



Bogotá, 19 de agosto de 2026

Doctor
HONORIO HENRÍQUEZ PINEDO
Presidente
Senado de la República

Doctor
DIEGO ALEJANDRO GONZALEZ
Secretario General
Senado de la República

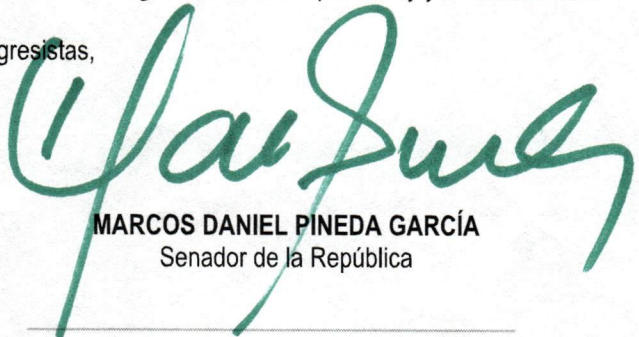
Referencia: Radicación del Proyecto de Ley “**POR MEDIO DE LA CUAL SE DICTAN MEDIDAS PARA LA MITIGACIÓN DE LA EROSIÓN MARINO COSTERA Y LA SOSTENIBILIDAD, RESTAURACIÓN E INTERINSTITUCIONALIDAD DEL TERRITORIO MARINO Y COSTERO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**”.

Respetado Presidente y Secretario,

Radizamos ante ustedes el presente Proyecto de Ley “**POR MEDIO DE LA CUAL SE DICTAN MEDIDAS PARA LA MITIGACIÓN DE LA EROSIÓN MARINO COSTERA Y LA SOSTENIBILIDAD, RESTAURACIÓN E INTERINSTITUCIONALIDAD DEL TERRITORIO MARINO Y COSTERO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**”, cuyo objeto establecer medidas para la mitigación de la erosión marino costera y la sostenibilidad, restauración e interinstitucionalidad del territorio marino y costero, con el fin de garantizar la protección de los ecosistemas marinos y costeros, dar cumplimiento a los objetivos de desarrollo sostenible y a las metas y objetivos enmarcados en el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

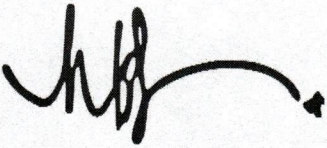
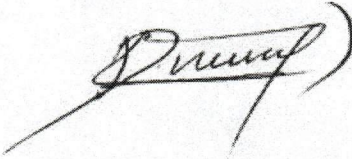
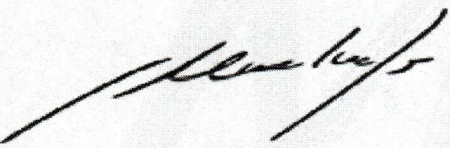
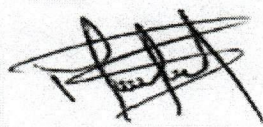
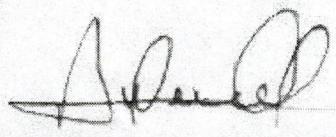
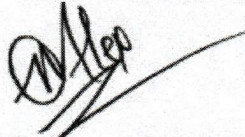
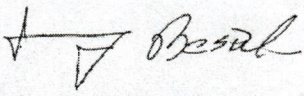
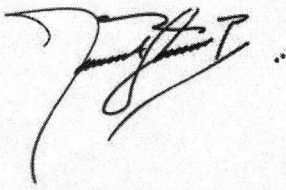
En este sentido, se presenta a consideración el presente Proyecto de Ley, para iniciar el trámite correspondiente y cumplir con las exigencias dictadas por la Ley y la Constitución.

De los Honorables Congresistas,



MARCOS DANIEL PINEDA GARCÍA
Senador de la República

X   @Marcosdanielpg  Marcos Daniel Pineda

 NADIA BLEL SCAFF Senadora de la República	 DIDIER LOBO CHINCHILLA Senador de la República
 ALEJANDRO DE LA OSSA LACAYO Representante a la Cámara por Sucre	 MIGUEL ANGEL BARRETO CASTILLO Senador de la República
 ALEJANDRO CASTILLO GAITÁN Representante a la Cámara CITREP 7	 JORGE ALEXANDER QUEVEDO H Representante a la Cámara Departamento del Guaviare
 JHON MOISÉS BESAILE Senador de la República	 JULIO ROBERTO SALAZAR PERDOMO Representante a la Cámara Departamento de Cundinamarca



PROYECTO DE LEY NÚMERO ____ DEL 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE DICTAN MEDIDAS PARA LA MITIGACIÓN DE LA EROSIÓN MARINO COSTERA Y LA SOSTENIBILIDAD, RESTAURACIÓN E INTERINSTITUCIONALIDAD DEL TERRITORIO MARINO Y COSTERO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”.

* * *

El Congreso de la República

DECRETA:

Artículo 1°. Objeto. El objeto de la presente ley es establecer medidas para la mitigación de la erosión marino costera y la sostenibilidad, restauración e interinstitucionalidad del territorio marino y costero, con el fin de garantizar la protección de los ecosistemas marinos y costeros, dar cumplimiento a los objetivos de desarrollo sostenible y a las metas y objetivos enmarcados en el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Artículo 2°. Definiciones. Para efectos de la presente Ley se establecen las siguientes definiciones:

Arrecife de coral: Estructuras rocosas de origen biológico formada por esqueletos de corales y otros organismos marinos en los mares tropicales. Junto con las selvas tropicales son el ecosistema más diverso y productivo de la tierra ya que sirven de hogar y refugio de miles de especies marinas. Prestan servicios ecosistémicos en pesquerías, turismo y protección costera. Se ven fuertemente afectados por el cambio climático, la acidificación del océano, la contaminación del mar y la sobreexplotación turística y pesquera.

Costa: Zona de transición entre la tierra y el mar de ancho variable que se extiende en dirección a la tierra hasta el límite de penetración de las influencias marinas o hasta que haya un cambio importante en la topografía (acantilados, playas, estuarios, campos de dunas, lagunas y pantanos costeros, zonas inundables, entre otros, hacen parte de la costa); y se extiende en dirección al mar hasta donde el oleaje mueve los sedimentos del fondo, más allá de la zona donde el oleaje rompe.

Deconstrucción/ desmantelamiento: Es un proceso técnico y planificado mediante el cual se desmantela la infraestructura gris presente en los ecosistemas marino-costeros. Este proceso

permite recuperar y reutilizar materiales, garantizando su cierre de ciclo de vida, evitando la generación de residuos de construcción y demolición (RCD) y recuperando el paisaje natural.

Erosión costera: Proceso de degradación y pérdida de sedimento en la costa que produce retroceso de la línea de costa. Es producida principalmente por la acción mecánica del oleaje pero también puede ser causada por corrosión de las rocas por la sal del mar y por organismos costeros (bio-erosión). Las tasas de erosión dependen de la fuerza del oleaje, la exposición y resistencia del material del costa. **Infraestructura gris:** se refiere a la infraestructura artificial o construida, como carreteras, puentes, tuberías, presas y sistemas de tratamiento de agua.

Infraestructura verde o azul: Es una red multifuncional estratégicamente planificada de zonas naturales y seminaturales de alta calidad con otros elementos medioambientales, diseñada y gestionada para proporcionar un amplio abanico de servicios ecosistémicos y proteger la biodiversidad tanto de los asentamientos rurales como urbanos. La infraestructura verde o azul complementa la Estructura Ecológica (redes ecológicas) y responde a diferentes escalas de planificación, diseño y gestión, en atención a la transformación y degradación del paisaje y mejorar las condiciones ambientales para brindar beneficios a las comunidades en materia de salud y bienestar.

Manglar: Son ensamblajes de árboles que crecen en zonas costeras tropicales y subtropicales con disponibilidad de aguas salobres. Albergan una alta biodiversidad de especies terrestres y acuáticas, considerándose como una de las cinco unidades ecológicas más productivas del mundo. Prestan servicios ecosistémicos como: hogar y protección de centenares de especies de peces en estados juveniles, protección costera frente a la erosión e inundaciones, fijación de suelo, fijación de carbono azul, y filtración de contaminantes.

Pastos marinos: Plantas vasculares (angiospermas) que crecen y completan su ciclo de vida totalmente sumergidas en medios salinos o salobres. Su clasificación es estrictamente ecológica, en el País se registra la presencia de pastos marinos exclusivamente en el Mar Caribe. Prestan servicios ecosistémicos como: indicadores de calidad del agua, protección ante la erosión costera, retención de material de fondo, alimento y hogar de especies marinas, secuestro de carbono e incremento del oxígeno del agua.

Restauración: Es el proceso que busca restablecer, rehabilitar y recuperar el ecosistema que fue degradado, dañado o destruido a una condición similar o cercano al ecosistema de referencia, respecto a su composición, estructura y funcionamiento. Para ello, debe considerarse el análisis del ecosistema de referencia o previo al disturbio, y así generar las estrategias adecuadas para retornar al estado previo, garantizando la conservación de especies y la prestación de servicios ecosistémicos. La restauración puede ser de dos tipos: asistida (activa) o espontánea (pasiva).

Vulnerabilidad ecológica: se refiere al grado de susceptibilidad de una especie o ecosistema por una amenaza, considerando la sensibilidad, exposición, y la capacidad de adaptación o recuperación.

Artículo 3°. Principios Ambientales. Para los fines de la presente ley deberán aplicarse los principios contenidos en el artículo 1 de la Ley 99 de 1993, el artículo 3 de la Ley 1523 de 2012, la Declaración de Río de 1992 y los tratados, convenios y protocolos internacionales sobre medio ambiente y derechos humanos ratificados por Colombia, en especial los siguientes: principio de precaución, principio de prevención del riesgo, principio de responsabilidad en el aprovechamiento de recursos fronterizos y principio in dubio pro ambiente.

Artículo 4°. Sistema Bioceánico Nacional. Créase el Sistema Bioceánico Nacional -SBBN-, como el conjunto de instituciones y directrices alineadas con políticas e instrumentos nacionales e internacionales, que tienen como fin potencializar la institucionalidad bioceánica a través del trabajo coordinado y articulado de carácter interinstitucional e intersectorial y con alcance nacional, regional y local, para el mejoramiento de la calidad de vida de la población y el crecimiento económico basado en la salud de ecosistemas marinos y la sostenibilidad del territorio marino-costero colombiano.

El Sistema estará integrado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras – INVEMAR, la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo, la Comisión Colombiana del Océano, y demás entidades señaladas en la ley.

Así mismo, harán parte como integrantes permanentes la Armada Nacional de Colombia y la Dirección General Marítima – DIMAR, quienes actuarán como autoridades técnicas y de seguridad en el territorio marino-costero.

Parágrafo 1°. El Departamento Nacional de Planeación y la Comisión Colombiana del Océano definirán la conformación y el funcionamiento del Sistema Bioceánico Nacional en un término de un (1) año contado a partir de la entrada en vigencia de la presente ley. La coordinación del Sistema estará a cargo de la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Colombiana del Océano, y se garantizará la participación activa de la academia y la sociedad civil, como también de las instancias de gobernanza territorial definida en el artículo 5.

Parágrafo 2°. El Gobierno Nacional, ajustándose a las disposiciones del Marco Fiscal de Mediano Plazo, definirá y garantizará las fuentes presupuestales y recursos necesarios para el funcionamiento del SBBN y de la CCO.

Parágrafo 3°. El funcionamiento del Sistema Bioceánico Nacional –SBBN no implicará la creación de nuevas entidades o cargos para su funcionamiento. Su operatividad deberá ser garantizada por el Departamento Nacional de Planeación y la Comisión Colombiana del Océano.

Artículo 5°. Gobernanza en los territorios marinos y costeros. El Sistema Bioceánico Nacional –SBN posterior a la definición de su organización y funcionamiento establecida en el artículo 4, en un

término de seis (6) meses a partir de la entrada en vigencia de la presente ley, deberá definir instancias de gobernanza territorial con su composición, estructura y reglamento, a partir de las áreas geográficamente definidas por las Unidades Ambientales Costeras establecidas en el artículo 4 del Decreto 1120 de 2013, o aquel que lo modifique.

Las instancias de gobernanza territorial deberá garantizar la participación efectiva de las comunidades locales y étnicas presentes en cada territorio, en el cual se incluya un trabajo articulado entre: las Corporaciones Autónomas Regional y de Desarrollo Sostenible, las autoridades ambientales de grandes centros urbanos, los departamentos, los municipios o distritos, las organizaciones de pescadores de las áreas de influencia, y las autoridades regionales en caso que apliquen.

Artículo 6°. Sobre licenciamientos o permisos ambientales. Para aquellos proyectos, obras o actividades de infraestructura que se desarrollen en los ecosistemas marinos y costeros sujetos a la presentación de un Diagnóstico Ambiental de Alternativas conforme a la normatividad vigente, la Autoridad Ambiental competente, en el marco de la definición de los Términos de Referencia, exigirá que, adicional a los criterios de evaluación existentes, se incluya y analice detalladamente, al menos una alternativa que incorpore soluciones de infraestructura verde, infraestructura azul o soluciones basadas en la naturaleza (SbN), en su totalidad o de manera parcial. Dicha alternativa deberá priorizar la reducción del impacto de la infraestructura gris y demostrar la viabilidad técnica, operativa, ambiental y socioeconómica de su implementación, en concordancia con los objetivos de adaptación y mitigación al cambio climático y la conservación de la biodiversidad. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en un plazo no mayor a doce (12) meses a partir de la entrada en vigencia de la presente ley, expedirá los lineamientos técnicos y metodológicos necesarios para la formulación, presentación y evaluación de estas alternativas. En caso que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible no expida dentro del plazo definir los lineamientos técnicos y metodológicos, estos deberán ser expedidos por la autoridad ambiental competente.

Parágrafo 1°. Criterios Reforzados para Permisos de Vertimientos y Explotación de Recursos Hidrobiológicos en ecosistemas marinos y costeros. La Autoridad Ambiental competente, al otorgar, negar o condicionar los permisos o licencias para vertimiento de aguas y explotación de recursos hidrobiológicos, adicionalmente a los criterios técnicos y ambientales establecidos en la normativa vigente, deberá incorporar de manera explícita y prioritaria en su evaluación la consideración de:

- a) La vulnerabilidad de la zona a la erosión costera y otros fenómenos asociados al cambio climático.
- b) Los riesgos e impactos derivados del cambio y la variabilidad climática sobre el recurso hídrico y los ecosistemas acuáticos.
- c) La importancia ecológica de la zona, incluyendo la presencia de ecosistemas estratégicos, servicios ecosistémicos relevantes y especies amenazadas.

d) La capacidad de adaptación de los ecosistemas y las comunidades frente a los impactos climáticos.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en coordinación con las entidades competentes como la AUNAP y el IDEAM, desarrollará los protocolos y guías técnicas para la inclusión efectiva de estos criterios en los procesos de evaluación de los permisos mencionados, en un plazo no mayor a doce (12) meses a partir de la entrada en vigencia de la presente ley.

Parágrafo 2°. Compensaciones Ambientales Específicas en Ecosistemas Marino Costeros. Todos los proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento o permiso ambiental que generen impactos negativos sobre la biodiversidad en ecosistemas marinos o costeros deberán realizar las respectivas compensaciones ambientales por pérdida de biodiversidad. Dichas compensaciones deberán priorizar, cuando sea técnica y ambientalmente viable, acciones de restauración ecológica directa en las áreas afectadas, incluyendo un componente explícito de mantenimiento y monitoreo que asegure su efectividad y sostenibilidad a largo plazo.

El diseño, implementación y seguimiento de estas compensaciones se regirán por los principios generales de la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015, así como por los lineamientos específicos que para ecosistemas marinos y costeros desarrolle el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Hasta tanto se expidan dichos lineamientos, las autoridades ambientales competentes evaluarán las propuestas de compensación aplicando los criterios de equivalencia ecológica y viabilidad técnica y socioeconómica, asegurando la no pérdida neta de biodiversidad.

Las compensaciones deberán garantizar la recuperación o restauración de los ecosistemas afectados en un plazo definido en el acto administrativo que otorgue la licencia o permiso, y serán objeto de supervisión y seguimiento riguroso por las autoridades ambientales competentes.

Artículo 7°. Vinculación del sector pesquero en la lucha contra la erosión costera. La Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, implementará proyectos de restauración ecosistémica en manglares y arrecifes donde se realicen actividades de pesca autorizada de subsistencia, turística y/o artesanal donde se vinculen a las comunidades de la zona.

La AUNAP con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, impondrá proyectos y programas de restauración ecosistémica como compensaciones ambientales dentro de los permisos de pesca industrial que autorice.

Artículo 8°. Licencias Urbanísticas en los Territorios Marino Costeros. Las entidades territoriales, en el marco de sus competencias en materia de ordenamiento territorial, en coordinación obligatoria con las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) de su jurisdicción, y observando en todo caso los principios de no regresividad y de progresividad en materia de

protección ambiental y de la fauna, definirán e implementarán propuestas de acciones de compensación de restauración ecosistémica. Estas acciones, en el marco de las licencias urbanísticas en los territorios con zona costera, deberán ser aprobadas y supervisadas por la autoridad ambiental competente, de conformidad con lo establecido en la Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios.

Así mismo, las licencias urbanísticas en estas zonas se otorgarán, negarán o condicionarán por parte de la autoridad competente (Curadurías Urbanas o Secretarías de Planeación), previo concepto técnico favorable de la autoridad ambiental competente (CAR o ANLA, según el caso). Este concepto deberá basarse en criterios técnicos que consideren la vulnerabilidad a la erosión costera, el cambio climático y la importancia ecológica de la zona, los cuales serán definidos y reglamentados por el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Parágrafo. La infraestructura urbanística existente en zonas marino costeras que, por nuevas condiciones de riesgo o avances en el conocimiento técnico, presenten un nivel de vulnerabilidad a la erosión costera que no haya sido adecuadamente mitigado, deberá modificar su licencia o permiso e incluir medidas efectivas para la mitigación y compensación a la erosión. La aprobación de estas medidas y su seguimiento corresponderá a la autoridad ambiental competente, sin perjuicio de las decisiones contenidas en el presente artículo y siempre garantizando el debido proceso.

Artículo 9°. Articulación de información entre las autoridades ambientales competentes y el Comité Técnico Nacional de Coordinación de Datos e Información Oceánica. Las autoridades ambientales competentes según corresponda, o cualquier otra autoridad competente para el otorgamiento de la licencia o permiso ambiental, deberán solicitar información o datos al Comité Técnico Nacional de Coordinación de Datos e Información Oceánica relacionados con el objeto de los proyectos, obras o actividades que se encuentran sujetos a procesos de licenciamiento o permiso ambiental en el territorio marino y costero, con el objetivo de fortalecer el proceso de información e insumo correspondiente.

Asimismo, las autoridades ambientales según corresponda, retroalimentarán con información de los permisos o licencias ambientales que se encuentran en el territorio marino costero para que haga parte de la base de datos del Comité Técnico Nacional de Coordinación de Datos e Información Oceánica.

Artículo 10°. Plan de sostenibilidad del territorio marino y costero. En un lapso no mayor a dos (2) años contados a partir de la expedición de esta ley, el Departamento Nacional de Planeación incluirá en la Política Bioceánica Sostenible o el instrumento que haga sus veces, el plan que trata el presente artículo deberá fortalecer o incluir como mínimo actividades de investigación científica o generación de información sobre el territorio marino y costero en articulación con países que se comparte la soberanía del territorio respectivo. Así mismo, el plan deberá incluir actividades frente a

la erosión costera y la articulación con sectores y sociedad civil, y las actividades que den cumplimiento a lo dispuesto en la presente Ley.

Parágrafo 1°. El plan de sostenibilidad del territorio marino y costero deberá ser revisado y actualizado como mínimo cada 4 años.

Parágrafo 2°. Planes para la sostenibilidad en los territorios marinos y costeros departamentales, distritales y municipales. En un lapso no mayor a dos (2) años contados a partir de la definición de instancias de gobernanza territorial, los departamentos, distritos y municipios con jurisdicción en zonas costeras deberán adoptar un plan para la Sostenibilidad en el Territorio Marino costero. Dicho plan deberá ser articulado con las capacidades técnicas y operativas de la Armada Nacional, en especial en materia de investigación oceanográfica, monitoreo y control de actividades ilícitas en aguas marítimas, con los planes departamentales y/o locales de gestión del riesgo de desastre, y deberá incorporar dentro de sus estrategias y acciones el manejo, conservación y restauración de los ecosistemas de manglar como medida fundamental para la reducción de la vulnerabilidad y el fortalecimiento de la resiliencia de las comunidades costeras frente a eventos climáticos extremos.

Así mismo, se deberá promover la integración del manejo de los manglares en los instrumentos de ordenamiento territorial, fomentando que su conservación y restauración sean consideradas dentro de los planes de uso del suelo, la planificación costera y las estrategias de adaptación al cambio climático.

Parágrafo. El Gobierno Nacional impulsará mecanismos de cooperación internacional con países del Caribe y del Pacífico, orientados a la restauración de ecosistemas, el control de la pesca ilegal y el monitoreo oceanográfico.

Artículo 11°. Inclusión de las disposiciones del plan de sostenibilidad del territorio marino y costero en los planes de acción de las autoridades ambientales con jurisdicción del territorio marino costero. Las disposiciones del plan de sostenibilidad del territorio marino y costero o el instrumento que haga sus veces en las áreas respectivas, priorizará lo que tenga ver con erosión marino costera, y serán incluidas en los planes de acción de las autoridades ambientales regionales y de desarrollo territorial, o la autoridad ambiental correspondiente, con jurisdicción en zonas con territorios marino costeras.

Artículo 12°. Restauración, Conservación y Monitoreo de ecosistemas marino-costeros. El Sistema Bioceánico Nacional en coordinación con los entes territoriales, la Corporaciones Autónomas Regionales, la Unidad Ambiental Costera, la ciudadanía y entidades de otros sectores, coordinarán las acciones que permitan prevenir y reducir de manera significativa los diferentes tipos de contaminación, sobre todo, las relacionadas con vertimientos, directos e indirectos, de aguas residuales domésticas industriales sobre los ecosistemas marino-costeros.

También coordinarán las actividades que permitan la restauración, conservación y monitoreo de los ecosistemas marino-costeros, especialmente, aquellos con un alto grado de vulnerabilidad, implementando estrategias sobre la base de la mejor información científica disponible.

Artículo 13°. Estrategia de conservación y aumento de áreas marinas protegidas y principios de rigor subsidiarios. La Política Bioceánica Sostenible o el instrumento que haga sus veces, deberá incluir estrategias de cumplimiento a la conservación y metas progresivas de las áreas marinas protegidas en los territorios marinos y costeros, priorizando las zonas críticas de corales y manglares no cubiertas actualmente, aquellas más vulnerables al cambio climático, la actividad humana y la pérdida de biodiversidad.

Se fomentará en primer lugar que se esté dando cumplimiento a la conservación y protección de las actuales áreas protegidas en los territorios marinos y costeros, seguidamente se promoverán para que las normas que se expidan para declarar y gestionar las áreas marinas protegidas, los parques naturales, las reservas naturales, los santuarios de flora y fauna, bien sea que limiten el ejercicio de derechos individuales y libertades públicas para la preservación o restauración del medio ambiente, sean más rigurosas.

Artículo 14°. Adopción e implementación de medidas para evitar y mitigar la erosión costera. El Plan de sostenibilidad del territorio marino y costero establecerá los parámetros para la adopción e implementación de las medidas necesarias para evitar y mitigar la erosión costera, el cual deberá incluir lineamientos de la UNGRD.

El Sistema Bioceánico Nacional, en coordinación con los Comités Interinstitucionales de los que trata la presente ley, coordinará, adoptará e implementará las medidas para evitar y mitigar la erosión costera, para ello se priorizarán las soluciones basadas en la naturaleza y aquellas acciones que puedan vincular a las comunidades locales.

Parágrafo 1. Para reducir las causas de la erosión costera, el gobierno nacional deberá tomar medidas para evitar la limpieza de playas con maquinaria pesada que afecten los ecosistemas sensibles. Como alternativa desde el Sistema Bioceánico Nacional se deberán definir alternativas de medidas para la limpieza de playas que no genere erosión costera.

Parágrafo 2. Se priorizará la inversión en sistemas de monitoreo satelital y oceanográfico, así como en infraestructura científica naval y costera, que permitan fortalecer la investigación, la prevención y la mitigación de la erosión.

Artículo 15°. Prohibición de actividades que causan erosión costera. A partir de la entrada en vigencia de la presente ley se prohíben, en zonas definidas como de uso restrictivo por la autoridad competente, con base en criterios técnicos y científicos que consideren la vulnerabilidad a la erosión costera y la importancia ecológica de la zona, las siguientes actividades: la extracción de arena y

otros minerales de las playas y dunas para actividades productivas de gran impacto, la introducción de especies con potencial invasor en las zonas costeras y la pesca con dinamita.

Artículo 16°. Restablecimiento de las zonas costeras. El Sistema Bioceánico Nacional, en coordinación con los comités interinstitucionales, los entes territoriales, las autoridades ambientales, y las autoridades de otros sectores de las zonas costeras, evaluarán los casos en los cuales sea posible implementar acciones que ayuden a la recuperación de un sitio en el cual se hayan construido obras públicas o privadas de infraestructura gris que haya causado o pueda causar erosión costera.

Agotadas estas acciones, el Sistema Bioceánico Nacional podrá evaluar si es necesario el desmantelamiento, demolición o retirada de una obra pública, y recomendará las acciones pertinentes a las autoridades competentes.

Parágrafo 1. Las medidas destinadas a prevenir y mitigar la erosión costera serán diseñadas e implementadas en coordinación con las entidades del Sistema Bioceánico Nacional y el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Las medidas definidas en el presente parágrafo serán incluidas en los planes de acción de las autoridades ambientales regionales, o quien haga sus veces en lo relacionado con el gestión del riesgo de desastres con jurisdicción en zonas costeras.

Parágrafo 2. La infraestructura existente en zonas marino costeras con nivel de riesgo de erosión deberán modificar su licencia o permiso ambiental e incluir, en caso que no existan, medidas para la mitigación y compensación a la erosión, considerando lo aprobado por la autoridad ambiental competente. Lo anterior sin perjuicio de las decisiones contenidas en el presente artículo.

Artículo 17°. Protección de la población en situación de vulnerabilidad. El Gobierno nacional debe garantizar que las medidas adoptadas para prevenir y mitigar la erosión costera no podrán ir en detrimento del bienestar de la población en situación de vulnerabilidad que habita las zonas costeras.

Parágrafo. En caso de ser necesaria la reubicación de personas en condición de vulnerabilidad que se encuentren asentadas en las zonas de erosión costera, el Gobierno Nacional debería garantizar una reubicación en condiciones dignas, acceso a servicios públicos domiciliarios, conectividad digital y programas de generación de ingresos, para esto se deberá presentar un plan de acción de reubicación.

Artículo 18°. Fortalecimiento de los sistemas de información del territorio marino y costero. Los Sistemas de Información e indicadores para la gestión y toma de decisiones sobre actividades a realizar en el territorio marino y costero deberá tener un proceso de actualización por parte de las entidades competentes, considerando las actividades que se van a realizar en dicho territorio. Los Sistemas a actualizarse serán el Sistema Nacional de Información Ambiental Marina (SIAM), el Servicio Estadístico Pesquero Colombiano (Sepec), el Sistema de Información Nacional Oceánica y

Costera (SINOC) y el Sistema de Medición de Parámetros Oceanográficos y de Meteorología Marina (SMPOM).

El fortalecimiento de los sistemas de información anteriormente mencionados deberá estar encaminado a contener los datos primarios e información estadística, entre otros, sobre:

A) Características físicas y fisicoquímicas:

- Viento, oleaje, mareas, corrientes.
- Temperatura, salinidad. ρ del agua.
- Todas las referentes a calidad del agua.
- Inventario de los ecosistemas sensibles.
- Mapas con zonas de riesgo potencial de inundación.
- Mapas con zonas de extracción de hidrocarburos en aguas intermedias y aguas profundas.
- Mapas con caracterización de estructuras costeras.
- Series históricas de las variables meteorológicas que son recolectadas por la red instrumental de las instituciones públicas de Colombia: red marina del IDEAM, red meteorológica del IDEAM en las costas, red de mediciones de la DIMAR y del INVEMAR entre otras.

B) Características geológicas y geomorfológicas:

- Batimetrías existentes de las costas y aguas profundas colombianas.
- La delimitación de las costas en los litorales colombianos.
- Constitución y características de los suelos.
- Información sobre geología y geomorfología de las zonas costeras emergidas y sumergidas, así como de la plataforma continental y del territorio marítimo colombiano.
- Estado actual de las obras de infraestructura costera de relevancia para el país

C) Amenazas, vulnerabilidad y uso de las zonas costeras:

- Estado de las playas. problemas de erosión. tendencias del clima.
- Cartografía de las licencias ambientales, permisos y concesiones en las zonas marinas y costeras.

Parágrafo 1°. El proceso de fortalecimiento de los sistemas de información deberá ser reglamentado por el Sistema Bioceánico Nacional incluyendo los protocolos de manejo de información, accesibilidad y disponibilidad de los datos.

Parágrafo 2°. Las universidades y las organizaciones de carácter civil podrán aportar información derivada de sus actividades de investigación, que será entregada al Comité Técnico Nacional de



Coordinación de Datos e Información Oceánica, quienes harán entregada a las autoridades competentes de los sistemas de información mencionados en el presente artículo.

Parágrafo 3°. El Comité Técnico Nacional de Coordinación de Datos e Información Oceánica deberá reportar la información relacionada con el territorio marino y costero al Sistema Bioceánico Nacional, generando indicadores de riesgos, alertas, necesidades de actualización, ejecución, entre otras que el Comité Técnico considere necesario.

Parágrafo 4°. El Comité Técnico Nacional de Coordinación de Datos e Información Oceánica deberá reportar información relacionada con el territorio marino y costero a las autoridades ambientales que otorgan licencias o permisos ambientales para realizar cualquier proyecto, obra o actividad en el territorio respectivo.

El Comité Técnico Nacional de Coordinación de Datos e Información Oceánico podrá generar sugerencias y recomendaciones a las autoridades ambientales sobre los impactos y las medidas a tener en cuenta para los proyectos, obras o actividades en las zonas marino y costeras sujetos a procesos de licenciamiento o permiso ambiental.

Artículo 19°. Educación y cultura ambiental para la protección de los ecosistemas marinos costeros. Como parte del plan de sostenibilidad del territorio marino y costero, el Sistema Bioceánico Nacional - SBN, en coordinación con las instancias de gobernanza territorial de los que trata la presente Ley, adoptarán e implementarán programas, planes y campañas, para concientizar a la población sobre la importancia de proteger los ecosistemas marinos costeros, en especial los ecosistemas sensibles.

Artículo 20°. Educación para prevenir y mitigar la erosión costera. Como parte del plan de sostenibilidad del territorio marino y costero que trata la presente ley, el Sistema Bioceánico Nacional - SBN, en coordinación con las instancias de gobernanza territorial de los que trata la presente Ley, adoptarán e implementarán programas, planes y campañas para concientizar sobre los impactos negativos de las actividades de origen antropogénico que contribuyen con la erosión costera, como la deforestación, la pesca excesiva y la contaminación.

Artículo 21°. Fomento de la investigación científica y social en asuntos marinos costeros. Como parte del plan de sostenibilidad del territorio marino y costero que trata la presente ley, el Sistema Bioceánico Nacional - SBN, en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias), las asociaciones de profesionales de las distintas disciplinas científicas y sociales, y las instancias de participación del sector educativo, promoverán la educación, y la investigación científica y social en las instituciones educativas en asuntos marino y costeros, entre otras formas a través de la creación de una convocatoria especial a fundaciones, universidades y

centros de investigación que desarrollen proyectos relacionados con la restauración y conservación de arrecifes de coral y manglares. Estos proyectos incluirán el estudio de nuevas tecnologías, técnicas de restauración, así como la elaboración de nuevas metodologías para la protección de estos ecosistemas.

Así mismo, se fortalecerán los institutos técnicos de investigación especializados del estado en materia ambiental, como el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (LAVH), el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR), el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (ILAP) y los demás que lleguen a crearse.

Dicha educación e investigación tendrá en cuenta la importancia de proteger las comunidades costeras, la importancia de proteger los ecosistemas marinos costeros y los principios incluidos en esta ley.

Artículo 22°. Mecanismos de financiamiento enfocados en la protección de los territorios marinos, costeros y la mitigación de la erosión costera. El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, seis (6) meses después de la entrada en vigencia de la presente Ley, creará en el Fondo para la Vida y la Biodiversidad o el cual haga sus veces, una destinación específica de gasto e inversión, que contará con aportes del ochenta por ciento (80%) del recaudo del Impuesto Nacional de Bolsas Plásticas, denominado Restauración de ecosistemas y mitigación de la erosión en el territorio marino costero en el cual se podrán realizar acciones de: investigación científica y generación de información, conservación de los territorios marinos y costeros en el territorio nacional, soluciones basadas en la naturaleza y esquemas de Pago por Servicios Ambientales (PSA).

Para lo anterior, la destinación específica se priorizará en los municipios que tienen jurisdicción en territorios marinos y costeros, que presenten mayor vulnerabilidad a la erosión costera, vulnerabilidad ecológica, mayor degradación de sus ecosistemas marinos y costeros, y mayores necesidades de restauración, de acuerdo con criterios técnicos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como el financiamiento de las metas y actividades del plan de biodiversidad presentada ante la Convención Marco de Diversidad Biológica, o cualquiera que la actualice o sustituya.

El Fondo también contará con aportes de donaciones internacionales, contribuciones del sector privado y recursos de compensaciones ambientales.

El veinte por ciento (20%) restante se destinará al Presupuesto General de la Nación.

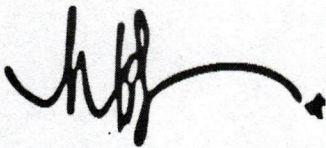
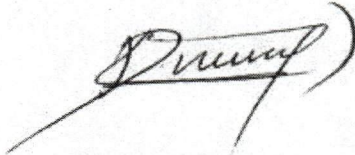
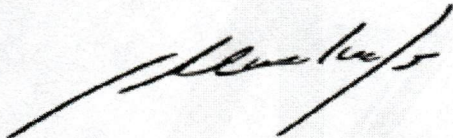
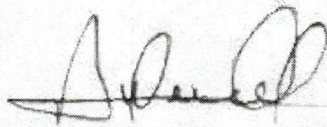
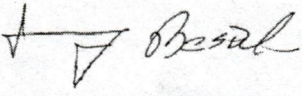
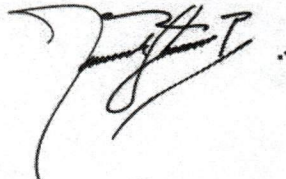
Parágrafo. Los recursos serán administrados con criterios de transparencia y estarán sujetos a veeduría ciudadana, auditoría ambiental independiente y control fiscal especializado. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible presentará al Congreso informes semestrales de ejecución e impacto.

Artículo 23°. Informe anual al Congreso. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible rendirá un informe anual al Congreso de la República sobre la ejecución de la política nacional contra la erosión marino-costera, con indicadores de impacto social, ambiental y económico.

Artículo 24°. Vigencia y derogación. La presente ley rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga todas las normas que le sean contrarias


MARCOS DANIEL PINEDA GARCÍA
Senador de la República

	SENADO DE LA REPÚBLICA SECRETARÍA GENERAL
EL día ____ de ____ del año ____	
Ha sido presentado en este despacho el	
Proyecto de ley ____ Acto legislativo ____	
No. ____ Con su correspondiente	
Exposición de Motivos, suscrito Por:	
	
   Marcosdanielpg	 Marcos Daniel Pineda
SECRETARIO GENERAL	

 NADIA BLEL SCAFF Senadora de la República	 DIDIER LOBO CHINCHILLA Senador de la República
 ALEJANDRO DE LA OSSA LACAYO Representante a la Cámara por Sucre	 MIGUEL ANGEL BARRETO CASTILLO Senador de la República
 ALEJANDRO CASTILLO GAITÁN Representante a la Cámara CITREP 7	 JORGE ALEXANDER QUEVEDO H Representante a la Cámara Departamento del Guaviare
 JHON MOISÉS BESAILE Senador de la República	 JULIO ROBERTO SALAZAR PERDOMO Representante a la Cámara Departamento de Cundinamarca

PROYECTO DE LEY NÚMERO ____ DEL 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE DICTAN MEDIDAS PARA LA MITIGACIÓN DE LA EROSIÓN MARINO COSTERA Y LA SOSTENIBILIDAD, RESTAURACIÓN E INTERINSTITUCIONALIDAD DEL TERRITORIO MARINO Y COSTERO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

1. OBJETO DEL PROYECTO DE LEY

El objeto de la presente ley es establecer medidas para la sostenibilidad, restauración e interinstitucionalidad del territorio marino y costero, con el fin de garantizar la protección los ecosistemas marinos y costeros y de la sociedad civil, dar cumplimiento a los objetivos de desarrollo sostenible, como son: 13 sobre acción por el clima, el objetivo 14 sobre protección de la vida submarina, y el objetivo 16 sobre paz, justicia e instituciones sólidas, y a las metas y objetivos del plan de biodiversidad en el marco del Convenio de Diversidad Biológica.

2. CONTEXTO

Colombia es un país costero un país privilegiado con 3.189 kilómetros de extensión de línea de costa sobre los dos océanos más grandes del mundo. Doce departamentos del país tienen límites con el mar; en la Costa Caribe continental se encuentran Antioquia, Atlántico, Bolívar, Córdoba, Chocó, La Guajira, Magdalena y Sucre; en la Costa Pacífica se encuentran Cauca, Chocó, Nariño y Valle del Cauca; y en el territorio insular se encuentran el Archipiélago de San Andrés Providencia y Santa Catalina. En estos departamentos hay 47 municipios costeros, 31 en el Caribe y en el Pacífico (INVEMAR, 2016) (Avella, F. et al. S.F.).

Colombia tiene por lo menos 100 islas, 17 cayos. 42 bahías, 5 golfos, áreas coralinas, arrecifes coralinos y manglares (Comisión Colombiana del Océano, 2018). En la Región Caribe vive más de un 20% de la población del país con ciudades como Barranquilla, Cartagena y Santa Marta. El área insular de San Andrés, Providencia y Santa Catalina tiene la reserva de Biósfera de Seaflower. Por su parte en la región Pacífico vive un 17% de la población de Colombia con disímiles niveles de desarrollo (Comisión Colombiana del Océano, 2018).

Igualmente, ante la crisis climática es necesario reconocer y abordar la relación que existe entre el disfrute de los derechos humanos y la protección de las comunidades costeras e insulares (Red Global para el Estudio de los Derechos Humanos y el Ambiente - GNHRE - ct. al. 2019). Así como la

profunda relación interdependiente e indivisible que existe entre esta protección, los derechos humanos y la justicia climática (Red Global para el Estudio de los Derechos Humanos y el Ambiente - GNHRE -, 2016)

El INVEMAR ha estudiado la situación de deterioro de los ecosistemas marinos, costeros y las amenazas que enfrentan:

"El deterioro de los ecosistemas marinos y, en especial, los costeros, se ha incrementado considerablemente en las últimas décadas (Kennedy et al., 2002; Rossi et al., 2017). Esto se ha evidenciado por los crecientes registros de enfermedades nuevas, mortandad, degradación de hábitats y problemáticas asociadas a distintas actividades del hombre sobre los litorales costeros. Si se regulan correctamente, hay mayores posibilidades de mitigar estas actividades con mejores prácticas; sin embargo, el aumento en frecuencia de los disturbios climáticos como mares de leva, mareas bajas extremas, aumento en el nivel del mar, incremento en la frecuencia de huracanes, tormentas tropicales, fenómenos de El Niño y La Niña, incremento de la acidificación oceánica, cambios en la termoclina, entre otros, siguen abonándole terreno a las amenazas que ya se cernían sobre los hábitats y ecosistemas en zonas menores a 20 metros de profundidad hasta más allá de la línea de más alta marea." (Invemar, 2018, p 71)



(Erosión Costera-Buenaventura¹)

Específicamente sobre la protección de arrecifes de coral la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente -AIDA- (2015) recomendó: "Los Estados deben implementar las obligaciones internacionales de protección de los arrecifes de coral, mediante la adopción de leyes y reglamentos que aborden los desafíos únicos que los arrecifes de coral enfrentan en sus territorios." (P 10). Entre

¹ Foto: Alcaldía de Buenaventura(2024) -

<https://www.buenaventura.gov.co/articulos/emergencia-por-erosion-costera-en-zona-maritima-de-buenaventura-la-administracion-distrital-actua-con-intervencion-y-ayudas-humanitarias>

las principales amenazas a los ecosistemas de arrecifes de coral están la sedimentación, contaminación de origen terrestre, sobrepesca, cambio climático, acidificación de los océanos, turismo irresponsable, extracción de coral (AIDA, 2012).

Esta breve descripción del contexto lleva a la presentación de este proyecto de ley que busca ordenar la gestión del territorio marino costero. Teniendo en cuenta que los asuntos marino-costeros no sólo involucran temas ambientales, sino de soberanía y defensa del territorio. Así como factores de riesgos como el desplazamiento masivo de comunidades debido a la erosión costera, las inundaciones, la destrucción de los arrecifes de coral, la reducción de las especies marinas y el aumento del nivel del mar (Maya et al. 2018). Estas razones se amplían a continuación.

3. ALCANCE DEL PROYECTO

Colombia está en mora de regular legalmente la planificación, implementación y evaluación de acciones que permitan la protección del territorio marino costero, y los ecosistemas marinos y costeros. Estas acciones requieren una visión integradora que permita alcanzar la sostenibilidad ambiental. Por ello, se presenta este proyecto de ley que incluye una serie de medidas institucionales para alcanzar esa sostenibilidad.

La protección del territorio marino costero, y los ecosistemas marinos y costeros, cumple un papel fundamental, entre otros para: prevenir los riesgos por desastres naturales o de origen antropogénico, enfrentar el cambio climático y permitir el acceso a fuentes de trabajo. Así mismo, se hace énfasis en que dicha protección es un asunto socio-ambiental, dado que las comunidades locales y las personas tienen relaciones de interdependencia con el territorio y pueden acceder a un trabajo por actividades como la pesca y el turismo sostenible. De ahí la necesidad de integrar la gestión institucional con la participación de la sociedad civil.

En el marco de la sostenibilidad ambiental, las decisiones del Estado deben tener en cuenta de manera racional los límites del planeta e incorporar la sostenibilidad ecológica y social, la protección de la biodiversidad y la cultura en el proceso de toma de decisiones (Corte Constitucional de Colombia, 2016). La sostenibilidad ambiental es la condición de equilibrio e interconexión que permite a los seres humanos satisfacer sus necesidades sin afectar la capacidad de regeneración de los ecosistemas (Repar et al., 2017). La sostenibilidad busca mejorar el bienestar humano protegiendo los ecosistemas al mismo tiempo (García Mireles et al, 2018).

Particularmente, la protección de los ecosistemas marinos y costeros es fundamental para lograr la sostenibilidad ambiental. Al estar en la zona de interacción entre la tierra y el océano, los sistemas costeros están sometidos a dinámicas muy activas. Las playas, manglares, arrecifes de coral, acantilados y demás elementos del paisaje y la biodiversidad costera son la primera línea de defensa frente al oleaje y los eventos extremos marítimos. La protección que ofrecen estos sistemas garantiza que las personas, la infraestructura y demás bienes que están a su resguardo tienen una menor vulnerabilidad que en los casos en que estos sistemas naturales se encuentran degradados.

Además de brindar protección, los ecosistemas marino-costeros alojan una gran biodiversidad que aporta servicios como la seguridad pesquera y la actividad turística (Gracia, 2018 et al; Xavier et al. 2018).

En cuanto al cambio climático, la comunidad científica concuerda en que el clima de La Tierra está cambiando rápidamente y seguirá con esta tendencia en las próximas décadas (IPCC, 2013). Esto debido al efecto invernadero producido por el incremento de la concentración de dióxido de carbono en la atmósfera por efecto de la actividad humana (Vitousek, P., et al, 1997). Los efectos del cambio climático en el planeta son múltiples y muy variados. pero sin duda los más relevantes están relacionados con cambios en los sistemas marinos y costeros, como lo son: i) aumento del nivel del mar (O'Neill, 2002), que causa erosión costera, pérdida de territorio y aumento de la amenaza a las poblaciones e infraestructura costera: ii) acidificación del océano (Ocean acidification, 2009), que causa pérdidas masivas de biodiversidad y pone en riesgo las actividades pesqueras y turísticas: y iii) aumento de la intensidad de tormentas tropicales (Geophysical Fluid Dynamics Laboratory, 2018), que incrementa el nivel de amenaza de todas las actividades realizadas en zonas marinas y costeras.

Los ecosistemas costeros, especialmente los bosques de manglar y el phytoplankton tienen la habilidad natural de capturar grandes cantidades de carbono, lo cual es fundamental para mitigar el cambio climático.

Las costas también son una fuente de trabajo para las personas dedicadas a actividades como la pesca o el turismo sostenible. La ley de costas debe armonizar la protección de la naturaleza con los intereses sociales y económicos. Una buena gestión puede mejorar el valor económico, ambiental y social de las playas (Williams et al, 2018). Se puede lograr un equilibrio entre las actividades de preservación y el turismo sostenible en pro del aumento de la economía local y la preservación de las costas (Pueyo-Ros et al, 2018).

Las dinámicas sociales en el territorio costero implican la necesidad de integrar la gestión institucional con la participación de las comunidades para lograr la protección, no sólo en términos físicos, sino también socio-políticos, integrando las racionalidades, preocupaciones e intereses de las diversas instituciones y el público en general. De ahí la importancia de la participación y comunicación entre los actores interesados (Gerkenmeier et al, 2018, 145), especialmente con las comunidades para incrementar el mantenimiento de las costas (Xavier et al, 2018). Por ejemplo, los procesos participativos con las comunidades son la base para la búsqueda de soluciones ambientales, teniendo en cuenta los aprendizajes sociales y la integración del conocimiento en el manejo de zonas marinas.

Principio de responsabilidad en el aprovechamiento de recursos fronterizo

El principio contenido en el artículo 3° del presente proyecto de ley denominado "Principio de responsabilidad en el aprovechamiento de recursos fronterizos" tiene dos enunciados normativos. En

primer lugar, indica que el Estado colombiano tiene el derecho, derivado de su soberanía nacional, de aprovechar sus propios recursos. En segundo lugar, contempla la responsabilidad de velar porque las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, pero también bajo su control en el mar territorial, la zona contigua y la zona económica exclusiva no causen daños al ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional.

Este principio, toma su contenido del artículo 194 relativo a Medidas para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR).

"Artículo 194 Medidas para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino"

1. Los Estados tomarán, individual o conjuntamente según proceda, todas las medidas compatibles con esta Convención que sean necesarias para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino procedente de cualquier fuente, utilizando a estos efectos los medios más viables de que dispongan y en la medida de sus posibilidades, y se esforzará por armonizar sus políticas al respecto.

2. Los Estados tomarán todas las medidas necesarias para garantizar que las actividades bajo su jurisdicción o control se realicen de forma tal que no causen perjuicios por contaminación a otros Estados y su medio ambiente, y que la contaminación causada por incidentes o actividades bajo su jurisdicción o control no se extienda más allá de las zonas donde ejercen derechos de soberanía de conformidad con esta Convención. (...)"

Principio *in dubio pro ambiente*

De acuerdo, con la sentencia C-449/15 de la Corte Constitucional en el caso Gabčíkovo-Nagymaros, que involucró a Eslovaquia y Hungría debido al incumplimiento por parte de este último del tratado para la construcción de una represa en su frontera común, Hungría argumentó incertidumbre sobre los efectos ambientales de la obra. La Corte Internacional de Justicia determinó que ambas partes estaban obligadas a implementar todas las acciones necesarias para proteger el medio ambiente, especialmente en lo relativo a la calidad del agua, la biodiversidad y la pesca. En su fallo, la Corte abordó el concepto de "estado de necesidad" como base para justificar la terminación del tratado de 1977. De manera similar, la Sentencia T-672 de 2014 de la Corte Constitucional colombiana aplicó este principio al ordenar medidas preventivas frente a posibles daños ambientales y a la salud. En este caso, se instruyó a Fenoco S.A. a suspender el transporte nocturno de carbón en zonas cercanas a comunidades del municipio de Bosconia y a incluir nuevas medidas de manejo ambiental. Además, se ordenó a la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) supervisar estrictamente estas decisiones y realizar mediciones para verificar la existencia de contaminación por polvo de carbón.

En síntesis, la Corte ha reconocido un cambio de paradigma hacia una protección ambiental más robusta y rigurosa, guiada por el principio *in dubio pro ambiente* o *in dubio pro natura*. Este enfoque

establece que, ante conflictos entre principios o derechos, debe prevalecer la interpretación que favorezca la preservación y el disfrute de un ambiente sano. Frente al grave deterioro ambiental que enfrenta el planeta, es necesario adoptar regulaciones y políticas públicas más estrictas, que promuevan un compromiso colectivo y real hacia la sostenibilidad, fomentando una sociedad más respetuosa con el entorno natural.

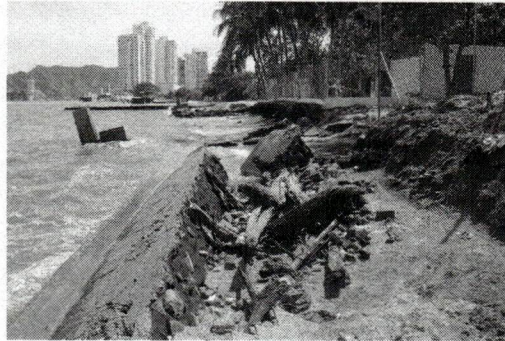
Además, es crucial desarrollar instrumentos jurídicos que reconozcan la progresividad de los derechos y el principio de interdependencia entre los seres humanos y el resto de las especies. Esto implica trascender una visión antropocéntrica, otorgando valor intrínseco a la naturaleza. En este sentido, el Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea (art. 174) introduce principios como la “corrección en la fuente de los daños ambientales”, enfatizando que las políticas deben enfocarse en prevenir el daño antes de que ocurra.

4. JUSTIFICACIÓN DE LA INICIATIVA

La erosión costera es uno de los problemas más comunes y más graves en las costas colombianas. Tal como se define en este proyecto de ley, la erosión implica un retroceso en la línea de las costas. Desafortunadamente, las actividades humanas agravan la erosión. En Colombia, las actividades no controladas han alterado los usos y servicios de las zonas costeras en términos ambientales, incluso a la hora de establecer obras de protección contra los procesos de erosión costera.

Por ejemplo, hay actividades humanas que contribuyen con la erosión, tales como la degradación de las zonas costeras, la urbanización excesiva, la apropiación indebida del espacio público e inexistencia de accesos públicos, que directa o indirectamente influyen sobre el estado de deterioro de las playas. Estas transformaciones afectan la calidad ambiental y ponen en riesgo a las personas que habitan las zonas costeras.

El INVEMAR (2018) ha documentado los riesgos, amenaza y vulnerabilidad que genera la erosión costera en Colombia, señalando que el aumento de la erosión pone en riesgo a la población que se asienta en la línea de costas, y afectaciones en las actividades económicas, y pérdida de ecosistemas estratégicos (manglares, lagunas costeras, playas, acantilados, entre otros). Según este instituto esto representa uno de los grandes retos en la gestión marino costera en el país.



(Erosión Costera – Un problema que amenaza la vida, la economía y los ecosistemas.²)

Es de carácter prioritario proteger las zonas litorales de Colombia debido a los forzamientos a los que se ven sometidas, como las variaciones del clima de gran escala, fenómenos hidrometeorológicos extremos y el aumento del nivel del mar, estableciendo un mecanismo de protección a la población asentada allí y favoreciendo las zonas de anidación y tránsito de diversas especies que dependen de estos ecosistemas.

Esto lleva sin duda a la transformación en la manera como se llevan a cabo las actuaciones en la costa. Se deben habilitar zonas libres de edificaciones, instalación de servicios públicos adecuados para los usuarios de la costa, zonas de tránsito para no alterar la vegetación de las dunas y con ello el transporte de sedimentos. Elementos necesarios para mantener el equilibrio o para desarrollar un proceso de restauración de una playa.

Es por ello que, en este proyecto de ley, se incluyen normas que regulan el uso de la playa, en diversos aspectos, incluyendo el de explotación y de desarrollo de infraestructura. Este proyecto de ley está orientado a proteger los espacios públicos litorales y ayudar a la rehabilitación de las zonas que presentan procesos de degradación. Para ello, el proyecto se basa en las soluciones basadas en ecosistemas y la infraestructura verde, las cuales contribuyen a solucionar la pérdida de la funcionalidad de una playa. bajo un enfoque de restauración e integridad del ecosistema (Silva et al, 2016);

Adicionalmente, esto puede conllevar a la apropiación de los bienes de uso público y la afectación del patrimonio de la Nación. Al respecto cabe señalar que los terrenos de bajamar y las playas son de uso público, el Consejo de Estado en una decisión de 2012 dispuso la restitución de un terreno como bien de uso público, frente a las demandas de particulares que alegaban derechos privados. El Consejo de Estado señaló que la DIMAR no solo estaba declarando acertadamente el bien como de

² Foto: El Tiempo.com-

<https://es.linkedin.com/pulse/erosi%C3%B3n-costera-un-problema-que-amenaza-la-vida->

uso público, sino que estaba restituyendo la propiedad del Estado. El Consejo de Estado señaló lo siguiente:

"En el presente caso puede afirmarse que la entidad demandada más que declarar el bien de uso público lo que estaba era restituyendo el dominio del Estado frente al mismo, pues es una verdad irrefutable que hay bienes que pertenecen al Estado, tal y como acontece con las rins las lagos, las aguas que corren por sus cauces naturales, las minas y en este caso, los terrenos de bajamar que se encuentran cubiertos por la máxima marea y quedan descubiertos cuando esta baja, tal y como ocurre con el terreno que reclaman los demandantes." (Consejo de Estado, 2012).

Con base en lo anterior, se establecieron normas que restringen la construcción de vivienda o uso habitacional en las zonas costeras. Ello para proteger a la población frente a los riesgos de desastres naturales, el aumento del nivel del mar, los efectos del cambio climático y la erosión costera. Así como para proteger los bienes de uso público de la Nación.

- Proceso de restauración e importancia de los corales y demás especies marino - costeros.

La restauración en zonas de erosión costera es fundamental para preservar la estabilidad de los ecosistemas marino-costeros, es una respuesta estratégica y necesaria ante la degradación ambiental causada por factores naturales y antrópicos, como el cambio climático, la contaminación y la sobreexplotación de recursos.

La erosión no solo altera la morfología del litoral, si no que también afecta directamente a los hábitats de especies claves como los corales, esenciales para el equilibrio ecológico. Estos organismos no solo sirven como barreras naturales que mitigan el impacto de las olas disipando hasta el 97% de la energía de estas antes de que lleguen a la orilla sino que también protegen las costas de la erosión, protege las infraestructuras cercanas y proporcionan un hábitat vital para una amplia diversidad de especies marinas (earth share, 2023)

La restauración de arrecifes de corales es esencial para mitigar los efectos de la erosión y preservar la biodiversidad marina, por esto, una estrategia clave es el establecimiento de viveros de corales, también conocidos como semilleros, los cuales juegan un papel crucial en los procesos de restauración permitiendo la propagación y crecimiento controlado de los fragmentos de coral antes de ser trasplantados en áreas degradadas.



(Viveros de corales³- San Andrés y Providencia)

Los viveros de corales son herramientas clave en los programas de restauración marina. Estas estructuras, que pueden ser flotantes, submarinas o modulares, están diseñadas para cultivar corales de forma eficiente y sostenible.

Estos viveros pueden ser in situ (en el mar) o (ex situ) en tierra y su implementación ha demostrado ser efectiva en la recuperación de poblaciones coralinas, este enfoque no sólo acelera la recuperación de arrecifes dañados por fenómenos como el blanqueamiento masivo sino que también fomenta la biodiversidad y garantiza la conectividad entre los ecosistemas marino-costeros (reef resilience Network, 2024)

La conservación de estas áreas no solo beneficia a la vida marina sino también a las comunidades humanas que dependen de ellas para actividades económicas como la pesca, el turismo y la protección frente a desastres naturales. De esta manera, los procesos de restauración en zonas de erosión y la implementación de viveros de corales representan una inversión en el equilibrio entre los ecosistemas y el bienestar humano.

Ventajas de los viveros de corales:

1. **Aceleración del crecimiento:** Los corales cultivados en viveros crecen más rápido gracias a las condiciones controladas, como la disponibilidad constante de luz, nutrientes y flujo de agua.
2. **Resiliencia genética:** Los viveros permiten la propagación de diversas especies y genotipos, fortaleciendo la capacidad de los arrecifes para resistir enfermedades y cambios ambientales.

³ Carolay Morales-

<https://www.rcnradio.com/colombia/caribe/siembran-el-fragmento-de-coral-numero-400000-en-la-isla-de-providencia>

3. **Efecto multiplicador:** Una vez trasplantados, los corales restaurados fomentan la recuperación de otras especies marinas, promoviendo la biodiversidad local.

En Colombia ya existen diversos proyectos en marcha que ejemplifican la eficacia de esta iniciativa, por ejemplo el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, junto con Coralina, ha socializado proyectos de viveros de coral en el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, con el objetivo de restaurar y conservar estos ecosistemas vitales. (Ministerio de Ambiente & Coralina, 2023)

Estos proyectos destacan la importancia de la restauración de corales no sólo para la protección de las costas sino también para la recuperación de la biodiversidad marina y el sustento de las comunidades locales. La implementación de viveros de coral y otras técnicas innovadoras son pasos fundamentales hacia la resiliencia de los ecosistemas marino-costeros frente a las amenazas actuales.

5. CONFLICTO DE INTERÉS

Se considera que, para la discusión y aprobación de esta iniciativa legislativa, no existen circunstancias que pudieran dar lugar a un eventual conflicto de interés por parte de los Honorables Congresistas, pues es una iniciativa de carácter general, impersonal y abstracta, con lo cual no se materializa una situación concreta que permita enmarcar un beneficio particular, directo ni actual. En todo caso, es pertinente aclarar que los conflictos de interés son personales y corresponde a cada Congresista evaluarlos.

6. IMPACTO FISCAL

La Ley 819 de 2003 “Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones”, establece, en su artículo 7 que:

“El impacto fiscal de cualquier proyecto de ley, ordenanza o acuerdo, que ordene gasto o que otorgue beneficios tributarios, deberá hacerse explícito y deberá ser compatible con el Marco Fiscal de Mediano Plazo. Para estos propósitos, deberá incluirse expresamente en la exposición de motivos y en las ponencias de trámite respectivas los costos fiscales de la iniciativa y la fuente de ingreso adicional generada para el financiamiento de dicho costo”.

El presente proyecto de ley no ordena a las entidades públicas erogaciones presupuestales. Por lo anterior, la iniciativa no acarrea la necesidad de presentar un análisis de impacto fiscal por parte de los autores, ni del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

7. CONTENIDO DE LA INICIATIVA

Artículo 1°. Objeto.

Establece medidas para prevenir y mitigar la erosión costera, proteger y restaurar los ecosistemas marinos y garantizar la sostenibilidad del territorio marino-costero.

Artículo 2°. Definiciones.

Define los principales conceptos utilizados en la ley, como costa, erosión costera, arrecifes de coral, manglares, pastos marinos, infraestructura verde o azul, restauración y vulnerabilidad ecológica.

Artículo 3°. Principios ambientales.

Establece los principios ambientales que orientarán la aplicación de la ley, entre ellos precaución, prevención del riesgo, responsabilidad e *in dubio pro ambiente*.

Artículo 4°. Sistema Bioceánico Nacional.

Crea el Sistema Bioceánico Nacional para coordinar las entidades responsables de la gestión sostenible de los mares y costas. DNP y la Comisión Colombiana del Océano deberán definir su funcionamiento.

Artículo 5°. Gobernanza en los territorios marinos y costeros.

Ordena crear instancias de gobernanza territorial que articulen autoridades, comunidades locales y étnicas, organizaciones de pescadores y demás actores de las zonas costeras.

Artículo 6°. Licenciamientos o permisos ambientales.

Fortalece los requisitos ambientales para proyectos en zonas marino-costeras, incluyendo la evaluación de soluciones basadas en la naturaleza, infraestructura verde o azul y mayores criterios para permisos, vertimientos y compensaciones ambientales.

Artículo 7°. Vinculación del sector pesquero.

Vincula a las comunidades pesqueras en proyectos de restauración de manglares y arrecifes y contempla compensaciones ambientales asociadas a la pesca industrial.

Artículo 8°. Licencias urbanísticas.

Establece mayores controles ambientales para las licencias urbanísticas en zonas costeras, incluyendo concepto técnico favorable de la autoridad ambiental competente.

Artículo 9°. Articulación de información.

Ordena el intercambio de información entre las autoridades ambientales y el Comité Técnico Nacional de Coordinación de Datos e Información Oceánica para fortalecer los procesos de licenciamiento.

Artículo 10°. Plan de sostenibilidad.

Ordena incorporar un Plan de Sostenibilidad del Territorio Marino y Costero, con acciones de investigación, prevención de la erosión, restauración y articulación institucional y territorial.

Artículo 11°. Planes de acción de autoridades ambientales.

Ordena incorporar las disposiciones del Plan de Sostenibilidad, especialmente las relacionadas con erosión costera, en los planes de acción de las autoridades ambientales.

Artículo 12°. Restauración, conservación y monitoreo.

Establece acciones coordinadas para reducir la contaminación y restaurar, conservar y monitorear los ecosistemas marino-costeros, especialmente los más vulnerables.

Artículo 13°. Áreas marinas protegidas.

Promueve la conservación y ampliación progresiva de las áreas marinas protegidas, priorizando corales, manglares y ecosistemas especialmente vulnerables.

Artículo 14°. Medidas contra la erosión costera.

Ordena adoptar medidas para prevenir y mitigar la erosión costera, priorizando soluciones basadas en la naturaleza, participación comunitaria y sistemas de monitoreo científico.

Artículo 15°. Actividades prohibidas.

Prohíbe, en zonas de uso restrictivo, actividades como la extracción de arena y minerales de playas y dunas, la introducción de especies potencialmente invasoras y la pesca con dinamita.

Artículo 16°. Restablecimiento de zonas costeras.

Permite evaluar la recuperación de zonas afectadas por infraestructura gris e incluso recomendar el desmantelamiento, demolición o retiro de obras cuando sea necesario.

Artículo 17°. Protección de población vulnerable.

Garantiza que las medidas contra la erosión no afecten negativamente a las poblaciones vulnerables y establece condiciones para una eventual reubicación digna.

Artículo 18°. Sistemas de información.

Ordena fortalecer y actualizar los sistemas de información marina y costera con datos sobre condiciones ambientales, erosión, riesgos, ecosistemas, infraestructura y licencias ambientales.

Artículo 19°. Educación y cultura ambiental.

Promueve programas y campañas para concientizar a la población sobre la protección de los ecosistemas marino-costeros.

Artículo 20°. Educación sobre erosión costera.

Establece programas educativos para prevenir actividades humanas que contribuyen a la erosión, como la deforestación, la pesca excesiva y la contaminación.



Artículo 21°. Investigación científica y social.

Promueve la investigación y educación sobre asuntos marinos y costeros, especialmente proyectos relacionados con la restauración y conservación de arrecifes de coral y manglares.

Artículo 22°. Mecanismos de financiamiento.

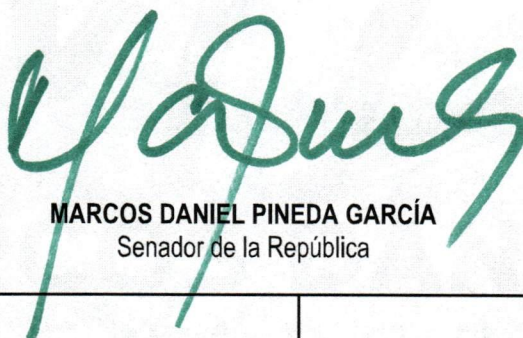
Crea una destinación específica en el Fondo para la Vida y la Biodiversidad para financiar restauración y mitigación de la erosión costera, con recursos equivalentes al **80 % del recaudo del Impuesto Nacional a las Bolsas Plásticas**, además de otras fuentes.

Artículo 23°. Informe anual al Congreso.

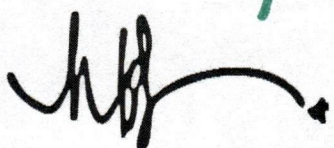
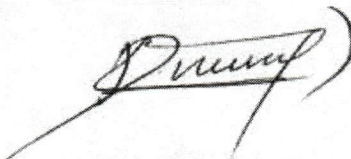
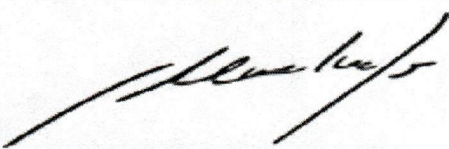
Obliga al Ministerio de Ambiente a presentar anualmente al Congreso un informe sobre la ejecución y resultados de la política contra la erosión marino-costera.

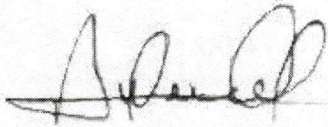
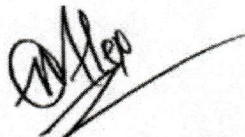
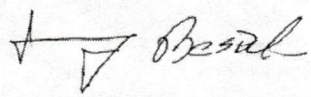
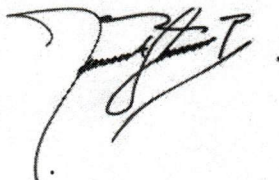
Artículo 24°. Vigencia y derogación.

Establece que la ley rige desde su promulgación y deroga las normas que le sean contrarias.



MARCOS DANIEL PINEDA GARCÍA
Senador de la República

 NADIA BLEL SCAFF Senadora de la República	 DIDIER LOBO CHINCHILLA Senador de la República
 ALEJANDRO DE LA OSSA LACAYO Representante a la Cámara por Sucre	 MIGUEL ANGEL BARRETO CASTILLO Senador de la República

 ALEJANDRO CASTILLO GAITÁN Representante a la Cámara CITREP 7	 JORGE ALEXANDER QUEVEDO H Representante a la Cámara Departamento del Guaviare
 JHON MOISÉS BESAILE Senador de la República	 JULIO ROBERTO SALAZAR PERDOMO Representante a la Cámara Departamento de Cundinamarca

 **SENADO DE LA REPÚBLICA**
SECRETARÍA GENERAL

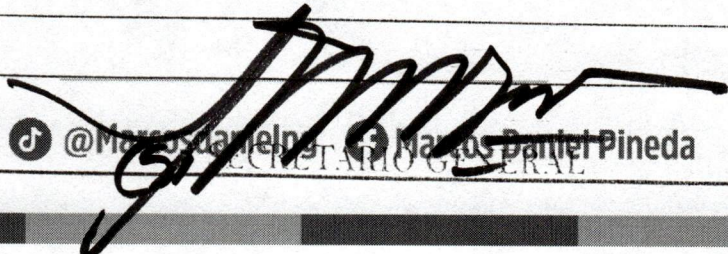
EL día ____ de ____ del año ____

Ha sido presentado en este despacho el

Proyecto de ley ____ Acto legislativo ____

No. **193** Con su correspondiente

Exposición de Motivos, suscrito Por: _____


 X    @MarcosDanielPineda  Marcos Daniel Pineda
 SECRETARIO GENERAL

REFERENCIAS

- Asamblea General de Naciones Unidas, Transformar Nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Resolución adoptada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. Documento A/RES/70/1, 2015. Disponible en: https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
- Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente -AIDA-. 2015. Guía de buenas prácticas para la regulación para la Protección de Arrecifes de Coral. Resumen Ejecutivo. Disponible en: <https://aida-americas.org/es/gu-de-buenas-pr-cticas-de-regulaci-n-para-la-protecci-n-de-arrecifes-de-coral>
- Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente -AIDA-. 2012. Los arrecifes de coral en Costa Rica: valor económico, amenazas y compromisos legales internacionales que obligan a protegerlos. https://aida-americas.org/sites/default/files/publication/informe_corales_costa_rica_0.pdf
- Autoridad de recursos acuáticos de Panamá. (2019). Legislación que crea y regula diversos ámbitos alrededor de nuestra institución. Disponible en: <https://arap.gob.pa/legislacion/>
- Belize (2000). Coastal zone management act chapter 329 revises edition 2000 showing the law as at 31st December, 2000.
- Barnes, D., Galgani, F., Richard, T., & Morton, B. (2009). Accumulation and fragmentation of plastic debris in global environments. Philosophical Transactions of the Royal Society, 1985-1998.
- Brasil (1998). Ley 7661 del 16 de mayo de 1988. Plan Nacional de Gestión Costera.
- CEPAL (2018) Acuerdo regional sobre el Acceso a la Información, Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América latina y el Caribe. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/624ca75e-7b4e-4f1b-b314-1f9d27ee3245>
- Congreso de la república de Colombia (2011) Ley 1437 de 2011 Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Diario Oficial No. 47.956 de 18 de enero de 2011.
- Congreso de la República de Colombia (2014) Ley 1712 de 2014. Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 49.084 de 06 de marzo de 2014.
- Consejo de Estado (2014). Concepto 2014 de abril 29 de 2014. Sala de Consulta y Servicio Civil. Red: 11001-03-06-000-2010-00071-00. Número interno: 2014. Consejero Ponente: Dr Augusto Hernández Becerra. Ref: playas marítimas y terrenos de bajamar, competencias para su delimitación. Competencias de la Dimar y otras actividades. Precariedad de la legislación y descoordinación institucional. Necesidad de una ley sobre el patrimonio litoral de la nación.

- Consejo de Estado (2012) SECCIÓN PRIMERA. Consejera ponente: Maria Claudia Rojas Lasso. Bogotá D.C., dieciocho (18) de julio de dos mil doce (2012). Radicación número: 13001-23-31-000-1996-0971-01. Actor: HERCILLA LLERENA DEL RÍO DE TORRES, JULIA MATILDE LLERENA DE POLO Y ORLANDO DIAZ CASTILLO. Demandado: MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA Referencia: Apelación.
- Cardique (2019). Respuesta a solicitud de Información. Radicado 2183 de 2019.
- Coralina (2019). Respuesta a solicitud de Información. Radicado 20192103337 de 2019.
- Corporación Autónoma Regional del Atlántico (2019). Respuesta a solicitud de Información. Radicado 20190120063201 de 2019.
- Corporación Autónoma Regional del Cauca (2019). Respuesta a solicitud e información. Radicado SGA 074262019
- Corporación Autónoma Regional de Sucre (2019). Respuesta a solicitud de información Radicado interno 1801 de 2019
- Corpogujaira (2019). Respuesta a solicitud de información. Radiación SAL 1933 de 2019.
- Corpouraba (2019) Respuesta a solicitud de información. Radicado 201901120063201 de 2019.
- Comisión Colombiana del Océano. 2018. POLÍTICA NACIONAL DEL OCÉANO Y DE LOS ESPACIOS COSTEROS -PNOEC-.
- Corte Constitucional de Colombia. (2002), Sentencia C-339/02. Mag. Pon. De. Jaime Araujo Renteria, 3 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/Relatoria/2002/C-339-02.htm#:~:text=C%2D339%2D02%20Corte%20Constitucional%20de%20Colombia&text=En%20la%20Constituci%C3%B3n%20de%201991,la%20vida%20como%20la%20conocemos>.
- Corte Constitucional de Colombia. (2010) Sentencia C-703/10. Mag. Pon. De. Jaime Araujo Renteria, 3 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/2010/C-703-10.htm>
- Corte Constitucional de Colombia. (2014) Sentencia T-397/14. Mag. Pon. Dr. Jorge Ivan Palacio, 3 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2014/T-397-14.HTM#:~:text=T%2D397%2D14%20Corte%20Constitucional%20de%20Colombia&text=Los%20campos%20electromagn%C3%A9ticos%20son%20una.y%20una%20longitud%20de%20onda>.
- Corte Constitucional de Colombia. (2014A). Sentencia T-672/14. Mag. Pon. Dr. Jorge Iván Palacio, 3 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/2014/T-672-14.htm#:~:text=La%20actividad%20de%20transporte%20f%C3%A9rreo.de%20una%20medida%20o%20actividad>.
- Corte Constitucional de Colombia. (2016) Sentencia T-145/16. Mag. Pon. Jorge Iván Palacio, 19 de agosto de 2016. Disponible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2016/t-145-16.htm#:~:text=%E2%80%9CSe%20garantiza%20a%20toda%20persona.fundar%20medios%20masivos%20de%20comunicaci%C3%B3n>. Consultado: 3 de septiembre de 2024.

- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2017). OPINIÓN CONSULTIVA OC-23/17 DE 15 DE NOVIEMBRE DE 2017. SOLICITADA POR LA REPÚBLICA DE COLOMBIA
- Decreto 3570. Por el cual se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 27 de septiembre de 2011.
- earth share. (2023). *The 30x30 Project "Restauración de arrecifes de coral"*. earth share. <https://www.earthshare.org/es/30x30-project/coral-reef-restoration/>
- Environmental Research Foundation. Declaración de Wingspread sobre el Principio Precautorio, enero de 1998. Disponible en: <http://www.rachel.org/y=es/node/4738>. Consultado: 07-11-17
- García-Mireles, G. A., Moraga, M. Á., García, F., Calero, C., & Piattini, M. (2018). Interactions between environmental sustainability goals and software product quality: A mapping study. *Information and Software Technology*, 95, 108-129. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2017.10.002>
- Geophysical Fluid Dynamics Laboratory (2018). Global Warming and Hurricanes An Overview of Current Research Results <https://www.gfdl.noaa.gov/global-warming-and-hurricanes-2/>. Última vez: 3 de septiembre de 2024.
- Gerkensmeier, B. & Katier, B.M. Wn. (2018) Multi-risk, multi-scale and multi-stakeholder - the contribution of a bow-tie analysis for risk management in the trilateral. Wadden Sea. Region, *Journal of Coastal Conservation*, 22: 145. https://www.researchgate.net/publication/307618677_Multi-risk_multi-scale_and_multi-stakeholder_-_the_contribution_of_a_bow-tie_analysis_for_risk_management_in_the_trilateral_Wadden_Sea_Region
- A. Gracia, Nelson Rangel-Buitrago, Judith A. Oakley, A.T. Williams, Use of ecosystems in coastal erosion management, *Ocean & Coastal Management*, Volume 156, 2018, Pages 277-289, ISSN 0964-5691, <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2017.07.009>.
- Gobernación de Nariño, (2019), Respuesta a solicitud de información. Radicado SADS 266 - 2019
- Gobierno de la República de México. Intended National Determined Contribution. 2015. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/162973/2015_indc_ing.pdf
- Gómez-López, D.L, A. Acosta-Chaparro, J. D. Gonzalez, L. Sánchez, R, Navas-Camacho y D. Alonso, (2018). Reporte del estado de los arrecifes coralinos y pastos marinos en Colombia (2016-2017). Serie de publicaciones Generales del Invemar # 101, Santa Marta. 100 p-
- Guatemala. (200). Acuerdo Gubernativo No. 328-2009.
- Guyana (2000). Integrated Coastal Zone Management. Action Plan.
- Hopewell. J.. Robert. D.. & Kosior. E. (2009). Plastics recycling: challenges and opportunities. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 21 15-2126. OCDE, E. (2015). Estudio exploratorio sobre la basura marina PLASTICO.

- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2013). Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. ...]
- INVEMAR. (2016). Informe del estado de los ambientes y recursos marinos y costeros en Colombia. Serie de Publicaciones Periódicas No. 3. Santa Marta. 200 p. <https://www.invemar.org.co/redcostera1/invemar/docs/ier2014.pdf>
- Instituto de Ciencias del Mar. Adaptación basada en Ecosistemas: alternativa para la gestión sostenible de los recursos marinos costeros del Caribe. Red CYTED 410RT0396. (E. Book). Editorial Instituto de Oceanología, La Habana, 171 pp. ISBN: 978-959-298-043-3. https://www.researchgate.net/publication/360463675_Adaptacin-basada-en-ecosistemas-alternativa-en-los-ecosistemas-marinos-y-costeros.
- Maya, A. Otero, L. Alvarez, O., Rivillas, G. (2018). descuidadas. Publicado en Nuestras costas y zonas marinas Razón Pública. Disponible <https://razonpublica.com/nuestras-costas-y-zonas-marinas-descuidadas/>
- Ministerio de Ambiente & Coralina. (2023, Mayo 24). *MinAmbiente y CORALINA socializan proyecto de viveros en el Archipiélago*. <https://www.coralina.gov.co/publicaciones/626/minambiente-y-coralina-socializan-proyecto-de-viveros-en-el-archipelago/>
- Municipio Bahía Solano - Alcaldía (2019). Respuesta a solicitud de información. Radicado 15032019.
- Municipio Los Córdoba - Alcaldía. (2019) Respuesta a solicitud de información. Radicado. DC 100.01.04-26/2019.
- Municipio Manaure - Alcaldía, 2019 Respuesta a solicitud de información. 28 de mayo de 2019.
- Municipio Providencia y Santa Catalina - Alcaldía, 2019) Respuesta a solicitud de información. Radicado DM 02-2019-117
- Municipio Puerto Colombia - Alcaldía, (2019), Respuesta a solicitud de información de abril de 2019
- Municipio Puerto Escondido - Alcaldía, 2019: Respuesta a solicitud de información. Radicado ESPM No 036-2019
- Municipio San Antero - Alcaldía. 2019, Respuesta a solicitud de información. Radicado 00853.
- Municipio Uribe - Alcaldía: 2019) Respuesta a solicitud de información. Radicado 2019.05.23.026
- Ricaurte-Villota, C., Coca-Domínguez, O., González, M.E., Bejarano-Espinosa, M., Morales, D.F., Correa-Rojas, C., Briceño-Zuluaga, F., Legarda, G.A. y Arteaga, M.E. 2018. Amenaza y vulnerabilidad por erosión costera en Colombia: enfoque regional para la gestión del riesgo. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives De Andreis" –INVEMAR–. Serie de Publicaciones Especiales de INVEMAR # 33. Santa Marta, Colombia. 268 p. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Constanza-Ricaurte-Villota/publication/329714927_Coastal-erosion-and-vulnerability-in-Colombia-regional-approach-for-risk-management

stal erosion hazard and vulnerability in Colombia Regional approach to risk management/links/5c17b1e8299bf139c75f2f77/Coastal-erosion-hazard-and-vulnerability-in-Colombia-Regional-approach-to-risk-management.pdf

- Laffoley, D., Baxter, J.M., Arias-Isaza, F.A., Sierra-Correa, P.C., Lagos, N., Graco, M., Jewett, E.B., e Isensee, K. (editores). 2018. Plan de acción regional sobre la acidificación de los océanos para América Latina y el Caribe: fomento de la colaboración y acción inspiradora. Invemar, Santa Marta, Colombia, 40pp. Disponible en: <https://www.invemar.org.co/documents/37438/75549/Plan+de+Acci%C3%B3n+Regional+sobre+Acidificaci%C3%B3n+de+los+Oc%C3%A9anos+para+Am%C3%A9rica+Latina.pdf/d0a73416-c386-095f-d7b5-bf0d5e06e525?t=1670015037060>
- Ley 1437. Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Colombia. Diario Oficial No. 47.956 de 18 de enero de 2011.
- Ley 1712. Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones. Colombia. Diario Oficial No. 49.084 de 6 de marzo de 2014
- Ley 99. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones. Colombia. Diario Oficial No. 41.146 de 22 de diciembre de 1993.
- Brian C. O'Neill, Michael Oppenheimer, Dangerous Climate Impacts and the Kyoto Protocol. Science 296, 1971-1972 (2002). DOI: 10.1126/science.1071238
- Nicaragua (2009). Ley N° 690 del 4 de junio de 2009.
- Ocean acidification: Second Symposium on the Ocean in a High-CO2 World (2009). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000192222>. Consultados el 3 de septiembre de 2024.
- Organización de las Naciones Unidas (1992). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo
- Organización de las Naciones Unidas (1992a). Agenda 21.
- Organización de las Naciones Unidas (1992b). Convenio sobre diversidad biológica
- Organización de las Naciones Unidas: (1982), Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.
- Perú (2015). Lineamientos para el Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras. Resolución Ministerial No. 189-2015 formulada por el Ministerio del Ambiente.
- Pueyo-Ros, Josep & Garcia, Xavier & Ribas, Anna & Fraguell, Rosa M., 2018. "Ecological Restoration of a Coastal Wetland at a Mass Tourism Destination. Will the Recreational Value Increase or Decrease?," Ecological Economics, Elsevier, vol. 148(C), pages 1-14. <https://ideas.repec.org/a/eee/ecolect/v148y2018icp1-14.html>
- Red Global para el Estudio de los Derechos Humanos y el Ambiente (GNHRE). 2016. Draft Declaration on Human Rights and Climate Change. Available at: <https://gnhre.org/wp-content/uploads/2015/11/GNHRE-draft-declaration1.pdf>

- reef resilience Network. (2024). Viveros de corales. <https://reefresilience.org/es/management-strategies/restoration/coral-populations/coral-gardening/field-based-nurseries/#:~:text=Un%20requisito%20previo%20com%C3%BAn%20para,s e%20trasplantar%C3%A1n%20a%20los%20arrecifes.>
- Repar, N_ Jan, P., Dux, D., Nemecek. T. & Doluschitz, R., (2017), Implementing Farm-level environmental sustainability in environmental performance indicators: A combined global-local approach. Journal of Cleaner Production, 140, 692-704. Record: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652616309106>
- República de Guatemala. Contribución prevista y determinada a nivel nacional. 2015, ene. Disponible: <http://www.4.unfccc.int/Submissions/INDC/Published%20Documents/Guatemala/1/Gobierno%20de%20Guatemala%20INDC-UNFCCC%20Spt%202015.pdf>
- Gobierno de la República de Honduras. Contribución Nacional Prevista y Determinada. 2015. Disponible en: <https://unfccc.int/sites/default/files/INDC/2022-06/INDC%20de%20Honduras%20Primera%20Actualizaci%C3%B3n.pdf>
- Secretaría de la Convención Ramsar (2017), Informes Misión Ramsar de Asesoramiento No 82. Sitio Ramsar Sistema Delta Portuario del Río Magdalena Ciénaga Grande de Santa Marta. Disponible en: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/ram82_cienaga_grande_s.pdf
- Silva. R. Lithgas D. Esteves, L. Martinez. L, Moreno-Cosasola, P. Manell, R. Pencin. P. Mendoza, C. Campos-Clascarodo A Winkles, P.. Osorio, A. Ousers-Cane, J. Rivillas C. Coanal risk mitigation bo Creen in a structure in Latin America, Maritime Engineering Volume 170 Issus une: 2017 re. 30-57
- Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)). Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York: NY. Disponible en: https://assets.cambridge.org/97811070/57999/copyright/9781107057999_copyright_info.pdf
- Vitousek, P., Mooney, H.. & Lubchenco, J. (1997). Human domination of Earth's ecosystems. Science, 277, 494-499. Disponible en: https://seagrass.fiu.edu/resources/courses/pcb5443/Vitousek_1997.pdf
- World Economic Forum. C. t. (2016). The New Plastics Economy. Obtenido de http://www.3.weforum.org/docs/WEF_The_New_Plastics_Economy.pdf
- Xavier, L. Y. Jacobi, P. R., & Turra, A. (2018). On the advantages of working together: Social Learning and knowledge integration in the management of marine areas. Marine Policy, 88, 139-150. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.11>. Disponible en: https://www.academia.edu/119818337/On_the_advantages_of_working_together_Social_Learning_and_knowledge_integration_in_the_management_of_marine_areas