

Gómez Criollo, F.J., Torres Rojas Y.E. 2024. Diagnostico del Manejo Integrado de la Zona Costera del Perú. JAINA Costas y Mares ante el Cambio Climático Vol esp (1): 151-166. doi 10.26359/52462.1424



# Diagnostico del Manejo Integrado de la Zona Costera del Perú

## Diagnosis of the Integrated Coastal Zone Management of Peru

*Francisco J. Gómez Criollo<sup>1</sup> y Yassir E. Torres Rojas<sup>2</sup>*

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

<sup>2</sup>Instituto de Ecología, Pesquerías y Oceanografía (EPOMEX), Universidad Autónoma de Campeche

\* autor de correspondencia: frjgomez@uacam.mx

---

doi 10.26359/52462.1424

Recibido 16/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 zona marino-costera es la región donde se encuentran elementos marinos y terrestres, con sistemas ecológicos complejos y comunidades humanas. El Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras (MIZMC) es un proceso participativo para la gestión sostenible de estas áreas, considerando aspectos ecológicos, sociales, culturales y económicos. El objetivo de este trabajo es evaluar el MIZMC del Perú, utilizando la metodología propuesta por Barragán (2003, 2005 y 2014), para evaluar elementos administrativos y jurídicos en las tres escalas de gobierno en las zonas costeras.

**Palabras clave:** zona marino-costera, Manejo Costero Integrado, Perú.

### Abstract

The marine-coastal zone is the region where marine and terrestrial elements come together, featuring complex ecological systems and human communities. The Integrated Coastal Management (ICM) is a participatory process for the sustainable management of these areas, taking into consideration ecological, social, cultural, and economic aspects. The objective of this publication is to assess Peru's ICM, using the methodology proposed by Barragán (2003, 2005 y 2014), to evaluate administrative and legal elements at the three levels of government in coastal areas.

**Keywords:** Marine-coastal zone, Integrated Coastal Management, Peru.



## Introducción

La zona marino-costera es el área a lo largo de la orilla del mar donde interactúan elementos marinos, terrestres y la atmósfera. En esta zona, existen sistemas ecológicos complejos y recursos naturales, que incluyen componentes bióticos y abióticos, y coexisten con comunidades humanas y actividades socioeconómicas (Protocolo de Barcelona de 2009).

El Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras es un proceso de planificación holístico y participativo para tomar decisiones que permitan el uso sostenible y la protección de las áreas marino costeras y sus recursos. Esto implica trabajar en colaboración con diferentes grupos de usuarios y autoridades a nivel nacional, regional y local. Se centra en la interfase entre el mar, la tierra y la atmósfera, considerando aspectos ecológicos, sociales, culturales y económicos, así como sus interacciones. (Cicin-Sain y Knecht, 1998; ICOM 2009).

La definición de zonas marino-costeras debe considerar los usos y actividades en función de criterios político-administrativos, socioeconómicos y ecológicos. A menudo, la planificación y el manejo de

estas zonas se han abordado de manera aislada, lo que puede poner en riesgo los ecosistemas marino-costeros y el desarrollo sostenible. Por lo tanto, el Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras (MIZMC) se considera esencial para coordinar y gestionar conjuntamente los niveles de gobierno y los sectores público y privado, así como los diversos actores en estas áreas. El objetivo es garantizar la gestión adecuada de los ecosistemas, recursos naturales y actividades socioeconómicas, promoviendo su aprovechamiento y desarrollo sostenible (Post y Ludin, 1996).

El Manejo integrado de la Zona Costera es un proceso dinámico y continuo que busca promover el desarrollo sostenible de las zonas costeras. Esto se logra mediante la integración de políticas, objetivos, estrategias y planes sectoriales en el espacio y el tiempo, considerando tanto los aspectos terrestres como marinos del litoral. Este enfoque se basa en la cooperación y la participación, y se utiliza como un instrumento al servicio de la política pública (Barragán Muñoz, 2003).

## Materiales y métodos

### Área de estudio

El Perú, se encuentra situado en la región central y occidental de América del Sur, se caracteriza por su extenso litoral marítimo que se extiende a lo largo de la costa por aproximadamente 3 080 km (figura 1). En este país, con una población de más de 31 millones de habitantes (INEI, 2016), la costa desempeña un papel fundamental tanto en términos demográficos como en la economía.

Uno de los aspectos más destacados de la costa peruana es su rápido crecimiento demográfico. En las últimas décadas, la población en esta región ha aumentado 8.5 veces, ejerciendo presiones significativas sobre los delicados ecosistemas marino costeros. Esta explosión demográfica no solo ha im-

pulsado la urbanización de la costa sino también ha intensificado la actividad agrícola, cuyos impactos llegan a través de los 53 valles que se entrelazan con la zona costera. Estos valles no solo transportan residuos y vertimientos, sino también influyen en la difusión de emisiones contaminantes, lo que plantea retos ambientales considerables (MINAM, 2016).

### Aspectos sociales y económicos

Perú se encuentra en una posición intermedia en el Índice de Desarrollo Humano, ocupando el puesto 84 entre 188 países en 2015 (PNUD, 2015), lo que destaca es que, a pesar de los desafíos económicos, la costa parece estar menos afectada por la pobreza en comparación con otras regiones naturales del



Figura 1. Mapa físico de Perú. Tomado de ElBiblote.com Atlas Mundial 2023.

país (INEI, 2014). Esto sugiere un potencial para el desarrollo sostenible, aprovechando los recursos y la productividad de las zonas costeras.

El Perú es uno de los países con mayor diversidad biológica en el mundo. Su costa es una de las áreas de pesca más productivas gracias a las corrientes

marinas y al afloramiento de nutrientes (IMARPE, 2010). Esto ha dado lugar al desarrollo de bancos naturales y poblaciones de diversas especies que son recursos valiosos para la industria pesquera. Además, los hábitats costeros, como los manglares, las islas, las playas y los bosques de algas, brindan una



Gómez Criollo y Torres Rojas

amplia gama de servicios ecosistémicos que incluyen la protección contra inundaciones y la regulación del clima (MINAM, 2016).

Sin embargo, es importante reconocer que la costa peruana es vulnerable a eventos climáticos globales, como el Fenómeno de El Niño, que puede provocar el colapso de diversas actividades económicas. Además, hace dos décadas el Perú se encontraba clasificado entre los diez países más vulnerables al cambio climático (Adger *et al.*, 2004).

Desde una perspectiva económica, la costa peruana se destaca por su concentración de actividades económicas. Lima y Callao son centros de negocios importantes, y la región concentra la mayoría de las micro y pequeñas empresas del país. El sector pesquero, tanto extractivo como industrial, contribuye significativamente al Producto Interno

Bruto (PBI) nacional, con una participación del 0.4% (INEI, 2020).

La Constitución Política del Perú establece claramente que los recursos naturales, ya sean renovables o no renovables, son patrimonio de la nación y que el Estado tiene soberanía sobre su aprovechamiento. Esto establece un marco legal para la gestión de los recursos costeros. El Ministerio del Ambiente (MINAM) lidera los esfuerzos para la gestión integrada de las zonas marino costeras. La política ambiental nacional se enfoca en fortalecer la gestión integrada de estas áreas con el objetivo de promover el desarrollo sostenible. El Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA-PERÚ 2011-2021 establece la formulación y aprobación de al menos un Plan de Manejo Integrado de las Zonas Marino-Costeras como una acción estratégica.

## Metodología

Se llevó a cabo una búsqueda y análisis de literatura especializada en las costas peruanas utilizando buscadores como Google Academic y Researchgate, utilizando palabras clave.

Para hacer la evaluación del estado en el que se encuentra Perú en materia de manejo costero se aplicó la metodología desarrollada por Barragán (2003, 2005 y 2014), que utiliza un “Decálogo” de elementos estructurales del subsistema admi-

nistrativo y jurídico en las tres escalas de gobierno para evaluar y comparar la situación de las zonas costeras. Estos elementos incluyen políticas públicas, normativa, instituciones y competencias, estrategias, instrumentos, formación de gestores, investigación, conocimiento y divulgación, recursos, educación para la sustentabilidad y participación ciudadana.

## Resultados

### Política

Las políticas nacionales definen los objetivos prioritarios, los lineamientos, los contenidos principales de las políticas públicas, los estándares nacionales de cumplimiento y la provisión de servicios que deben ser alcanzados y supervisados para asegurar el normal desarrollo de las actividades públicas y privadas. Las políticas nacionales conforman la política general de gobierno. La Décimo Novena Política de Estado del Acuerdo Nacional sobre “De-

sarrollo Sostenible y Gestión Ambiental” (2002), refleja el compromiso de integrar la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial, para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú; por lo que, con ese objetivo el Estado promueve el ordenamiento territorial, el manejo de cuencas, bosques y zonas marino costeras así como la recuperación de ambientes degradados, considerando la vulnerabilidad del territorio.



## Marco normativo

- **La Ley Marco Sistema Nacional de Gestión Ambiental, Ley N° 28245.**- en el literal m), del artículo 6°, menciona que el CONAM, entidad que fue incorporada por el MINAM, debe asegurar la transectorialidad y la debida coordinación entre las competencias sectoriales, regionales y locales para la formulación, ejecución de un manejo integrado de las zonas marino-costeras
- **Ley General del Ambiente, Ley N° 28611.**- en su artículo 101° señala que el Estado es responsable de normar el ordenamiento territorial de las zonas marinas y costeras, como base para el aprovechamiento sostenible de estas zonas y sus recursos, así como normar el desarrollo de planes y programas orientados a prevenir y proteger tales ambientes, a prevenir o controlar el impacto negativo que generan acciones como la descarga de efluentes que afectan el mar y las zonas adyacentes.
- **El Reglamento de la Ley Marco Sistema Nacional de Gestión Ambiental.**- aprobado por el Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, en el literal m) del artículo 51, señala que el MINAM, dicta lineamientos para la formulación y ejecución de un MIZMC, así como para las zonas de montañas.
- **En el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional - Plan Bicentenario.**- aprobado por Decreto Supremo N° 054-2011-PCM, considera como un programa estratégico de ámbito nacional el “Programa de Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras”, que tiene como resultados esperados: (i) mayor articulación en las acciones de los tres niveles de gobierno y de los sectores nacionales en las Zonas Marino Costeras, (ii) sostenibilidad de las actividades económicas, (iii) fomento de la seguridad alimentaria, (iv) ordenamiento y planificación de las Zonas Marino - Costeras, (v) resolución de conflictos y (vi) conservación y uso sostenible de los recursos naturales marino - costeros.
- **La Política Nacional del Ambiente.**- aprobada mediante Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM), señala como Lineamientos de Política de los Ecosistemas Marino Costeros, entre otros, fortalecer la gestión integrada de las Zonas Marino - Costeras y sus recursos con un enfoque ecosistémico.
- **El Plan Nacional de Acción Ambiental - PLANAA – PERÚ 2011-2021.**- aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2011-MINAM, considera en su acción estratégica 7.20 “Gestionar de Manera Integrada las Zonas Marino Costeras” que como meta de los gobiernos regionales de la costa han formulado y aprobado al menos un “Plan de manejo integrado de la Zona Marino-Costera”.
- **Los Lineamientos para el Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras.**- aprobados mediante Resolución Ministerial 189-2015-MINAM, establece los objetivos, principios y lineamientos para el MIZMC.
- **Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático.**- que establece como enfoque para la gestión integral del cambio climático, la mitigación y adaptación basada en ecosistemas, la identificación e implementación de acciones para la protección, manejo, conservación y restauración de ecosistemas, particularmente, de los ecosistemas frágiles, como los ecosistemas marino-costeros, a fin de asegurar que éstos continúen prestando servicios ecosistémicos.
- **El Reglamento de Organización y Funciones del MINAM.**- aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2017-MINAM, establece como función de la Dirección General de Ordenamiento Territorial Ambiental en el ítem a) del artículo N° 60: conducir la formulación de lineamientos e instrumentos orientadores, para el ordenamiento territorial ambiental y el Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras, en el marco de sus competencias en coordinación con la entidad a cargo del Ordenamiento Territorial Nacional y con las entidades competentes; así como apoyar en su implementación.



- **LEY N° 30590, Ley que Promueve La Recuperación, Conservación y Mantenimiento de las Playas del Litoral.**- Indica que el Ministerio del Ambiente, en coordinación con las entidades competentes, realiza las acciones necesarias para priorizar la recuperación, conservación y mantenimiento de las playas del litoral, de acuerdo a sus competencias y disponibilidad presupuestal, sin demandar recursos adicionales al tesoro público.

### Distribución de competencias

El manejo integrado de zonas marino-costeras es un proceso que debe ser concertado entre los diferentes actores políticos y sociales de las regiones y debe ser llevado con una adecuada planificación. En ese sentido la asistencia técnica de La Dirección General de Ordenamiento Territorial Ambiental (DGOTA) ha permitido lograr:

- La conformación del “Grupo Técnico de Manejo integrado de la zona marino-costera” de la región Inca (Resolución Ejecutiva Regional N° 003-2016).
- La conformación del “Grupo Técnico de Manejo integrado de la zona marina costera” de la región Lambayeque (Resolución Ejecutiva Regional N° 437-2016-GRLamb/PR).
- El desarrollo de “Planes de acción para manejo integrado de la zona marino-costera” para las regiones de Arequipa, Piura, Lambayeque e Ica.
- La conformación del “Grupo Técnico de Manejo integrado de la zona marino-costera” de la región Lima (Resolución de Gerencia Regional N° 733-2016-PRES).
- Conformación de Comités de gestión Local en los ámbitos de Paita, Sechura, Talara, Pisco y Ocucaje.

Los municipios deben asumir competencias relacionadas con la gestión de la costa al tiempo que le son transferidos los recursos y las capacidades. Todo lo anterior no significa que los estados nacionales queden despojados de sus importantes responsabilidades

### Instituciones

Instituciones Ambientales del Perú que intervienen en el MIZC

- **Instituto de la Naturaleza, Tierra y Energía (INTE-PUCP).** Es un instituto de investigación, formación académica y promoción en materia ecológica, socioambiental, de la biodiversidad, del territorio y de las energías renovables.
- **Red Peruana de Ciclo de Vida y Ecología Industrial.** Es una red de investigación, que nace en la sección de Ingeniería Industrial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, especializada en impactos ambientales que busca hacer una verdadera diferencia a través de la investigación en temas ambientales y desarrollo sostenible.
- **Centro de Investigación de la Arquitectura y la Ciudad (CIAC).** Busca contribuir a un mejor entendimiento de la complejidad propia de la producción arquitectónica y urbanística, con el motivo de desarrollar propuestas que se caractericen por el compromiso de un desarrollo territorial integral y sostenible.
- **Centro de Investigación en Geografía Aplicada (CIGA).** Unidad creada en 1984 que genera y difunde conocimiento del espacio nacional y pone en valor la investigación geográfica para el desarrollo del Perú. Desde el 2011 es parte del Instituto de Investigación en Ciencias de la Naturaleza, el Territorio y Energías Renovables (INTE)
- **Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (PRONAMACHS).** Organización del Ministerio de Agricultura encargada de promover el manejo sustentable de los recursos naturales en las cuencas de la sierra, el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones rurales y la preservación del medio ambiente.
- **Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN).** Organismo público encargado de supervisar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas de las actividades que desarrollan las



empresas en los subsectores de electricidad e hidrocarburos, así como el cumplimiento de las normas legales y técnicas referidas a la conservación y protección del medio ambiente.

- **Ministerio del Ambiente.** Es el organismo rector de la política nacional ambiental. Tiene como objetivo planificar, promover, coordinar, controlar y velar por el ambiente y el patrimonio natural de la Nación.
- **Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – Dirección de Medio Ambiente y Sostenibilidad Turística.** Ente rector de toda la actividad turística que tiene facultad para aprobar instrumentos de gestión ambiental del sector turismo. Su objetivo es apoyar e insertar en la actividad turística, la conciencia y responsabilidad de un turismo sostenible.
- **Instituto Nacional de Salud – Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud (CENSOPAS).** Formado al integrarse el Instituto de Salud Ocupacional (ISO) y del Instituto Nacional de Protección del Medio Ambiente para la Salud (INAPMAS), organismo que se encargaba de concertar y coordinar la formulación de políticas y normas nacionales de protección del medio ambiente, con el propósito de disminuir los riesgos para la salud de las comunidades.
- **Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).** Ente rector que norma, planea, dirige, coordina, evalúa y supervisa las actividades estadísticas en el país. Dentro del índice temático de Información Social, se encuentra un compendio de los principales indicadores ambientales.
- **Instituto del Mar del Perú (IMARPE).** Estudia el ambiente y la biodiversidad marina, evalúa los recursos pesqueros y proporciona información y asesoramiento para la toma de decisiones sobre la pesca, la acuicultura y la protección del medio marino.
- **Fondo Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (PROFONANPE).** Organismo del Estado que contribuye a la conservación del patrimonio

nio natural y el apoyo a la protección y uso sostenible de los ecosistemas y especies que albergan las áreas naturales protegidas.

- **Fondo de Promoción del Desarrollo Forestal (FONDEBOSQUE).** Institución de derecho privado, sin fines de lucro, de interés público y social. Su propósito principal es promover el desarrollo forestal sostenible en el Perú.
- **Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA).** Órgano técnico-normativo en los aspectos relacionados al saneamiento básico, salud ocupacional, higiene alimentaria, zoonosis y protección del ambiente.
- **Defensoría del Pueblo – Adjuntía para los Servicios Públicos y Medio Ambiente.** Se encarga de proteger los derechos de los ciudadanos a acceder a servicios públicos de calidad con tarifas justas, mediante la supervisión de la prestación de los servicios públicos, así como los derechos de los ciudadanos a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, mediante la supervisión del cumplimiento de los deberes de la administración estatal.
- **Autoridad Nacional del Agua (ANA).** Organismo del Ministerio de Agricultura encargado de realizar las acciones necesarias para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables, cautelar la conservación de la gestión sostenible del medio ambiente rural y la biodiversidad silvestre.

## Instrumentos

El estado peruano no cuenta con un instrumento específico para el Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras. Sin embargo, si cuenta con instrumentos de planificación del territorio.

- **Zonificación Ecológica y Económica La ZEE.** No es una herramienta de planificación por sí misma. Su papel dentro de la normativa es de orientar y servir como sustento técnico para los procesos de planificación. Es de resaltar que en su reglamento desglosa los estudios especializa-





Gómez Criollo y Torres Rojas

dos sobre la zona marina y costera lo que conlleva a su inclusión en esta lista.

- **Plan de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano.** El PAT es una herramienta de planificación que norma la planificación en las zonas urbanas. Es importante como herramienta ya que muchas de las ciudades costeras ejercen una presión alta sobre los recursos marinos y costeros. Por lo tanto su inclusión como una herramienta del MIZMC.
- **Plan de Ordenamiento Territorial.** El POT es una herramienta que aún no está normada por el estado peruano. Sin embargo, es importante ya que el plan de ordenamiento a diferencia de la ZEE no tiene como fin orientar los usos del territorio sino más bien definir su uso.
- **Plan de Desarrollo Concertado.** Los planes de desarrollo concertado son una herramienta para la planificación del desarrollo local. Son importantes ya que las intervenciones que plantean pueden tener una presión sobre el uso de los recursos marinos y costeros.

### Formación y capacitación

En algunas universidades de Perú podemos encontrar los siguientes posgrados que incorporan al MIZMC dentro de sus planes de estudios.

- Maestría en Ecología y Gestión Ambiental. Universidad Ricardo Palma, Lima Perú
- Maestría en Regeneración y Desarrollo Sostenible. Universidad de los Andes
- Maestría en Gestión y Auditorías Ambientales. Fundación Universitaria Iberoamericana
- Maestría en Gestión Ambiental y Sostenibilidad. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
- Maestría Oficial en Ingeniería y Gestión Ambiental. Universidad de Valencia
- Maestría en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
- Maestría en Ciencias mención Ecología y Gestión Ambiental. Posgrado de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

- Doctorado en Ciencias y Tecnologías Medioambientales. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
- Maestría en Técnicas y Gestión Medio Ambientales. Universidad Alas Peruanas – Ayacucho
- Maestría en Salud y Gestión Ambiental - A Distancia. Universidad Católica de Santa María
- Maestría en planificación y gestión ambiental. Universidad Católica de Santa María

### Recursos

El Proyecto de presupuesto del sector ambiental para el año fiscal 2017 menciona siete lineamientos prioritarios siendo la Gestión Integral de Zonas Marino Costeras uno de los mismos. Este documento fue presentado por el MINAM al Congreso de la República en octubre del 2016. Sin embargo, en la Resolución Ministerial N° 380 – 2017 MINAM no se detalla la asignación de partidas específicas al tema costero. Lo más cercano es el programa 0144 que se refiere a la conservación y uso sostenible de ecosistemas para la provisión de servicios ecosistémicos. El programa incluye un proyecto de implementación de procesos de ordenamiento territorial.

El financiamiento deberá gestionarse a través de:

- Fuentes Gubernamentales: Gobierno Central, Regional y Local
- Donaciones de la Cooperación Internacional: fondos no reembolsables
- Sector privado empresarial y otros
- Fondos contravalor, canje de deuda por naturaleza
- Donaciones y transferencias nacionales y regionales
- Fondos internacionales: USAID, PNUD, GEF, BID, WWF, GTZ

Las diferentes Instituciones y Organizaciones que son usuarios de los recursos de la zona marino costera, garantizan la viabilidad social, económica, institucional, técnica y ambiental.



## Conocimiento e información

### *Sistema Nacional de Información Ambiental*

El Ministerio del Ambiente (MINAM), a través del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) pone a disposición este portal web donde se podrá encontrar información estadística, documental, normativa, geoespacial, y más, relacionada a temas ambientales. <https://sinia.minam.gob.pe/>

Se muestran algunas revistas de difusión en temas ambientales

- Lineamientos para el Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras Ministerio del Ambiente Av. Javier Prado Oeste 1440, San Isidro Lima, Perú.
- La Revista Kawsaypacha: Sociedad y Medio Ambiente es la revista de investigación arbitrada del Instituto de la Naturaleza, Tierra y Energía de la Pontificia Universidad Católica del Perú (INTE-PUCP).
- Revista digital IIAP n.º 3 Fuente de Información: Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana - IIAP.
- Agua y más: N°01 Abril 2015. La importancia de la gestión del agua en el Perú Fuente de Información: Autoridad Nacional del Agua - ANA
- MINAM Edición tres Fuente de Información: Ministerio del Ambiente – MINAM.
- Economía y Ambiente Fuente de Información: Universidad del Pacífico.
- Gestión Ambiental en los países de la Comunidad Andina Fuente de Información: Comunidad Andina - CAN.

## Educación y sostenibilidad

La educación ambiental se centra en las relaciones e interacciones entre el medio ambiente y los seres humanos. Su objetivo es fomentar la conexión entre las actividades humanas y la naturaleza mediante el desarrollo sostenible, buscando asegurar una alta calidad de vida para las generaciones futuras. Se muestran a continuación algunos aspectos importantes a tratar:

- **Educación Ambiental y Conciencia Comportamental en el Perú.** Se destaca la impor-

tancia de la educación ambiental en la relación entre el medio ambiente y los seres humanos en el contexto peruano. Se identifica la falta de conciencia comportamental de la población como un factor clave en los problemas ambientales (Lukas de Pereny, 2023).

- **Política Nacional del Ambiente (PNA) al 2030.** Busca integrar competencias ambientales en la educación básica y en diversos niveles educativos para fomentar la participación activa en la gestión ambiental. Su enfoque en el desarrollo sostenible y la conservación del ambiente contribuye al desarrollo integral, social, económico y cultural.
- **Ley General del Ambiente y Rol del Ministerio de Educación (Minedu).** Lideran un proceso educativo integral para dotar a los individuos de conocimientos y valores que contribuyan al desarrollo sostenible del país. Se destaca la importancia de seguir de cerca a los actores educativos para implementar el enfoque ambiental en las instituciones educativas (Referencia: Artículo 127.1 de la Ley N.º 28611).
- **Reporte de Logros Ambientales.** Reporte anual destaca las acciones relacionadas con la aplicación del enfoque ambiental en las instituciones educativas, siendo parte integral de las orientaciones para el desarrollo del año escolar. Se utiliza la “matriz de logros ambientales” alineada con el Plan para evaluar el nivel de logro alcanzado por las instituciones (Resolución Viceministerial No006 2012-ED).
- **Evaluación de la Efectividad de la Educación Ambiental.** Se reconoce que la educación por sí sola no es suficiente, ya que los comportamientos ambientales están condicionados por diversos factores. Se propone la medición de planes educativos mediante indicadores y métricas para evaluar los efectos tangibles de la cultura y educación ambiental en todo el país.
- **Ranking de Universidades Comprometidas con la Sostenibilidad Ambiental.** La Red Ambiental Interuniversitaria (RAI) elabora un



Gómez Criollo y Torres Rojas

ranking anual de universidades con mayor compromiso en sostenibilidad ambiental en el país. Algunas de las universidades destacadas incluyen la Universidad Científica del Sur, Pontificia Universidad Católica del Perú y la Universidad Nacional del Altiplano Puno.

## Participación

El Plan de Manejo Integrado de Zonas Marino Costeras (PMIZMC), fomenta la colaboración entre el Estado, las empresas y las organizaciones de la sociedad civil orientada hacia un manejo costero integrado y participativo, intentando superar los vacíos y superposiciones institucionales, teniendo como finalidad contribuir a mejorar el acceso y los usos de los recursos que contienen las zonas marino-costeras a través de un enfoque ecosistémico, promoviendo la gobernanza con enfoque de desarrollo sostenible.

### *Comités de Gestión Local*

Conformación del Comité de Gestión Local. La unidad orgánica designada por el Gobierno local será la encargada de proponer ante el Consejo Municipal la conformación del CGL-MIZMC y se oficializará mediante decreto de alcaldía (Herramienta 6). Ese documento permitirá ejecutar lo dispuesto en la ordenanza municipal para la elaboración del PMIZMC y reglamentará el funcionamiento del CGL.

## Estrategias

El estado peruano mediante Decreto Supremo N°012-2009 – MINAM publicó la Política Nacional

del Ambiente. En esta política incluye dentro del Eje 1: Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica. Los siguientes son lineamientos para los Ecosistemas Marino Costeros (Ministerio del Ambiente, 2009):

- Fortalecer la gestión integrada de las zonas marino-costeras y sus recursos con un enfoque ecosistémico.
- Promover el aprovechamiento sostenible y conservación de la diversidad biológica de los ecosistemas marino-costeros, con especial énfasis en los recursos pesqueros.
- Proteger ecosistemas frágiles como los humedales y cuencas de la región costera.
- Promover la investigación de los ecosistemas marino-costeros con tecnologías adecuadas.
- Promover el ordenamiento de las zonas marino-costeras para un aprovechamiento sostenible de sus recursos a través de la zonificación ecológica y económica.
- Promover el uso sostenible de los recursos marinos, monitorear y vigilar las 200 millas para evitar vertimientos contaminantes en el mar territorial nacional, con prioridad en las zonas más cercanas a la costa.

El Plan Nacional de Acción Ambiental. Aprobado por Decreto Supremo N°014 – 2011- MINAM. Este plan es el instrumento de planificación ambiental del estado peruano. En él se plantean los objetivos y las metas prioritarias para el Perú. Una de estas metas es la de gestionar de manera integrada las zonas marino-costeras.

## Discusión

La Décimo Novena Política de Estado del Acuerdo Nacional en Perú sobre “Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental” (2002), es un paso significativo hacia la integración de las políticas ambientales con otras áreas clave como la economía, sociedad, cultura y ordenamiento territorial. Este enfoque integral es esencial para abordar de manera efectiva

los desafíos ambientales y promover el desarrollo sostenible en el país.

Pocos países costeros cuentan con una política orientada al manejo costero integrado (Barragán, 2009), tal es el caso de Panamá (Arenas, 2012). Por esto, es alentador ver el compromiso del Estado peruano en su política. La implementación efec-



Gómez Criollo y Torres Rojas

tiva de estas políticas requerirá coordinación entre diversas instituciones, participación de la sociedad civil y un enfoque a largo plazo para lograr resultados sostenibles.

Por otra parte, la legislación ambiental en Perú refleja un enfoque integral y coordinado para la gestión de las zonas marino-costeras. A través de diversas leyes, reglamentos y documentos estratégicos, el país ha establecido un marco legal robusto que aborda la protección, ordenamiento y manejo sostenible de estos valiosos ecosistemas, demostrando un compromiso serio por parte del gobierno peruano en la gestión sostenible de las zonas marino-costeras, integrando aspectos ambientales, sociales y económicos.

La coordinación interinstitucional, el enfoque transectorial y la atención específica a la adaptación al cambio climático reflejan un enfoque holístico hacia la conservación y uso sostenible de estos ecosistemas clave. Sin embargo, no todos los países costeros disponen de leyes específicas que contemplen al manejo costero integrado de su territorio (Barragán, 2009). Para Panamá establecer una ley general de costas podría ser una respuesta pertinente para abordar la complejidad y superposición normativa, estableciendo un marco integral que considere la gestión integrada de los recursos costero-marinos (Arenas, 2012).

Se ha impulsado la gestión a nivel local y regional, pero esto no exime a los Estados nacionales de sus responsabilidades fundamentales. La coordinación efectiva entre los diferentes niveles de gobierno y la distribución adecuada de competencias y recursos son elementos clave para garantizar una gestión integrada y sostenible de las zonas marino-costeras.

La Dirección General de Ordenamiento Territorial Ambiental (DGOTA) ha desempeñado un papel fundamental en facilitar procesos de gestión en diversas regiones de Perú, promoviendo la colaboración, la planificación estratégica y la participación comunitaria para lograr el manejo sostenible de las zonas marino-costeras. En algunos países las competencias aún se encuentran centralizadas pero con tendencia a la descentralización (Barragán, 2009).

La gestión integrada de zonas marino-costeras (MIZC) en Perú involucra una red diversa de instituciones ambientales que desempeñan roles específicos en la investigación, promoción, fiscalización y planificación para garantizar la sostenibilidad ambiental y el desarrollo territorial.

Estas instituciones, desempeñan un papel crucial en el manejo integrado de zonas marino-costeras en Perú. Su diversidad refleja la necesidad de una aproximación multidisciplinaria y colaborativa para abordar los desafíos ambientales en estas áreas clave. En el caso de Panamá la presencia de varias instituciones públicas con responsabilidades diversas en la administración de los recursos costeros y marinos señala un desafío significativo para lograr una gestión integrada, destacando la falta de instancias de coordinación marítima intersectorial con una perspectiva geográfica más amplia, lo cual podría ser crucial para la gestión integrada (Arenas, 2012). Desde los años 90 varios países han estado estableciendo un marco institucional más apropiado para el Manejo Costero Integrado (Barragán, 2009).

La gestión efectiva de las zonas marino-costeras en el Perú se enfrenta a muchos desafíos y oportunidades, aunque el país no cuenta con un instrumento específico para el Manejo Integrado de Zonas Marino-Costeras (MIZMC), utiliza herramientas de planificación territorial que desempeñan roles fundamentales.

Los instrumentos de planificación territorial desempeñan un papel significativo al proporcionar marcos normativos y técnicos para abordar los desafíos en estas áreas. Sin embargo, es crucial que se considere la posible normativa del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y se fortalezcan los mecanismos de coordinación entre los diversos instrumentos existentes para lograr una gestión integrada y sostenible de las zonas marino-costeras en el Perú. Muy pocos países cuentan con un programa nacional de MIZMC (Barragán, 2009). En Panamá los Planes de Manejo Costero Integral (MCI) son los principales instrumentos estratégicos subregionales para la gestión integrada del litoral.



Gómez Criollo y Torres Rojas

A su vez, las declaraciones de Zonas Especiales de Manejo Marino-costero se utilizan para la protección y restauración del litoral, especialmente fuera del sistema de áreas protegidas convencionales. Ambos instrumentos buscan abordar de manera integral los desafíos ambientales, sociales y económicos asociados con la gestión de los recursos costero-marinos, proporcionando enfoques flexibles y adaptativos para asegurar la sostenibilidad a largo plazo (Arenas, 2012).

La inclusión del Manejo Integrado de Zonas Marino-Costeras (MIZMC) en programas de posgrado en diversas universidades de Perú destaca el reconocimiento de la importancia de abordar los desafíos ambientales y promover la sostenibilidad en estas áreas críticas.

Estos programas reflejan la diversidad de enfoques que abordan el MIZMC, desde la ecología y la gestión ambiental hasta la planificación y la salud ambiental. La formación avanzada en estas áreas no solo fortalece la capacidad técnica, sino que también contribuye a la construcción de una comunidad académica comprometida con la sostenibilidad de las zonas marino-costeras. Muchos países han tenido importantes avances en la consolidación de programas de maestrías y posgrados en MIZMC (Barragán, 2009).

El reconocimiento del MIZMC como uno de los siete lineamientos prioritarios en el Proyecto de Presupuesto del sector ambiental para el año fiscal 2017 en Perú refleja la importancia asignada a la protección y sostenibilidad de estos ecosistemas. Sin embargo, la falta de asignación de partidas específicas en la Resolución Ministerial N° 380 – 2017 MINAM plantea desafíos para la implementación efectiva de esta prioridad. Esta baja financiación es una de las debilidades para el MIZMC por parte del Estado peruano (Morachimo, 2016). En el caso de Panamá, también existe una brecha significativa entre los presupuestos necesarios para la implementación del Manejo Costero Integral (MCI), los indicados en los presupuestos multianuales y las inversiones realizadas (Arenas, 2012).

El acceso a información precisa y actualizada es fundamental para la toma de decisiones informadas en la gestión ambiental. En Perú el Ministerio del Ambiente (MINAM) desempeña un papel clave a través del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), poniendo a disposición un portal web que proporciona una variedad de recursos relacionados con el medio ambiente. Este enfoque se alinea con la importancia de fortalecer los sistemas de información útiles en varios países, para la toma de decisiones y una mejor gestión del espacio y los recursos costeros (Barragán, 2009). En Panamá está consolidado el Sistema Nacional de Información Ambiental liderado por la ANAM, sin embargo la ausencia de mecanismos de intercambio y alimentación de información entre sectores destaca la necesidad de establecer un plan nacional integrado de investigaciones marítimas y costeras para mejorar la coordinación y el conocimiento en la gestión de estos recursos (Arenas, 2012).

Se destaca la interconexión entre la educación y la sostenibilidad, reconociendo avances significativos a través de políticas, acciones concretas en las instituciones educativas y el compromiso de las universidades. Sin embargo, subraya la necesidad de superar limitaciones y adoptar enfoques más integrales para abordar los desafíos ambientales de manera efectiva (Lukas de Pereny, 2023).

En Perú queda un desafío constante para todas las instituciones educativas: seguir mejorando y adaptándose a medida que evolucionan las expectativas ambientales y sociales. No obstante, en muchos países las ONG son las que presentan más iniciativas de producción y difusión de programas de educación dirigidos hacia la sostenibilidad de los recursos costeros (Barragán, 2009).

La participación ciudadana se fortalece mediante la conformación de los Comités de gestión Local (CGL-MIZMC), este es un espacio donde la comunidad local puede contribuir activamente en la planificación y ejecución de acciones. Este enfoque descentralizado no solo empodera a las comunidades locales, sino que también facilita la integración de



conocimientos tradicionales y prácticas locales en el proceso de toma de decisiones. En muchos países las organizaciones comunitarias locales obtienen cada vez una mejor capacidad para participar en la gestión integrada de su zona costera (Barragán, 2009). En el caso de Panamá existen varios mecanismos legales para fomentar la participación ciu-

dadana en la gestión ambiental y la ordenación del territorio, como el Plan Estratégico Participativo liderado por la ANAM, sin embargo, en otros sectores públicos es común que la participación ciudadana no sea continua ni estructurada, reflejando en general una débil cultura participativa (Arenas, 2012).

## Conclusión

La gestión gubernamental en la zona costera enfrenta desafíos significativos, principalmente debido a la falta de un instrumento de manejo territorial específico para esta área. A pesar de la existencia de otros instrumentos de planificación territorial, no abordan adecuadamente la complejidad de la gestión costera. Esto resulta en una preparación insuficiente de los funcionarios estatales en asuntos ambientales y normativos relacionados con el entorno marino y costero. Es crucial establecer un

marco normativo obligatorio para elevar el nivel de conocimiento teórico y técnico de los responsables de la toma de decisiones en los gobiernos locales y regionales de las zonas costeras.

Los esfuerzos y avances realizados reflejan un compromiso serio con la sostenibilidad, destacando la importancia de la colaboración entre diferentes sectores y niveles de gobierno para lograr una gestión costera integral y participativa.

## Referencias

- Adger, W. N., Brooks, N., Bentham, G., Agnew, M., & Eriksen, S. 2004. New indicators of vulnerability and adaptive capacity (Tyndall Centre for Climate Change Research, Technical report 7). Norwich: Tyndall Centre.
- Anuario Científico Tecnológico IMARPE (ISSN 1813-2103) Anu cient tecnol IMARPE Vol. 10, 2010 <https://repositorio.imarpe.gob.pe/handle/20.500.12958/1966>
- Arenas-Granados, P. 2012. Manejo Costero Integrado y Sustentabilidad en Iberoamérica. Un análisis propositivo de políticas públicas en las dos caras atlánticas: España, Portugal, Colombia y Panamá. Editorial académica española, España, 413.
- Barragán, J.M., 2003. Medio ambiente y desarrollo en áreas litorales: Introducción a la planificación y gestión integradas. 16. Servicio de Publicaciones Universidad de Cádiz. Cádiz España. 306 p.
- Barragán, J.M. 2005. La Gestión de Áreas Litorales en España y Latinoamérica. Servicio de Publicaciones Universidad de Cádiz, España. 196 p.
- Barragán, J.M. (Coord.). 2009. Manejo costero integrado y política pública en Iberoamérica: Un diagnóstico. Necesidad de cambio, Red IBERMAR (CYTED), 380 pp.
- Barragán, J.M. 2014. Política, Gestión y Litoral. Una nueva visión de la Gestión Integrada de áreas Litorales. Editorial Tébar Flores. UNESCO. Madrid. España. 685p.
- Cicin-Sain B., Knecht R., 1998. Integrated Coastal and Ocean Management. Concepts and practices. Island Press.
- Decreto Supremo N° 008-2005-PCM. <https://www.gob.pe/20521-decreto-supremo-n-008-2005-pcm>
- Decreto Supremo N° 054-2011-PCM. <https://www.gob.pe/30879-plan-estrategico-de-desarrollo-nacional-2009-2018>
- Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM. <https://www.gob.pe/475-decreto-supremo-n-012-2009-minam>
- Decreto Supremo N° 002-2017-MINAM. <https://www.gob.pe/249-reglamento-de-organizacion-y-funciones-del-ministerio-del-ambiente>
- De Mesa, J. C. Miller, J. L. Buceta; Sierra, A. Ruiz. XV Conferencia de las Partes Contratantes del Convenio de Barcelona. ambiente, 2008, p. 8. [www.mapa.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf\\_AM%20FAM\\_2008\\_74\\_8\\_14.pdf](http://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf_AM%20FAM_2008_74_8_14.pdf)
- ElBibliote.com © 2011-2023 - Panorama Business Group <https://www.elbibliote.com/atlas/mapas.php?idcontinente=23>
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES PERÚ 2014 [www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1211/index.html](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/index.html)



- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES PERÚ 2016 [www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1433/index.html](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1433/index.html)
- Informe sobre Desarrollo Humano 2015 <https://www.undp.org/es/publications/informe-sobre-desarrollo-humano-2015>
- Ley N° 28245. <https://www.gob.pe/28245-ley-marco-del-sistema-nacional-de-gestion-ambiental>
- Ley N° 28611. <https://www.gob.pe/28611-ley-general-del-ambiente>
- Ley N° 30754. <https://www.gob.pe/30754-ley-marco-sobre-cambio-climatico>
- Ley N° 30590. <https://www.gob.pe/30590-ley-que-promueve-la-recuperacion-conservacion-y-mantenimiento-de-las-playas-del-litoral>
- Lukas de Pereny S. 2023. Situación de la educación ambiental en el Perú. Universidad ESAN. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/situacion-de-la-educacion-ambiental-en-el-peru>
- MINAM (Ministerio del Ambiente). 2016. Lineamientos para el Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras. Resolución Ministerial N° 189-2015-MINAM. Lima, Perú. 7pp
- Morachimo Fiestas, K. I. 2016. Planteamiento de un modelo teórico sobre el "manejo integrado en zonas costeras" (MIZC).
- Nakasone Santivañez, E. D. 2019. Manejo Integrado de las Zonas Marino Costera de la provincia de Pacasmayo, La Libertad. Perú. Revista Del Instituto De investigación De La Facultad De Minas, Metalurgia Y Ciencias geográficas, 22(43), 121-126. <https://doi.org/10.15381/iigeo.v22i43.16697>
- Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA Perú: 2011-2021 <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1568411/Planaa%202018.pdf.pdf>
- Política Nacional del Ambiente al 2030. Decreto Supremo n.° 023-2021. Resumen Ejecutivo. [www.gob.pe](http://www.gob.pe). Consultado el 25 de julio de 2023.
- Post J., Ludin C. (eds). 2006. Guidelines for Integrated Coastal Management. Environmentally Sustainable Development Studies and Monograph Series, No. 9. World Bank, Washington D.C., EE.UU. 16 pp
- Resolución ministerial 2012, Ministerio de a Produccion <http://www2.produce.gob.pe/dispositivos/publicaciones/2012/julio/rm343-2012-produce.pdf>
- Resolución Ministerial 189-2015-MINAM. <https://www.gob.pe/227876-lineamientos-para-el-manejo-integrado-de-las-zonas-marino-costeras>

