

Carrillo Aviles, J.A., Lara Flores M. 2024. Diagnóstico del Manejo Costero Integrado en Venezuela. JAINA Costas y Mares ante el Cambio Climático Vol esp (1): 127-140. doi 10.26359/52462.1324



Diagnóstico del Manejo Costero Integrado en Venezuela

Diagnosis of Integrated Coastal Management in Venezuela

Jair A. Carrillo Aviles¹ y Maurilio Lara Flores²

¹Posgrado Multidisciplinario para el Manejo de la Zona Costero-Marina
Instituto de Ecología, Pesquerías y Oceanografía (EPOMEX), Universidad Autónoma de Campeche

²Instituto de Ecología, Pesquerías y Oceanografía (EPOMEX), Universidad Autónoma de Campeche

* autor de correspondencia: al059003@uacam.mx

doi 10.26359/52462.1324

Recibido 14/noviembre/2023. Aceptado 8/enero/2024

JAINA Costas y Mares ante el Cambio Climático

Coordinación editorial de este número: Evelia Rivera Arriaga

Este es un artículo bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-ND.



Resumen

La implementación del Manejo Integrado en Zonas Costeras (MIZC) se presenta como una necesidad en Venezuela, dada la importancia estratégica de sus extensas costas. Este enfoque busca conciliar el desarrollo económico con la preservación ambiental, siendo una práctica adoptada en diversos países para hacer frente a los desafíos y aprovechar las oportunidades asociadas a la gestión de áreas costeras. En el contexto de Venezuela, una nación caribeña, se manifiestan desafíos significativos en la gestión de sus zonas costeras, entre ellos: la exposición a eventos climáticos extremos, la erosión litoral y la degradación de los ecosistemas costeros. La metodología propuesta, en el Decálogo de la Red Iberoamericana de Gestión Costera Integrada (RED IBERMAR), proporciona un marco sólido para evaluar el Manejo Integrado de Zonas Costeras en Venezuela. Este decálogo se fundamenta en principios clave que actúan como herramienta esencial para identificar áreas de mejora en la gestión de los espacios litorales del país. Al examinar los aspectos claves mediante esta metodología, se puede potenciar la eficacia de la MIZC en Venezuela y fortalecer la resiliencia de sus ecosistemas costeros ante los desafíos emergentes.

Palabras clave: zonas costeras, Venezuela, manejo costero, decálogo, participación ciudadana.

Abstract

The implementation of Integrated Coastal Zones Management (ICZM) is presented as a necessity in Venezuela, given the strategic importance of its extensive coasts. This approach seeks to reconcile economic development with environmental preservation, being a practice adopted in various countries to face the challenges and take advantage of the opportunities associated with the management of coastal areas.

In the context of Venezuela, a Caribbean nation, significant challenges arise in the management of its coastal zones, including exposure to extreme climate events, coastal erosion, and the degradation of coastal ecosystems. The proposed methodology, based on the Decalogue of the Ibero-American Network of Integrated Coastal Management (RED IBERMAR), provides a solid framework to evaluate the Integrated Management of Coastal Zones in Venezuela. This decalogue is based on key principles that act as an essential tool to identify areas for improvement in the management of the country's coastal spaces. By examining key aspects through this methodology, the effectiveness of ICZM in Venezuela can be enhanced and the resilience of its coastal ecosystems strengthened in the face of emerging challenges.

Keywords: Coastal areas, Venezuela, coastal management, decalogue, citizen participation.



Introducción

Las zonas costeras son denominadas sitios de transición entre ambientes terrestres, oceánicos y la atmósfera, además son áreas de actividad dinámica compuesta por características naturales, sociales, culturales y económicas únicas. Debido a las características de las zonas costeras, los ecosistemas que se encuentran son de los más productivos, pero a la vez los más amenazados y perturbados (Lara-Lara, 2008; Graciano Obeso, 2013,).

Las zonas costeras son de gran importancia debido a los servicios ecosistémicos que brinda a las poblaciones costeras. Dentro de los servicios que brindan está el ser un lugar de desarrollo para gran biodiversidad de peces, crustáceos, moluscos, reptiles, anfibios y mamíferos sumado a la protección contra afectaciones propiciadas por el cambio climático tales como prevención de inundaciones costeras y por vientos fuertes y mareas (Chiappa Carrara *et al.*, 2017; Peña y Ametzaga-Arregi, 2022).

En la actualidad se ha observado a nivel mundial una tendencia creciente de poblaciones migrando hacia las áreas costeras, ocasionando que se tenga un aumento de presión debido a la transformación producida por la urbanización de las costas. Se estima que cerca del 60 % de la población humana vive en las zonas costeras y para el año 2100 se pro-

nostica que aumentaría al 75 % (Sterr *et al.*, 1997; Barragán, 2014).

Debido a que la costa obtuvo una mayor relevancia por ser un lugar donde diversos países realizan distintas actividades económicas relacionadas con el transporte, turismo, pesca y la acuicultura, por ello el aumento en la sobreexplotación de los recursos costeros y al deterioro de ecosistemas son problemas en aumento (Milanés Batista, 2020; Serrano Castro, 2022).

Es por ello por lo que se deben encontrar medidas o formas para conservar, remediar y cuidar los ecosistemas costeros por la gran importancia que tienen tanto social como económicamente. El Manejo Integrado de la Zona Costera (MIZC) es un modelo de gestión que se fundamenta en la resolución de conflictos a diferentes niveles desde nacional, local o regional, se basa en coordinar el uso sostenible de las comunidades costeras hacia los recursos naturales de la zona, todo ello por medio de equidad entre la interacción de la sociedad y los recursos costeros (Vázquez, 2020). De ahí la importancia del manejo costero integrado, el cual ayuda a la preservación y gestión sostenible de las zonas costeras, todo ello considerando en conjunto el ambiente y las comunidades costeras (García *et al.*, 2022).

Área de estudio

La zona costera venezolana tiene una extensión de 1 501.446 km², conteniendo una superficie terrestre de 916 445 km², una extensión acuática de 585 000 km² y una extensión costera de 80 155 km² (MINEC, 2021). En Venezuela la zona costera es definida por medio de la ley de zonas costeras del 2001, que establece que la zona costera es la ubicación geográfica compuesta de la franja terrestre, el mar adyacente y los recursos que se encuentran

en dichas zonas, todos ellos interrelacionados entre los distintos procesos y ecosistemas (Hernández *et al.*, 2017).

En Venezuela se encuentran más de 10 millones de habitantes repartidos en zonas de islas y ciudades costeras, lo que significa que allí habitan cerca del 85 % de la población nacional (Brujo, 2014). Debido a la presencia de un gran cúmulo de población en la costa, se ocasionan problemas en el ambiente costero, la mayoría derivado de la

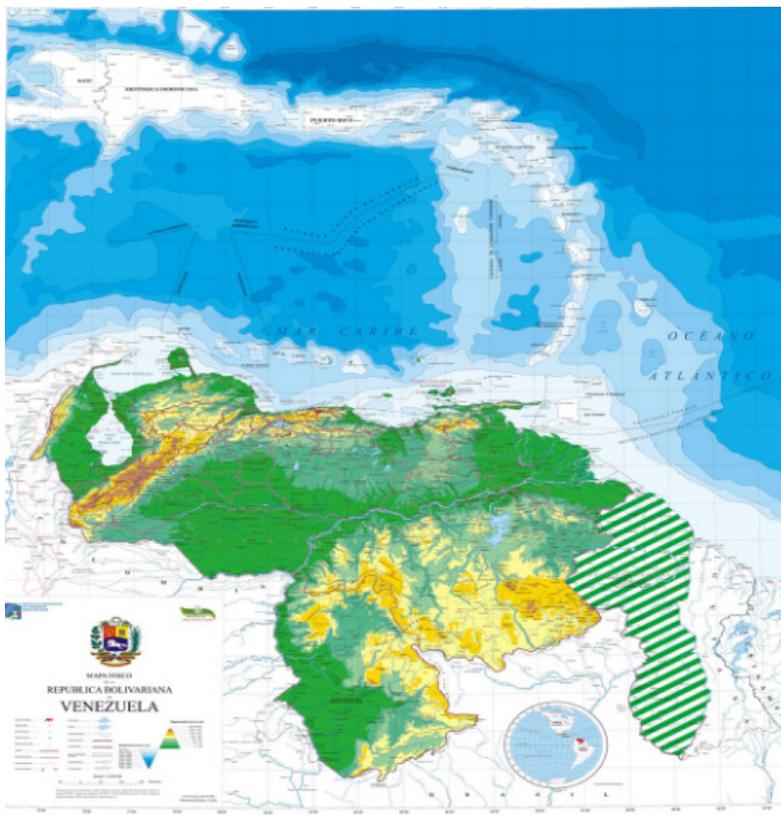


Figura 1. Mapa de la República Bolivariana de Venezuela (Ministerio del Poder Popular de Planificación, 2021).

contaminación debido a las actividades humanas en la zona, sumado a una carencia de programas en materia de manejo costero (Rojas y Espinosa, 2015).

La zona costera de Venezuela está influenciada por la vertiente Atlántica y la vertiente del mar Caribe y ambas integran un total de 12 estados, lo que incluye estados continentales e insulares por lo que contiene una gran variedad de sectores naturales, sociales y económicos (Aponte *et al.*, 2015)

El desarrollo económico de Venezuela ha sido gracias a las industrias marinas derivadas de la pesquería, transporte marino, extracción de petróleo, extracción de gas y minería, así como el turismo. Por ende, también en las costas venezolanas han surgido problemáticas ambientales tal es el caso de la sobrepesca, la degradación de hábitats costeros a causa de la contaminación por hidrocarburos; desechos urbanos e industriales; contaminación pro-

veniente de fertilizantes de la agricultura, extracción de arena para construcción de puntos turísticos y

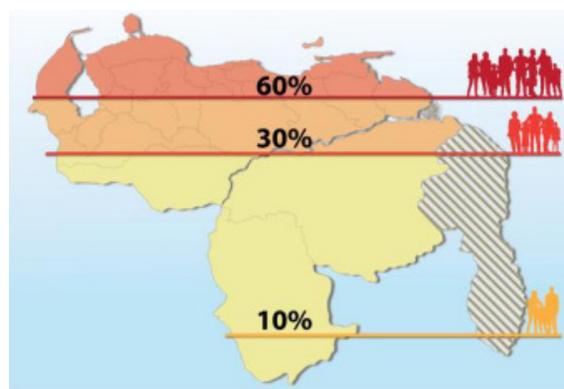


Figura 2. Concentración de la población por franjas (Rangel Medrano, 2015).



expansión de la población ocasionando daños a las zonas costeras (Hernández *et al.*, 2017).

Metodología

En este trabajo se utilizará el decálogo de manejo costero propuesto por Barragán (2012), el cual es una herramienta o guía que permite conocer y entender el contexto en el cual se encuentra la gestión de la costa en diferentes lugares. Con base en esto se puede establecer de qué manera se llevan las políticas y manejo costero en diferentes lugares. El decálogo ayuda a evaluar si hay política costera, en qué fase se encuentra y con base en ello obtener resultados que puedan servir para establecer planes de manejo. Se puede establecer con base a información de decálogos de diferentes lugares tales como los de Iberoamérica, planes de manejo que funcionaron en dichos lugares y que tengan similitudes en las condiciones y problemas además de tener en cuenta la información que tienen dichos lugares sobre sus costas, el cómo se relaciona la sociedad con ellas y considerar también los lugares que no tienen políticas ni planes dedicados a la zona costera o no lo prestan tanta importancia a sus costas (Barragán Muñoz y García, 2020).

El decálogo de manejo costero considera lo siguiente:

- **La política.** Establece las posturas del gobierno en torno a la importancia que le dan en sus políticas a la zona costera, su conservación y uso sustentable
- **La normativa.** Se establecen las leyes, regulaciones y normas que se tienen en materia de afectaciones antropogénicas ambientales como también el uso permitido de dichas zonas a las comunidades e industrias, todo ello en materia municipal, estatal y nacional.
- **La competencia (Reparto).** En este punto se determina como se distribuyen o reparten las responsabilidades en materia de el cumpli-

miento de las políticas y normas establecidas, partiendo siempre desde lo nacional a municipal.

- **Las instituciones.** Se señalan las instituciones ya sean gubernamentales que tienen relación con la vigilancia y responsabilidad sobre la zona costera, algunas con más prioridad que otras por la preservación costera.
- **Los instrumentos.** Es la manera por la cual se gestiona la sustentabilidad y preservación de los ecosistemas de manera de planes de manejo, auditorias, etc.
- **La formación y capacitación.** Se contempla que planes de formación cuenta el lugar para seguir aumentando el conocimiento en materia de estudios superiores o de posgrado para con ello tengan una mejor capacitación costera y de gestión.
- **Los recursos y financiamiento.** Conlleva el análisis de las fuentes de financiamiento para llevar a cabo los planes manejo en las diferentes zonas costeras, desde gubernamentales hasta donaciones.
- **Los conocimientos e información.** Expone que tan fácil es para la ciudadanía o personas interesadas buscar información sobre la situación actual de la zona costera.
- **La educación.** Se refiere a programas que pueden servir para educar a la sociedad costera, por medio mayormente de ONG o incluso instituciones educativas.
- **La participación ciudadana.** Se menciona que tanta facilidad tiene la población en expresar sus opiniones y que sean tomadas en cuenta para tomar decisiones políticas en las zonas costeras.



Resultados

Política

La política está encargada de lo establecido en los denominados Planes de la Naciones, en la Propuesta de Plan Nacional de Ordenación de Territorios 2014 y en el Plan Nacional del Ambiente 2012-2030. A continuación, se presenta en la tabla 1 la descripción de los objetivos de las diferentes políticas.

Todos los planes presentados en la tabla 1, definen a la zona costera como un área de importancia de la nación para utilizarla de manera sustentable. Dichos planes anteponen el beneficio económico de la nación sobre la conservación de la naturaleza.

Normativa

Venezuela tiene diversas normas y leyes sectoriales, de las que derivan las enfocadas al espacio acuático y con ello la relacionada a las zonas costeras. Contenidas en el Decreto con Fuerza de Ley de Zonas Costeras (DFLZC) del 2001.

El principal objetivo del DFLZC definido en su artículo 1 es establecer todo lo general al establecimiento de las zonas costeras además de su uso y manejo, en busca de su conservación además para tener las medidas necesarias para el aprovechamiento sustentable. A continuación, se presenta en la tabla 2 las diferentes normativas vigentes en Venezuela enfocadas a las áreas naturales, acuáticas y costeras.

Tabla 1. Políticas presentes en Venezuela (García, 2016)..

Política	Objetivo
Plan de la Nación/Plan de la Patria	El impulsar el desarrollo de las áreas geográficas que son definidas como importantes para el desarrollo de la nación.
Plan Nacional de Ordenación de territorios	Desarrollar de manera socioeconómica el país medio de estimular la utilización del mar y la costa venezolana.
Plan Nacional del Ambiente	Utiliza objetivos, estrategias además de políticas para las áreas de importancia marinas y costeras de Venezuela para el desarrollo de la nación.

Tabla 2. Establecimiento de las normas de manera sectorial, acuática y costera en Venezuela (Rangel Medrano, 2015).

Sectoriales	Espacio Acuático	Específicas para la Gestión de las Zonas Costeras
Ley orgánica del ambiente (2006)	Decreto con rango, valor y fuerza de ley orgánica de los espacios acuáticos (2008).	Decreto con Fuerza de la Ley de Zonas Costeras (2001)
Ley penal del ambiente (2011)	Ley general de marinas y actividades conexas (2002).	
Ley de aguas (2007)	Decreto con Fuerza de ley de comercio marítimo (2001).	
Ley de bosques (2013)	Decreto con rango, valor y fuerza de ley de canalización y mantenimiento de las vías de navegación (2008).	
Decreto con rango, valor y fuerza de ley de pesca y acuicultura (2008)	Ley general de Puertos (2009).	
Ley de gestión de la diversidad biológica (2008)	Ley orgánica de la contraloría general de la república y sistema nacional de control fisco (2010).	



Competencia

Los poderes público nacional, el estatal y municipal son los encargados de todo lo que conlleva a la gestión y ordenación en las zonas costeras. La meta principal es crear mecanismos de coordinación para cooperar en la gestión, servicios, saneamiento y vigilancia de actividades, algo a destacar es que se busca que sea multidireccional es decir sugerir o apoyar las decisiones entre niveles de gobierno.

El principal encargado es el gobierno nacional, debido a que son los que definen las políticas, así como controlar su ejecución y apoyar a los otros niveles de poder (figura 2).

Instituciones

Las instituciones de gobierno que están relacionadas a las zonas costeras se presentan en la tabla 3.

Instrumentos

Se establecen como instrumentos estratégicos de evaluación al plan de ordenación y gestión integrada de las zonas costeras y al plan de ordenamiento y reglamento de uso de una Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE), los cuales se utilizan como apoyo para la conservación y aprovechamiento sustentable de las zonas costeras. También se contempla a los instrumentos operativos

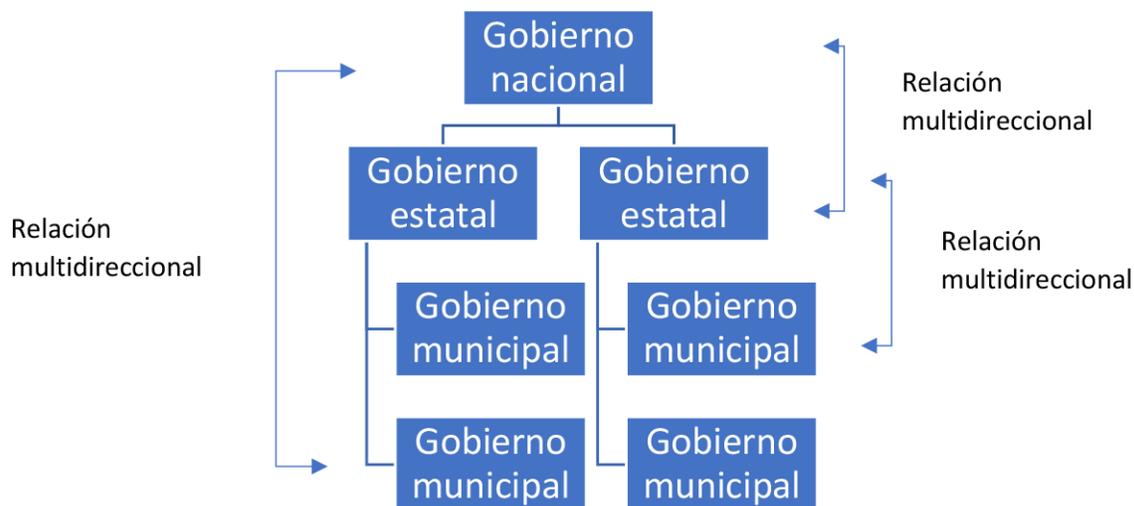


Figura 2. Composición orden de gobierno en Venezuela y sus relaciones (Finol, 2017).

Áreas de Gestión	Instituciones
Costero terrestre/Costero marino	Ministerio del poder popular para el ecosocialismo, hábitat y vivienda. Unidad técnica de las zonas costeras. Dirección de ciencias hidrográficas Consejo nacional de espacios acuáticos. Comité de asesoramiento y participación de las costas.
Mar Territorial	Unidad técnica de las zonas costeras, Consejo Nacional de Espacios Acuáticos. Comité de asesoramiento y participación de costas



compuestos por concesiones y autorizaciones los cuales mayormente se aplican a las actividades realizadas en las zonas costeras y para su aprobación se deben de presentar evaluaciones ambientales y socioculturales de la zona donde intervienen, su incumplimiento deriva en sanciones (tabla 4) (Delgado, 2021).

Formación y capacitación

Se busca concebir la educación ambiental como obligatoria en niveles y modalidades básicas del sistema educativo.

Se busca que la educación ambiental básica sea un proceso continuo e interactivo y con ello se pueda adquirir conocimientos y experiencias que logre un comportamiento con valores para participar en la gestión del ambiente y utilizar los recursos de forma sustentable. Sin embargo, no existe un plan educativo a nivel especialidad que hable sobre la gestión de zonas costeras.

El instituto de Oceanografía de Venezuela es una institución académica y de investigación y su principal objetivo es la investigación de la biología marina, oceanográfica y biología pesquera

La Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe, su principal objetivo es formar ingenieros marítimos e ingenieros ambiental además de fortalecer la investigación en dichas áreas.

Recursos y financiamiento

No existe mención oficial en cantidad de presupuesto dedicado a la zona costera.

Sin embargo, el DCFLZC hace referencia que los recursos tienen origen a partir de la ley de presupuesto anual ya que se percibe que el poder municipal debe de proveer recursos para la dotación de servicios ambientales, para las obras ambientales y las gestiones requeridas además de que el fondo del espacio acuático otorga la financiación de formación, capacitación, así como de estudios y proyectos acuáticos. También se debe resaltar que existen asignaciones derivadas de empresas mineras y de hidrocarburos, convenios del fondo de indemnización de daños causados por hidrocarburos además de donaciones realizadas por particulares (Quintana, 2014; Rangel Medrano, 2015).

Conocimiento e información

En Venezuela el DCFLZ establece que se debe mantener una base de datos actualizada con información de las zonas costeras, todo ello por medio del geoportal denominado Simón Bolívar (figura 3) que tiene como objetivo el brindar la información sobre datos espaciales y geográficos para el público que lo requiera (Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar, 2014).

Sin embargo, el enlace del portal presentado no está disponible, pero existe otro sitio electrónico con funciones similares a las descritas donde se presentan avances de proyectos y proyecciones de mapas de las regiones, dicho sitio es <http://igvsb.gob.ve>.

Tabla 4. Instrumentos utilizados en Venezuela (Ministerio del Poder Popular para el Ambiente. 2013).

Instrumentos Estratégicos (Revisión cada inicio de periodo de 6 años)	Objetivo	Instrumentos Operativos	Sanciones
Plan de ordenación y gestión integrada de las zonas costeras	Se concibe para tratar el en materia de conservación, uso y aprovechamiento sustentable de las zonas costeras.	<ul style="list-style-type: none"> • Concesiones. • Autorizaciones. • Evaluación ambiental. • Evaluación sociocultural. 	<ul style="list-style-type: none"> • Multas determinadas por autoridades tributarias. • Suspensión autorizaciones. • Revocatoria de concesiones. • Recisión de autorizaciones. • Inhabilitación parcial para obtener concesiones o autorizaciones. • Indemnización de los daños.
Plan de ordenamiento y reglamento de uso de una ABRAE (Áreas Bajo Régimen de Administración Especial)	Establece lineamientos, directrices y políticas para la administración del área; usos de las zonas y que actividades se permiten.		

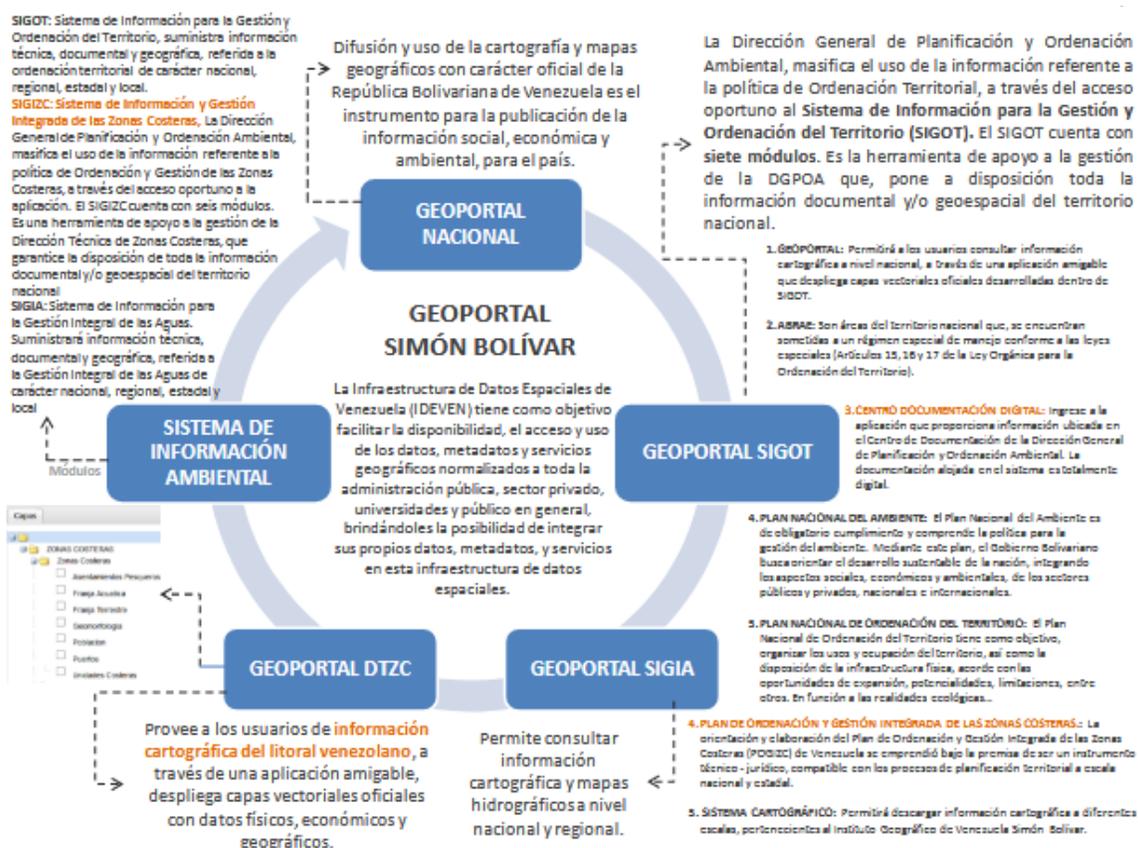


Figura 3. Definición y áreas del Geoportal Simón Bolívar (Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar, 2014).

Educación

En materia de educación ciudadana no existen programas proporcionados por el gobierno hacia las comunidades, por lo cual el principal papel lo tienen las ONG, que brindan distintos cursos y talleres hacia la población de manera presencial o virtual, algunos de ellos con costo simbólico y otros gratis (López, 2020).

Un ejemplo es la Fundación Científica de los Roques cuyo objetivo es la conservación del medio ambiente y diversidad marina por medio del uso sustentable de los recursos, lograr una difusión de conocimientos para crear una comunidad que tenga el pensamiento de preservar el ambiente. Dentro de sus logros hacia la sociedad está la divulgación y educación de 200 publicaciones científicas, 17 cursos y talleres además de 28 publicaciones (Fundación científica los Rosques, 2015).

Participación ciudadana

En Venezuela a través de los años se realizaron consultas ciudadanas que tuvieron influencia en las zonas costeras, con las cuales se determinaron la aprobación del artículo 12 que trata sobre las costas marinas son de dominio público y el art.127 que trata sobre la protección de las costas y un ambiente libre de contaminación en 1999. En la actualidad ha experimentado una baja en la participación pública, dado que ha sido últimamente señalado por restringir la libertad de expresión de la población y de la oposición política, por lo cual la ciudadanía generó una desconfianza hacia las instituciones y su transparencia (Jiménez, 2022).



Discusión

Venezuela tiene una gran extensión de costa por lo que el manejo costero es de suma importancia para el país. El país pasa por difíciles desafíos en materia económica y de contaminación, siempre priorizando el desarrollo económico, dejando siempre el desarrollo sostenible al margen.

En Venezuela, se han implementado diversos programas de conservación marina con el objetivo de resguardar las áreas marinas y costeras, buscando así la protección de la biodiversidad y la preservación de los ecosistemas marinos. Además, la investigación científica desempeña un papel fundamental en la toma de decisiones informadas para la gestión de las costas, ya que la participación en estudios y proyectos científicos proporciona información valiosa. En paralelo, la nación ha trabajado en la implementación y mejora de legislaciones ambientales, a incluir medidas como la protección de manglares, la regulación pesquera para prevenir la sobreexplotación y la gestión adecuada de desechos costeros (Balladares y Dubois, 2015; Delgado *et al.*, 2021).

La implementación del decálogo proporciona una visión clara de la situación del país en términos de manejo costero y sus ramificaciones. Para lograr una mejora efectiva en Venezuela, es esencial no solo gestionar de manera más eficiente las costas, sino también escuchar atentamente a la población y abordar sus problemáticas. La participación ciudadana se erige como un pilar fundamental para establecer un adecuado manejo costero. En este contexto, la difusión precisa de la información, respaldada por datos claros, resulta crucial para que la población comprenda la situación actual de la zona y se informe de manera más completa con datos precisos. Establecer un diálogo abierto con los responsables de la toma de decisiones y proporcionarles conocimientos sólidos basados en la ciencia constituye la única vía para lograr un manejo costero eficaz. De esta manera, se asegura la disponibilidad de recursos costeros a largo plazo. (Hernández, y De Pablos, 2019; Lastra, y Vergara, 2019).

Al comparar Venezuela con distintos países en el cuidado de las costas, podemos establecer que en Cuba se han realizado avances más que importantes en los últimos años, debido a que el país ha implementado políticas y programas para proteger sus costas, tales como áreas protegidas marinas, mayor importancia al establecimiento de programas de educación ambiental hacia la ciudadanía y también inversión para controlar la contaminación de las costas y preservar recursos naturales. En base a esto se puede establecer que Cuba tiene más avances que Venezuela en manejo costero, debido a que el gobierno Venezuela no ha establecido programas con dedicados y con suficientes fondos en la actualidad para los problemas de contaminación y pérdida de biodiversidad en sus ecosistemas marinos y costeros, el gobierno de Venezuela puede basarse en los programas y repartición de fondos que el gobierno cubano ha dedicado al manejo costero y resolución de problemáticas costeras que tengan similares para poder crear programas más eficaces (Cabrera, 2019; Rodríguez, 2019).

En comparación con Haití, se presenta que el país caribeño tiene una menor costa que Venezuela, pero presenta una mayor densidad poblacional en sus costas, sumado a la pobreza que se presenta en el país, así como lo vulnerable que es a los desastres naturales. Esto propicia que el país tenga desafíos en protección costera, sin embargo, Haití busca establecer más programas de educación ambiental, por medio de apoyos externos se han realizado proyectos de tratamiento de contaminantes y de restauración costera. Se puede establecer que Haití conlleva una problemática de pobreza y sobrepoblación y Venezuela lidia con una problemática política y económica, lo que conlleva que ambos países se vean perjudicados en buscar la protección costera sin embargo en Haití se han establecido programas de parte del gobierno influenciado por organizaciones externas. Sin embargo, Venezuela puede tomar de ejemplo los programas de Haití y promover inversión por organizaciones externas



Carrillo Aviles y Lara Flores

para la correcta implementación y evaluación del programa. (Jean, 2015; FIDA, 2022).

En el caso de Colombia, el gobierno de dicho país ha dispuesto una mayor disposición de fondos para el cuidado ambiental y también tiene muy presente la educación ambiental hacia la ciudadanía, se puede establecer que tienen una legislación mucho más extensa y dedicada al cuidado de los ecosistemas costeros y recursos marinos. Se puede definir que Colombia tiene un mayor avance en el cuidado de sus costas y uso sostenible de los recursos que Venezuela, debido a que en Venezue-

la no se cuentan con tantos fondos para todos los programas como en Colombia y no cuentan con normas y políticas tan actualizadas y dedicadas a la situación actual y cuidado de sus zonas costeras y recursos (Díaz Cano, 2015; Saltarén *et al.*, 2017).

Venezuela debe empezar a tomar mejores acciones para el manejo integrado de sus zonas costeras. Tiene una gran extensión costera y dependen mucho de los recursos costeros para su economía, empezar a tomar aún más acciones, lo más rápido posible podría ayudar a no poner en riesgo dichos recursos.

Conclusión

En Venezuela, el manejo costero surge como un desafío fundamental, dada su extensa línea costera y la falta de regulación efectiva en las actividades que afectan los ecosistemas, como la construcción y el manejo inadecuado de los recursos. Las leyes y normas existentes se ven impactadas por los cambios en los ecosistemas, evidenciando la necesidad de una regulación más rigurosa.

En el contexto económico y ambiental del país, prevalece una tendencia a priorizar el desarrollo económico sobre la sostenibilidad, lo que agudiza los desafíos el manejo costero. La aplicación del Decálogo destaca la urgencia de adoptar un enfoque más equilibrado que considere tanto el desarrollo económico como la preservación de los recursos marinos y costeros.

Un elemento esencial para mejorar esta situación es fortalecer la participación ciudadana en las decisiones que afectan a sus comunidades y la gestión de los recursos costeros. La información precisa y la difusión de datos claros son clave para que la población comprenda la realidad de la zona costera y participe activamente en la toma de decisiones.

Además, se enfatiza la relevancia de promover un diálogo transparente que involucre a la población, los responsables de la toma de decisiones y expertos científicos. La entrega de información respaldada por la ciencia a aquellos que toman decisiones resulta esencial para la formulación de un manejo costero eficaz y sostenible en el tiempo. Este enfoque cooperativo y educativo desempeñará un papel fundamental en la preservación de los recursos costeros para las generaciones futuras.

Referencias

- Aponte Páez, F. A., Blanco, Á., Romero, D., Rosendo, M., Berroteran, Z., & Rey, S. 2015. Influencia de la distribución de los Recursos Naturales en el Desarrollo Regional de Venezuela.
- Balladares, C., & Dubois, E. (2011). Saqueo y depredación de nidadas de tortugas marinas, durante las temporadas 2003 a 2012, en seis playas del Golfo de Paria, Venezuela. *UNED Research Journal/Cuadernos de Investigación UNED*, 6(2): 239-243
- Barragán Muñoz J. M. & García M. A. 2020. La gestión de áreas litorales en España y Latinoamérica, II. Universidad de Cádiz
- Barragán Muñoz, J.M. 2012. Manejo Costero Integrado en Iberoamérica: Diagnóstico y propuestas para una nueva política pública. Red IBERMAR (CYTED), Cádiz, 152 pp.



Carrillo Aviles y Lara Flores

- Barragán, J. M. 2014. política, gestión y litoral: una nueva visión de la gestión integrada de áreas litorales. Editorial Tébar Flores
- Brujó, G. 2014. LANMARQ. Editorial Almuzara. pp 500.
- Cabrera Hernández, J. A., Arellano Acosta, M., Rey Santos, O., Martínez, Á. A., García Montero, G., Fernández Marquez, A., ... & Suárez Alfonso, A. M. (2019). Manejo costero Integrado en Cuba: Avances y Retos en la Etapa 2009-2019.
- Chiappa-Carrara, X., Enriquez, C., Mariño, I., Badillo, M., Gallardo, A., Yañez-Arenas, C., Marin-Corian E., Arena L., Guadarrama P., López-Aguir K., Capella S. & Garza-Pérez, J. R. 2017. Monitoreo ambiental de largo plazo. Herramienta para evaluar la resiliencia de sistemas costeros. Caracterización multidisciplinaria de la zona costera de Sisal, Yucatán. LANRESC, 90-101.
- Del Carmen Terán, O. 2022. Políticas culturales y planificación en Venezuela desde 1999 a 2022. Revista del Observatorio Digital Latinoamericano "Ezequiel Zamora", 5
- Delgado, J. R., Fernández, J. C., & Yerena, E. 2021. El manejo integrado de zonas costeras en Venezuela, preámbulo para la década del océano 2021-2030. *Revista Costas*, vol. esp., 2: 455-472.
- Díaz Cano, M. 2015. Afectación y protección de ecosistemas marino-costeros en Colombia.
- Finol, L. (2017). Evaluación de políticas públicas como herramienta de gobernabilidad democrática en Venezuela. *Estado, Gobierno y Gestión Pública*, (29): 45-81.
- Fondo internacional de desarrollo agrícola (FIDA). 2022. Haití. <https://www.ifad.org/es/web/operations/w/pais/haiti>
- Fundación Científica de los Roques. 2015. Sobre la fundación científica de los Roques. <https://fundacionlosroques.wordpress.com/about/>
- García Dueñas, R. Y., Soler Marchán, S. D., Castellanos González, M. E., & Morales Calatayud, M. 2022. Contribuciones desde la gestión del conocimiento tradicional a la implementación de la agenda 2030. Estudio de caso. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(4): 138-155.
- García, R. C. 2016. Una mirada al Ordenamiento Territorial en Venezuela en el Marco del Ecosocialismo. *Ciencias Espaciales*, 9
- Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela. 2023. Instituciones. <http://gobiernoonlinea.gob.ve/poder-publico-nacional/>
- Graciano Obeso, A. 2013. Caracterización ambiental de la zona de alimentación de tortugas marinas en el litoral del municipio de Guasave, Instituto Politecnico Nacional. Sinaloa.
- Hernández, C., De Pablos, M. M. 2019. Plan de acción para la gestión integral de las zonas costera del estado Sucre Venezuela. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas, Venezuela.
- Hernández, J. H. L., de Blanco, A. C., Tovar, M. G. 2017. Las zonas Costeras de Venezuela: Una aproximación a su definición conceptual ya sus principales problemas ambientales. *Revistas de Investigación*, 28(56).
- Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar. 2014. Geoportal Simón Bolívar
- Jean, D. 2015. Fortalecimiento de la gobernanza para la gestión integrada de la zona costera marina de Aquin/Saint Louis du Sud, Haití.
- Jiménez, M. 2022. El difícil camino hacia una democratización en Venezuela. *Fundación Carolina: Segunda época*, (61), 1.
- Lara-Lara J. R., Arreola Lizárraga J. A., Calderón Aguilera L. E., Ibar, V. F. C., de la Lanza Espino, G., Giansone, A. E., Carbajal, M. I. E., Arroyo, M. G., Ladah, L. B., López Hernández M., Meling López E. A., Casasola Barceló P. M., Reyes Bonilla H., Ríos Jara E. González, J. A. Z. 2008. Los ecosistemas costeros, insulares y epicontinentales, en *Capital natural de México*, vol. I: Conocimiento actual de la biodiversidad. Conabio, México, pp. 109-134.
- Lastra, R. Vergara, A. 2019. Participación ciudadana en la gestión de espacios costeros. Corporación Universidad de la Costa.
- López, C. H. 2020. La desfiguración discursiva de la educación ambiental en Venezuela. *En Prospectiva*, 1(1): 15-36.
- Milanés Batista, C., Sosa Tapia, Z y Díaz Rocca, L. 2020. Análisis de las políticas nacionales costeras de Colombia en el contexto de la gobernanza. Corporación Universidad de la Costa.
- Ministerio de Poder Popular para el Ecosocialismo (MINEC), 2021. República Bolivariana de Venezuela. <http://bioseguridad.minec.gob.ve/venezuela>
- Ministerio del Poder Popular de Planificación. 2021. Mapa físico de la republica Bolivariana de Venezuela. <https://mpps.gob.ve/wp-content/uploads/2023/04/MAPA-FISICO-RBV-2021.pdf>
- Ministerio del Poder Popular para el Ambiente. 2013. Informe nacional sobre planes de ordenamiento y reglamentos de uso de las áreas bajo régimen de administración especial marinas y costeras de Venezuela. Caracas, Venezuela.
- Peña, L., Ametzaga-Arregi, I. 2022. La importancia de los ecosistemas costeros para la protección de la costa frente al cambio climático. UHINAK,46.
- Quintana, J. 2014. Análisis del comportamiento de los ingresos fiscales provenientes de la industria petrolera y su incidencia en la economía venezolana para el periodo 2000 – 2009. Universidad católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela.
- Rangel Medrano, Y. J. 2015. Venezuela: ordenación y gestión de las zonas costeras desde la visión integrada. Análisis del Decreto con Fuerza de Ley de Zonas Costeras y el Proyecto Decreto del Plan de Ordenación y Gestión Integrada de las Zonas Costeras de la República Bolivariana de Venezuela
- Rodríguez García, A. 2019. La protección del medioambiente en Cuba, una prioridad gubernamental. *Revista Novedades en Población*, 15(30): 113-122.
- Rojas, M., & Espinosa, C. 2015. Contaminantes químicos en agua y aire en Venezuela (2006-2013). *Salus*, 19(2): 44-52.



Carrillo Aviles y Lara Flores

- Saltarén, C. M. B., Fal, M. A., Batista, C. M., Cortés, O. V. 2017. Indicadores de gobernabilidad para la gestión del riesgo costero en Colombia. *Luna Azul*, (45): 227-251.
- Serrano Castro, R. 2022. La zona costera: una visión de derecho comparado: Trascendencia ambiental. *Human Review*, 15(4).
- Sterr, R., Arias-Isaza, F., Ramos A., Sierra-Correa, P, Alonso D., Ocampo P. 1997. Documento base para la elaboración de la Política Nacional de Ordenamiento Integrado de las Zonas Costeras Colombianas.
- Vázquez Sosa, A., Frausto Martínez, O., & Cabrera Hernández, J. A. 2020. Modelos del Manejo Integrado de Zonas Costeras: Análisis Comparativo y Propuesta de Adopción para el Caso de Akumal (México).

