sector del Turismo en Panamá
9. Un representante de centro de investigación de In Universidad de Panamá u otra universidad pública que realice investigación sobre ecosistemas coralinos.
10. Un representante de una organización no gubernamental o de base comunitaria ambiental.

Los miembros del Comité deberán coadyuvar en la implementación y cumplimiento de esta norma desde sus respectivas áreas de competencia.

El Comité de Arrecifes deberá reunirse de forma ordinaria mínimo dos veces al año, y de forma extraordinaria cuando su Presidente lo convoque. En las reuniones ordinarias y extraordinarias, se permitirá la participación con voz y sin voto de cualquier persona u organización interesada en la conservación del ambiente. Los miembros del Comité de Arrecifes podrán ser reemplazados bianualmente por sus respectivas organizaciones y su servicio podrá ser prorrogado por un periodo similar; similarmente la Presidencia será rotativa entre sus miembros por un período bianual. El Comité será responsable de aprobar su Reglamento Interno.

Artículo 6. El objetivo del Comité de Arrecifes es ofrecer recomendaciones técnicas para la protección de los ecosistemas de arrecifes coralinos y vigilar el cumplimiento de la presente norma, sus reglamentos, y demás acciones, planes y medidas necesarias para asegurar que los ecosistemas de arrecifes coralinos, así como sus ecosistemas y especies asociadas sean protegidos y rehabilitados en los casos necesarios.

Artículo 7. El Comité de Arrecifes promoverá la participación de organizaciones no gubernamentales, instituciones científicas y/o de investigación y organizaciones de base comunitarias que se dediquen a la conservación, protección y rehabilitación del ambiente.

Capítulo II

Mapeo y Monitoreo de los Ecosistemas de Arrecifes de Coral y Ecosistemas asociados

Artículo 8. El Ministerio de Ambiente tiene la obligación de evaluar, inventariar y monitorear la salud ecosistémica de los ecosistemas de arrecifes de coral, sus hábitats, ecosistemas asociados y especies asociadas dentro de las aguas jurisdiccionales del país.

A partir de la entrada en vigencia de esta Ley, el Ministerio de Ambiente contará con un plazo de (6) meses para coordinar, diseñar e implementar el monitoreo de los ecosistemas de arrecifes coralinos, iniciando con aquellos cuya existencia conozca; y un plazo de treinta y seis (36) meses para hacer el inventario completo georreferenciado y línea de base actualizada de los ecosistemas de arrecifes coralinos del país y pastos marinos, de acuerdo con los estándares establecidos por la Infraestructura Panameña de Datos Espaciales (IPDE), que será actualizado a través del sistema de monitoreo periódico que se establezca para tal efecto.

Artículo 9. El Ministerio de Ambiente promoverá la celebración de convenios con las personas naturales o jurídicas, nacionales o internaciones, que cuenten con la capacidad técnica y/o financiera para la evaluación, inventariado y monitoreo de estos ecosistemas y las especies.

Artículo 10. Los resultados de los monitorios de ecosistemas de arrecifes coralinos, sus ecosistemas y especies asociadas deberán ser publicados anualmente por el Ministerio de Ambiente, en un compendio accesible al público, tanto en formato digital como impreso. Los resultados de estos monitorios deberán informar y orientar los programas, acciones y medidas necesarias para conservar, rehabilitar, mitigar o restaurar estos ecosistemas, así como sus hábitats, ecosistemas asociados y especies asociadas.

Capítulo III

Protección, Conservación, Restauración e Investigación de los Ecosistemas de Arrecifes Coralinos, Ecosistemas y Especies asociadas

Artículo 11. El Ministerio de Ambiente liderará la confección de un plan de acción, incluyendo las acciones priorizadas por la presente Ley, necesarias para proteger, evitar el daño ambiental, conservar y restaurarlos ecosistemas de arrecifes de coral, sus ecosistemas y especies asociada, así como promover la investigación científica en beneficio de estos ecosistemas.

Artículo 12. Se prohíbe la construcción, modificación o cualquier tipo de actividad tanto en las aguas como en sustrato de ecosistemas de arrecifes coralinos, pastos

marinos y ecosistemas asociados, así como todas aquellas actividades que puedan causar daño irreversible a su salud ecosistémica.

Artículo 13. Se prohíbe la extracción, colección, explotación e importación y comercialización de cualquier especie y tipo de coral, salvo la extracción y exportación que, de forma excepcional, sean expresamente permitida por el Ministerio de Ambiente, previa notificación al Comité de Arrecifes, haciendo la salvedad que su uso únicamente será permitido para actividades científicas sostenibles y de bioprospección, debidamente aprobadas previamente a la extracción.

Artículo 14. Se prohíbe la extracción de "roca viva" de cualquier formación coralina a ambos lados del istmo de Panamá, para uso comercial ornamental en acuarios domésticos, además de su uso como material de construcción o relleno y su exportación.

Artículo 15. Se prohíbe el anclaje de embarcaciones de cualquier calado y tamaño sobre los arrecifes coralinos. Cuando así se requiera, el Ministerio de Ambiente en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá podrá autorizar la colocación de boyas para la sujeción de embarcaciones que desarrollen actividades autorizadas.

Artículo 16. La Autoridad Marítima de Panamá verificará que las embarcaciones que navegan en aguas jurisdiccionales del país cumplan con las disposiciones de la Convención MARPOL, a fin de que las mismas no contaminen los ecosistemas y especies protegidas en esta Ley.

Artículo 17. Se prohíbe la pesca, comercialización, exportación e importación de peces de arrecife, tales como los peces loro, ángel, damiselas, mariposas, cirujanos, entre otros, en todo el territorio nacional, e incluye peces para consumo y ornamentales para acuarios. La pesca de estos peces sólo podrá hacerse en situaciones excepcionales, debidamente evaluadas y autorizadas por el Ministerio de Ambiente, luego de los estudios poblacionales correspondientes que determinen las tallas y los volúmenes a extraer. En particular, el Ministerio de Ambiente en conjunto con la Autoridad de Recursos Acuáticos deberán velar por la conservación de las siguientes familias de peces en particular: Acanthurida, Scaridae, Haemulidae, Pomacanthidae, Chaetodontidae, Balistidae, Pomacentridae, entre otras.

Artículo 18. La Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá tendrá la obligación de aplicar limitaciones o zonas de exclusión para métodos de pesca destructivos, tales como la pesca de arrastre, redes, jaulas, etc. En las áreas en las que se corrobore la existencia de ecosistemas de arrecifes coralinos y comunidades coralinas.

Artículo 19. El Ministerio de Ambiente tendrá la obligación de realizar anualmente estudios de calidad de agua dulce y marinas dentro del territorio nacional para levantar una línea base que identifique la presencia y extensión de contaminantes provenientes de fuentes de contaminación terrestre de tipo puntual y difusa que afectan la salud ecosistémica de los arrecifes coralinos. Dicha línea base servirá para establecer los estándares de calidad ambiental, requeridos para mantener la salud ecosistémica de los ecosistemas coralinos y ecosistemas asociados. Estos estándares deberán ser definidos en un periodo máximo de tres años a partir de la publicación de esta Ley. Estos estándares de calidad ambiental deberán ser revisados y actualizados cada cinco años.

Si los estándares de calidad ambiental fuesen sobrepasados, las áreas afectadas se catalogarán como zonas ambientalmente críticas y se podrán adoptar normas

de calidad ambiental de carácter transitorio, como lo estipula el artículo 20 del Texto único de la Ley 41 de 1998, entre otras medidas para procurar su recuperación.

Artículo 20. Se prohíbe el vertido de residuos sólidos y líquidos, incluyendo de fuentes de plantas desalinizadoras, en los arrecifes y comunidades coralinas, pastos marinos y manglares, en concentraciones que excedan los límites máximos permisibles establecidos en la legislación vigente, así como en aquellas áreas de la zona marítima terrestre o zona costera, donde las corrientes marinas puedan arrastrar tales residuos hasta las zonas coralinas y arrecifes rocosos con cobertura de coral vivo o muerto. También se prohíben los vertidos puntuales y difusos de cualquier tipo de sustancia con variación térmica mayor a 1.5 grados centígrados de los cuerpos receptores, independientemente del área de difusión de la pluma de vertido.

Artículo 21. El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y las autoridades municipales competentes deberán asegurar que los Planes de Ordenamiento Territorial adoptados y por adoptarse, prevengan la construcción de infraestructuras sobre o cercanas a los ecosistemas de arrecifes coralinos, pastos marinos y otros ecosistemas asociados, y la contaminación vinculada a desarrollos costeros. Para ello, establecerá restricciones de desarrollo costero en aquellas áreas prioritarias identificadas por el Ministerio de Ambiente para la protección de estos ecosistemas marinos.

Artículo 22. El Ministerio de Desarrollo Agropecuario conjuntamente con el Ministerio de Ambiente velará porque las actividades agropecuarias actuales y futuras, implementen buenas prácticas de control de la erosión y reducción en el uso de agroquímicos, de acuerdo a los conceptos de gestión integrada en zonas costeras. Para ello, establecerá restricciones a las actividades agropecuarias que se encuentren próximas a áreas prioritarias de conservación y protección de estos ecosistemas marinos.

Artículo 23. La Autoridad de Turismo de Panamá establecerá un programa de capacitación a los operadores de turismo, guías y hoteles que se encuentren en zonas marino-costeras para evitar la destrucción de ecosistemas de arrecifes de coral, hábitats, ecosistemas asociados y especies asociadas. Asimismo, la Autoridad de Turismo establecerá un sistema de incentivos a aquellos operadores que adopten estándares ambientales más estrictos que los requeridos, y exigirá a los guías y operadores de turismo que operan en zonas marinas que eduquen a los visitantes nacionales y extranjeros sobre buenas prácticas que deben implementarse durante los recorridos y permanencia en ecosistemas de arrecifes de coral y sus ecosistemas asociados y especies asociadas.

Artículo 24. El Ministerio de Ambiente en coordinación con personas naturales o jurídica, nacionales o internacionales, se encargará de sensibilizar a la población sobre la importancia de los ecosistemas de arrecifes de coral, así como de sus hábitats, ecosistemas asociados y especies asociadas, mediante campañas de educación formal y no formal.

Artículo 25. El Ministerio de Ambiente, en coordinación con la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, ONG ambientales e instituciones académicas nacionales e internacionales, promoverá la investigación científica que garantice la conservación y rehabilitación de los ecosistemas de arrecifes de coral, ecosistemas asociados y especies asociadas.

Capítulo IV

Arrecifes Artificiales y Restauración de Ecosistemas de Arrecifes Coralinos, Ecosistemas asociados y Especies asociadas

Artículo 26. El Estado reconoce que el establecimiento de arrecifes artificiales genera espacios para la vida submarina que los colonizan, son importantes para disminuir la presión sobre los arrecifes naturales, proporcionando sitios alternativos para el buceo y la pesca submarina. No obstante, la prioridad siempre deberá ser la conservación de ecosistemas de arrecifes coralinos naturales.

Para ello el Ministerio de Ambiente, con las recomendaciones del Comité de Arrecifes, establecerá los protocolos, materiales, sitios y procedimientos específicos para el diseño, instalación, monitoreo y manejo a través de consulta técnica con expertos en el tema, para asegurar el éxito y evitar cualquier interferencia negativa que se pueda presentar hacia la navegación y el paisaje. La creación de arrecifes artificiales no implica el uso de corales en sus estructuras.

Artículo 27. Los arrecifes artificiales serán instalados para los siguientes fines:

1. Recreación y fomento del turismo sostenible
2. Producción y fomento de la pesca sostenible
3. Educación e investigación
4. Protección de la línea de costa

Artículo 28. Con el objetivo de evitar accidentes de navegación marítima y daños al arrecife, el Ministerio de Ambiente conjuntamente con la Autoridad Marítima de Panamá llevará un inventario cartografiado de los arrecifes de coral y arrecifes artificiales que se hayan autorizado y los que a la fecha se encuentren operando para su debido control y seguimiento.

Artículo 29. El Ministerio de Ambiente promoverá la rehabilitación de los ecosistemas de arrecifes de coral, así como de ecosistemas asociados tales como pastos marinos, mediante acciones tendientes a la acuicultura de especies de corales, sin fines comerciales, que permita la conservación y restauración tanto in situ como ex situ.

Para ello el Ministerio de Ambiente establecerá los protocolos y procedimientos específicos para el diseño, instalación, monitoreo y manejo a través de consulta técnica con el Comité de Arrecifes y expertos en el tema, para asegurar el éxito y evitar cualquier interferencia negativa.

Título II

Cambio Climático y Pueblos Indígenas

Capítulo I

Cambio Climático

Artículo 30. El Estado Panameño reconoce que los ecosistemas de arrecifes de coral, así como sus hábitats se encuentran gravemente amenazados por la acidificación de los océanos y el calentamiento de las aguas marinas. Por ello, el Ministerio de Ambiente deberá incorporar en sus políticas y estrategias, medidas de adaptación y mitigación a los efectos del cambio climático para asegurar la efectiva protección de los ecosistemas arrecifales.

Artículo 31. El Ministerio de Ambiente tomará todas las acciones y medidas necesarias para contrarrestar episodios de blanqueamiento de corales y rehabilitar aquellos ecosistemas coralinos que han sido afectados por este fenómeno. El diseño e implementación de estas medidas contará con el apoyo del Comité de Arrecifes, personas naturales y jurídicas, públicas y privadas, con experiencia y capacidades relevantes para tal fin.

Capítulo II

Pueblos Indígenas

Artículo 32. El Estado Panameño reconoce que los pueblos indígenas tienen derecho al uso tradicional de los recursos marino-costeros que ancestralmente han utilizado. No obstante, este uso debe ser sostenible y no degradar severamente la salud ecosistémica de los ecosistemas de arrecifes de coral, ecosistemas asociados y especies asociadas.

Artículo 33. El Ministerio de Ambiente, en conjunto con, MINGOS, MEDUCA, ONGs, instituciones académicas, y las autoridades tradicionales, se encargará de sensibilizar a los pueblos indígenas u originarios sobre buenas prácticas de aprovechamiento de recursos marino-costeros dentro de sus territorios a fin de evitar la extracción de corales para relleno y la degradación de los ecosistemas marinos para garantizar una óptima calidad de vida de sus comunidades. En particular, la sensibilización deberá resaltar los beneficios que brindan los ecosistemas de arrecifes de coral a las comunidades costeras, tales como el mantenimiento de las pesquerías y la protección de la línea de costa contra tormentas y huracanes, promoviendo la no extracción directa de corales como material de construcción o relleno. Estos procesos de sensibilización deberán hacerse de conformidad con los métodos tradicionales de participación y con el consentimiento previo, libre e informado de los pueblos indígenas.

Título III

Disposiciones Finales

Capítulo I

Sanciones

Artículo 34. Toda persona natural o jurídica, ya sea pública o privada, que infrinja las disposiciones de esta Ley, o que cause un grave daño a los ecosistemas de arrecifes de coral, sus ecosistemas asociados y especies asociadas, será sancionado de conformidad con las disposiciones aplicables en materia administrativa y penal.

Artículo 35. Además de las sanciones mencionadas en el artículo anterior, los responsables del daño estarán obligados a repararlos.

Capítulo II

Financiamiento

Artículo 36. El Ministerio de Ambiente tendrá la obligación de incluir dentro de su presupuesto anual los fondos requeridos para gradualmente realizar el cumplimiento de las obligaciones y compromisos establecidos en la presente Ley. De igual forma, con el objetivo de garantizar la conservación de los servicios ecosistémicos ofrecidos por los ecosistemas de los arrecifes coralinos y sus ecosistemas asociados y especies asociadas, se podrán generar mecanismos financieros a través de convenios, cooperación internacional y demás instrumentos que permitan el manejo, conservación y uso sostenible de estos.

Artículo 37. Esta Ley entrará en vigencia a partir de su promulgación.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Proyecto de Ley propuesto a la Asamblea Nacional por la Comisión de Población, Ambiente y Desarrollo en virtud del prolijamiento al Anteproyecto de Ley No.289 acordado en su sesión del día 28 de enero de 2020.

POR LA COMISION DE POBLACIÓN, AMBIENTE Y DESARROLLO

**H.D. Arquesio Arias F
Presidente**



**H.D. Eugenio Bernal
Vice- Presidente**



**H.D. Alina González
Secretaria**

**H.D. Benicio Robinson
Comisionado**



**H.D. Petita Ayarza
Comisionada**



**H.D. Edison Broce
Comisionado**



**H.D. Everardo Concepción
Comisionado**



**H.D. Alain Cedeño
Comisionado**



**H.D. Nelson Jackson
Comisionado**