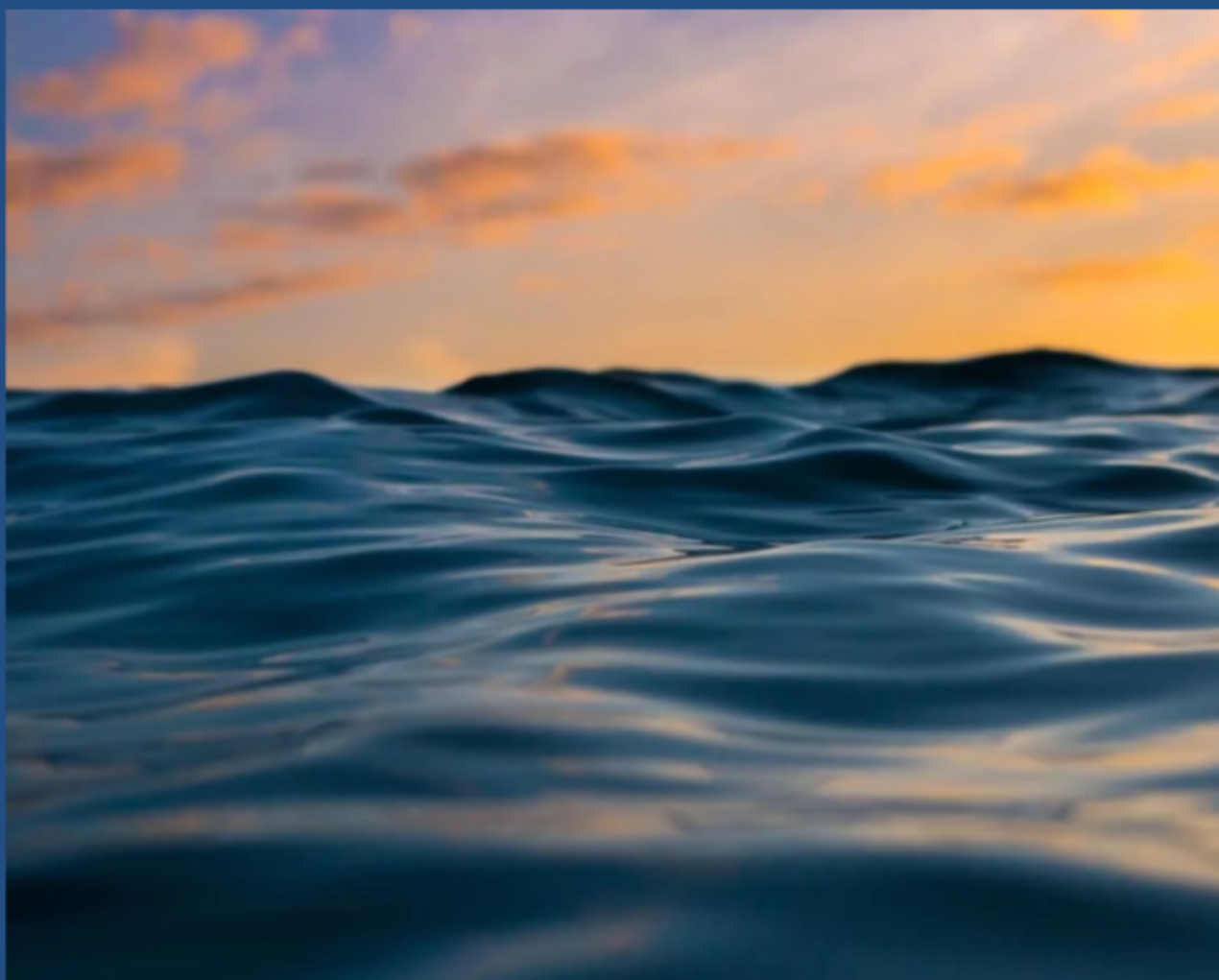


**Producto 1: Informe de avance 1:
“Servicio de consultoría para elaborar una
propuesta de inserción de la herramienta
de Planificación Espacial Marina Costera
en marco normativo nacional”**



“Servicio de consultoría para elaborar una propuesta de inserción de la herramienta de Planificación Espacial Marina Costera en marco normativo nacional”

Por:

The Environment Management SAC - Consultores

Citar como:

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2025. Servicio de consultoría para elaborar una propuesta de inserción de la herramienta de Planificación Espacial Marina Costera en el marco normativo nacional, Informe de avance 1. Proyecto “Catalizando la Implementación de un Programa de Acción Estratégico para la Gestión Sostenible de los Recursos Marinos Vivos Compartidos en el Sistema de la Corriente de Humboldt”.

Lima, 27 enero 2025

Resumen

Con la finalidad de apoyar las tareas necesarias para conseguir el Resultado Esperado N°2 del Proyecto Humboldt II, se tiene como objetivo elaborar una propuesta de inserción de la herramienta de Planificación Espacial Marina PEM en marco normativo nacional, mediante un análisis de la herramienta y sus marcos metodológicos a nivel internacional, que se presente en el presente documento.

La PEM es un proceso amplio y estratégico para analizar y asignar usos a zonas concretas del océano con el fin de minimizar los conflictos entre las actividades humanas y maximizar los beneficios, garantizando al mismo tiempo la resiliencia de los ecosistemas marinos. Existen varias definiciones de la PEM, sin embargo la de mayor uso en la región es de la IOC de la UNESCO del 2009 que la define como: *El proceso público de análisis y asignación de la distribución espacial y temporal de las actividades humanas en las zonas marinas para alcanzar objetivos ecológicos, económicos y sociales que se han especificado mediante un proceso político.*

Las principales características o atributos de la PEM son, la integralidad, sostenibilidad y visión a largo plazo, participación de los actores, multisectorialidad de los sectores y organizaciones, delimitación de espacio y tiempo, integrado, adaptativo y dinámico. Por otro lado se considera que las principales coincidencias de las herramientas, el MIZMC y la PEM son: tienen enfoque ecosistémico, visión integral o multisectorial, tienen en cuenta las interacciones tierra-mar, participación de todas las partes interesadas y buscan lograr el uso y la gestión sostenibles.

PEM pretende ser un complemento de las estructuras de gestión marina existentes. Añade nuevos elementos y medidas importantes para alcanzar los objetivos medioambientales, sociales y económicos acordados. El proceso de la PEM tiene en cuenta la gestión sectorial y puede utilizarla como base para las disposiciones de planificación, pero la PEM no sustituye a las medidas de gestión monosectorial. La PEM no constituye un plan único, es un proceso continuo, reiterativo que aprende y se adapta a lo largo del tiempo, su desarrollo y aplicación incluyen distintos pasos, entre ellos: (1) identificación de la necesidad y determinación de la autoridad, (2) obtención de financiación económica apropiada, (3) organización del proceso a través de la pre-planificación, (4) organización de la participación de los actores, (5) definición y análisis de las condiciones existentes, (6) definición y análisis de las condiciones futuras, (7) redacción y aprobación del plan de gestión espacial, (8) implementación e imposición del plan de gestión espacial, (9) monitorización y evaluación de resultados, (10) adaptación del proceso de gestión espacial marina.

La PEM se inició hace más de 40 años en el contexto de la planificación de la conservación marina, remontándose a la década de 1980, a medida que este marco metodológico se ha extendido por todo el mundo, parece que se ha producido un cambio perceptible hacia una creciente necesidad de gestionar los conflictos espaciales de los usos marinos, tanto presentes como futuros, especialmente en espacios oceánicos y espacios marítimos altamente industrializados, con el incremento del número de países con iniciativas de ordenación del espacio marítimo en todo el mundo y los procesos de ordenación del espacio marítimo empezaban a aplicarse, supervisarse y revisarse, también lo hacía la cantidad de información y conocimientos relacionados con la ordenación del espacio marítimo. La literatura científica sobre la ordenación del espacio marítimo comenzó en los años sesenta y setenta, y a partir de 2006 se produjo una expansión significativa del número de artículos científicos, libros, capítulos de libros, informes y tesis académicas sobre el tema.

A nivel nacional la regulación en materia de ordenamiento territorial se caracteriza por ser dispersa y su desarrollo a lo largo de los años se ha implementado de manera gradual; no existe a la fecha una norma que regule este proceso de forma integral. Actualmente es el Ministerio del Ambiente quien tiene la competencia para establecer la política, los criterios, las herramientas y los procedimientos de carácter general para el ordenamiento territorial nacional, así como conducir su proceso de establecimiento. Asimismo, los Gobiernos Regionales tienen como función planificar y desarrollar acciones de ordenamiento y delimitación en el ámbito regional.

La Ley General del Ambiente, Ley N°28611, publicada en el año 2005, señala al ordenamiento territorial ambiental como un instrumento de gestión ambiental; asimismo, en su numeral 19.1 del artículo 19 define a la planificación sobre el uso del territorio como un proceso de anticipación y toma de decisiones relacionadas con las acciones futuras en el territorio que incluye instrumentos, criterios y aspectos para su ordenamiento ambiental. Por otro lado, en su artículo 20 establece la finalidad y objetivos de la planificación y el ordenamiento territorial, si bien se advierte a nivel de ley un desarrollo sobre su definición y objetivos del ordenamiento territorial, a la fecha se evidencia la carencia de un reglamento que desarrolle los instrumentos que comprenden este ordenamiento, así como también el proceso de su establecimiento, y demás aspectos necesarios para implementarlo. Sin embargo, a través de la Resolución Ministerial N° 135-2013-MINAM se aprobó la Guía Metodológica para la Elaboración de los Instrumentos Técnicos Sustentatorios para el Ordenamiento Territorial, esta Guía señala que el ordenamiento territorial tiene como instrumentos técnicos sustentatorios a la Zonificación Ecológica y Económica -ZEE, los Estudios Especializados (EE), el Diagnóstico Integral de Territorio (DIT) y el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), los cuales se desarrollan de forma consecutiva; en primer lugar, la ZEE; en segundo lugar, los EE y el DIT y en tercer lugar el POT. De estos cuatro 4 instrumentos, la ZEE es la que ha tenido un mayor tratamiento normativo, pues los 3 restantes solo se mencionan en esta guía.

Por otro lado es importante tener en cuenta las políticas vinculadas al ordenamiento marino tales como La Política Nacional Marítima, aprobada mediante el Decreto Supremo N° 012-2019-DE, Política Nacional del Ambiente al 2030 y la Política Nacional de Ordenamiento Territorial, aprobada por Decreto Supremo N° 142-2024-PCM.

Se identifica que el marco normativo peruano está diseñado de modo tal que cuando una actividad se desarrolle en un ámbito vinculado a la competencia de otro sector se requiera la opinión de este. En ese sentido, se requiere un nivel de coordinación horizontal, a nivel de las autoridades del poder ejecutivo, pero también vertical con los gobiernos regionales en el marco del proceso de descentralización.

Finalmente el nivel de aporte que pueden tomarse en cuenta para los marcos metodológicos del MIZMC y la PEM de experiencias nacionales como la experiencia del PPD, en Marcona con aportes significativos como la aprobación del PMER y el estudio de Línea Base, además de los arreglos de gobernanza que han contribuido significativamente a la implementación de las actividades sin embargo es necesario aun esfuerzos en su reestructuración, por otro lado experiencias como la de Pro Paracas y las del proyecto SPINCAM tienen aportes para las fases iniciales en la Preplanificación de la PEM y preparación del proceso MIZMC, la experiencia de la recuperación de bahía de Ferrol deja lecciones principalmente para las etapas iniciales de los procesos metodológicos, similar a la propuesta de PEM en Ica donde las principales lecciones las podemos encontrar para las fases de pre planificación y analisis. Desde los análisis de comparación de los procesos de MIZMC entre Ica y Piura, hasta la aprobación del PMIZMC en Nazca, se reconoce aportes significativos al proceso hasta el nivel de aprobación sin embargo aún no se identifica ejercicio de evaluación de desempeño y/o efectividad. Los procesos de Zonificación en ANP, son quizás las experiencias con mayores lecciones para el proceso de la PEM en zonas costeras, debido a la gobernanza asociada, los aspectos técnicos científicos involucrados incluyendo la zonificación vertical de la Reserva Nacional Dorsal de Nazca (aunque no incluye escenarios futuros), sin embargo aun con limitaciones en la implementación y la evaluación de desempeño (aporte intermedio). Finalmente el piloto de análisis de zonificación marino costera que integra marcos metodológicos de ZEE, MIZMC y PEM aporta significativamente al proceso sobre en fases de análisis (pudiendo avanzar en la incorporación de escenarios futuros y la identificación de (in)compatibilidades, y el PEM transfronterizo del Golfo de Guayaquil, con participación de diversos actores, arreglos de gobernanza, análisis técnicos detallados de las condiciones actuales y el análisis de condiciones futuras, incluyendo la identificación de compatibilidades.

Agradecimientos

Deseamos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas aquellas personas e instituciones cuyo invaluable apoyo y colaboración han contribuido de manera significativa a la elaboración del presente producto de la consultoría. Sus contribuciones han sido fundamentales para alcanzar nuestros objetivos.

Queremos mostrar nuestro agradecimiento al Ministerio del Ambiente (MINAM) por su valioso respaldo y orientación, en particular al Sr. Wilmer Perez y el Sr. Oscar Lazo de la Dirección General de Ordenamiento Territorial Ambiental.

Extendemos nuestro reconocimiento a HIDRONAV, en especial a la Sra. Miryan Renee Tamayo Infantes por brindarnos sus aportes y conocimiento respecto a su experiencia en PEM.

Agradecemos de manera especial a la Srta Pamela Minchala Asesora Técnica en Temas Marino-Costeros en Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH por sus valiosos aportes respecto a la experiencia de ordenamiento espacial marino en Ecuador.

Extendemos nuestro agradecimiento al Sr. Bruno Monteferri, abogado de Conservación Internacional, por sus contribuciones, comentarios y aportes en relación a la PEM en Perú.

Finalmente, agradecemos al equipo del proyecto Humboldt II en especial a Arturo González y todo el personal administrativo por el apoyo en la realización del trabajo.

Abreviaturas y acrónimos

ACC	Análisis de Cadena Causal
AD	Zona de Aprovechamiento Directo
ADET	Análisis de Diagnóstico Ecosistémico Transzonal
AMYPE	Acuicultura de Micro y Pequeña Empresa
ANP	Área Natural Protegida
AREL	Acuicultura de recursos limitados
AOA	Áreas de Oportunidad para la Acuicultura
BOEM	Bureau of Ocean Energy Management
CCRVMA	Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos
CIM	Comité Interinstitucional del Mar
CIRM	Comisión Interministerial de Recursos Marítimos
CPRM/MME	Ministerio de Energía y Minas de Brasil
COMUMA	La Comisión Multisectorial de Gestión Ambiental del Medio Marino – Costero
COMAEM	Comisión Multisectorial de la Acción del Estado en el Ámbito Marítimo
CONPES	El Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES)
CHM/MB	Centro de Hidrografía de la Armada
CoDB	Mejorar el conocimiento de la Diversidad Biológica
COPMAR	Comunidad Pesquera Artesanal del Puerto San Juan de Marcona
DGN/MB	Dirección General de Navegación
DHN/MB	Dirección de Hidrografía y Navegación
DICAPI	Dirección General de Capitanías y Guardacostas
DIMAR	Dirección General Marítima
DIT	Diagnóstico integral de territorio
DPC/MB	Dirección de Puertos y Costas
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
EE	Estudio Especializados
EU	La Unión Europea
ELBA	Estudio de Línea Base
EMA/MB	Estado Mayor de la Armada
ESEC	Estudio Socio Económico
FA	Formalización del Área
FONDEPES	Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero
FortO	Fortalecimiento de organizaciones sociales productivas y eficientes
GBRMP	Gran Parque Marino de la Barrera de Coral
GORE	Gobierno Regional
HC	Zona Histórico-Cultural
IBGE/ME	Instituto Brasileño de Geografía y Estadística
IFOP	Instituto de Fomento Pesquero
IGP	Instituto Geofísico del Perú
IOC	Intergovernmental Oceanographic Commission
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
IMARPE	Instituto del Mar del Perú
IPCC	Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático
LOGR	Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales
MCTI	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovaciones-Brasil
MD	Ministerio de Defensa-Brasil
MDR	Ministerio de Desarrollo Regional-Brasil
ME	Ministerio de Economía-Brasil
MEE	Manejo con un Enfoque Ecosistémico
MEC	Ministerio de Educación-Brasil
MIDAGRI	Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINCUL	Ministerio de Cultura

MIZMC	Manejo Integrado de la Zona Marino Costera
MMA	Ministerio del Medio Ambiente-Brasil
MME	Ministerio de Minas y Energía-Brasil
MRE	Ministerio de Relaciones Exteriores-Brasil
MSP	Marine Spatial Plannig
MS	Ministerio de Salud-Brasil
MSPGlobal	Planificación Espacial Marina Global
Mtur	Ministerio de Turismo-Brasil
MUDIMAR	Municipalidad Distrital de Marcona
MZ	Microzonificación ecológica económica del distrito de Marcona
NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration
NCCOS	National Centers for Coastal Ocean Science
OSINERGMIN	Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
PEM	Planificación Espacial Marina
POEMC	Plan de Ordenamiento Espacial Marino Costero
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PMER	Plan de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PRODUCE	Ministerio de la Producción
PSRM	Plan Sectorial de los Recursos del Mar
PPD	Programa Piloto Demostrativo
RAMSAR	La Convención sobre los Humedales
REC	Zona de Recuperación
RoIM	Fortalecer el rol de la mujer y la familia en el desarrollo del proyecto
ROP	Reglamento de Ordenamiento Pesquero
SANIPES	Autoridad Nacional de Sanidad e Inocuidad en Pesca y Acuicultura
SECIRM/MB	Secretaría de la Comisión Interministerial para los Recursos del Mar-Brasi
SNGA	Sistema Nacional de Gestión Ambiental
SNIA	Sistema Nacional de Información Ambiental
SEIA	Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú
SERNANP	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas
SINANPE	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organizationa
UE	Zona de uso Especial
ZEE	Zonificación Ecológica y Económica

Contenido

[Resumen](#)

[Agradecimientos](#)

[Abreviaturas y acrónimos](#)

[Contenido](#)

[Índices de figuras](#)

[Índice de Tablas](#)

[1. Introducción](#)

[2. La planificación espacial marina PEM como una herramienta](#)

[2.1. Características de la PEM](#)

[2.2. La PEM y otros enfoques de planificación](#)

[2.3. Componentes de la PEM](#)

[2.4. El proceso](#)

[2.5. Estado de implementación mundial del PEM](#)

[2.5.1. Continente europeo](#)

[2.5.2. Continente americano](#)

[2.5.3. Continente de Oceanía](#)

[2.5.4. Continente asiático](#)

[2.5.5. Continente africano](#)

[2.5.6. PEM transfronterizo](#)

[2.5.7. Antártida](#)

[3. Marco normativo Nacional](#)

[3.1. Marco Normativo vinculado al ordenamiento territorial](#)

[3.1.1. Zonificación Ecológica y Económica:](#)

[3.1.2. Diagnóstico integral de territorio \(DIT\)](#)

[3.1.3. Plan de Ordenamiento Territorial \(POT\)](#)

[3.2. Políticas Nacionales vinculadas](#)

[3.2.1. Política Nacional Marítima al 2030](#)

[3.2.2. Política Nacional del Ambiente](#)

[3.2.3. Política Nacional de Ordenamiento Territorial](#)

[3.3. Marco normativo vinculado a la gestión de áreas, actividades, recursos en la zona marino-costera, con un enfoque en la inserción de la herramienta de Planificación Espacial Marina Costera en el Perú.](#)

[3.3.1. Sector ambiental](#)

[3.3.2. Subsectores pesca y acuicultura del Sector Producción:](#)

[3.3.3. Sector MIDAGRI](#)

[3.3.4. Sector Defensa](#)

[3.3.5. Sector Energía y Minas](#)

[3.4. Competencias institucionales por sectores con injerencia en la gestión marino costera](#)

[3.4.1. Sector Ambiental](#)

[3.4.2. Sector Defensa](#)

[3.4.3. Turismo](#)

[3.4.4. Pesquería y acuicultura](#)

[3.4.5. Sector Energía y Minas](#)

[3.4.6. Sector Agricultura y Riego](#)

[3.4.7. Sector Transportes y Comunicaciones](#)

- [3.4.8. Sector Vivienda Construcción y Saneamiento](#)
- [3.4.9. Comisiones con funciones vinculadas al ámbito marino costero](#)
- [3.4.10. A modo de síntesis](#)
- [3.5. Regulación vinculada al planeamiento estratégico](#)
- [4. Antecedentes en el ámbito nacional](#)
 - [4.1. Programa Piloto Demostrativo PPD \(2003\)](#)
 - [4.2. Comisión de Desarrollo Sostenible de la Bahía de Paracas y ProParacas \(2005\)](#)
 - [4.3. Red de Información y Datos del Pacífico Sur para el Apoyo a la Gestión Integrada del Área Costera](#)
 - [4.4. Plan de Recuperación Ambiental de la Bahía de Ferrol \(2012\)](#)
 - [4.5. Oportunidad de financiación del Programa de Cooperación y Asistencia Internacional en el Sector Pesquero.](#)
 - [4.6. Descripción comparativa de los avances vinculados al Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras en los departamentos de Piura e Ica en Perú \(2016\).](#)
 - [4.7. Diseño de la implementación de Herramientas de Planificación Espacial Marina en la Región Ica](#)
 - [4.8. Zonificación y Línea de base \(ELBA\) para la biodiversidad y calidad ambiental.](#)
 - [4.9. Caso piloto de Zonificación marino costera en Sechura](#)
 - [4.10. Piloto de planificación espacial marina transfronteriza en la Bahía histórica del golfo de Guayaquil, como parte de la Iniciativa MSPglobal.](#)
- [5. Lecciones y aportes de antecedentes a nivel nacional](#)
- [6. Conclusiones](#)
- [7. Referencias bibliográficas](#)
- [8. Referencias normativas](#)
- [9. Anexos](#)

Índices de figuras

[Figura 1.- Diagrama que muestra los caminos que dieron origen al Manejo Integrado de Zonas Costeras \(MIZC\) y a la Planificación Espacial Marina \(PEM\). Modificado de Mourmouris et al. \(2016\)](#)

[Figura 2.- Ámbitos espaciales de aplicación del Manejo Integrado de Zonas Costeras \(MIZC\) y de la Planificación Espacial Marina \(adaptado de Echevarría Fratti, 2015; según Mourmouris et al., 2016\).](#)

[Figura 3.- Elementos del proceso de PEM \(modificado de Jiménez, 2013\)](#)

[Figura 4.- Identificación del paso a paso metodológico del marco del programa MSP Global \(Planificación Espacial Marina Global\).](#)

[Figura 5.- La PEM es un proceso dinámico, adaptativo y cíclico, que evoluciona con el paso del tiempo \(modificado de Ehler y Douvere, 2009\).](#)

[Figura 6.- Comparación de enfoques de procesos de planificación, basado en IOC-UNESCO 2017 y b\) NOAA 2015.](#)

[Figura 7.- Lista de verificación de la sostenibilidad social \(Fuente: Agencia Sueca para la Gestión del Mar y el Agua, 2021a\).](#)

[Figura 8.- Un proceso de planificación climáticamente inteligente \(Fuente: Sawyer et.al, 2017\). las fases identificadas en el diagrama son las Fases de PEM descritas por Frazão 2019 \(sección 2.4 de este documento\).](#)

[Figura 9.- Tendencias de la bibliografía relacionada con la ordenación del espacio marino \(OEM\) hasta 2017.](#)

[Figura 10.- a\) Estado del PEM a nivel mundial según Frazão 2019. b\) dicha información actualizada al 2023. Los números indican la cantidad de países.](#)

[Figura 11.- Situación mundial del desarrollo de la planificación del espacio marino \(PEM\) con información actualizada tomada de \(Frazão 2019\).](#)

[Figura 12.- Regiones del océano austral que necesitan protección](#)

[Figura 13- Instrumentos sustentatorios para el ordenamiento territorial. Elaboración propia.](#)

[Figura 14- Tipos de estudios especializados. Elaboración propia](#)

[Figura 15- Estudios Especializados con metodologías aprobadas. Elaboración propia](#)

[Figura 16.- Evaluación de desempeño de los indicadores según los principales procesos claves del Programa Piloto Demostrativo PPD.](#)

[Figura 17.- Propuesta de Mapa de Procesos que incluye los procesos claves del PPD.](#)

[Figura 18.- Ciclo de planificación y procesos seguido por la Comisión Para el Desarrollo Sostenible para la Bahía de Paracas CDSP.](#)

[Figura 19.- Hitos más importantes en la recuperación de la Bahía de Ferrol \(MINAM 2024\).](#)

[Figura 20.- Organigrama y sus relaciones con el panorama institucional vigente en el marco de la Propuesta de Proyecto o Avanzar en la implementación de un proyecto Piloto de Planificación Espacial Marino Costera \(PEMC\) en la región de Ica- Perú](#)

[Figura 21. El estudio realizado para la Determinación del Ámbito de Gestión de la Zona Marinos Costera de la Región Piura.](#)

[Figura 22.- Regiones costeras con PMIZMC aprobados, sin aprobar y en proceso, los primeros representan el 64% de la línea costera nacional.](#)

[Figura 23.- Resumen de los procesos de elaboración o actualización de los Planes Maestros. SERNANP Documento de trabajo 17](#)

[Figura 24.- Zonificación de la Reserva Nacional de Paracas y su zona de amortiguamiento](#)

[Figura 25.- Representación 3D de la zonificación de la Reserva Nacional Dorsal de Nazca](#)

[Figura 26.- Zonificación de la Reserva Nacional Sistema de Islas Islotes y Puntas Guaneras-Punta Coles.](#)

[Figura 27.- Esquema metodológico para la zonificación marino costera](#)

[Figura 28.- Propuesta de la Zonificación Marino Costera de Sechura](#)

[Figura 29.- Escenario integrado para el Golfo de Guayaquil. \(UNESCO IOC 2021\).](#)

Índice de Tablas

[Tabla 1.- Ejemplos de planes espaciales marinos y su extensión geográfica \(Fuente: UNESCO-IOC, 2021c\).](#)

[Tabla 2.- Vías para apoyar la inclusión del cambio climático en la PEM \(Fuente: Adaptado de Frazão Santos et al., 2020; Cashion et al., 2020\)](#)

[Tabla N° 3 Lista de ANP marino costeras creadas](#)

[Tabla 4.-Indicadores de progreso en las respectivas Fases del MIZMC. El color verde indica cumplimiento, el color naranja indica progresos en curso, y el color rojo indica que no ha habido](#)

[Tabla 5.- Principales antecedentes en el ámbito nacional y la identificación cualitativa del aporte como lecciones a los procesos de los marcos metodológicos del MIZMC y el PEM \(elaboración propia\).](#)

1. Introducción

En el marco del Proyecto “Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt (GEMCH)”, durante el periodo 2011-2016, se elaboró el “Análisis de Diagnóstico Ecosistémico Transzonal (ADET) Chile-Perú”, en el cual se identifican y analizan los problemas Transzonal y Comunes de carácter binacional, integrándose en una propuesta única que constituya un instrumento para la planificación, diseño de estrategias de intervención y políticas coordinadas que permitan avanzar hacia el Manejo con un Enfoque Ecosistémico (MEE) del GEMCH, el cual deberá ser acordado e implementado a nivel Binacional y Nacional a través del Programa de Acción Estratégica (PAE) y Planes de Acción Nacional (PAN), respectivamente. Este documento se desarrolló aplicando la metodología de Análisis de Cadena Causal (ACC) recomendada por el Programa GEF-PNUD IW-LEARN (International Waters Learning Exchange and Resource Network), a través de la cual se identificaron los problemas transzonales y problemas comunes.

En la actualidad, el “Proyecto Humboldt II” entre Perú y Chile, denominado “Catalizando la implementación de un Programa de Acción Estratégico para la gestión sostenible de los recursos marinos vivos compartidos en el Sistema de la Corriente de Humboldt”, es ejecutada por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de Chile (SUBPESCA) y el Viceministerio de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción de Perú (VMPA-PRODUCE) e implementada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) con financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por su sigla en inglés) cuenta con la visión de contar con un Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt saludable, productivo y resiliente, mediante una gestión con enfoque ecosistémico que garantiza la conservación y el uso sostenible de sus bienes y servicios en beneficio de sus pueblos.

El objetivo del proyecto es “facilitar manejo pesquero basado en ecosistemas y restauración de ecosistemas en el Sistema de la Corriente de Humboldt para la provisión sostenible y resiliente de bienes y servicios de los recursos marinos vivos compartidos, de acuerdo con el Programa de Acción Estratégico aprobado por Chile y Perú.” Cuenta con 5 objetivos:

Objetivo general 1. Recuperar y mantener los niveles óptimos poblacionales de los principales recursos pesqueros considerando la variabilidad ambiental manteniendo la salud y productividad del ecosistema.

Objetivo general 2. Mejorar la calidad ambiental del ecosistema marino y costero mediante el manejo integrado considerando las diversas fuentes de contaminantes.

Objetivo general 3. Recuperar y mantener el hábitat y la biodiversidad de los sistemas marinos y costeros a un nivel sostenible.

Objetivo general 4. Diversificar y agregar valor, creando oportunidades productivas dentro y fuera del sector pesquero, con personas socialmente organizadas e integradas.

Objetivo general 5. Contribuir a la seguridad alimentaria de la población.

Objetivo general 6. Compartir lecciones aprendidas.

En el marco del componente 2, el Proyecto fortalecerá la implementación del Plan de manejo integrado de la zona marino-costera de la provincia de Pisco a través de diversas acciones entre ellas desarrollar un ejercicio de planificación espacial marina para el ámbito de la bahía de Paracas.

Con la finalidad de apoyar las tareas necesarias para conseguir el Resultado Esperado N°2 del Proyecto Humboldt II: “Calidad ambiental costera y marina mejorada mediante la aplicación de la gestión integrada de los ecosistemas”, el proyecto ha considerado necesario contar con un servicio de consultoría para elaborar una propuesta de inserción

de la herramienta de Planificación Espacial Marina Costera en marco normativo nacional, que tiene como objetivo de: ***Desarrollar desde un análisis de la herramienta de Planificación Espacial Marina (PEM) y sus marcos metodológicos a nivel internacional; evaluar y proponer un mecanismo para su inserción en el marco normativo e institucional del Perú, y diseñar una propuesta metodológica para su correcta implementación en el contexto nacional (Guía de implementación de Planificación Espacial Marina Costera).***

2. La planificación espacial marina PEM como una herramienta

La Planificación espacial marina/marítima PEM es un proceso amplio y estratégico para analizar y asignar usos a zonas concretas del océano con el fin de minimizar los conflictos entre las actividades humanas y maximizar los beneficios, garantizando al mismo tiempo la resiliencia de los ecosistemas marinos. Suele abordar muchos sectores, sus interrelaciones e impactos acumulados, y prevé medidas espaciales y temporales para gestionar los diferentes usos de las zonas o recursos marinos.

Los ecosistemas marinos y costeros han proporcionado por milenios una gran variedad de bienes y servicios que son esenciales para la mantención del bienestar de nuestra sociedad, sin embargo, el creciente aumento de intensidad de usos en la zona marino-costera impacta directa o indirectamente su funcionamiento y ponen en riesgo su utilización múltiple y sustentable. En este escenario, diversos profesionales, coinciden en la necesidad de aplicación de enfoques y directrices que faciliten la planificación integrada y comprensiva en relación a los diversos usos y actividades que toman lugar en áreas marinas costeras.

Las medidas espaciales pueden consistir, por ejemplo, en la asignación de espacio para determinados usos (y la exclusión de usos) o en condiciones específicas o generales para el uso de zonas o recursos marinos. Los documentos de la PEM también pueden destacar áreas importantes y preferencias sociales sin dimensiones espaciales explícitas. Desde el punto de vista del desarrollo, la PEM es un proceso inclusivo que trata de satisfacer las necesidades de la sociedad en su conjunto dentro de los límites del medio ambiente. En muchos países, la PEM pretende ser un complemento de las estructuras de gestión marina existentes. Añade nuevos elementos y medidas importantes para alcanzar los objetivos medioambientales, sociales y económicos acordados. El proceso de la PEM tiene en cuenta la gestión sectorial y puede utilizarla como base para las disposiciones de planificación, pero la PEM no sustituye a las medidas de gestión monosectorial. En los países en los que la gestión marina es incipiente o no abarca todos los usos significativos del mar, el proceso de la PEM puede utilizarse como una oportunidad para mejorar la gestión marina global. En estos casos, la PEM y las soluciones que aporta no se limitan a la asignación de espacio o a otras medidas típicamente espaciales; puede ser entonces una oportunidad para el desarrollo de un sistema global de gobernanza marina.

Australia definió en su Política del Océano (Commonwealth de Australia, 1998) el concepto de planificación y gestión ecosistémica del océano, con el objetivo de garantizar el mantenimiento de los procesos ecológicos en todas las zonas oceánicas, incluidos, por ejemplo, los flujos de agua y nutrientes, las estructuras comunitarias y las redes alimentarias, y los vínculos entre ecosistemas; la diversidad biológica marina, incluida la capacidad de cambio evolutivo; y las poblaciones viables de todas las especies marinas autóctonas en comunidades biológicas funcionales.

La Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC) de la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization UNESCO en el 2009) define la PEM como:

El proceso público de análisis y asignación de la distribución espacial y temporal de las actividades humanas en las zonas marinas para alcanzar objetivos ecológicos, económicos y sociales que se han especificado mediante un proceso político.

The National Ocean Council of the United States of America (2013) define la PEM en su manual como:

La planificación marina es una herramienta basada en la ciencia y la información que puede ayudar a promover los intereses locales y regionales, así como los retos de gestión asociados a los múltiples usos del océano, las prioridades de desarrollo económico y energético y los objetivos de conservación.

The European Union (EU) Directive 2014/89/EU por la que se establece un marco para la ordenación del espacio marítimo¹ define la PEM como:

El proceso mediante el cual las autoridades competentes del Estado miembro analizan y organizan las actividades humanas en las zonas marinas con el fin de alcanzar objetivos ecológicos, económicos y sociales.

A través de sus planes de ordenación del espacio marítimo, los estados procurarán contribuir al desarrollo sostenible de los sectores energéticos en el mar, del transporte marítimo y de los sectores de la pesca y de la acuicultura, y a la conservación, protección y mejora del medio ambiente, incluida la resistencia a los efectos del cambio climático. Además, podrán perseguir otros objetivos tales como la promoción del turismo sostenible y la extracción sostenible de materias primas².

Por otro lado, los National Centers for Coastal Ocean Science (NCCOS) de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), en colaboración con el SouthEast Fisheries Science Center (SEFSC) del National Marine Fisheries Service (NMFS) de la NOAA, en Estados Unidos, convocó talleres de planificación del espacio marino durante varios días en dos territorios estadounidenses a finales de agosto de 2023. Tras el anuncio en el registro federal de ambos eventos (88 FR 54302), el primer taller tuvo lugar en las Islas Vírgenes de los Estados Unidos (USVI), seguido de un segundo en Puerto Rico. Este memorando técnico incluye los resultados del desarrollo de datos del segundo taller, realizado en San Juan, Puerto Rico, del 31 de agosto al 1 de septiembre³. La NOAA define la PEM como:

La planificación del espacio marino (PEM) es un proceso basado en datos para organizar y gestionar el espacio oceánico con el fin de equilibrar los objetivos medioambientales, económicos y sociales, minimizar los conflictos y optimizar el uso sostenible de los recursos marinos.

¹ EULEX. 2014. Directive 2014/89/EU of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 establishing a framework for maritime spatial planning. (EUR-Lex 32014L0089)
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014L0089&qid=1628589269082>

² UNESCO-COI/Comisión Europea. 2021. Guía internacional de MSP global sobre planificación espacial marina/marítima. París, UNESCO. (Manuales y guías de la COI no 89)

³ TRAZANDO EL CAMINO A SEGUIR: INVENTARIO DE DATOS ESPACIALES Y PERSPECTIVAS PARA LA PLANIFICACIÓN MARINA EN PUERTO RICO. 2023. Resumen del Taller. Puerto Rico.

A continuación una breve descripción de los principales hitos en la historia de la PEM:

1975, Charles Ehler y Dan Basta, de la NOAA, inventan la predecesora de la División de Ecología Espacial Marina del NCCOS y desarrollan una visión de los «atlas de ecosistemas».

1980, El primer Atlas de Evaluación Medioambiental Estratégica de la Costa Este de Estados Unidos creado utilizando un marco basado en el Atlas. Este esfuerzo pionero de MSP ha favorecido la planificación y evaluación de las propuestas de refinerías de petróleo costeras en Maine y Virginia.

1980s - 1990s, La División de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) desarrolla Atlas de Evaluación Estratégica mejorados para las costas de Estados Unidos con el fin de facilitar la Marine Spatial Planning MSP regional.

1990s, El software GIS aumenta significativamente las capacidades analíticas geoespaciales y cartográficas de la MSP de la NOAA.

1994, Finalización del Plan de Gestión del Santuario Marino Nacional de los Cayos de Florida. Sigue considerándose una de las aplicaciones más completas de la planificación de la Gestión Integrada del Litoral hasta la fecha.

1995, Creación de la rama de biogeografía del NCCOS por el Dr. Mark Monaco para desarrollar evaluaciones biogeográficas para la MSP y la gestión costera.

1999, Se crea el NCCOS; la Subdivisión de Biogeografía de la División SEA se traslada al NCCOS para continuar la ciencia MSP bajo la División de Ecología Espacial Marina.

2001-2008, La primera aplicación del atlas digital del NCCOS a los santuarios de California amplía los límites de los santuarios y revisa sus configuraciones.

2014, El Dr. James Morris amplía el programa MSP del NCCOS mediante el desarrollo de modelos de idoneidad MSP para ubicar la acuicultura en todo EE.UU.

2020, La Orden Ejecutiva Presidencial 13921 pide a la NOAA que lleve a cabo análisis de localización de las Áreas de Oportunidad para la Acuicultura (AOA).

2021, Publicación de los atlas del AOA para el Golfo de México y el sur de California, que producen los primeros modelos de idoneidad espacial a escala regional.

2022, Las partes interesadas y la Bureau of Ocean Energy Management BOEM solicitan el apoyo de la MSP para ubicar la energía eólica marina en el Golfo de México. El NCCOS empieza a desarrollar modelos espaciales para la energía eólica marina en Estados Unidos.

2023, Primeras concesiones eólicas marinas en el Golfo de México gracias a la planificación espacial del NCCOS.

2024, El NCCOS MSP para la energía eólica marina se amplía a todas las regiones de Estados Unidos.

2.1. Características de la PEM

La PEM tiene un enfoque espacial y ecosistémico, y sus objetivos están orientados hacia el desarrollo sostenible, en el sentido de buscar el equilibrio ecológico, económico y social. La PEM mira al futuro y busca lograr un acuerdo sobre el estado en que estará el área de estudio en varios años. De acuerdo con Ehler y Douvère (2009)⁴, entre los objetivos de la PEM están:

- Identificar las zonas con mayor aptitud para desarrollar actividades económicas con el menor impacto, promoviendo el uso eficiente del espacio y de los recursos.

⁴ Ehler, Charles y Fanny Douvère. Planificación espacial marina: una guía paso a paso hacia la Gestión Ecosistémica. Comisión Oceanográfica Intergubernamental y el Programa del Hombre y la Biosfera. COI manuales y guías n.º 53. París, UNESCO. 2009 (inglés). 2013 (español)

- Prevenir los conflictos sectoriales.
- Conservar el patrimonio natural.
- Proponer estrategias para la conservación y restauración de los ecosistemas vulnerables.
- Permitir que la diversidad biológica esté en el centro de la planificación y el manejo.
- Dar seguridad al sector privado a la hora de proyectar nuevas inversiones.
- Facilitar el contexto para el establecimiento de una red de áreas protegidas.

La integralidad es el principio mayor que define, rige y da su esencia a la PEM, y esa integralidad solo se logra si el desarrollo de todo el proceso está marcado por los siguientes enfoques y aspectos descrito por Ehler y Douvere, 2009:

Sostenibilidad

Visión a largo plazo, basada en la preservación de los ecosistemas, que también contempla los ámbitos económicos y sociales en su búsqueda por un desarrollo sostenible.

Participación

Los actores o representantes de todos los intereses involucrados deben contribuir activamente en el proceso.

Multisectorialidad

Los sectores y organizaciones de todos los niveles deben formar parte del proceso. Delimitación de espacio y tiempo

Las soluciones que resulten del proceso se deben aplicar en un área delimitada y por un tiempo definido. El área debe ser lo suficientemente amplia para incorporar procesos ecosistémicos relevantes.

Integrado

Incluye el análisis de las interrelaciones entre las actividades de un área, sus ecosistemas, las regulaciones actuales y sus marcos administrativos.

Adaptativo y dinámico

Implica hacer ajustes y reajustes en el proceso, con base en actualizaciones o surgimiento de nueva información y en el constante aprendizaje de las acciones ya implementadas, con el fin de visionar o replantear los futuros escenarios.

Un aspecto a tomar en cuenta es que por la naturaleza integral con la que cuentan los procesos de PEM, este no sustituye otros procesos similares que puedan llevar a cabo de forma individual algunos sectores (p. ej. Planes de turismo, planes pesqueros, zonificación de ANPs, etc.), ni interviene en los procesos de implementación de estos, esto incluye otras iniciativas en curso como son la Zonificación Ecológica Económica, ZEE y el Manejo Integrado de la Zona Marino Costera MIZMC, en las cuales no solo se sustituyen, sino más aún pueden complementarse y hacer sinergias que coadyuvar a su implementación eficaz.

Además la PEM para esta complementariedad, sí debe procurar establecer alianzas y sinergias entre sectores para la solución de conflictos y buscar acuerdos entre los planes que cada sector pueda desarrollar para un área determinada, sin participar necesariamente en su formulación.

La PEM no genera un plan cerrado, sino que es un proceso adaptativo que se visualiza con el paso del tiempo. Su desarrollo y aplicación implican una serie de 10 etapas⁵, en

⁵ Ehler, Charles y Fanny Douvere. Planificación espacial marina: una guía paso a paso hacia la Gestión Ecosistémica. Comisión Oceanográfica Intergubernamental y el

un proceso interactivo permanente, que se retroalimenta y adapta con el paso del tiempo. Las 10 etapas de la PEM no constituyen una secuencia estrictamente lineal, sino que son muchos los ciclos de retroalimentación que pueden surgir, según lo exijan las coyunturas del momento y los contextos políticos, institucionales, sectoriales, financieros y la disponibilidad de información.

Tratándose de un proceso dinámico y altamente adaptable, la PEM debe incluir un componente de monitoreo o seguimiento y de evaluación, cuyo objetivo es influir regularmente en la fase analítica. La evaluación periódica del éxito de la implementación del plan de manejo, así como de los cambios en las condiciones externas e internas del área, y de las condiciones habilitantes, podrían justificar hacer adaptaciones o reajustes del mismo plan.

El mar y sus ecosistemas poseen unas características singulares, que hacen que la planificación del espacio marítimo no pueda acometer con los enfoques y procedimientos habituales que se llevan a cabo en los territorios continentales.

En algunos casos, esas singularidades del medio marino hacen la planificación más compleja, pero en otros puede ser un asunto más sencillo. Por ejemplo, el espacio marino tiene un carácter tridimensional⁶, lo cual hace necesario planificar y manejar las tres dimensiones: el fondo marino, la columna de agua y la superficie. Por otro lado, el espacio marítimo tiene un carácter público: es de todos. No hay propiedades privadas ni asentamientos humanos, y la responsabilidad de su administración recae exclusivamente en el Estado.

2.2. La PEM y otros enfoques de planificación

El Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC) comparte varios principios, procesos, conceptos y criterios con la Planificación Espacial Marina (PEM, actualmente consideradas como herramientas vigentes para la planificación de la gestión de las zonas costeras y los espacios marinos. En la práctica, se presentan similitudes, diferencias y solapamientos entre ambos procesos según los marcos institucionales, las políticas y normas públicas, así como en aspectos culturales de acuerdo con las particularidades geográficas de cada país.

En Perú, la Política Nacional del Ambiente, aprobada por Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, en el Eje de Política 1. Conservación y Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales y de la Diversidad Biológica, contiene como lineamientos de política de los Ecosistemas Marino Costeros, entre otros, el “fortalecer la Gestión Integrada de las Zonas Marino Costeras y sus recursos con un enfoque ecosistémico”. En el marco de la normativa vigente se establecieron los Lineamientos para el Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras, buscando la transectorialidad y la debida coordinación, entre las competencias de los distintos niveles de gobierno.

El objetivo general del manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras MIZMC es: *fortalecer la gestión ambiental de las zonas marino costeras, a través de la implementación de un proceso de planificación que permita el crecimiento económico y desarrollo sostenible de las zonas marino costeras y su entorno; aprovechando de manera sostenible los recursos naturales y los servicios ecosistémicos que estos ámbitos brindan.*

Programa del Hombre y la Biosfera. COI manuales y guías n.º 53. París, UNESCO. 2009 (inglés). 2013 (español).

⁶ Díaz Merlano, J.M. y Jiménez Ramón, J.A., Eds. (2021). Planificación Espacial Marina: conceptos, principios y guía metodológica. Fundación MarViva, Bogotá, Colombia. 112 pp.

Además cuenta con objetivos específicos como:

- Promover la implementación de una gestión adecuada de las zonas marinas costeras, articulando y orientando la participación de los niveles de gobierno, propiciando la convivencia armónica entre sus actores a favor de la productividad, contribuyendo a superar los conflictos que puedan surgir y garantizando la productividad y el aprovechamiento sostenible.
- Contribuir al mejoramiento de la diversificación productiva y al crecimiento económico a partir del aprovechamiento sostenible y conservación de los ecosistemas marinos costeros.
- Fortalecer las capacidades institucionales, para el aprovechamiento sostenible y transformación de los recursos naturales, a fin de contribuir a la reducción de los conflictos socio-ambientales generados por diversas actividades humanas.
- Elaborar e implementar instrumentos técnicos y normativos que faciliten el cumplimiento de competencias y funciones asignadas a los niveles de gobierno de manera coordinada y planificada.
- Promover la incorporación del Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras en los procesos de planificación y desarrollo del territorio, incorporando medidas de adaptación y mitigación a fenómenos naturales y amenazas antrópicas.
- Contribuir a fortalecer la gestión de los impactos ambientales de las zonas marino costeras y su entorno, a través de la gestión ambiental y el ordenamiento territorial, así como, la aplicación de tecnologías limpias y eco eficientes que minimicen los impactos adversos sobre ecosistemas marino costero; resultante de dinámicas territoriales.
- Fomentar el conocimiento científico y técnico de los ecosistemas marino costeros y los servicios ecosistémicos que estos brindan para el desarrollo y crecimiento del país.
- Promover a nivel nacional la gestión adaptativa de las zonas marino costeras como principal medida de mejora continua.

Así mismo el MIZMC cuenta con los siguientes lineamientos:

Lineamiento estratégico 1

Promover la formulación e implementación de instrumentos, planes, y programas específicos para el Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras.

Lineamiento estratégico 2

Fortalecer la gobernanza y la coordinación interinstitucional de los tres niveles de gobierno para el Manejo Integrado de Zonas Marino Costeras.

Lineamiento estratégico 3

Promover mediante la diversificación productiva, el crecimiento económico y la competitividad a partir del aprovechamiento sostenible y conservación de los ecosistemas marinos.

Lineamiento estratégico 4

Proponer e implementar políticas públicas basadas en el enfoque ecosistémico que permitan la sostenibilidad y conservación de los ecosistemas marinos costeros.

Lineamiento estratégico 5

Mejorar las condiciones ambientales de los ecosistemas marino costero y su entorno a través del uso de tecnologías limpias y ecoeficientes.

Lineamiento estratégico 6

Fortalecer el conocimiento de los ecosistemas marinos costeros a través de la investigación e innovación tecnológica, la revaloración de conocimientos tradicionales y la difusión de la información para el conocimiento público.

Lineamiento estratégico 7

Promover la participación social en el Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras.

En este contexto se considera que las principales coincidencias de ambas herramientas, el MIZMC y la PEM son:

- Tienen enfoque ecosistémico
- Visión integral o multisectorial.
- Tienen en cuenta las interacciones tierra-mar
- Participación de todas las partes interesadas
- Buscan lograr el uso y la gestión sostenibles.

La zona costera es un escenario importante para muchas políticas de aplicación en el ámbito terrestre, las cuales se implementan a través de marcos de planificación de tierras superpuestas. El manejo costero puede y debería apoyar esas políticas, y tener en cuenta las configuraciones existentes de planificación y manejo. Si bien el objetivo del MIZC es abordar problemas específicos de manejo en la zona costera, su enfoque es demasiado general, a menudo se implementa “de abajo hacia arriba” en proyectos independientes con alcance local y se centra mayormente en la porción terrestre (Smith et al., 2011)⁷. Una de las diferencias más relevantes entre los procesos de MIZMC y PEM radica en su ámbito espacial o geográfico de aplicación.

Por un lado la definición misma del MIZMC como “proceso dinámico de toma de decisiones mediante el cual se desarrolla e implementa una estrategia coordinada para la asignación de recursos ambientales, socioculturales e institucionales, tendiente a lograr la conservación y uso sostenible de las zonas costeras” (Sorensen, 1993)⁸, se circunscribe a la zona costera, independientemente de la definición técnica particular que se le quiera dar a “zona costera” esta estará referida al área de interfase entre la tierra y el mar, o franja donde el mar ejerce influencia sobre la tierra y viceversa.

Tabla 1.- Ejemplos de planes espaciales marinos y su extensión geográfica (Fuente: UNESCO-IOC, 2021c).

Nombre del Pla/política	Tierra adentro	Ribera del mar	Aguas costeras	Mar adentro
Belice – Plan de gestión integrada de las zonas costeras (2016)	Desde 3 km tierra adentro hasta la pleamar	Desde la pleamar a las 12 mn	Desde la bajamar a las 12 mn (incluyendo arrecifes)	No aplica
Trinidad y Tobago – Proyecto de marco político para la gestión integrada de las zonas costeras (2020)	Entre las curvas de nivel de 90 y los 5 m de altitud.	De la curva de nivel de 5 m a la bajamar	Desde la bajamar a las 12 mn	De las 12 a las 200 mn (o límite de jurisdicción marítima)
Bélgica – PEM para el periodo de 2020 a 2026 en las zonas marítimas belgas (2019)	No aplica	No aplica	De la bajamar a las 12 mn	De las 12 mn al límite de jurisdicción marítima

⁷ Smith H.D., Maes, F., Stojanovic T.A. y Ballinger, R.C. (2011). The integration of land and marine spatial planning. *Journal of Coastal Conservation*, 15 (2): 291-303.

⁸ Sorensen, J. (1993). The international proliferation of integrated coastal zone management efforts. *Ocean & Coastal Management*, 21(1-3): 45-80.

Irlanda – Marco nacional de planificación marina (2021)	No aplica	De la pleamar a la línea de base	De las líneas de base a las 12 mn	De las 12 a las 200 mnn(o límite de jurisdicciónnmarítima)
---	-----------	----------------------------------	-----------------------------------	--

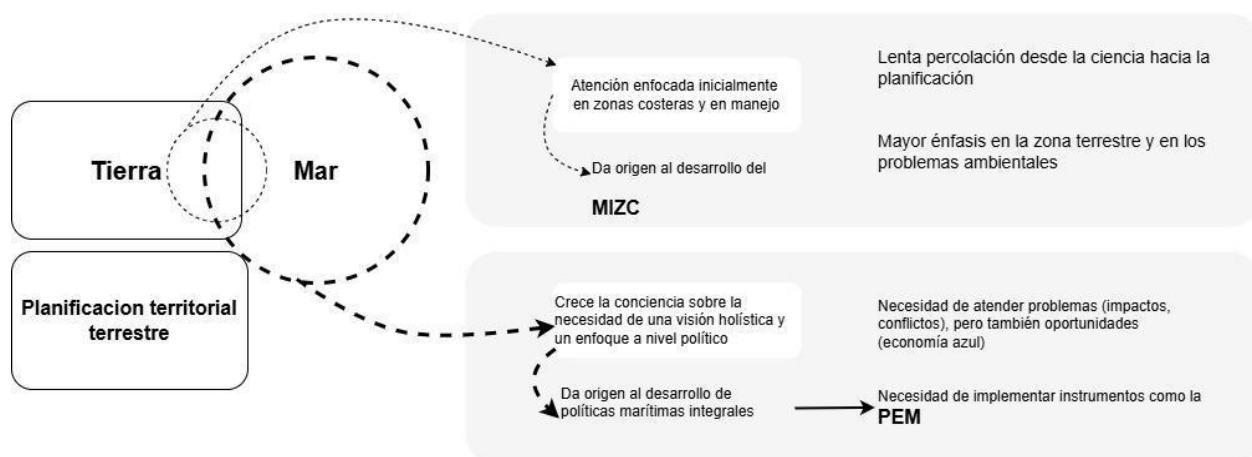


Figura 1.- Diagrama que muestra los caminos que dieron origen al Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC) y a la Planificación Espacial Marina (PEM). Modificado de Mourmouris et al. (2016)⁹

La PEM, por su parte, abarca todas las aguas oceánicas y costeras en un intervalo amplio de profundidad, que a nivel de país puede cubrir aguas interiores, mar territorial, ZEE, Alta Mar y áreas de la plataforma continental, o cualquier combinación de estas zonas marítimas pudiendo integrar la planificación terrestre, costera y marina, incluyendo las interacciones tierra-mar. Algunos ejemplos de planes espaciales marinos y su alcance geográfico

Mientras que la integración de la PEM es un elemento que se observa en algunas políticas marino costeras (Tabla 2.3), su integración en la planificación terrestre, que tiene un proceso más antiguo y más consolidado, es menos habitual. Esta articulación de las herramientas de aplicación costera es evidente en términos teóricos, sin embargo la construcción de sistemas que vinculan estos tres ámbitos (marino, marino costero y terrestre) es menos común. Esto se debe a su complejidad, a la dificultad de concentrar las competencias administrativas en un número limitado de instituciones y al carácter singular (tridimensional) de la planificación espacial marina. La normalización de las políticas marítimas con el correspondiente fenómeno de desplazamiento hacia los niveles regionales y locales de la administración parece ser una tendencia en marcha, y en este contexto, será más fácil para la política y la planificación territorial construir sistemas complejos de gestión integrada de los espacios terrestres y marinos¹⁰.

⁹ Mourmouris, A., Le Visage, C., Snoussi, M., Grimes, S. y Ramieri, E. (2016). The way to a regional framework for ICZM in the Mediterranean 2017-2021. Background Document. United Nations Environment Programme, Action Plan for the Protection and Development of the Mediterranean Basin, Priority Actions Programme/Regional Activity Centre, 112 pp.

¹⁰ UNESCO-COI/Comisión Europea. 2021. Guía internacional de MSP global sobre planificación espacial marina/marítima. París, UNESCO. (Manuales y guías de la COI no 89)

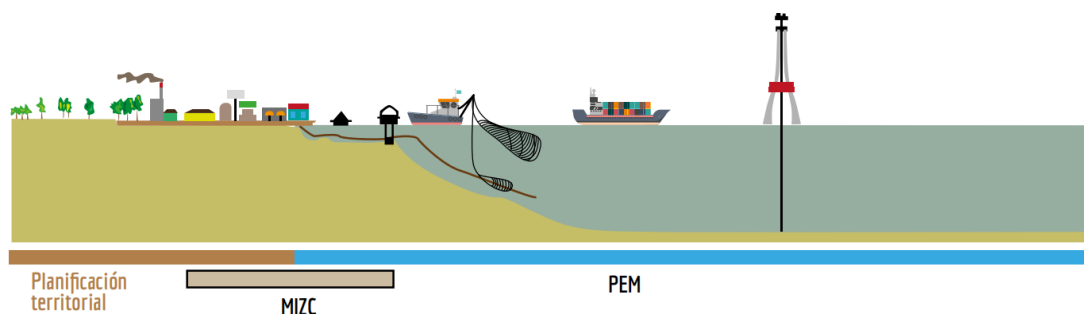


Figura 2.- Ámbitos espaciales de aplicación del Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC) y de la Planificación Espacial Marina (adaptado de Echevarría Fratti, 2015¹¹; según Mourmouris et al., 2016).

2.3. Componentes de la PEM

La PEM se desarrolla dentro del contexto político, tecnológico e institucional de cada región o país. En muchas naciones de Latinoamérica y del Caribe, la puesta en marcha de este tipo de procesos de planificación se ve a menudo limitada por la debilidad de las instituciones o incluso por la falta de marcos institucionales adecuados, a lo que se suma generalmente la escasez de recursos económicos y tecnológicos. El enfoque metodológico que se describe más adelante, si bien se atiene a los principios y las bases conceptuales de la PEM, recurre a procedimientos sencillos que requieren herramientas analíticas simples. Su aplicación está pensada para espacios marinos dentro de las aguas territoriales (12 millas náuticas), pero puede ser implementada en áreas más amplias de la mayoría de las ZEE de los países latinoamericanos y del Caribe.

La PEM es un proceso que se desarrolla tomando en cuenta cuatro marcos de contexto:

- i) el marco institucional,
- ii) el marco jurídico,
- iii) la gobernabilidad, y
- iv) los procesos de gobernanza que operan en el área geográfica donde se lleva a cabo el proceso.

Además, es probable y hasta deseable¹² que un proceso de PEM modifique o cambie los marcos y esquemas preexistentes, sobre todo a nivel normativo. Para ello es fundamental que desde el inicio del proceso **se designe un órgano o autoridad líder, promotora o coordinadora que esté en capacidad de asegurar la participación activa de todos los actores o sectores con intereses** en el área que se quiere planificar y de coordinar o realizar la implementación de las medidas adoptadas. Algunos casos importantes de mencionar al respecto son:

Costa Rica.

Mediante Decreto Ejecutivo: 41775 del 08/06/2019, se establece la Creación del mecanismo de gobernanza de los espacios marinos sometidos a la Jurisdicción del Estado Costarricense, cuyo ente emisor es el Poder Ejecutivo y tiene vigencia desde el 30/07/2019.

¹¹ Echevarría Fratti, L. (2015). Bases para la planificación espacial marina en Uruguay. Identificación de conflictos de uso. Tesis de Maestría, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de la República de Uruguay, Montevideo, 117 pp.

¹² Deseable en medida que el Plan marino espacial realmente se constituya en una herramienta efectiva de ordenamiento espacial.

Los objetivos del mecanismo de gobernanza de los espacios marinos sometidos a la jurisdicción del Estado Costarricense son:

- Consolidar un instrumento que promueva la coordinación interinstitucional para la gestión y el manejo participativo de los recursos marinos con el fin de aprovechar de manera sostenible los servicios ecosistémicos que ofrecen.
- Garantizar la participación activa y efectiva de la sociedad en la gestión integral del mar, mediante la zonificación de las aguas jurisdiccionales costarricenses y el establecimiento de órganos regionales de participación ciudadana formal.

La Comisión para la Gobernanza Marina, es constituida como órgano interministerial de coordinación de carácter permanente que fungirá como autoridad de articulación y gestión integrada entre las diferentes instancias del sector público que forman parte de la institucionalidad marino-costera costarricense. Dicha instancia está integrada por los siguientes miembros:

- El Ministro de Ambiente y Energía, o el Viceministro de este Ministerio que este designe.
- El Ministro de Agricultura y Ganadería, o el Presidente Ejecutivo de INCOPECA.
- El Ministro de Seguridad Pública, o el Viceministro de este Ministerio que este designe.
- El Ministro de Obras Públicas y Transportes, o el Viceministro de este Ministerio que este designe.
- El Presidente Ejecutivo del Instituto Costarricense de Turismo o su Gerente General.

La coordinación de la Comisión para la Gobernanza Marina será rotativa anualmente entre sus miembros. Sus principales funciones son:

- Desarrollar una visión país para los mares que asegure el aprovechamiento sostenible de los recursos marinos, el desarrollo económico del país y garantice mares limpios, sanos y resilientes.
- Articular, integrar y conciliar las políticas e instrumentos de planificación emitidos en materia marina; impulsando su implementación a través de las instituciones rectoras.
- Coordinar los procesos de implementación, evaluación, revisión y actualización periódica de la Política Nacional del Mar, y de la Estrategia Nacional para la Gestión Integrada de los Recursos Marinos y Costeros.
- Establecer mecanismos de coordinación para fortalecer la vigilancia de los mares, en forma tal que se garantice la seguridad de la vida humana en el mar y el aprovechamiento sostenible de los recursos marinos y costeros.
- Elaborar políticas para impulsar el ordenamiento espacial marino y la economía azul para la gestión sostenible del espacio, recursos y usos en el mar.
- Aprobar el nombramiento del profesional a cargo de la Secretaría Ejecutiva.
- Constituir grupos de trabajo con el fin de coordinar y ejecutar procesos integrales para el desarrollo sostenible de un área geográfica específica, que requiera de una especial atención, por su ligamen a aspectos marinos y costeros.
- Oficializar la delimitación geográfica de las Unidades de Gobernanza Marina y la estructura de participación de los Comités Marinos.
- Aprobar el Plan Director Marino desarrollado por cada Unidad de Gobernanza Marina.
- Cualquier otra que se establezca de común acuerdo por la Comisión.

La gobernanza sobre los recursos marino-costeros y las aguas jurisdiccionales del Estado Costarricense será guiada, por los siguientes principios rectores: i) Desarrollo sostenible democrático: La dimensión democrática del desarrollo sostenible implica por una parte garantizar el aprovechamiento de los recursos existentes por las presentes generaciones y la subsistencia de las futuras, así como asegurar que el acceso a esos recursos y a la riqueza generada por las actividades económicas se distribuya

equitativamente en la sociedad, de modo que alcance al mayor número posible de personas y permita el progreso solidario de las familias que componen los sectores sociales y productivos; ii) Enfoque ecosistémico: El enfoque ecosistémico es una estrategia para el manejo integrado de la tierra, el agua y los recursos vivos, promoviendo su conservación y uso sostenible de forma justa y equitativa; iii) Participación Ciudadana: La gestión integral de los espacios marinos a través de un involucramiento sistemático, informado, consultado y responsable; iv) Principio preventivo: Reconoce la importancia de prevenir y detener las causas y amenazas relacionadas con la pérdida de los recursos marinos y costeros, mediante la adopción de medidas de reducción de impactos negativos eficaces, ante la amenaza de daños probables o inminentes para la naturaleza; v) Principio de objetivación en materia ambiental: Consiste en la obligación de acreditar, mediante estudios técnicos y científicos, la toma de decisiones en materia ambiental, reforzando con ello el deber de contar siempre y en toda situación en donde pueda resultar afectado el ambiente, con estudios técnicos y científicos, también llamado principio de vinculación a la ciencia y a la técnica, o bien, principio de razonabilidad en relación con el derecho ambiental; vi) Principio de subsidiariedad: El principio de subsidiariedad implica que un asunto debe ser resuelto por la autoridad (normativa, política o económica) más próxima al objeto del problema.

Colombia

En Colombia no se ha desarrollado aún un marco normativo sólido y coherente que permita implementar la PEM de manera efectiva, si bien a nivel nacional se cuenta con un desarrollo regulatorio referente al ordenamiento territorial y marino, la normatividad vigente está dispersa y desactualizada con respecto a los distintos usos que convergen en los espacios marino-costeros. Adicionalmente, a la fecha no existe una entidad rectora en la materia que integre la toma de decisiones¹³, lo plantea un obstáculo significativo para su implementación efectiva.

Es importante anotar que el ordenamiento jurídico en materia de planificación y ordenamiento territorial en Colombia ha estado enfocado en el territorio continental, sin que ello signifique que el territorio “marítimo” no haya sido objeto de procesos de ordenamiento o planificación desde el punto de vista sectorial e incluso desde una perspectiva estratégica como por ejemplo la seguridad y la defensa nacional.

Ley 1955 de 2019: adoptó el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 e incluyó un objetivo orientado a fortalecer la gobernanza y la institucionalidad para la administración integral de los océanos, armonizando los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial y marino. Con él se busca fortalecer a la **Comisión Colombiana del Océano CCO** como ente articulador de todos los Ministerios y promueve una visión territorial basada en la importancia de conectar territorios, gobiernos y poblaciones, estableciendo un Pacto por la Productividad y Equidad en la Región Océanos: *Colombia, potencia Bioceánica (en alusión a que Colombia posee costas sobre el Pacífico y el Caribe)*, del cual posteriormente se derivó el Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3990, como una política pública intersectorial que contempla el ordenamiento territorial marino-costero. Adicionalmente, estipula que la **Dirección General Marítima DIMAR**, en coordinación con los Ministerios de Ambiente y de Vivienda, formulará los

¹³ Rodríguez Valenzuela, E., Durán González, D., Medina García, M.A., Rodríguez Salamanca, L. (2024). Diagnóstico normativo sobre la Planificación Espacial Marina en Colombia. Análisis y recomendaciones para su fortalecimiento. Fundación Marviva, Bogotá D.C., Colombia. 35 pp.

documentos de orientación para la planificación espacial marino costera en la jurisdicción de sus 13 capitanías de puerto, acción que deberá realizarse hasta diciembre de 2030.

La Ley 2294 del 2023: adoptó el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y avanzó en la conceptualización y operacionalización del Sistema Bioceánico Nacional, definido como un entramado de instituciones y directrices dedicadas a fortalecer la **institucionalidad bioceánica**, mediante una coordinación interinstitucional a nivel nacional, regional y local, la cual estará dirigida al aprovechamiento sostenible del dominio marino costero en pro del mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades. Dicho esquema se inscribe dentro del marco conceptual del CONPES 3990, delineando una estrategia integrada para la gobernanza de los recursos marino-costeros. Esta Ley introdujo innovaciones en la “Ordenación del Territorio en torno al agua y la justicia ambiental”, destacando dos iniciativas clave para la gestión de las zonas marinas y costeras:

- La implementación y jerarquización de determinantes de ordenamiento proponiendo una integración de los Planes de Ordenamiento Territorial POT basada en determinantes de jerarquía superior, modificando el precedente normativo en cuanto a los determinantes del ordenamiento y su orden de prevalencia establecido desde 1997 (Ley 388, artículo 10). Con ello se busca una coordinación efectiva entre gobiernos locales y comunidades, para incorporar estos determinantes en los marcos de ordenamiento y planificación.
- El ciclo del agua como pilar del ordenamiento territorial, lo que promueve la ordenación territorial centrada en la protección de los océanos y las zonas costeras e insulares. Se plantea el desarrollo de programas de ordenamiento y gobernanza territorial que giren en torno al ciclo del agua, con un enfoque en derechos y justicia ambiental para abordar conflictos socioambientales y adaptarse a la crisis climática.

Finalmente es necesario indicar que el Decreto 2324 de 1984 estableció a la DIMAR como la Autoridad Marítima Nacional que ejecuta la política del Gobierno en materia marítima. Por lo tanto, se le asignan la regulación, dirección, coordinación y control de las actividades marítimas, así como la promoción y estímulo del desarrollo marítimo del país, ejerciendo sus competencias hasta el límite exterior de la zona económica exclusiva, en las aguas interiores marítimas, incluyendo canales intercostales y de tráfico marítimo, los sistemas marinos y fluviomarinos, el mar territorial, la zona contigua, la zona económica exclusiva, el lecho y subsuelo marinos, las aguas suprayacentes, los litorales (incluyendo playas y terrenos de bajamar), los puertos del país situados en su jurisdicción, las islas, islotes y cayos y sobre porciones de los ríos Magdalena, Guainía, Amazonas, Orinoco, Arauca, Putumayo, Vaupés, Sinú, Atrato, Patía y Mira y el Canal del Dique.

Ecuador

El Decreto N° 990 del 29 de diciembre del 2011, crea el **Comité Interinstitucional del Mar (CIM)** y la Secretaría Técnica del Mar, el CIM, tiene como objetivo articular las acciones que desarrollan las distintas instituciones del Estado en relación con el mar, adaptándolas a la nueva estructura democrática del Estado, lo cual permitirá un sistema coherentemente articulado de permanente y continua colaboración interinstitucional.

El CIM tendrá las siguientes atribuciones: 1) Aprobar y coordinar la política nacional relativa al espacio marítimo; 2) Planificar la política nacional para el desarrollo de los intereses marítimos del Estado; 3) Vigilar que la cooperación interministerial para temas del territorio marino costero guarde concordancia con la política intersectorial establecida; 4) Establecer políticas que permitan armonizar las actividades de las direcciones, institutos y otros organismos nacionales, relacionados con el espacio marítimo, a efectos de definir sus competencias y evitar superposición de atribuciones.

Está compuesto por los siguientes miembros:

- Secretario(a) Nacional de Planificación y Desarrollo o su delegado permanente, quien lo preside.
- Ministro(a) Coordinador de Patrimonio o su delegado permanente.
- Ministro(a) Coordinador de Sectores Estratégicos o su delegado permanente.
- Ministro(a) Coordinador de Talento Humano o su delegado permanente.
- Ministro(a) Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad o su delegado permanente.
- Ministro(a) Coordinador de Seguridad Interna y Externa o su delegado permanente.
- El Secretario(a) Técnico(a) del Mar actuará como Secretario(a) del comité.

La representación legal, judicial y extrajudicial del Estado ante órganos o instituciones nacionales o internacionales sobre asuntos relacionados al campo del desarrollo e intereses marítimos será ejercida por la autoridad que preside el CIM o su delegado permanente.

La Secretaría Técnica del Mar tendrá las siguientes atribuciones: coordinar de manera integral las políticas nacionales atinentes a la problemática del espacio marino, efectuar estudios relacionados al desarrollo del espacio marino-costero, realizar seguimiento y monitoreo de las actividades que desarrollen las instituciones públicas en el espacio marino, con la finalidad de verificar que se enmarquen dentro de las políticas nacionales definidas, articular la ejecución de sus planes, programas, proyectos con las diferentes instituciones, para asegurar la adecuada implementación de la política nacional del espacio marino sistematizado de información recabada y otras que le asigne el Comité Interinstitucional del Mar y la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo en el ámbito de sus competencias.

El CIM, en ejercicio de las atribuciones conferidas mediante Decreto Ejecutivo No. 990 de 29 de diciembre de 2011, aprobó las Políticas Nacionales Oceánicas y Costeras (PNOC), que disponen la atención en la necesidad de desarrollar entre otras la investigación científica y técnica y la innovación tecnológica, las actividades productivas y logísticas, la explotación sostenible de los recursos de la zona costera y marina, la conservación del patrimonio natural y cultural, el control de la contaminación y la protección de la costa frente a las amenazas naturales y/o antrópicas y la seguridad y defensa de los espacios marítimos de interés nacional, y estableciendo específicamente la política número nueve (9), el ordenamiento para articular las diversas intervenciones humanas de manera coherente, complementaria y sostenible.

En el marco de estas políticas se realiza el **Plan de Ordenamiento Espacial Marino Costero POEMC 2017-2030** que fue aprobado por el CIM mediante Resolución N°. 002-CIM-2017 del 10 de mayo del 2017 y publicado en registro oficial N°. 320 del 2 marzo del 2018.

El POEMC 2017 – 2030 es una herramienta que permite el fortalecimiento de la gobernabilidad y toma de decisiones entre los Gobiernos Autónomos Descentralizados, los organismos sectoriales y el gobierno central, que permita atenuar los impactos que producen las diversas actividades humanas y proteger los frágiles ecosistemas marinos y costeros de los cuales depende la vida de miles de personas en el país.

Panamá

La Ley 8 de 25 de marzo de 2015, crea el Ministerio de Ambiente, como entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación y restauración del ambiente y el uso

sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de la leyes y los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente. El Ministerio de Ambiente deberá convocar a consulta pública sobre temas o problemas ambientales que, por su importancia, requieran ser sometidos a la consideración de la población.

Ley N° 44 Crea la Autoridad de los recursos acuáticos de Panamá, unifica las distintas competencias sobre los recursos marino-costeros, la acuicultura, la pesca y las actividades conexas de la administración pública y dicta otras disposiciones. La Autoridad tiene jurisdicción territorial en la República de Panamá y en sus aguas jurisdiccionales de acuerdo con la legislación vigente, así como personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía en su régimen interno, y estará sujeta únicamente a las políticas, a la orientación y a la inspección del Ejecutivo y a la fiscalización de la Contraloría General de la República. Para los fines de esta Ley, la Autoridad, en el ámbito de sus funciones, será representada ante el Ejecutivo por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario.

La Autoridad tiene como objetivos principales: 1) Administrar, fomentar, promover, desarrollar, proyectar y aplicar las políticas, las estrategias, las normas legales y reglamentarias, los planes y los programas, que estén relacionados, de manera directa, con las actividades de la pesca, la acuicultura, el manejo marino-costero y las actividades conexas, con base en los principios rectores que aseguren la producción, la conservación, el control, la administración, el fomento, la investigación y el aprovechamiento responsable y sostenible de los recursos acuáticos, teniendo en cuenta los aspectos biológicos, tecnológicos, económicos, de seguridad alimentaria, sociales, culturales, ambientales y comerciales pertinentes. 2) Coordinar sus actividades con todas las instituciones y/o autoridades vinculadas a la pesca, a la acuicultura y al manejo marino-costero, existentes o que se establezcan en el futuro. 3) Promover la disponibilidad suficiente y estable de productos y subproductos de la pesca y la acuicultura, para atender la demanda del mercado nacional e internacional. 4) Identificar y facilitar nuevas tecnologías pesqueras y acuícolas amigables con el ambiente, que ayuden a mejorar la calidad de vida de los pescadores y acuicultores, así como a establecer los mecanismos alternativos y eficientes que coadyuven al desarrollo económico de las comunidades. 5) Proponer los principios y las normas para la aplicación de prácticas responsables, que aseguren la gestión y el aprovechamiento eficaz de los recursos acuáticos, respetando el ecosistema, la diversidad biológica y el patrimonio genético de la nación. 6) Coadyuvar en la protección de la biodiversidad natural y los procesos ecológicos, en los cuerpos de agua, para asegurar un ambiente acuático sano y seguro, en coordinación con la Autoridad Nacional del Ambiente y demás autoridades correspondientes. 7) Considerar los principios de precaución, de interdependencia, de coordinación, de cooperación, de corresponsabilidad y de subsidiariedad, para realizar las funciones relacionadas con las actividades de la pesca, la acuicultura, el manejo marino-costero y las actividades conexas.

La aprobación de la Política Nacional de Océanos, es un logro para el Ministerio de Ambiente que se enmarca y hace honor a su posición geográfica como puente entre las Américas y paso entre los dos océanos, que se recalca en el significado etimológico de Panamá, así mismo se suma a iniciativas innovadoras que coadyuven al esfuerzo mundial por el cuidado y aprovechamiento sostenible de nuestros ecosistemas marinos. Una de ellas es la iniciativa sobre la PEM que impulsa la IOC de la UNESCO. Particularmente esto se plasma en el Eje temático de la Política Nacional de los Océanos E2. Gobernanza Marítima y Seguridad y en la Línea Estratégica L16: *Avance hacia una Planificación Espacial Marina (PEM) integrada que tenga en cuenta las potencialidades de las diferentes áreas y con enfoque ecosistémico, de manera que sirva*

como herramienta para optimizar la eficiencia en el transporte, la logística, la comunicación, y la evaluación ambiental estratégica en áreas marino-costeras.

Brasil

La Subcomisión del Plan Sectorial de los Recursos del Mar (PSRM) fue creada en 1982 por Ordenanza N° 2, del entonces Ministro de Marina y Coordinador de la Comisión Interministerial de Recursos Marítimos (CIRM), tiene como finalidad asistir a la Comisión en la coordinación y control del desarrollo de los programas previstos en el Plan .

El primer PSRM, aprobado el 6 de diciembre de 1981, por el entonces Presidente de la República, João Figueiredo, estuvo vigente de 1982 a 1985, y tuvo como medida concreta la consecución de la Política Nacional de Recursos Marítimos. basado en la necesidad de orientar, coordinar y controlar los esfuerzos brasileños canalizados hacia los recursos marinos.

El PSRM se encuentra en su décima edición, con vigencia hasta 2023. Formulado en el contexto de la Década de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030), trae nuevos compromisos, amplía metas, mejora indicadores e innova incorporando conceptos importantes como como la Economía Azul, la Ordenación Espacial Marina y la Cultura Oceánica.

Mediante Ordenanza MB N° 235, de 30/07/2020 se crea el Comité Ejecutivo "PEM - Ordenación Espacial Marina", subordinado al Subcomité del Plan Sectorial de Recursos Marítimos y designa su composición. Asignar al Comité Ejecutivo del "PEM" las siguientes responsabilidades:

- planificar, preparar, mantener actualizado e implementar un Plan de Trabajo, con el objetivo de alcanzar las metas de la Acción "PEM", parte del PSRM actual;
- convocar miembros y consultores ad hoc, así como establecer asociaciones, cuando sea necesario, estrictamente orientadas al cumplimiento de su objeto; y
- presentar en la reunión del Subcomité PSRM o cuando se le solicite, un informe sobre las actividades relacionadas con la Acción "PEM";

Asi mismo designar los siguientes órganos para formar el Comité Ejecutivo del "PEM": co - Coordinador: Secretaría de la Comisión Interministerial de Recursos Marítimos (SECIRM/MB), miembros: Casa Civil de la Presidencia de la República (Casa Civil/PR); Ministerio de Defensa (MD); Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE); Ministerio de Economía (ME); Ministerio de Infraestructura (Minfra); Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento (MAPA); Ministerio de Educación (MEC); Ministerio de Ciudadanía (MC); Ministerio de Salud (MS); Ministerio de Minas y Energía (MME); Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovaciones (MCTI); Ministerio del Medio Ambiente (MMA); Ministerio de Turismo (Mtur); Ministerio de Desarrollo Regional (MDR); Estado Mayor de la Armada (EMA/MB); Dirección General de Navegación (DGN/MB); Dirección de Puertos y Costas (DPC/MB); Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN/MB); Centro de Hidrografía de la Armada (CHM/MB); Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE/ME); y Servicio Geológico de Brasil (CPRM/MME).

Elementos

La PEM genera resultados puntuales, tales como el análisis de las condiciones actuales y futuras del área, y la producción del mismo Plan de Manejo, el cual podría incluir un plan de zonificación. Bajo el enfoque de PEM, la zonificación de un área es sólo uno de los posibles productos. El resultado principal es la construcción de un proceso analítico multisectorial y participativo, donde se generen soluciones a incompatibilidades

espaciales concretas y se alcancen diversos acuerdos. La implementación exitosa de este Plan de Manejo depende, en gran medida, del compromiso de múltiples sectores, de la capacidad de las organizaciones comunitarias y estatales, así como de la capacidad de atraer a las fuerzas del mercado dentro de este proceso. Las fuerzas del mercado son motores y aliados del uso responsable del mar y sus recursos. Como un proceso altamente adaptable, la PEM depende también de un componente de seguimiento y evaluación que está periódicamente influyendo en la fase analítica. La evaluación periódica del éxito de la implementación del plan de manejo y de los cambios en las condiciones externas e internas del área, podrían justificar reajustes del mismo Plan.

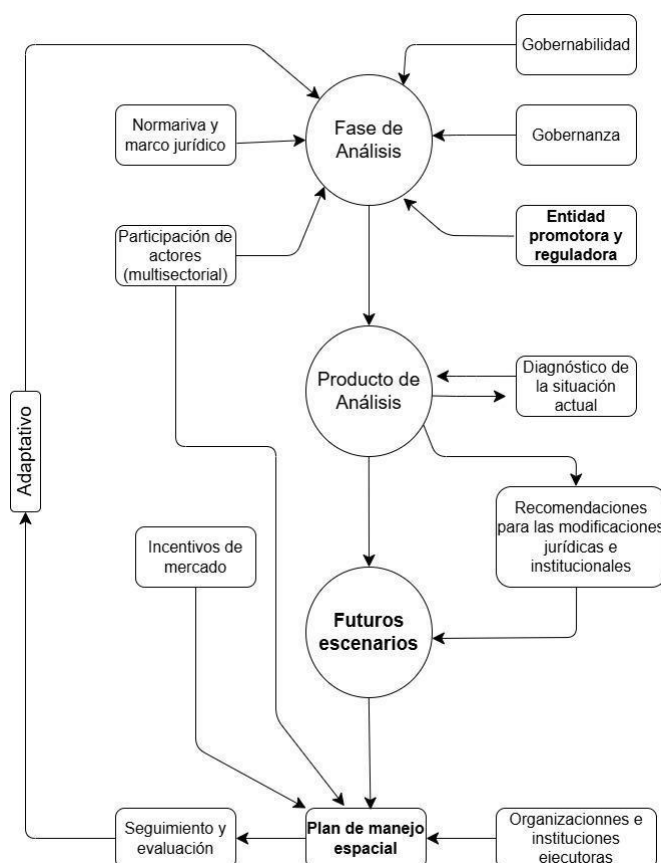


Figura 3.- Elementos del proceso de PEM (modificado de Jiménez, 2013)¹⁴

La PEM busca dar respuesta a cuatro preguntas fundamentales:

- ¿En qué condiciones se encuentra el área objeto de planificación (presente)?,
- ¿En qué condiciones sería deseable que estuviera el área objeto de planificación (futuro)?,
- ¿Cómo puede lograrse ese escenario futuro deseado (plan de gestión o manejo)? y
- ¿Cómo asegurar que el plan de manejo se implemente a cabalidad?

Dando respuesta a estas interrogantes, la PEM pretende organizar el espacio marino en un escenario futuro, que logre potenciar las actividades humanas y minimice los conflictos y las disputas entre los distintos usuarios, y entre estos y el entorno natural.

¹⁴ Díaz Merlano, J.M. y Jiménez Ramón, J.A., Eds. (2021). Planificación Espacial Marina: conceptos, principios y guía metodológica. Fundación MarViva, Bogotá, Colombia. 112 pp.

El principal resultado de la PEM es disponer de un plan integral de gestión espacial para una zona marina o un ecosistema. Hay que entender este plan como una «visión de futuro» que establece prioridades para la zona y define lo que estas prioridades significan en términos de tiempo y espacio. Un plan de gestión espacial es típicamente genérico, tiene un horizonte de 20-30 años y refleja las prioridades políticas para la zona¹⁵.

El plan de gestión espacial global se implementa normalmente con mapas de zonificación y/o un sistemas de autorizaciones, entendiendo que la PEM es el proceso en su conjunto, esto significa que principalmente para las zonas con incompatibilidades, identificadas en el análisis, las decisiones individuales para autorizaciones en sectores específicos (p. ej., sector de pesca o del turismo) deben basarse o considerar en mapas de zonificación y en el plan espacial integral.

Zonificación marina

Es entendida como una medida regulatoria importante para implementar la gestión espacial marina integral por medio de un mapa o mapas de zonificación y reglamentos para algunas o todas las zonas de una región marina. La zonificación marina es una herramienta efectiva de la PEM. En ese sentido debe ser entendida como un ejercicio importante dentro del proceso de la PEM, pero no es la PEM.

Los propósitos principales de un plan de zonificación son:

- proporcionar protección para hábitats de importancia biológica y ecológica, ecosistemas y procesos ecológicos;
- separar actividades humanas conflictivas o combinar actividades humanas compatibles;
- designar zonas para usos humanos razonables mientras se
- minimizan los efectos de estos usos humanos sobre ellos
- mismos y sobre la naturaleza; y
- conservar algunas áreas de la zona de gestión marina en su
- estado natural, sólo perturbada por humanos para propósitos científicos o educativos.

El Coastal Zone Management Authority and Institute (CZMAI) en colaboración con el Natural Capital Project, desarrolló un plan espacial costero y marino con base científica que permite la entrega continua de beneficios ambientales a Belice mediante la creación de un esquema de zonificación para resolver conflictos en el uso de los recursos y negociar intereses contrapuestos para la gestión de la zona costera de Belice¹⁶.

El objetivo de la recopilación de datos fue establecer el primer mapa exhaustivo de las características naturales y los usos humanos de la zona costera de Belice. Esta información es fundamental para elaborar un plan de aprovechamiento de los recursos naturales y crecimiento económico. El proceso de recopilación de datos comenzó con la compilación de los datos espaciales y cuantitativos existentes que pudieran cartografiar mediante un sistema de información geográfica (SIG). Se prestó especial atención a los

¹⁵ Ehler, Charles y Fanny Douvere. 2009. Planificación espacial marina: una guía paso a paso hacia la Gestión Ecosistémica. Comisión Oceanográfica Intergubernamental y el Programa del Hombre y la Biosfera. COI manuales y guías n.º 53. París, UNESCO. (inglés). 2013 (español).

¹⁶ Coastal Zone Management Authority and Institute (CZMAI). 2016. Belize Integrated Coastal Zone Management Plan. CZMAI, Belize City.

datos necesarios para la herramienta de servicios ecosistémicos InVEST, diseñada por el Natural Capital Project¹⁷.

Caso de Evaluación de riesgo en Belice

Una de las herramientas usadas en Belice fue el modelo habitat risk assessment (HRA) de InVEST, esta permite a los usuarios evaluar el riesgo que suponen las actividades humanas para los hábitats costeros y marinos y las posibles consecuencias para la prestación de servicios ecosistémicos. Los resultados del modelo son útiles para comprender el riesgo relativo de las actividades humanas y el cambio climático para los hábitats dentro de una región de estudio y entre escenarios futuros alternativos. Los resultados del modelo pueden ayudar a identificar las zonas del paisaje marino en las que las actividades humanas pueden crear compensaciones entre los servicios ambientales al plantear un riesgo lo suficientemente alto como para comprometer la estructura y la función del hábitat. El modelo puede ayudar a priorizar áreas para la conservación e informar el diseño y la configuración de planes espaciales. En Belice utilizan el modelo HRA para evaluar el riesgo que suponen para los hábitats tanto los usos actuales como los posibles usos futuros del medio costero y marino. Cuantificamos el riesgo para tres tipos principales de hábitats (coral, manglares y pastos marinos) en función de siete actividades humanas diferentes (acuicultura, zonas de escorrentía, zona de desarrollo costero, zona de dragado, zonas de pesca, zonas de exploración de hidrocarburos, actividades en hábitats costeros) con una resolución de 500 m. Las actividades coinciden con las zonas del Plan de Gestión Integrada de la Zona Costera de Belice.

- El primer paso del modelo asigna una puntuación ALTA = 3, MEDIA = 2 o BAJA = 1 a un conjunto de criterios de exposición y consecuencias (Exposición: solapamiento espacial, solapamiento temporal, intensidad y efectividad de manejo, Consecuencia: cambio en área, cambio en estructura, frecuencia de perturbaciones, mortalidad natural, reclutamiento, tiempo de recuperación, conectividad) para cada combinación de hábitat y actividad humana (Tallis et al 2012). El modelo asigna automáticamente las puntuaciones de solapamiento espacial utilizando capas de datos de entrada sobre la ubicación y extensión de los hábitats y las actividades humanas.
- El segundo paso del modelo combina los criterios de exposición y los criterios de consecuencia de cada cuadrícula para generar una puntuación media de exposición y de consecuencia para cada combinación de hábitat y actividad humana.
- En el tercer paso, el modelo calcula el riesgo para cada combinación de hábitat y actividad humana utilizando puntuaciones medias de exposición y consecuencias. El riesgo para el hábitat en cada celda de la cuadrícula del área de interés se calcula como la distancia euclidiana desde el origen en el espacio exposición-consecuencia.
- En el cuarto paso, el modelo cuantifica el riesgo acumulativo de todos los factores de estrés en los hábitats, asigna un riesgo cualitativo (Alto, Medio y Bajo) a cada celda de hábitat y calcula el riesgo total del ecosistema. (Alto, Medio y Bajo) a cada celda de la cuadrícula del hábitat y, a continuación, calcula una puntuación total del riesgo del ecosistema de todos los factores de estrés en todos los hábitats combinados.

¹⁷ <https://naturalcapitalproject.stanford.edu/software/invest/invest-models>

- En el quinto y último paso, las puntuaciones cualitativas de riesgo se traducen en puntuaciones de calidad del hábitat que se utilizan como datos de entrada en los modelos de servicios ecosistémicos. En general, cuanto mayor es el riesgo, más fragmentado está el hábitat, y cuanto menor es el riesgo, más intacto está el hábitat.

Caso pesquería de langosta en belice¹⁸

La langosta del Caribe (*Panulirus argus*) es una especie muy explotada, comercialmente importante y muy extendida que se encuentra desde las Bermudas hasta Brasil. El modelo descrito representa la población de Belice y se puede utilizar para explorar cómo responde a los cambios en la cantidad de hábitat de la langosta (es decir, praderas marinas, manglares, arrecifes de coral) o a la presión pesquera. Los resultados son los ingresos brutos de exportación y la captura de cola de langosta.

Se utiliza un modelo estructurado por edades con reclutamiento de Beverton-Holt para modelizar la población entre 2011 y 2050 en un paso temporal anual. Las condiciones iniciales se basan en las cantidades de manglares y pastos marinos (para larvas y juveniles) y arrecifes de coral (para adultos) en cada región de planificación.

Para fundamentar el diseño del plan de National Integrated Coastal Zone Management GIZC de Belice, se identificaron las capturas y los ingresos nacionales en 2010 (escenario actual del análisis) y para los tres posibles esquemas de zonificación futuros (2025). Todas las entradas del modelo se mantuvieron constantes para cada escenario, salvo la cantidad de hábitat adulto y de cría (es decir, arrecifes de coral, manglares y pastos marinos) para la langosta y la ubicación donde se pesca la langosta (mapas de las zonas de pesca).

Se utilizaron los resultados del modelo de hábitat para el escenario actual y los tres escenarios futuros como entradas en el modelo de pesca de langosta. Cuando los hábitats estaban en alto riesgo, se asume que estaban demasiado degradados para proporcionar hábitat de cría y adulto para la langosta.

Por el contrario, se asume que el 100% del hábitat de riesgo bajo y el 50% del hábitat de riesgo medio estaban degradados eran capaces de albergar langosta, respectivamente.

A continuación se cuantificó la superficie de coral, manglares y praderas marinas capaz de proporcionar hábitat adultos en cada región de planificación y los utilizaron como datos de entrada en el modelo descrito anteriormente.

Zonificación en el MIZC en Colombia¹⁹

Existen diversas metodologías que pueden contribuir a la realización de un diagnóstico ambiental, entre ellas encontramos las de análisis multicriterios, árbol de decisiones, análisis de clasificación y manipulación de matrices, entre otras. El análisis integral de los problemas contempla una etapa de consolidación de listas individuales, clasificación de problemas relacionados para obtener metaproblemas, priorización, jerarquización y espacialización de los mismos, así:

¹⁸ Coastal Zone Management Authority and Institute (CZMAI). 2016. Belize Integrated Coastal Zone Management Plan. CZMAI, Belize City.

¹⁹ Alonso D., Sierra-Correa P., Arias-Isaza, F. y M. Fontalvo. 2003. Conceptos y Guía Metodológica para el Manejo Integrado de Zonas Costeras en Colombia, manual 1: preparación, caracterización y diagnóstico. Serie de Documentos Generales de INVEMAR No.12, 94p.

- Clasificación y agrupación. No es posible considerar todos los problemas al mismo tiempo, esto no significa que se desconozcan o se deban eliminar, sino que por no ser prioritarios en la situación actual del territorio, se pospone o involucra su análisis en lo que podría denominarse un metaproblema o conjunto de problemas similares.
- Priorización. La priorización de los metaproblemas se refiere al análisis de cada uno, mediante la asignación de un valor que depende de la importancia percibida por ellos en los diferentes componentes (biofísico, socioeconómico, cultural y de gobernabilidad). La asignación de valores para la priorización se hace siguiendo el método de ordenación denominado proceso jerárquico analítico, el cual inicia con una escala ordinal y se convierte en una escala de preferencias, así: 1 = Muy baja importancia, 3 = Baja importancia, 5 = Moderadamente importante, 7 = Importante, 9 = Altamente importante.
- Jerarquización. De acuerdo con su prioridad u orden de importancia se practica un análisis de clasificación a fin de agrupar los metaproblemas y establecer aquellos que deben ser resueltos con mayor urgencia, es decir, se hace una jerarquización de los mismos. Los criterios que se tienen en cuenta para esta jerarquización son:
 - Número de habitantes afectados por esa situación
 - Incidencia en la calidad de vida de los habitantes
 - Riqueza o magnitud del ecosistema o recurso afectado
 - Grado de afectación para la sostenibilidad de los recursos
 - Incidencia en el desarrollo de la zona
- Finalmente, se debe proponer el diseño de escenarios, el cual no es más que la generación y selección de posibles alternativas; este paso está estrechamente relacionado con la siguiente etapa del proceso: Formulación y adopción del plan de MIZC.

2.4. El proceso

En muchos países, la PEM pretende ser un complemento de las estructuras de gestión marina existentes. Añade nuevos elementos y medidas importantes para alcanzar los objetivos medioambientales, sociales y económicos acordados. El proceso de la PEM tiene en cuenta la gestión sectorial y puede utilizarla como base para las disposiciones de planificación, pero la PEM no sustituye a las medidas de gestión monosectorial.

Marine Spatial Planning Global MSPglobal es una iniciativa conjunta de la Intergovernmental Oceanographic Commission de la UNESCO (IOC-UNESCO) y la European Commission's Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries (DG MARE) de la Comisión Europea para desarrollar nuevas directrices internacionales sobre la ordenación del espacio marítimo. La intensificación de las actividades en las aguas costeras y marinas requiere una planificación y una toma de decisiones integradas, así como mayores esfuerzos para lograr la sostenibilidad. Al fomentar prácticas de gestión integradas para proteger y restaurar los ecosistemas marinos y costeros, fortalecer la resiliencia y promover un océano saludable y productivo, la ordenación del espacio marítimo/marino (PEM) internacional demuestra ser un medio importante para alcanzar los objetivos de gobernanza mundial de los océanos y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. A lo largo de tres años, la iniciativa MSPGlobal contribuirá a mejorar la cooperación transfronteriza y transfronteriza donde ya existe y, a promover procesos de PEM en áreas donde aún no se ha puesto en marcha, con el objetivo de triplicar el área marina que se beneficia de la PEM implementada efectivamente para 2030.

Más específicamente, tiene como objetivo: (1) Desarrollar una guía internacional sobre PEM; (2) Realizar un proyecto piloto regional en el Mediterráneo occidental: Argelia,

Francia, Italia, Malta, Marruecos, España y Túnez (otros países del Mediterráneo occidental también pueden participar en actividades de capacitación); (3) Realizar un proyecto piloto regional en el Pacífico sudoriental con un ejercicio transfronterizo específico en la histórica bahía de Guayaquil (Ecuador/Perú) y actividades de capacitación que beneficien a Chile, Colombia, Ecuador, Panamá y Perú.

MSPGlobal está proporcionando el contexto para la participación activa y efectiva de los responsables de la formulación de políticas, los científicos, los ciudadanos y otras partes interesadas para mejorar la gobernanza en múltiples niveles y lograr un enfoque basado en los ecosistemas en apoyo de la economía azul.

Está diseñado para apoyar la implementación de la Hoja de ruta conjunta para acelerar los procesos de planificación espacial marítima/marina en todo el mundo, adoptada por la IOC-UNESCO y la DG MARE como parte de las conclusiones de la 2ª Conferencia Internacional sobre PEM, organizada conjuntamente en París en marzo de 2017. La Guía internacional de MSPglobal sobre planificación espacial marina/marítima contó con el apoyo financiero del Fondo Europeo Marítimo y de Pesca de la Unión Europea y plantea los siguientes procesos relevantes para la implementación de la PEM²⁰:

Preparar el escenario

La creación del grupo de trabajo de PEM

Para empezar a organizar un proceso de PEM dirigido por las autoridades públicas, la primera tarea es determinar si existen capacidades de planificación marina y costera, es decir, qué instituciones u organismos tienen la autoridad legal para gestionar los recursos marinos y hacer cumplir las disposiciones de las actividades en la zona marítima. En la mayoría de los países, múltiples instituciones tienen autoridad ambiental, marítima y/o de planificación, y su jurisdicción espacial puede superponerse, estar desconectada o ser inexistente.

La identificación de los marcos legales e institucionales existentes para desarrollar la PEM

En esta fase, no se han identificado aún la visión, las metas y los objetivos de PEM. Sin embargo, es necesario conocer bien los marcos legales e institucionales existentes en los que anclar la PEM, esto ayudará a identificar los puntos débiles o las lagunas que presenten.

La identificación de las partes interesadas y sus necesidades de planificación

Un enfoque participativo requiere que se identifiquen y mapeen las partes interesadas clave, tanto en el sector público como en el privado, con el fin de garantizar un compromiso y una comunicación inclusivos, transparentes y equitativos. En algunos casos, el proceso de identificación también tendrá en cuenta a las partes interesadas que puedan estar fuera del país o residir en otras jurisdicciones.

El presupuesto y la financiación disponibles para el proceso de PEM

La mayoría de los gobiernos que llevan a cabo planes espaciales marinos dependen de asignaciones directas a sus presupuestos procedentes de los ingresos generales. Las agencias pueden recibir la responsabilidad de las actividades de PEM sin recibir fondos

²⁰ UNESCO-COI/Comisión Europea. 2021. Guía internacional de MSPglobal sobre planificación espacial marina/marítima. París, UNESCO. (Manuales y guías de la COI no 89)

adicionales, lo que a veces se denomina “mandatos no financiados”. Otras veces, los organismos reciben fondos parciales y recursos de personal para crear un equipo o departamento de PEM, pero puede haber dificultades para mantenerlo durante todo el plazo de planificación. A veces será necesario reprogramar los recursos dentro de las agencias o entre agencias gubernamentales, pero se trata, en el mejor de los casos, de un proceso complejo. La financiación del proceso y la implementación de la PEM se han identificado en la última década como uno de los principales retos para el desarrollo y la finalización de los planes espaciales marinos.

Diseñar el proceso de planificación

Se identifican los siguientes pasos claves:

- El equipo de planificación
- El plan de trabajo y los plazos del equipo PEM
- Los límites de la zona de planificación
- La definición de principios, visión inicial (común), metas y objetivos
- La identificación de medidas alternativas de gestión espacial y temporal, incentivos y acuerdos gubernamentales
- La planificación del seguimiento y de la evaluación del plan
- La evaluación de riesgos y el desarrollo de planes de contingencia

Evaluaciones en el marco de la planificación

Se identifican los siguientes pasos claves:

- La definición de las diferentes escalas de planificación
- La identificación de las condiciones existentes para mapear y diagnosticar los parámetros ambientales, socioeconómicos y culturales
- El análisis de las condiciones y tendencias futuras, así como la evaluación de las sinergias y
- compensaciones entre los intereses humanos y medioambientales
- El desarrollo de los sistemas de información pública

El plan

Para el cual se considera los siguientes pasos:

- El plan espacial marino y los documentos relacionados
- Medidas de gestión y asignación espacial de usos
- El desarrollo de todas las fases del plan
- El desarrollo de capacidades de PEM

Facilitar la implementación del plan espacial marino

- Cómo establecer normativas de PEM
- Los diálogos con los sectores y actores marítimos y su papel durante la implementación
- El desarrollo de capacidades de las autoridades competentes y de los sectores marítimos para la implementación del plan
- Los aspectos de cumplimiento y ejecución del plan espacial marino

Seguimiento, evaluación y adaptación

- Cómo evaluar el proceso de planificación y de participación de las partes interesadas
- La importancia de evaluar el plan y su implementación
- La evaluación de los resultados de la PEM y cómo informar sobre ella
- Las opciones de adaptación (examen y revisión del plan)

Por otro lado, tomando la experiencia de Chile existe una adaptación de los principios, conceptos y pasos metodológicos recomendados en el marco del programa MSP Global (Planificación Espacial Marina Global), para acelerar los procesos de Planificación Espacial Marítima (PEM) al 2030. En base a estos lineamientos, se definieron cuatro fases o etapas para desarrollar la PEM en Chile²¹ (Figura 4).

- En la primera fase se aborda la pre-planificación del proceso, conformando los equipos y el plan de trabajo, definiendo límites y plazos, estableciendo principios, metas y objetivos, organizando a las partes interesadas identificando los mecanismos para definir quiénes, cómo y cuándo se involucran. La solidez de los resultados de esta fase es crucial para implementar todo el proceso.
- La segunda fase comprende análisis de las condiciones actuales y futuras de las actividades que usan el espacio marino, identificando compatibilidades e incompatibilidades (incluyendo conflictos actuales o potenciales) para terminar con un análisis prospectivo, es decir, concordar los escenarios futuros de uso.
- En la tercera fase se debe diseñar y evaluar estratégicamente el plan espacial marino, incluyendo todas las capacidades requeridas por el proceso.
- La cuarta fase comprende procesos de seguimiento, evaluación y adaptación, incluyendo los pasos correspondientes a planificación y participación de las partes interesadas, considerando especialmente las consecuencias y aceptación social del plan espacial marino. Los resultados de esta fase permitirán ajustar y adaptar el plan original, especialmente ante nuevos escenarios ambientales, políticos, económicos y socioculturales.

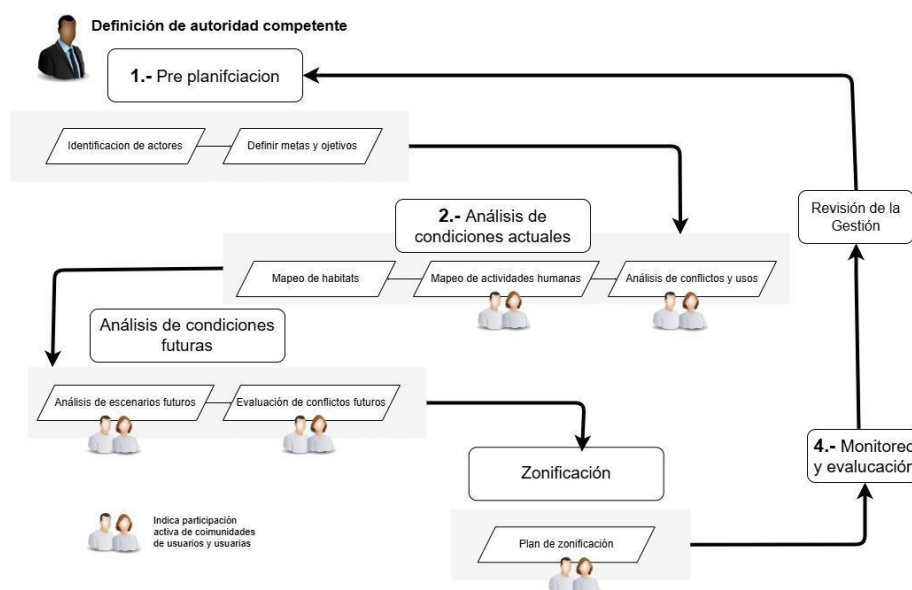


Figura 4.- Identificación del paso a paso metodológico del marco del programa MSP Global (Planificación Espacial Marina Global), una iniciativa conjunta de la Intergovernmental Oceanographic Commission IOC de la UNESCO y la Comisión Europea, para acelerar los procesos de Planificación Espacial Marítima (PEM) al 2030 en Chile (modificado de Neira 2023)

²¹ Neira S., Norambuena R., Núñez L., Simon J., Hernández A., Ibáñez A., Hudson C., Donoso G., Vásquez C. 2023. Guía de Planificación Espacial Marina en Chile. Fortalecimiento de la gestión y la gobernanza para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad de importancia mundial en los ecosistemas marinos costeros en Chile. Santiago de Chile, FAO.

En este punto del análisis es importante indicar que los procesos PEM pueden encargarse de planificar y gestionar las actividades humanas en zonas marinas, y no los ecosistemas marinos o los componentes de esos ecosistemas. Podemos asignar actividades humanas a zonas marinas específicas por objetivo, p. ej., zonas de desarrollo o de protección; o por usos específicos, p. ej., parques eólicos, acuicultura off-shore, extracción de arena o grava, etc. La PEM no constituye un plan único, como se ha indicado. Es un proceso continuo, reiterativo que aprende y se adapta a lo largo del tiempo. Su desarrollo y aplicación incluyen distintos pasos, entre ellos²²:

(1) identificación de la necesidad y determinación de la autoridad,

Una vez que se decide emprender una planificación espacial marina (PEM), hay que tener en cuenta, previamente, dos puntos esenciales: Definir con claridad por qué se quiere desarrollar la PEM. Esto le ayudará a no desviarse durante todo el proceso; y Definir si existe una autoridad apropiada para desarrollar e implementar la PEM. De no ser así, puede que los esfuerzos sean en vano.

(2) obtención de financiación económica apropiada,

La planificación espacial marina (PEM) no es posible sin recursos económicos adecuados. Aunque la PEM es implícitamente una responsabilidad gubernamental, un problema común es que la financiación puede estar disponible para la investigación pero no para otras actividades de la PEM. La mayoría de gobiernos que realizan PEM tienen que apoyarse en asignaciones directas en sus presupuestos basados en la recaudación fiscal. A menudo a las agencias se les otorgan responsabilidades para realizar actividades de PEM sin recibir fondos adicionales, lo que se llama «mandatos sin financiación». Esto obliga a reasignar recursos dentro de las agencias gubernamentales, lo que normalmente acarrea muchos problemas. Existen otros mecanismos de financiación disponibles que pueden generar incrementos sustanciales en la financiación de la PEM. Estos mecanismos pueden incluir, por ejemplo, subvenciones y donaciones de organizaciones internacionales y multinacionales, subvenciones de fundaciones, colaboraciones con organizaciones no-gubernamentales, fondos del sector privado y cuotas de usuarios, entre otros. Cada uno de estos mecanismos financieros alternativos tiene sus pros y sus contras. En algunos casos, puede que no siempre sea efectivo elegir un mecanismo de financiación por una serie de cuestiones. Por este motivo, la obtención de apoyo económico implica dos tareas:

- identificar posibles fuentes de financiación para las actividades de la PEM; y
- definir la viabilidad de los mecanismos de financiación alternativos.

(3) organización del proceso a través de la pre-planificación,

La PEM tiene más posibilidades de conseguir los resultados esperados o deseados cuando se realiza usando un «enfoque basado en objetivos». Un enfoque de la PEM basado en objetivos se organiza en torno a jerarquías de metas, de objetivos y de indicadores que evalúan el rendimiento de las medidas de gestión para conseguir esas metas y esos objetivos. En el mejor de los casos, las metas y los objetivos se derivarán de problemas y conflictos específicos que encuentre en su zona marina (ver Paso 1,

²² Ehler, Charles y Fanny Douvère. Planificación espacial marina: una guía paso a paso hacia la Gestión Ecosistémica. Comisión Oceanográfica Intergubernamental y el Programa del Hombre y la Biosfera. COI manuales y guías n.º 53. París, UNESCO. 2009 (inglés). 2013 (español)

Identificación de necesidades y determinación de autoridad) y reflejarán un conjunto de principios de la PEM (ver Tarea 4 de este Paso) que guían el proceso.

Un enfoque de la PEM basado en objetivos implica que el análisis realizado durante las fases de planificación (ver Pasos 5, 6 y 7 de esta Guía) está relacionado con las metas y los objetivos de la PEM. Además, la identificación de medidas de gestión durante la fase de desarrollo del plan de gestión (Paso 7, Redacción y aprobación del plan de gestión espacial) y una estrategia para implementar dichas medidas (Paso 8, Implementación e imposición del programa de gestión espacial) se llevan a cabo para lograr las metas y los objetivos.

(4) organización de la participación de los actores,

El hecho de involucrar a los actores clave o partes interesadas en el desarrollo de la planificación espacial marina (PEM) es esencial por una serie de razones. De entre ellas, la más importante es porque la PEM intenta lograr múltiples objetivos (sociales, económicos y ecológicos) y por lo tanto debe reflejar el equivalente en esperanzas, oportunidades o conflictos que suceden en la zona de la PEM.

El alcance de la participación de actores o partes interesadas varía mucho de país en país y a menudo tiene connotaciones culturales. El nivel de participación de los interesados dependerá, en gran medida, de los requisitos políticos y legales que ya existen en cada país para la participación. En general, todos los individuos, grupos u organizaciones que se ven afectados, involucrados o interesados en la PEM de alguna manera pueden considerarse actores. Sin embargo, permitir la participación de demasiados actores en el momento equivocado o en la forma equivocada puede ser muy exigente en términos de tiempo y puede distraerle del resultado esperado o anticipado. Para involucrar a los actores de forma efectiva (consiguiendo los resultados esperados) y eficiente (consiguiendo los resultados esperados al menor coste), se deben considerar 3 cuestiones importantes:

Tarea 1. ¿Quién se debería involucrar?

Tarea 2. ¿Cuándo se deberían involucrar?

Tarea 3. ¿Cómo se deberían involucrar?

(5) definición y análisis de las condiciones existentes,

La recopilación de datos y el trazado de planos es un proceso costoso que puede consumir mucho tiempo y muchos recursos. No todos los datos recopilados van a servir para la planificación espacial marina, por eso hay que hacer una cuidadosa selección. Una regla general es que los datos deben ser actualizados, objetivos, fidedignos, relevantes y comparables.

Aunque un inventario debe intentar ser lo más global posible, es probable que cotejar todos los datos necesarios se convierta en un proceso adicional. Inicialmente, el inventario se usa simplemente para recopilar información, proporcionando todo el historial necesario para la PEM. Debe ajustarse durante el proceso de la PEM para reflejar objetivos modificados y nuevas fuentes de datos.

Se pueden considerar 3 categorías generales de información espacial:

- (1) distribuciones biológicas y ecológicas, incluyendo zonas de conocida importancia por albergar ciertas especies o comunidades biológicas;
- (2) información espacial sobre las actividades humanas; e
- (3) información oceanográfica y otros rasgos físicos del entorno (batimetría, corrientes, sedimentos, etc.) que, a falta de datos biológicos globales, pueden ser especialmente importantes.

En este paso se realiza la Matriz de conflictos y compatibilidades de los usos humanos antes para identificar los distintos hábitats y procesos.

(6) definición y análisis de las condiciones futuras,

El paso anterior se concentraba en analizar las condiciones existentes dentro de la zona de gestión marina. Su objetivo principal es el de incrementar la comprensión de la distribución existente de zonas ecológicas y económicas importantes en el medio marino, la naturaleza y en el ámbito de los usos humanos. Esencialmente, proporciona un inventario de lo que existe actualmente en la zona de gestión. El objetivo de esta fase del proceso de planificación es responder a otra pregunta aparentemente sencilla: ¿a dónde queremos llegar? La respuesta toma la forma de distintos escenarios de usos espaciales marinos y la selección de un escenario preferente.

La definición y el análisis de condiciones futuras implican las siguientes tareas:

- (1) proyección de tendencias actuales en las necesidades espaciales y temporales de los usos humanos existentes;
- (2) estimación de necesidades espaciales y temporales para las nuevas demandas de espacio oceánico;
- (3) identificación de posibles escenarios futuros alternativos para la zona de planificación; y
- (4) selección del escenario de uso espacial marino preferente.

(7) redacción y aprobación del plan de gestión espacial,

Una vez decidido el escenario preferido o la alternativa futura (Paso 6, Definición y análisis de condiciones futuras), la fase final de la planificación responde a la pregunta: ¿Cómo llegamos? Un plan de gestión espacial marino debe realizarse para identificar medidas de gestión específicas para producir el futuro deseado a través de decisiones específicas sobre el emplazamiento y el calendario de actividades humanas. El plan de gestión espacial marino no es el fin sino el principio hacia la realización de las metas y los objetivos deseados. El plan de gestión espacial marino debe ser una declaración de políticas desde la(s) autoridad(es) responsable(s) de la gestión, conjuntamente con otras agencias e instituciones clave responsables de cada sector individual. Debe presentar una visión integral de los aspectos espaciales de sus políticas sectoriales en las áreas de desarrollo económico, transporte marino, protección ambiental, energía, pesca y turismo. El plan de gestión espacial marino debe estar estrechamente vinculado a programas de inversión pública, debe resaltar la dimensión espacial de la gestión integral, y debe mostrar cuándo las políticas marinas encajan entre sí y cuándo no.

(8) implementación e imposición del plan de gestión espacial,

Una vez completado los pasos indicados en este proceso, se habrá completado la planificación, el plan de gestión espacial y el plan de zonificación deberá estar listo para el siguiente paso: la implementación y la fase de ejecución de la gestión. El final de la planificación es el inicio de la implementación. El enfoque de esta guía es la planificación espacial marina (PEM) así que las siguientes fases, que tratan de otros pasos de gestión espacial marina, se describirán sólo brevemente. La implementación es el proceso de convertir la PEM en programas reales en funcionamiento. Como parte del proceso de implementación, las instituciones públicas designadas o las entidades de nueva creación (consejos coordinadores interministeriales) abordarán las nuevas acciones de gestión establecidas en el plan de gestión aprobado. La implementación es un paso de importancia crítica del proceso de la PEM. Es la fase de la acción y continúa a lo largo de la duración de los programas de la PEM. La implementación es parte integral del éxito de cualquier programa de la PEM.

(9) monitorización y evaluación de resultados,

La monitorización es una actividad de gestión continua que utiliza la recopilación sistemática de datos sobre indicadores seleccionados para que gestores y actores tengan información sobre el grado de cumplimiento de las metas y los objetivos de gestión.

Por lo menos dos tipos de monitoreos son relevantes en la planificación espacial marina:

- Evaluación del estado del sistema, p. ej., ¿cuál es la situación de la biodiversidad en la zona de gestión marina?; y
- Medición del rendimiento de las medidas de gestión, p. ej. ¿nuestras acciones de gestión están produciendo los resultados deseados?.

Estos dos tipos de monitorización están estrechamente relacionados.

(10) adaptación del proceso de gestión espacial marina.

La gestión adaptativa es un enfoque sistemático para mejorar la gestión a través del aprendizaje, monitorizando y evaluando los productos de la gestión. En palabras simples, es «aprender haciendo» y adaptar lo que se hace según lo que se ha aprendido.

Tratándose de un proceso dinámico y altamente adaptable, el componente de monitoreo o seguimiento y de la PEM, tiene como objetivo influir regularmente en la fase analítica. La evaluación periódica del éxito de la implementación del plan de manejo, así como de los cambios en las condiciones externas e internas del área, deberían justificar hacer adaptaciones o reajustes del mismo plan (Figura 5).

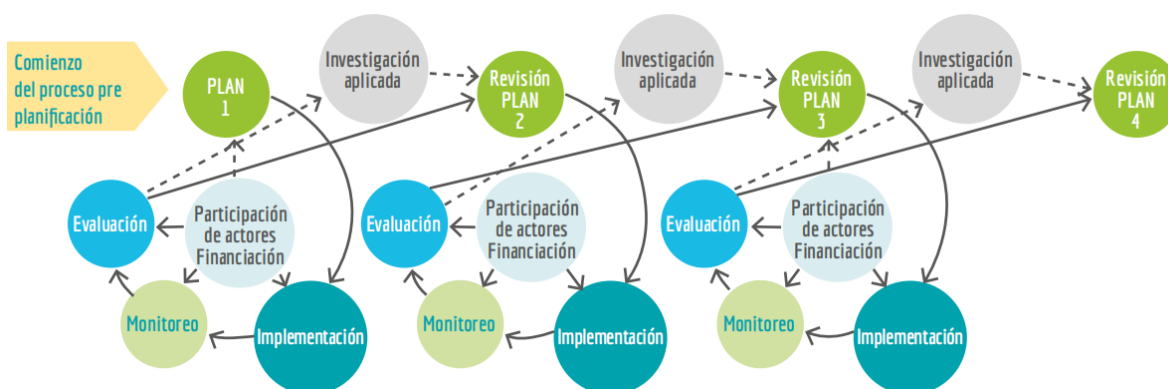


Figura 5.- La PEM es un proceso dinámico, adaptativo y cíclico, que evoluciona con el paso del tiempo (modificado de Ehler y Douvere, 2009).

Como proceso de planificación, la PEM en el marco de la ejecución de esta serie de pasos descritos han sido identificados en fases que deben cumplirse para garantizar su desarrollo eficaz (Figura 6 a)²³, estas a su vez son comparadas en sus coincidencias con las fases que identifica NOAA (Figura 6 b).

En el caso ideal, la ordenación del espacio marítimo comienza con una fase de «pre planificación» (Fase 1) en esta debe tomarse en cuenta la definición de los principios de planificación, las metas de planificación y los objetivos SMART (es decir, específicos, mensurables, alcanzables, pertinentes y sujetos a plazos) para un área de gestión

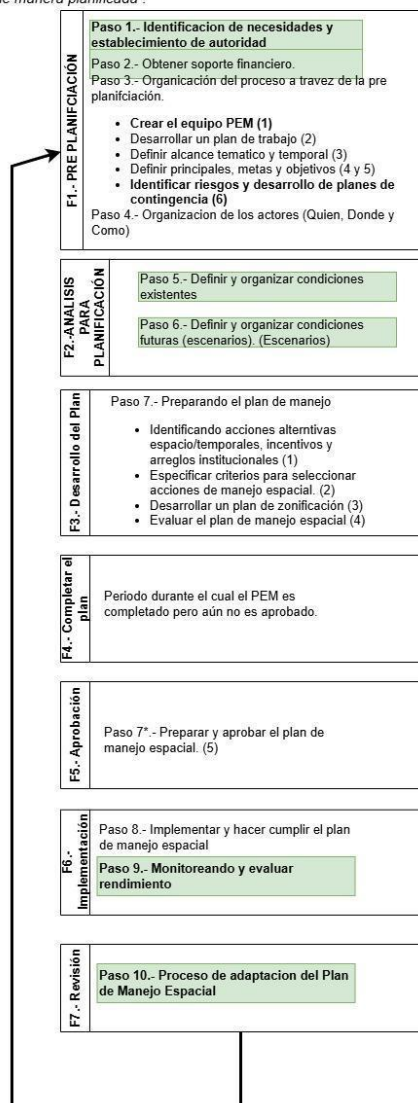
²³ Frazão S Catarina & Crowder, Larry & Orbach, Michael & Andrade, Francisco & tune, & Ehler, Charles. (2019). Marine Spatial Planning. 10.1016/B978-0-12-805052-1.00033-4.

marina concreta, sino también la identificación de los límites espaciales y temporales de la ordenación del espacio marítimo y, lo que es muy importante, la necesidad de la ordenación del espacio marítimo.

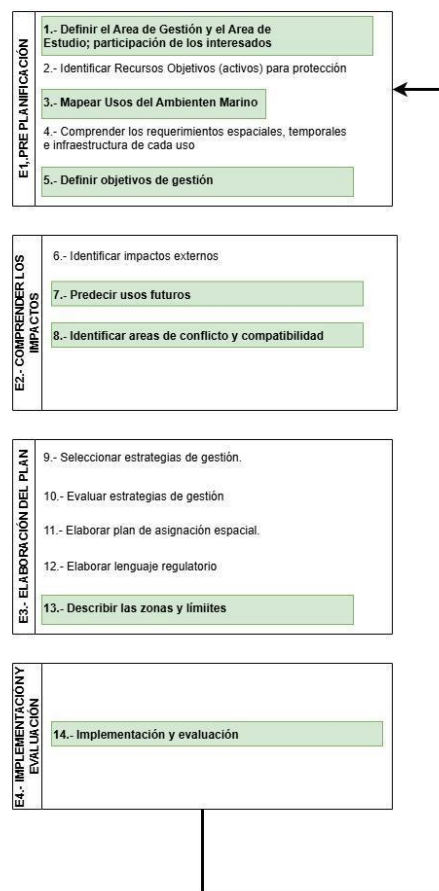
PLANIFICACIÓN ESPACIAL MARINA PEM

a) Principales fases del PEM (IOC-UNESCO 2017) b) Principales fases del PEM (NOAA 2015)

"Es una manera práctica de crear y establecer una organización mas racional del uso del espacio marino y las interacciones entre usos, de equilibrar la demanda de desarrollo con la necesidad de proteger los ecosistemas marinos, y de alcanzar objetivos sociales y económicos de manera planificada".



"Es un proceso continuo e iterativo que determina cómo, cuándo y dónde se desarrollan las actividades de uso del ser humano en un esquema exhaustivo y coordinado para un área determinada"



Curso de Planificación Espacial Marino Costera NOAA - EEUU. 2015

Santos, C. F., Ehler, C. N., Agardy, T., Andrade, F., Orbach, M. K. and Crowder, L. B. (2019). Marine spatial planning. In World seas: An environmental evaluation (pp. 571-592). Academic Press.

Figura 6.- Comparación de enfoques de procesos de planificación, basado en IOC-UNESCO 2017 y b) NOAA 2015, (elaboración propia). En a), las fases se definen de acuerdo con IOC-UNESCO (2017a), y los pasos clave y tareas se definen como en la guía de la UNESCO sobre MSP (Ehler & Douvère, 2009). Diferentes tareas del paso 7 corresponden a diferentes fases del desarrollo de MSP: las tareas 1-4 se incluyen en la Fase 3, mientras que la tarea 5 corresponde a la Fase 5. La Fase 4 no es un «paso» en el desarrollo de PEM, por lo que no tiene ninguna equivalencia en Ehler y Douvère (2009). Se trata más bien de una etapa entre pasos, que a veces

tiene lugar durante un periodo de tiempo considerable. Tras la finalización de la Fase 7, tiene lugar una nueva ronda de planificación (Frazão 2019)²⁴.

Comprender claramente los problemas existentes o previstos en la zona de gestión (por ejemplo, usos conflictivos, pérdida de biodiversidad o de servicios, gestión inadecuada) e identificarlos con claridad son aspectos de vital importancia para centrar los esfuerzos de planificación y garantizar la eficacia del proceso de ordenación del espacio marítimo y del proceso de MSP (Büning et al., 2017)²⁵. Esta fase también debe incluir la designación de una autoridad adecuada de MSP responsable de dirigir el proceso, la identificación de mecanismos de financiación continua, el análisis de los posibles riesgos y, lo que es muy importante, la organización de la participación de las partes interesadas en el proceso (Ehler y Douvere, 2009)²⁶. También debería formarse un equipo y elaborar un plan de trabajo sobre cómo proceder.

Posteriormente se identifica que debería desarrollarse un «análisis para la planificación» (Fase 2). En esta debe de profundizar la definición y análisis de las condiciones presentes y futuras (por ejemplo, ecológicas, oceanográficas, socioeconómicas, políticas), que comienza con la recopilación y cartografía de datos sobre las condiciones biofísicas y las actividades humanas existentes, y la posterior identificación de los conflictos y compatibilidades correspondientes, con la conclusión de este análisis y la información recopilada, deben elaborarse escenarios alternativos sobre las necesidades espaciales y temporales de las actividades humanas existentes y sobre los requisitos de las nuevas demandas de espacio oceánico, producto de ello y evaluados dichos escenarios, deberá seleccionarse una visión espacial futura deseada.

Una vez realizada dicha selección, debe de iniciarse el desarrollo de un plan de gestión espacial, a menudo designado como «plan espacial marino» (Fase 3, «desarrollo del plan de gestión»). Aquí, se identifican acciones de gestión espacialmente explícitas para conducir a la visión espacial deseada para el uso del océano, y se desarrolla un esquema de zonificación oceánica para apoyar la implementación de estas acciones (Agardy, 2010)²⁷. Las zonas pueden definirse mediante una combinación de mapas y normativas (Büning et al., 2017) y existen varias herramientas analíticas y de apoyo a la toma de decisiones para respaldar la zonificación basados en Sistemas de Información Geográfica SIG. En esta fase de la ordenación del espacio marítimo deben definirse criterios de rendimiento, o indicadores, para evaluar las acciones de gestión. Al mismo tiempo, se especifican los incentivos para fomentar la aplicación de dichas acciones, se identifican los acuerdos institucionales (autoridades y responsabilidades) y se evalúa el plan espacial marino global (por ejemplo, mediante una evaluación ambiental estratégica).

²⁴ Ehler, Charles y Fanny Douvere. Planificación espacial marina: una guía paso a paso hacia la Gestión Ecosistémica. Comisión Oceanográfica Intergubernamental y el Programa del Hombre y la Biosfera. COI manuales y guías n.º 53. París, UNESCO. 2009 (inglés). 2013 (español)

²⁵ Büning, J. K., Heine, B., & Janßen, H. (2017). Blue planning in practice: Ecosystem-based marine and coastal planning and management. Bonn: Blue Solutions.

²⁶ Ehler, Charles y Fanny Douvere. Planificación espacial marina: una guía paso a paso hacia la Gestión Ecosistémica. Comisión Oceanográfica Intergubernamental y el Programa del Hombre y la Biosfera. COI manuales y guías n.º 53. París, UNESCO. 2009 (inglés). 2013 (español)

²⁷ Agardy, T. (2010). Ocean zoning: Making marine management more effective. Washington, DC and London: Earthscan.

A partir de este momento, y hasta la aprobación del plan de ordenación del espacio marino, la ordenación del espacio marino se encuentra en la fase de «finalización del plan de gestión» (Fase 4). Según las especificidades y complejidades de cada contexto de gestión, esta fase puede corresponder a un periodo más corto o más largo.

Una vez aprobado el plan de ordenación del espacio marino mediante un proceso formal de adopción (Fase 5. «aprobación del plan de ordenación plan de gestión»), debe aplicarse y supervisarse (Fase 6. «aplicación del plan de gestión»). Esta última fase es de vital importancia para el éxito de cualquier proceso de ordenación del espacio marítimo. del plan, sino que también las entidades responsables deben garantizar el cumplimiento de los requisitos del plan, así como su aplicación. del plan. En esta fase también debe desarrollarse un programa de seguimiento y evaluación del rendimiento, y los datos correspondientes (Ehler & Douvere, 2009). La Fase 7 de Revisión del plan debe considerar la evaluación de rendimiento. En el esquema descriptivo y comparativo que se observa en la Figura 6, se están considerando los pasos y actividades (casillas de color) más resaltantes que funcionen de apalancadores para la identificación de mecanismos que puedan articular el procesos PEM con otros enfoques de planificación.

Impacto socioeconómico de la PEM

Medir la repercusión económica directa de la PEM puede resultar una tarea compleja ya que cada sector marítimo está también influido por otras políticas y otros factores externos, así como por el mercado, a pesar de ello, una reciente evaluación analizó el valor de la producción, el valor añadido y el empleo de algunos planes avanzados de PEM, revelando que dichas políticas son capaces de impulsar el crecimiento económico azul, especialmente para los sectores emergentes y durante los primeros años de implementación del plan (Comisión Europea, 2020²⁸). Sin embargo, las evaluaciones económicas de la PEM también deben prestar atención a la distribución de los beneficios. Los análisis económicos que se agregan a nivel de la economía nacional pueden ignorar las consecuencias económicas a nivel de las comunidades costeras. Las nuevas actividades económicas marinas pueden contribuir al producto interior bruto (PIB), pero también pueden suponer un impedimento para los medios de vida costeros tradicionales.

²⁸ Comisión Europea. (2020). MSP Data Study: Evaluation of data and knowledge gaps to implement MSP. Luxembourg, Publications Office of the European Union. (10.2826/892087)

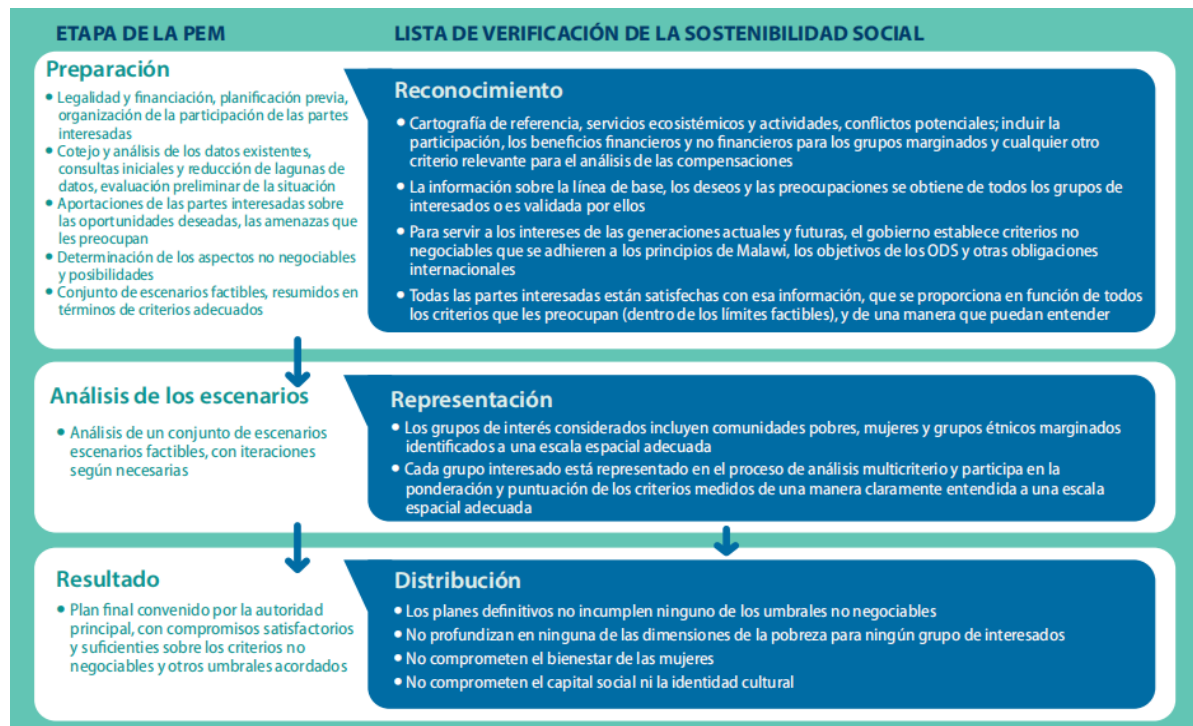


Figura 7.- Lista de verificación de la sostenibilidad social (Fuente: Agencia Sueca para la Gestión del Mar y el Agua, 2021a).

En la Figura 7 se muestra un ejemplo de los principales puntos que podrían tomarse en cuenta en una verificación de evaluación de la sostenibilidad social en atributos que tienen que ver con reconocimiento a nivel de la fase de preparación de la PEM, de representación a nivel de Análisis de la PEM y de Distribución a nivel de los resultados de la PEM.

Nótese que uno de los aspectos más complicados luego de 40 años de implementación de diversas experiencias a nivel mundial es lograr identificar y diferenciar los impactos de la PEM respecto a los impactos sectoriales o de otras intervenciones o marcos de planificación, esto quizás es el desafío más complejo.

La PEM y el Cambio Climático

El océano absorbe tanto calor como CO₂, por lo que el cambio climático y el aumento de las emisiones están haciendo que el océano se caliente y se vuelva más ácido. Entre las muchas y variadas consecuencias de este escenario sobre la biodiversidad, se esperan cambios en la distribución geográfica y estacional de algunas especies marinas móviles, mientras que las inmóviles estarán bajo mayor presión. Los cambios en la circulación y la química oceánicas también afectan a la prestación de servicios de los ecosistemas marinos, mientras que el aumento del nivel del mar y la mayor frecuencia de condiciones meteorológicas extremas están haciendo que las comunidades costeras, las infraestructuras y las actividades marítimas sean más vulnerables (IPCC, 2019²⁹).

²⁹ IPCC. 2001. Developing and Applying Scenarios. J. McCarthy, O. F. Canziani, N. A. Leary, D. J. Dokken and K. S. White (eds.), Climate Change 2001: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Cambridge, Cambridge University Press. pp. 145-190

En este contexto tanto los componentes naturales como las actividades humanas se verán afectadas por los cambios en el océano (disminución, aumento o reubicación), las mismas que variarán en función de las características geográficas. A pesar de las incertidumbres y de los desafíos en materia de recursos, la PEM puede y debe incorporar el cambio climático en sus análisis y propuestas, así como la forma en que podría afectar a las diferentes etapas de la planificación, con el objetivo de crear un plan dinámico que equilibre y sostenga adecuadamente los objetivos de planificación que apoyan la resiliencia del océano a los impactos del cambio climático (Tabla 2). No obstante, la mayoría de iniciativas de PEM no han tenido en cuenta el cambio climático (Frazão Santos et al., 2020). Por lo tanto, es importante garantizar que los procesos de PEM tengan el mandato de abordar el cambio climático, ya que pueden funcionar también para los objetivos de mitigación, adaptación y desarrollo sostenible, mejorando así las opciones de forma integrada (Biesbroek et al., 2009³⁰), (ver Figura 8).

Tabla 2.- Vías para apoyar la inclusión del cambio climático en la PEM (Fuente: Adaptado de Frazão Santos et al., 2020; Cashion et al., 2020)

Enfoques	Medidas
Integrar el impacto del cambio climático en las políticas de la planificación espacial marina	➤ Reconocer el cambio climático como una amenaza o desafío Incluir objetivos específicos relacionados con las respuestas al cambio climático ➤ Desarrollar herramientas de modelización y cartografía relacionadas con el clima en las evaluaciones sobre las condiciones futuras de los ecosistemas y la biodiversidad, así como de las actividades marítimas ➤ Desarrollar análisis de vulnerabilidad y riesgo relacionados con el clima ➤ Incluir el cambio climático en los escenarios espaciales y en la definición de la visión
Promover la adaptación al cambio climático	➤ Adoptar una gestión dinámica del océano, es decir, definir zonas designadas flexibles con límites que cambien en el espacio y en el tiempo en respuesta a los cambios relacionados con el clima ➤ Desarrollar una zonificación anticipada, por ejemplo, definiendo a priori áreas designadas o de exclusión en previsión del posible impacto del cambio climático ➤ Adoptar un enfoque de planificación adaptativo que incluya oportunidades de revisión para incorporar nuevos conocimientos relacionados con el clima

³⁰ Biesbroek, G. R., Swart, R. J. and van der Kanapp, W. G. M. 2009. The mitigation-adaptation dichotomy and the role of spatial planning. Habitat International, Vol. 33, No. 3, pp. 230-237. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2008.10.001>

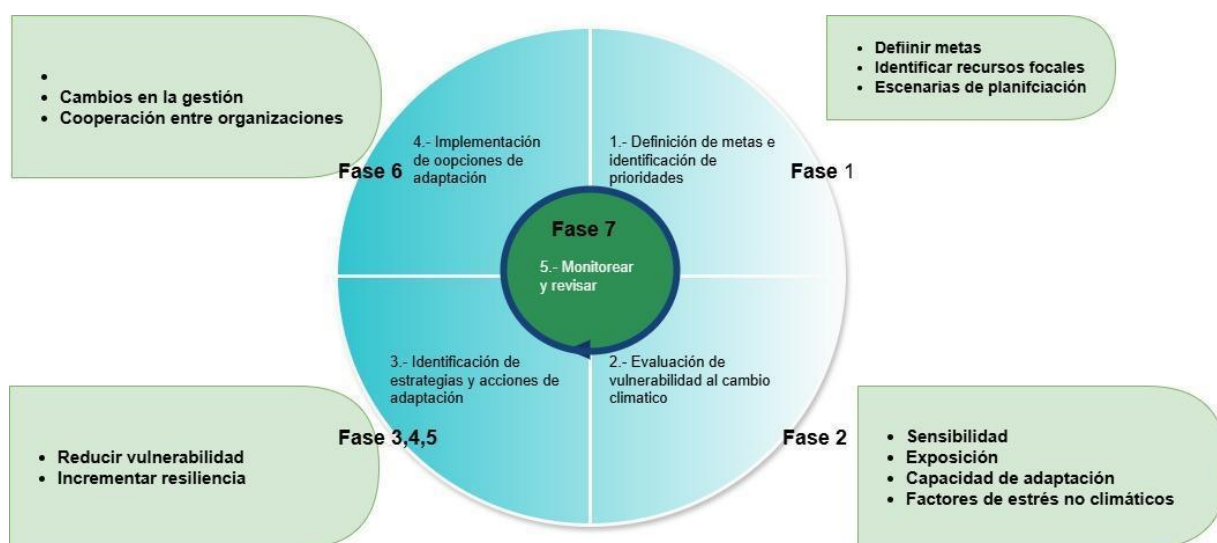


Figura 8.- Un proceso de planificación climáticamente inteligente (Fuente: Sawyer et.al, 2017), las fases identificadas en el diagrama son las Fases de PEM descritas por Frazão 2019 (sección 2.4 de este documento).

Sin duda, unos ecosistemas costeros y marinos mejor conservados y restaurados pueden proporcionar a las comunidades costeras beneficios directos para la adaptación, como la protección de las costas, al tiempo que apoyan las actividades de mitigación a escala mundial (BTO, 2019³¹). En este contexto, las Áreas Marinas Protegidas (AMP) y otras herramientas de gestión espacial marina pueden utilizarse para promover características específicas relevantes para la adaptación. Las praderas de algas y pastos marinos, por ejemplo, pueden ayudar a disminuir la acidificación del océano a nivel local y proporcionar refugio a los organismos vulnerables que forman conchas. Al mismo tiempo, las AMP que protegen los ecosistemas de carbono azul constituyen herramientas de mitigación basadas en la naturaleza con beneficios de secuestro de carbono claramente cuantificables (UICN, 2016³²). Las soluciones basadas en la naturaleza (NbS) como estas, que son espacialmente explícitas y operacionalmente maduras (Gattuso et al., 2018³³), pueden incorporarse fácilmente a las estrategias climáticas de los países (UICN, 2016). Las NbS se consideran un marco paraguas para los enfoques basados en los ecosistemas, como la MSP, y pueden utilizarse para abordar grandes desafíos sociales como el cambio climático (UICN, 2020).

³¹ BTO. 2019. Ocean for Climate: Ocean-related measures in climate strategies (Nationally Determined Contributions, National Adaptation Plans, Adaptation Communications and National Policy Frameworks). Because of the Ocean Initiative. https://www.becausetheocean.org/wp-content/uploads/2019/10/Ocean_for_Climate_Because_the_Ocean.pdf

³² IUCN. 2016. Marine protected areas and climate change. <https://portals.iucn.org/library/node/46398>.

³³ Gattuso, J., Magnan, A.K., Bopp, L., Cheung, W.W. L., Duarte, C.M., Hinkel, J., Mcleod, E., Micheli, F., Oschlies, A., Williamson, P., Billé, R., Chalastani, V.I., Gates, R.D., Irsson, J., Middelburg, J. J., Pörtner, H., Rau, G.H. 2018. Ocean Solutions to Address Climate Change and Its Effects on Marine Ecosystems. *Frontiers in Marine Science*, Vol. 5, p.337 <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fmars.2018.00337>

2.5. Estado de implementación mundial del PEM

El marco conceptual de la PEM se inicia hace más de 40 años en el contexto de la planificación de la conservación marina, remontándose a la década de 1980 (Day, 2002³⁴). En la opinión de algunos autores la ordenación del espacio marítimo tiene sus raíces en la conservación marina y que el plan de zonificación original del Parque Marino de la Gran Barrera de Arrecifes (GBRMP) de Australia es un «ejemplo pionero de ordenación del espacio marítimo» (Jay et al., 2013³⁵).

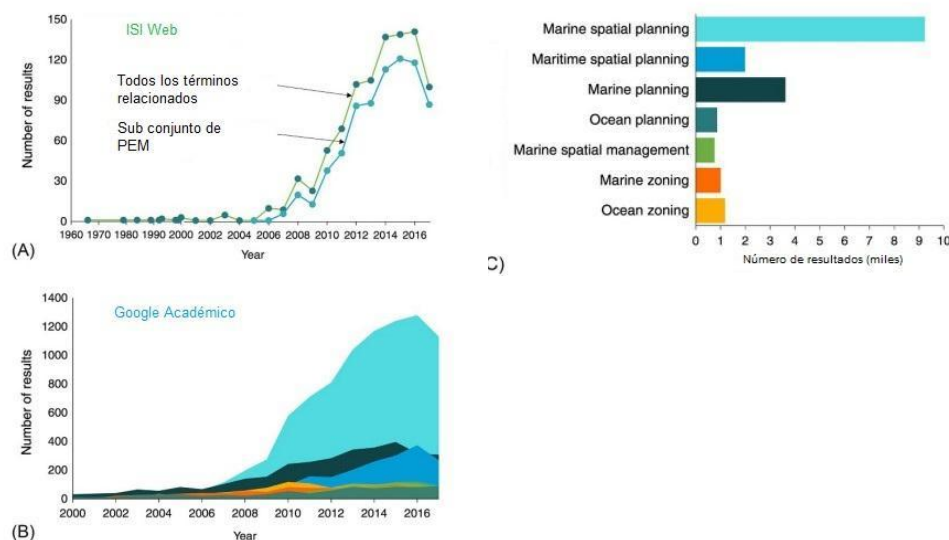


Figura 9.- Tendencias de la bibliografía relacionada con la ordenación del espacio marino (OEM) hasta 2017. (A) Evolución del número de publicaciones científicas que abordan la ordenación del espacio marítimo por año, entre 1960 y 2017, identificadas en la ISI Web of Knowledge (datos recopilados buscando en todas las bases de datos y utilizando los términos «marine spatial planning», «maritime spatial planning», «ocean planning», «marine planning», «marine zoning», «ocean zoning» o «marine spatial management»). Se resalta el subconjunto de resultados encontrados sólo para «ordenación del espacio marítimo» o «planificación espacial marítima» (que representa el c.80% de todos los resultados). A efectos la longitud de la escala horizontal difiere para los intervalos 1960-2000 y 2000-2017. (B) Evolución del número de artículos encontrados en Google Scholar para cada término relacionado con PEM por año, entre 2000 y 2017 (códigos de color como en C). (C) Número total de artículos encontrados en Google Scholar para diferentes términos relacionados con PEM. La búsqueda de datos se realizó en noviembre de 2017, por lo que incluye todos los resultados disponibles para entonces (Frazão 2019).

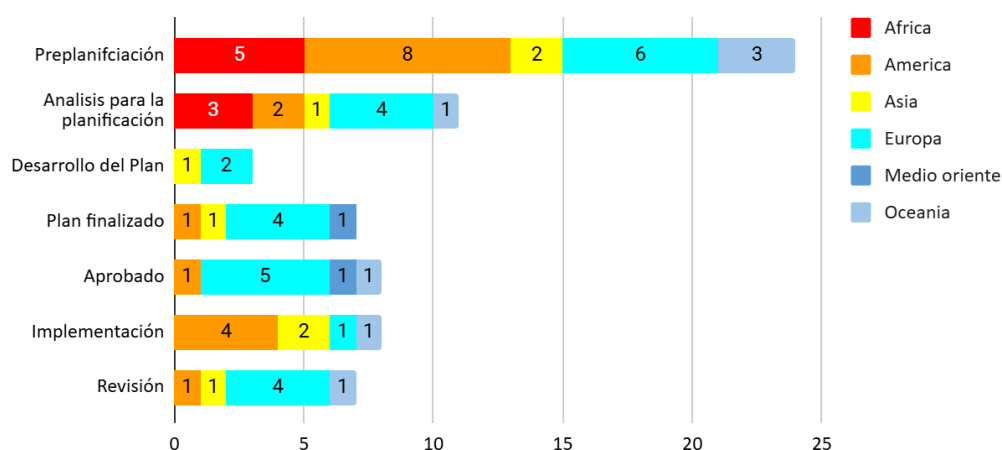
Sin embargo, a medida que este marco metodológico se ha extendido por todo el mundo, parece que sus fundamentos de conservación se han ido diluyendo en algunos casos. Se ha producido un cambio perceptible hacia una creciente necesidad de gestionar los conflictos espaciales de los usos marinos, tanto presentes como futuros, especialmente en espacios oceánicos y espacios marítimos altamente industrializados (Young et al., 2007³⁶).

³⁴ Day, J. C. (2002). Zoning—lessons from the great barrier reef Marine Park. *Ocean & Coastal Management*, 45, 139–156.

³⁵ Jay, S., Flannery, W., Vince, J., Liu, W., Xue, J. G., et al. (2013). International progress in marine spatial planning. In A. Chircop, S. Coffen-Smout, & M. McConnell (Eds.), *Ocean yearbook* 27 (pp. 171–212). Leiden: Martinus Nijhoff Publishers.

³⁶ Young, O. R., Osherenko, G., Ekstrom, J., Crowder, L. B., Ogden, J., et al. (2007). Solving the crisis in ocean governance: place-based management of marine ecosystems. *Environment*, 49, 20–32.

a) PEM 2017 (Frazão 2019)



b) PEM 2023

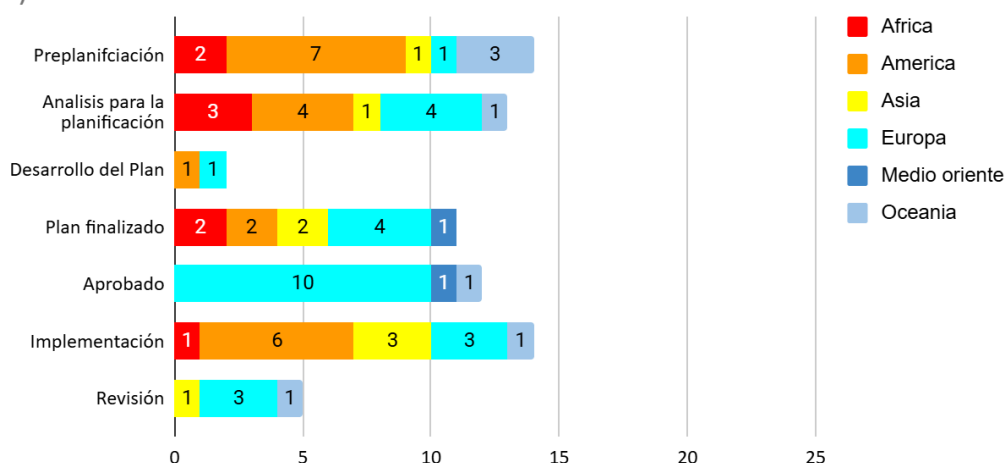


Figura 10.- a) Estado del PEM a nivel mundial según Frazão 2019, b) dicha información actualizada al 2023. Los números indican la cantidad de países.

Con el incremento del número de países con iniciativas de ordenación del espacio marítimo en todo el mundo y los procesos de ordenación del espacio marítimo empezaban a aplicarse, supervisarse y revisarse, también lo hacía la cantidad de información y conocimientos relacionados con la ordenación del espacio marítimo.

La literatura científica sobre la ordenación del espacio marítimo comenzó en los años sesenta y setenta, y a partir de 2006 se produjo una expansión significativa del número de artículos científicos, libros, capítulos de libros, informes y tesis académicas sobre el tema³⁷ (Figura 9).

El interés por la PEM parece haberse derivado del primer taller internacional sobre PEM que organizó la IOC de la UNESCO en 2006 (Merrie y Olsson 2014³⁸. En la actualidad,

³⁷ Frazão S Catarina & Crowder, Larry & Orbach, Michael & Andrade, Francisco & tune, & Ehler, Charles. (2019). Marine Spatial Planning. 10.1016/B978-0-12-805052-1.00033-4.

³⁸ Merrie, A., & Olsson, P. (2014). An innovation and agency perspective on the emergence and spread of marine spatial planning. Marine Policy, 44, 366–374.

hay más de 900 artículos científicos publicados en revistas internacionales revisadas por pares sobre PEM (Figura 9 A) y casi 10.000 artículos en Google Scholar cuando se busca sólo «planificación espacial marina» (Figura 9 B y C). Un número creciente de programas de formación específicos sobre ordenación del espacio marítimo también están estimulando aún más los conocimientos y la competencia en ordenación del espacio marítimo, por ejemplo, cursos breves como Blue Planning in Practice de Blue Solutions y Marine Planning Advancement Training de la Universidad de Duke, o programas de posgrado completos como el curso de máster Erasmus Mundus sobre ordenación del espacio marítimo (Università luav di Venezia, Universidad de Sevilla y Universidad de las Azores) y el máster de estudios marinos sobre ordenación y gestión del espacio marítimo (Memorial University of Newfoundland) (MEAM, 2017).

La PEM está actualmente en desarrollo en más de 66 países de todo el mundo (IOC-UNESCO, 2017a³⁹), abarcando seis continentes (Europa, África, Asia, Australia (Oceanía), América del Norte y América del Sur). La Figura 10 a) presenta la situación mundial del desarrollo de los PEM en 2017, mientras que la Figura 10 b) muestra el detalle de la información actualizada al 2023 (elaboración propia). En el Anexo 1 se muestra el detalle de la información sistematizada⁴⁰.

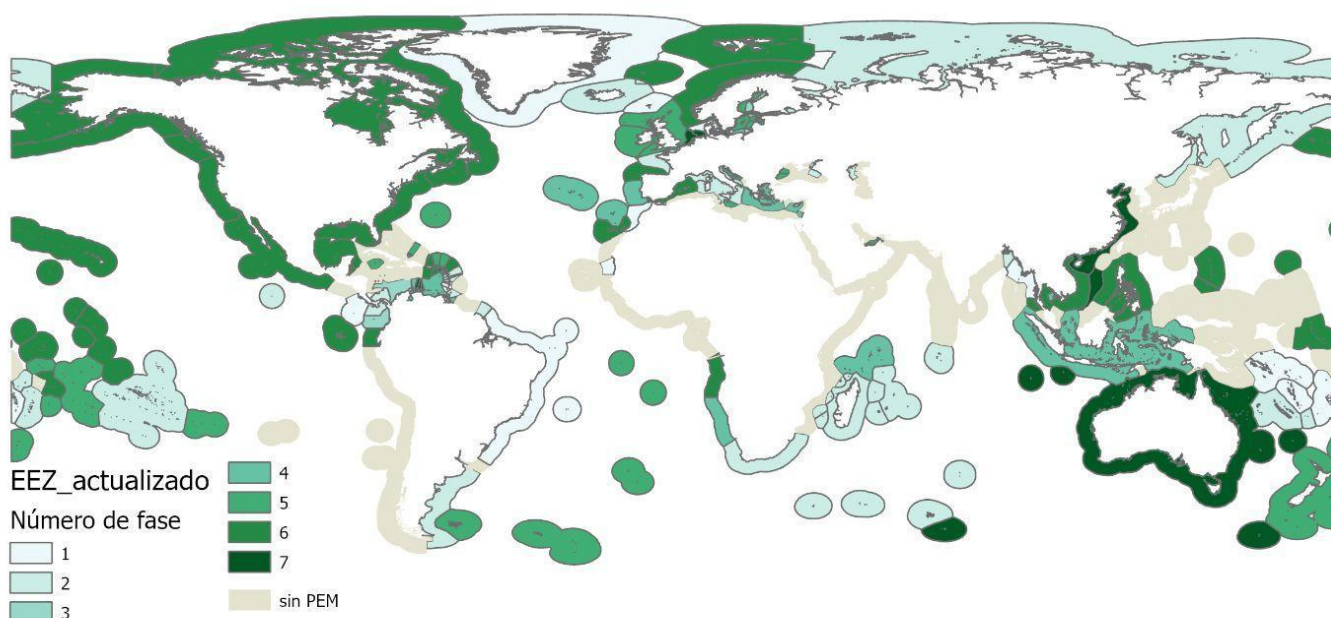


Figura 11.- Situación mundial del desarrollo de la planificación del espacio marino (PEM) con información actualizada tomada de (Frazão 2019) en las Zonas económicas exclusivas (ZEE) de países en los que: La MSP está aprobada para todo el espacio nacional; la MSP está aprobada solo para un área marina específica dentro del país (por ejemplo, provincia, municipio, estado, etc.); la MSP está en desarrollo; o, no se está llevando a cabo ninguna MSP. Las fases de implementación están detalladas en 2.4: 1=Preplanificación, 2= Análisis para la planificación, 3=Desarrollo del Plan, 4=Plan completado, 5=Aprobación del Plan, 6= Implementación, 7= Revisión y monitoreo. El mapa se basa en la información del Anexo 1(elaboración propia).

Debido a su potencial y relevancia para la aplicación de la gestión operativa y la gobernanza de los océanos, la ordenación del espacio marítimo ha adquirido una

³⁹ Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO (IOC-UNESCO). (2017a). Status of MSP. http://msp.ioc-unesco.org/world-applications/status_of_msp (accessed 15.11.17). UNESCO.

⁴⁰ La información fue actualizada de <https://www.mspglobal2030.org/es/>

importancia considerable en la última década, y muchos países de todo el mundo han empezado a desarrollar sus propios procesos de planificación del espacio marítimo.

La PEM «es una idea a la que le ha llegado su hora» y a la que, por tanto, no hay que resistirse (por ejemplo, Ehler, 2012⁴¹; Ehler y Douvere, 2009⁴²). De hecho, se ha afirmado que la dimensión mundial de la planificación del espacio marítimo «refleja el discurso científico y político internacional que aboga por la adopción de la ordenación del espacio marítimo en aras de la integridad medioambiental y el uso sostenible de los mares y océanos del mundo» (Jay et al., 2013⁴³).

Europa y América son las regiones con mayor número de países y territorios que trabajan en la PEM: el 37% y el 28% de todos los países y territorios, respectivamente (Figura 11). Este predominio de Europa y América también es válido para cada fase de desarrollo de la PEM, ya que estas dos regiones comprenden aproximadamente tres cuartas partes de los países/territorios en cada fase. Por el contrario, en Oriente Medio sólo dos países (3%) están desarrollando actualmente la PEM, ambos en una fase intermedia del proceso. En África, las iniciativas de ordenación del espacio marítimo, sobre todo en Angola, Namibia y Sudáfrica, que abarcan esencialmente el gran ecosistema marino de la corriente de Benguela, son recientes y se encuentran en sus primeras fases (11% de los países), mientras que tanto en Oceanía como en Asia (10% y 11%, respectivamente) la ordenación del espacio marítimo se encuentra desde la fase de pre planificación hasta la de revisión (Figura 10 y Figura 11).

Por otro lado la actualización de la información del estado mundial del PEM del 2017 (Frazão 2019) muestra dos aspectos resaltantes, el primero que en Latinoamérica se registra el avance de la PEM en tres países donde aún no existían iniciativas del proceso (Brasil, Argentina y Venezuela) los dos primeros en etapas iniciales y el tercero en etapa intermedia y el segundo que en general hay una disminución del número de países en etapas iniciales mostrando un incremento del número países en etapas intermedias, en latinoamérica se observan avances significativos en países como Colombia, Costa Rica y Ecuador en etapas intermedias y avanzadas (Anexo 1). Por otro lado destacados países marítimos como Noruega y China están liderando el desarrollo de la ordenación del espacio marítimo (Ehler, 2013⁴⁴). Las siguientes secciones ofrecen una visión general de las iniciativas nacionales por regiones geográficas.

2.5.1. Continente europeo

En Europa, varios países cuentan con PEM desde hace aproximadamente una década y se encuentran actualmente en la segunda o tercera ronda de planificación. Noruega es uno de estos países, donde tres planes de ordenación del espacio marino abarcan toda la ZEE de más de 2 millones de km²: el plan del Mar de Barents y la zona de Lofoten (aprobado y aplicado en 2006 y actualizado por primera vez en 2011), el plan del Mar de Noruega (aprobado en 2009 y aplicado) y el plan del Mar del Norte y Skagerrak

⁴¹ Ehler, C. N. (2012). 13 Myths of marine spatial planning. *Marine Ecosystems and Management*, 5, 5–7.

⁴² Ehler, C. N., & Douvere, F. (2009). *Marine spatial planning: A step-by-step approach toward ecosystem-based management*. Paris: UNESCO.

⁴³ Jay, S., Flannery, W., Vince, J., Liu, W., Xue, J. G., et al. (2013). International progress in marine spatial planning. In A. Chircop, S. Coffen-Smout, & M. McConnell (Eds.), *Ocean yearbook* 27 (pp. 171–212). Leiden: Martinus Nijhoff Publishers.

⁴⁴ Ehler, C. N. (2013). Present and future of marine spatial planning around the world. *Marine Ecosystems and Management*, 65, 45–57.

(aprobado en 2013 y aplicado) (IOC UNESCO, 2017b⁴⁵). Los planes espaciales marinos de Noruega son muy completos y establecen directrices para las acciones de gestión en todos los sectores económicos (incluida la pesca) junto con acciones para la conservación y el uso sostenible de sus áreas marinas (IOC-UNESCO, 2017b).

En Bélgica, la ordenación del espacio marino también está en vigencia desde hace más de una década: Bélgica fue una de las primeras naciones en contar con un sistema de ordenación del espacio marino operativo. La PEM belga aborda la gestión de los usos humanos dentro de las zonas de protección de la naturaleza y las AMP, junto con el desarrollo de la energía eólica marina (Comisión Europea, 2017⁴⁶), su plan de zonificación inicial se completó y aplicó en 2003 para gestionar su ZEE de uso intensivo y en 2014 Bélgica aprobó un nuevo plan espacial marino jurídicamente vinculante (IOC-UNESCO, 2017b).

Los Países Bajos también son pioneros de la PEM sus espacios oceánicos son los más intensamente utilizados del mundo (ZEE de unos 65.000 km²), completó su primer plan de ordenación del espacio marino en el 2005, que fue revisado y adaptado en 2009 y 2015 (Comisión Europea, 2017). El proceso de ordenación del espacio marítimo de los Países Bajos se inició no solo por la necesidad de una ordenación integrada del espacio debido a los nuevos usos que requerían el espacio oceánico, principalmente parques eólicos marinos y zonas protegidas, sino también por el crecimiento potencial de los usos existentes (IOC-UNESCO, 2017b).

En Alemania la ordenación del espacio marítimo se ha desarrollado a dos niveles: el de la ZEE, desde 2009, cuando se aprobaron dos planes de ordenación del espacio marítimo reglamentarios y de obligado cumplimiento para las partes del Mar Báltico y del Mar del Norte de la ZEE alemana (c.57.000km²), y el nivel estatal, donde reside la autoridad para gestionar el mar territorial (TS por su siglas en inglés). Existen tres planes de ordenación del espacio marino jurídicamente vinculantes para los tres länder (jurisdicciones): el plan de Mecklemburgo-Pomerania Occidental (aprobado en 2005 y revisado en 2016), el programa de ordenación del espacio de Baja Sajonia (aprobado en 2008 y modificado en 2012) y el plan de Schleswig-Holstein (aprobado en 2010 y actualmente en revisión). La ordenación del espacio marítimo en Alemania se centra principalmente en la planificación de los parques eólicos marinos y el transporte marítimo (Comisión Europea, 2017).

2.5.2. Continente americano

Canadá (la séptima mayor ZEE del mundo) inició sus iniciativas de ordenación del espacio marítimo en 2008, con la elaboración de cinco planes estratégicos para cinco grandes zonas de ordenación oceánica (la zona de ordenación integrada de la costa norte del Pacífico, el mar de Beaufort, el golfo de San Lorenzo, la plataforma escocesa oriental y la bahía de Placentia/Grand Banks), que abarcan casi 6 millones de km² de superficie oceánica. Sin embargo, ninguno de estos planes se ha aplicado. Entre 2011 y 2016, la ordenación del espacio marino avanzó en Canadá cuando la Asociación del Plan Marino para la Costa Norte del Pacífico Canadiense (MaPP) elaboró y aprobó cuatro planes subregionales de ordenación del espacio marino para la región de la Costa Norte del Pacífico (Haida Gwaii, la Costa Norte, la Costa Central y el norte de la isla de Vancouver), junto con un plan de aplicación regional en 2016. En el 2016 se completó un plan de ordenación territorial que abarca las zonas marinas del territorio más

⁴⁵ Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO (IOC-UNESCO). (2017b). MSP around the globe. <http://msp.ioc-unesco.org/world-applications>(Accessed 15.11.17). UNESCO.

⁴⁶ European Commission. (2017). European MSP platform: Countries. <http://www.msp-platform.eu/msp-practice/countries> (Accessed 15.11.17). European Commission.

septentrional de Nunavut (alrededor de 1 millón de km² de aguas marinas), y su aprobación está prevista para 2018 (IOC UNESCO, 2017b).

Estados Unidos, con la segunda ZEE más extensa del mundo (más de 11 millones de km²), también tiene experiencia en el desarrollo de la ordenación del espacio marítimo. En este país, la ordenación del espacio marítimo se lleva a cabo en dos niveles principales: el nivel federal, en el que se elaboran planes regionales de ordenación del espacio marítimo no reglamentarios para la ZEE; y el nivel estatal, en el que se elaboran planes reglamentarios de ordenación del espacio marítimo para las aguas estatales situadas a menos de tres millas náuticas de la costa (IOC-UNESCO, 2017b). Para la ZEE, se consideran nueve áreas de planificación regional: Noreste, Atlántico Medio, Atlántico Sur, Golfo de México, Caribe, Costa Oeste, Alaska/Ártico, Islas del Pacífico y Grandes Lagos. En 2016, se completaron y aprobaron dos planes regionales no normativos: el Plan Oceánico del Nordeste (ZEE y aguas estatales de Maine, Vermont, New Hampshire, Massachusetts, Connecticut y Rhode Island) y el Plan de Acción Oceánica Regional del Atlántico Medio (ZEE y aguas estatales de Nueva York, Pensilvania, Nueva Jersey, Delaware, Maryland y Virginia). En el ámbito estatal, cuatro Estados cuentan con procesos de ordenación del espacio marítimo en fase de desarrollo, algunos ya en marcha desde hace años: Massachusetts (plan marino espacial regulador aprobado en 2009 y modificado en 2015), Rhode Island (plan marino espacial regulador plan regulador del espacio marino aprobado y aplicado en 2010, y actualmente en proceso de actualización), Oregón (plan regulador del TS aprobado en 1994 y modificado en 2013 para incorporar una sección sobre energías renovables) y Washington (proyecto de plan regulador disponible y cuya aplicación está prevista para 2018). El resto de iniciativas de PSM a escala regional y estatal se encuentran aún en sus primeras fases, por ejemplo, en Alaska y el Golfo de México estadounidense.

México, (ZEE con más de 3 millones de km²), empezó a ocuparse de la ordenación del espacio marino en 2003 y elaboró cuatro planes regionales de ordenación del espacio marino, uno para cada región de ordenación marina: el plan del Golfo de California (finalizado y aprobado en 2006), el plan del Golfo de México y Mar Caribe (finalizado y aprobado en 2012), el plan del Pacífico Norte (finalizado en 2015 y pendiente de aprobación) y el plan del Océano Pacífico Centro-Sur.

Otros cuatro países cuentan con PEM en las Américas: Belice, Antigua y Barbuda, Ecuador y Bonaire (Países Bajos). Belice lleva más de una década llevando a cabo una planificación costera y oceánica, tanto a nivel de toda la barrera de coral como a escalas locales (Arkema et al., 2015⁴⁷). Dichos esfuerzos se tradujeron en la aprobación y el respaldo de un plan de gestión integrada de las zonas costeras en 2016, que incluye el ST y gran parte de la ZEE (IOC-UNESCO, 2017b).

2.5.3. Continente de Oceanía

Muchos autores argumentan que se pueden extraer importantes lecciones de la amplia experiencia de la PEM y la gestión del uso del mar en Australia, concretamente en el GBRMP, donde se preparó por primera vez un plan de zonificación en 1981 (Day, 2002) y se aprobó y aplicó en 1987 (IOC-UNESCO, 2017b). Tales lecciones incluyen el establecimiento adecuado de objetivos basados en una comprensión clara de los

⁴⁷ Arkema, K. K., Verutes, G. M., Wood, S. A., Clarke-Samuels, C., Rosado, S., et al. (2015). Embedding ecosystems services in coastal planning leads to better outcomes for people and nature. *proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 112, 7390–7395.

problemas que debe resolver la PEM, así como la necesidad de llevar a cabo la PEM de forma continua y adaptativa, implicando a las partes interesadas en el proceso y garantizando una financiación sostenible (Kenchington y Day, 2011⁴⁸). El plan de zonificación original del Parque Marino se revisó y adaptó de nuevo en 2003, y los correspondientes informes de perspectivas quinquenales (en los que se examinan los avances en la protección de la Gran Barrera de Coral mediante la evaluación de su estado, uso, eficacia de la gestión, etc.) se publicaron en 2009 y 2014 (IOC-UNESCO, 2017b).

De forma concomitante, un proceso menos conocido de la PEM en Australia (los Planes Biorregionales Marinos MBP) comenzó con el desarrollo de la Política Oceánica de Australia a partir de 1998 (Vince, 2014⁴⁹). Comenzaron a elaborarse varios planes marinos regionales no vinculantes para toda la ZEE de Australia (unos 8 millones de km², sin incluir los territorios dependientes). Sin embargo, sólo se completó uno: el Plan Marino Regional del Sureste en 2004. En consecuencia, en 2012 Australia completó cuatro planes marinos regionales para las regiones marinas suroccidental, noroccidental, septentrional y templada oriental (IOC-UNESCO, 2017b). Finalmente en Oceanía, Nueva Zelanda y Kiribati son los únicos países en los que la ordenación del espacio marítimo está más desarrollada, ya que Fiyi, las Islas Salomón, Tonga y Vanuatu aún se encuentran en las primeras fases de la ordenación del espacio marítimo.

2.5.4. Continente asiático

China es otro de los países donde la ordenación del espacio marítimo comenzó hace 30 años y el más desarrollado de Asia. La idea de la «zonificación funcional marina» se propuso por primera vez en China en 1988, en 2002 se aprobó e implementó su primer Plan Nacional de Zonificación Marina, y en 2004 se empezó a aprobar la zonificación marina para provincias costeras, regiones autónomas y municipios (Feng et al., 2016⁵⁰). En 2010, tuvo lugar una nueva ronda de planificación y, como resultado, en 2012 China aprobó formalmente una versión revisada de su plan espacial marino: la Zonificación Funcional Marina Nacional, Año 2011-2020 (IOC UNESCO, 2017b). China también cuenta con un proceso de «segregación eco ambiental» para identificar, delinear y crear zonas para proteger áreas de alta concentración de servicios ecosistémicos, que ahora se está «superponiendo» a los planes marinos existentes (Wang et al., 2015⁵¹).

En Medio Oriente, sólo dos países están desarrollando actualmente la PEM. En los Emiratos Árabes Unidos, la ordenación del espacio marítimo comenzó en 2013 para la zona marítima del emirato de Abu Dabi, centrándose en el desarrollo de un plan marco de PEM (el plan espacial) y su plan de ejecución. Estos planes se completaron y aprobaron en 2016, y la aplicación de la PEM está ahora en marcha. En Israel, se completó en 2015 un plan espacial marino piloto que abarcaba toda la ZEE. Fue una iniciativa académica dirigida por el Technion-Israel Institute of Technology, y se desarrolló con la participación de muchas partes interesadas, incluidos representantes gubernamentales nacionales.

⁴⁸ Kenchington, R. A., & Day, J. C. (2011). Zoning, a fundamental cornerstone of effective marine spatial planning: lessons learnt from the great barrier reef, Australia. *Journal of Coastal Conservation*, 15, 271–278.

⁴⁹ Vince, J. (2014). Oceans governance and marine spatial planning in Australia. *Australian Journal of Maritime & Ocean Affairs*, 6, 5–17.

⁵⁰ Feng, R., Chen, X., Li, P., Zhou, L., & Yu, J. (2016). Development of China's marine functional zoning: a preliminary analysis. *Ocean & Coastal Management*, 131, 39–44.

⁵¹ Wang, Y., Sun, M., Wang, R., & Lou, F. (2015). Promoting regional sustainability by eco-province construction in China: A critical assessment. *Ecological Indicators*, 51, 127–138

2.5.5. Continente africano

En África, la ordenación del espacio marítimo está en marcha en ocho países, y en todos los casos se encuentra en sus primeras fases. En Marruecos, Mauritania, Madagascar y Mauricio, los debates sobre la ordenación del espacio marítimo acaban de comenzar a nivel nacional. En Angola y Namibia, la PEM nacional comenzó en 2016 como parte de un programa más amplio de gestión y gobernanza marinas -el Programa de Gestión Espacial y Gobernanza Marinas (MARISMA)- con asistencia financiera y técnica de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (IOC-UNESCO, 2017b). Este acuerdo transfronterizo -que también incluye a Sudáfrica- fue el resultado de un enfoque de colaboración entre estos tres países, posible gracias a la Comisión intergubernamental de la Corriente de Benguela (BCC, 2017). En Sudáfrica, la planificación comenzó en 2015 con el desarrollo de un marco de la PEM que identificó cuatro planes espaciales marinos que cubrían toda la ZEE, que debían completarse para 2021. Un proyecto de ley que autoriza la PEM se encuentra ahora en el Parlamento de Sudáfrica. Por último, en Seychelles, en 2014 se puso en marcha una iniciativa de ordenación del espacio marino dirigida por el Gobierno, que se está desarrollando con el apoyo de The Nature Conservancy y The Nature Conservancy-Canadá para lograr un plan regulador del espacio marino para la ZEE y el mar territorial en 2020.

2.5.6. PEM transfronterizo

Se entiende como PEM transfronteriza el compromiso entre dos entidades que comparten una frontera política común, acordada o disputada, entre países, regiones, provincias o municipios vecinos, en cuestiones de planificación espacial marina⁵².

Los objetivos de la cooperación transfronteriza pueden ir desde “intentar evitar desajustes evidentes en las fronteras” hasta la colaboración técnica entre países para garantizar la coherencia de los planes y fomentar las sinergias transfronterizas. En el caso del piloto implementado en el Golfo de Guayaquil entre Ecuador y Perú, tras la firma del acuerdo de paz entre el Ecuador y el Perú en 1998, ambos países delimitan su frontera terrestre, posteriormente en 2011 consensuaron una carta náutica que ratificó los límites marítimos en las aguas del golfo de Guayaquil y se depositó formalmente ante las Naciones Unidas. Ambos países se han comprometido a desarrollar iniciativas binacionales centradas en la integración social y cultural, como el Plan Binacional de Desarrollo de la Región Fronteriza. Como consecuencia del acuerdo de paz, ese mismo año se creó una Comisión de Vecindad Peruano-Ecuatoriana como organismo y mecanismo a nivel político y representativo para promover y coordinar programas y proyectos de interés social y económico para ambos países. En este ámbito se han realizado importantes progresos en la zona terrestre, principalmente a través de proyectos de infraestructuras e intercambio de servicios.

Por otro lado en la PEM transfronteriza, puede considerarse en términos de “coherencia funcional”, que se centra en cómo dirige el plan las diferentes actividades humanas a pesar de las diferencias en las presentaciones cartográficas. A la hora de elaborar un plan espacial marino, es importante reconocer los mecanismos transfronterizos existentes para asuntos oceánicos específicos. De hecho, ya existen ejemplos de estos mecanismos que fomentan claramente la planificación espacial marina como es el caso del Marco multisectorial e intergubernamental de la PEM para la sostenibilidad (Comisión de la Corriente de Benguela y PEM en Sudáfrica, Namibia y Angola) el de las Zonas de desarrollo transfronterizo en el golfo de Guinea y los Mecanismo transfronterizo para tratar las zonas y recursos marítimos compartidos por Uruguay y Argentina.

⁵² UNESCO-COI/Comisión Europea. 2021. Guía internacional de MSPglobal sobre planificación espacial marina/marítima. París, UNESCO. (Manuales y guías de la COI no 89).

2.5.7. Antártida

El Océano Austral es uno de los ecosistemas marinos menos alterados en la Tierra. La región que rodea la Antártida comprende el 10 % de los océanos del mundo y es hogar de miles de especies que no se encuentran en ningún otro lugar: desde calamares gigantes y peces con proteínas anticongelantes en la sangre hasta gusanos bioluminiscentes y estrellas de mar de brillantes colores. También es hogar de millones de predadores, como pingüinos, focas y ballenas que dependen de grandes cardúmenes de krill antártico, un pequeño crustáceo que forma la base de una delicada red alimentaria. Estas aguas son esenciales para la salud del planeta, ya que producen surgencias y corrientes que transportan importantes nutrientes al norte del ecuador y, junto con el resto del océano, juegan un papel en la regulación climática.

El cambio climático y la pesca industrial están afectando sustancialmente esta región única. Las especies más evolucionadas para las condiciones medioambientales extremas se ven amenazadas porque los constantes cambios en los océanos y en la atmósfera alteran su hábitat e interrumpen las funciones del ecosistema marino. Estas alteraciones se ven agravadas por la pesca que, en el caso del krill, se concentra cada vez más en áreas pequeñas y amenaza a los animales que dependen de esta especie clave y, por ende, a la biodiversidad de la región en general.

Para proteger esta espectacular región, The Pew Charitable Trusts y sus socios están trabajando con la Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCRVMA) y los gobiernos miembros para promover prácticas de manejo de pesquerías basado en el ecosistema y establecer una red de áreas marinas protegidas (AMP) a gran escala alrededor de la Antártida.

La misión principal de la CCRVMA es proteger la diversidad de la vida marina del Océano Austral. En 2002, la CCRVMA se convirtió en el primer organismo internacional comprometido en la creación de una red de AMP siguiendo las recomendaciones de la Cumbre Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. Nueve años después, los gobiernos miembros acordaron por consenso adoptar la medida de conservación 91-04,9 que establece un marco para la creación de la red, e identificaron nueve dominios de planificación de futuras AMP. En ese momento, la CCRVMA ya había establecido un área protegida para la plataforma sur de las Islas Orcadas del Sur (2009), la primera AMP en altamar del planeta. En 2016, el organismo creó otra AMP (la más grande del planeta) en la región del Mar de Ross. Juntas, estas AMP cubren 2,2 millones de kilómetros cuadrados. Se están considerando otras propuestas para la Antártida Oriental, el Mar de Weddell y la Península Antártica.

Los componentes institucionales clave de la CCRVMA son:

- la Convención CCRVMA que entró en vigor el 7 de abril de 1982
- un órgano rector, la Comisión
- un Comité Científico que asesora a la Comisión utilizando los mejores conocimientos científicos disponibles
- Medidas de conservación y resoluciones
- La membresía a la CCRVMA y sus disposiciones para la cooperación y colaboración internacional
- una Secretaría con sede en Hobart (Tasmania), en Australia, que apoya el trabajo de la Comisión

Una red de AMP no solo protegería la conectividad entre los ecosistemas únicos del Océano Austral y le permitiría a la vida marina migrar de un área protegida a otra para reproducirse y alimentarse, sino que también contribuiría de manera significativa a alcanzar las metas globales de protección de los océanos. Los científicos creen que, por lo menos, el 30 % de los océanos del mundo debe incluirse en AMP para lograr resultados de conservación eficaces y ayudar al manejo y la reconstrucción de

poblaciones de peces diezmadas,¹¹ un objetivo cada vez más urgente a causa del cambio climático.¹²

Para ser exitosa, un AMP debe ser extensa, aislada, bien implementada y duradera, y debe prohibir la extracción pesquera o de cualquier otro recurso. Las AMP que cumplen con los criterios mencionados anteriormente crean un “efecto derrame” y mejoran la salud de la vida marina en las aguas que se encuentran fuera de las AMP. Asimismo, las redes de AMP que protegen las rutas migratorias y los hábitats clave pueden garantizar la conectividad de las poblaciones, lo que ayuda a fortalecer la resiliencia en un entorno cambiante.

Regiones del Océano Austral que necesitan protección

Una red de AMP resguardará ecosistemas únicos

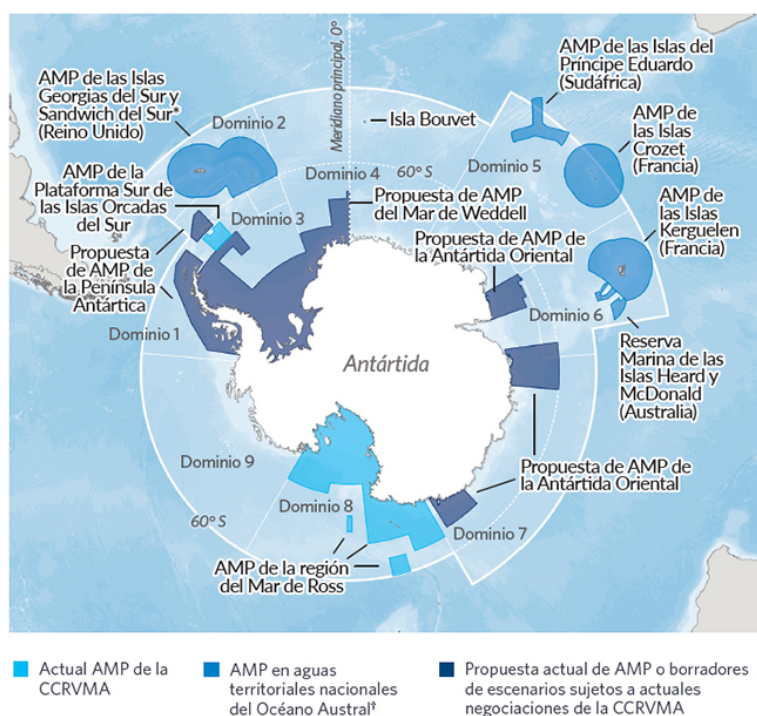


Figura 12.- Regiones del océano austral que necesitan protección⁵³

53

<https://www.pewtrusts.org/es/research-and-analysis/issue-briefs/2020/10/the-need-for-a-network-of-marine-protected-areas-in-the-southern-ocean>

La propuesta de área marina protegida de la Antártida Oriental protegería 970.000 kilómetros cuadrados de una extensión oceánica casi intacta y llena de vida en las áreas de MacRobertson, Drygalski y D'Urville Sea-Mertz. Las corrientes costeras, incluido el Giro de la Bahía Prydz, se mezclan con la Corriente Circumpolar Antártica y sustentan mucha vida marina en todo el Océano Austral. Los pingüinos, las focas, el kril y la merluza negra son algunas de las numerosas especies que dependen de este hábitat gélido, relativamente intacto y remoto, para sobrevivir (Figura 12).

3. Marco normativo Nacional

3.1. Marco Normativo vinculado al ordenamiento territorial

La regulación en materia de ordenamiento territorial a nivel nacional se caracteriza por ser dispersa y su desarrollo a lo largo de los años ha sido por pequeños pasos; no existe a la fecha una norma que regule este proceso de forma integral.

Actualmente es el Ministerio del Ambiente quien tiene la competencia para establecer la política, los criterios, las herramientas y los procedimientos de carácter general para el ordenamiento territorial nacional, así como conducir su proceso de establecimiento⁵⁴. Asimismo, los Gobiernos Regionales tienen como función planificar y desarrollar acciones de ordenamiento y delimitación en el ámbito regional.

Su definición más reciente la encontramos en la Ley 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país, publicada en el año 2014, en la cual se señala que *“El ordenamiento territorial es un proceso político y técnico administrativo destinado a **orientar la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio**, sobre la base de la identificación de potencialidades y limitaciones, considerando criterios económicos, socioculturales, ambientales e institucionales.*^{55”}

Sin embargo, en el Reglamento de la Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, Ley N° 26839, aprobado por Decreto Supremo N° 068-2001-MINAM, que data del año 2001, ya se identificaba a los planes de ordenamiento ambiental como un instrumento de planificación. Asimismo, este Reglamento, en su artículo 23, establece que para realizar el ordenamiento ambiental se debe tomar en cuenta, entre otros, los criterios referidos al manejo integrado de las zonas marino costeras, los planes de ordenamiento pesquero, la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, la zonificación territorial de las áreas de capacidad de uso mayor de suelos, la zonificación de las áreas naturales protegidas por el Estado, así como las áreas prioritarias de conservación identificadas.

Asimismo, el Reglamento de la Ley marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, Ley N° 28245, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2024-MINAM, también define al ordenamiento territorial ambiental como un instrumento de gestión ambiental⁵⁶.

La Ley General del Ambiente, Ley N°28611, publicada en el año 2005, señala al ordenamiento territorial ambiental como un instrumento de gestión ambiental; asimismo, en su numeral 19.1 del artículo 19 define a la planificación sobre el uso del territorio como un

⁵⁴ Literal c del artículo 7 del Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, Decreto Legislativo N° 1013.

⁵⁵ Artículo 22

⁵⁶ Artículo 24

proceso de anticipación y toma de decisiones relacionadas con las acciones futuras en el territorio que incluye instrumentos, criterios y aspectos para su ordenamiento ambiental.

Asimismo, dicha ley indica que el ordenamiento territorial ambiental es un proceso que forma parte de la política de ordenamiento territorial y que “es un proceso técnico-político **orientado a la definición de criterios e indicadores ambientales que condicionan la asignación de usos territoriales y la ocupación ordenada del territorio.**” No obstante, la Ley 30230 indicó que ni la zonificación económica ecológica ni el ordenamiento territorial asignan usos ni exclusiones de uso.

Por otro lado, la Ley General de Ambiente en su artículo 20 establece la finalidad y objetivos de la planificación y el ordenamiento territorial. Señala que tiene como finalidad complementar la planificación económica, social y ambiental con la dimensión territorial, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su conservación y aprovechamiento sostenible. En cuanto a los objetivos, contempla a los siguientes:

*“a. **Orientar la formulación, aprobación y aplicación de políticas nacionales, sectoriales, regionales y locales en materia de gestión ambiental y uso sostenible de los recursos naturales** y la ocupación ordenada del territorio, en concordancia con las características y potencialidades de los ecosistemas, la conservación del ambiente, la preservación del patrimonio cultural y el bienestar de la población.*

b. Apoyar el fortalecimiento de capacidades de las autoridades correspondientes para conducir la gestión de los espacios y los recursos naturales de su jurisdicción, promoviendo la participación ciudadana y fortaleciendo a las organizaciones de la sociedad civil involucradas en dicha tarea.

*c. **Proveer información técnica y el marco referencial para la toma de decisiones sobre la ocupación del territorio y el aprovechamiento de los recursos naturales;** así como orientar, promover y potenciar la inversión pública y privada, sobre la base del principio de sostenibilidad.*

d. Contribuir a consolidar e impulsar los procesos de concertación entre el Estado y los diferentes actores económicos y sociales, sobre la ocupación y el uso adecuado del territorio y el aprovechamiento de los recursos naturales, previniendo conflictos ambientales.

e. Promover la protección, recuperación y/o rehabilitación de los ecosistemas degradados y frágiles.

f. Fomentar el desarrollo de tecnologías limpias y responsabilidad social.”

Conforme se evidencia, los objetivos del ordenamiento están asociados a un uso adecuado o sostenible de los recursos naturales, así como también orientar la inversión pública y orientar la ocupación del territorio.

Además, la mencionada Ley destaca al ordenamiento territorial como un objetivo de la descentralización en materia de gestión ambiental, lo cual también es reflejado en la Ley de Bases de la Descentralización, Ley N° 27783, que data del 2002.

A nivel del ámbito marino y costero, la Ley General del Ambiente establece 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 recursos⁵⁷.

Si bien se advierte a nivel de ley un desarrollo sobre su definición y objetivos del ordenamiento territorial, a la fecha se evidencia la carencia de un reglamento que desarrolle los instrumentos que comprenden este ordenamiento, así como también el proceso de su

⁵⁷ Literal a. del numeral 101.2 del artículo 101.

establecimiento, y demás aspectos necesarios para implementarlo. Sin embargo, a través de la Resolución Ministerial N° 135-2013-MINAM se aprobó la Guía Metodológica para la Elaboración de los Instrumentos Técnicos Sustentatorios para el Ordenamiento Territorial.

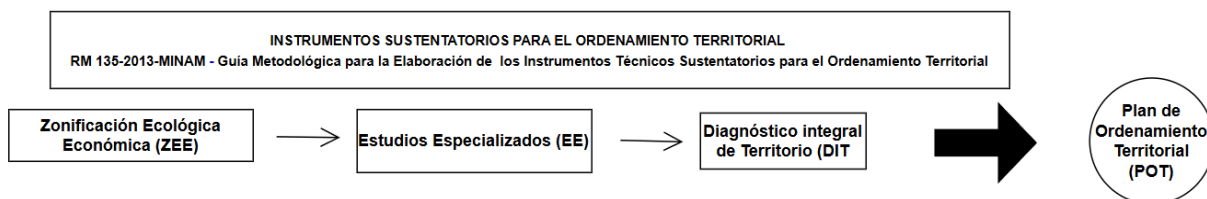


Figura 13- Instrumentos sustentatorios para el ordenamiento territorial. Elaboración propia

De acuerdo con la mencionada resolución, la misma es de aplicación y de cumplimiento obligatorio a todos los procesos preparatorios para el ordenamiento territorial, en trámite o por iniciarse, independientemente de su ámbito de ejecución⁵⁸. Asimismo, la Guía toma como base los Lineamientos de Política para el Ordenamiento Territorial aprobado por la Resolución Ministerial N° 026-2010-MINAM.

Esta Guía señala que el ordenamiento territorial tiene como instrumentos técnicos sustentatorios a la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE), los Estudios Especializados (EE), el Diagnóstico Integral de Territorio (DIT) y el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), los cuales se desarrollan de forma consecutiva; en primer lugar, la ZEE; en segundo lugar, los EE y el DIT y en tercer lugar el POT.

De estos cuatro 4 instrumentos, la ZEE es la que ha tenido un mayor tratamiento normativo, pues los 3 restantes solo se mencionan en esta guía. A continuación se caracterizan estos 4 instrumentos:

3.1.1. Zonificación Ecológica y Económica:

La ZEE ha sido regulada en la Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de Recursos Naturales. En su artículo 11 se señala que la ZEE del país se aprueba a propuesta de la Presidencia del Consejo de Ministros, como apoyo al ordenamiento territorial, a fin de evitar conflictos por superposiciones de títulos y usos inapropiados. Asimismo, indica que esta zonificación se realiza en base a áreas prioritarias y conciliando los intereses nacionales con la conservación del patrimonio natural con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Considerando lo dispuesto en este artículo, a través del Decreto Supremo N° 087-2004-PCM se aprobó el Reglamento de Zonificación Ecológica y Económica, y se define a este instrumento como un “proceso dinámico y flexible para la identificación de diferentes alternativas de uso sostenible de un territorio determinado, basado en la evaluación de sus potencialidades y limitaciones con criterios físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales”.

La ZEE ha sido identificada como un instrumento técnico y orientador del uso sostenible de un territorio y de sus recursos naturales, cuya finalidad es orientar la toma de decisiones sobre los mejores usos del territorio. Como parte de sus

⁵⁸ Artículo 2 de la Resolución.

objetivos⁵⁹, el mencionado Reglamento contempla entre otros, a los siguientes: i) proveer el sustento técnico para la formulación de los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial en el ámbito nacional, regional y local; ii) apoyar el fortalecimiento de capacidades de las autoridades correspondientes para conducir la gestión de los espacios y recursos naturales de su jurisdicción; iii) proveer información técnica y el marco referencial para promover y orientar la inversión pública y privada.

De acuerdo con este Reglamento, los estudios de ZEE serán ejecutados a tres niveles o escalas, de acuerdo con la dimensión, naturaleza y objetivos planteados:

- a) Macrozonificación, la cual contribuye a la elaboración y aprobación de políticas y planes de ordenamiento territorial principalmente de los ámbitos nacional, macroregional y regional.
- b) Meso zonificación, contribuye a la aprobación de planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, así como a la identificación y promoción de proyectos de desarrollo, principalmente en ámbitos regionales.
- c) Microzonificación, que contribuye a la elaboración, aprobación y promoción de los proyectos de desarrollo, planes de manejo en áreas y temas específicos en el ámbito local.

Por otro lado, **se prevé la posibilidad de que se aprueben ZEE a nivel sectorial**, la misma que debe estar basada en la ZEE nacional. También se establece el esquema técnico metodológico, los criterios para la evaluación de las Unidades Ecológicas Económicas (UEE), como categorías de uso: i) zonas productivas, ii) zonas de protección y conservación ecológica, iii) zonas de tratamiento especial, iv) zonas de recuperación de áreas, y, v) zonas urbanas o industriales; además, los niveles de calificación de las categorías de uso.

De acuerdo con este Reglamento, es el MINAM quien dirige el proceso de gestión de la ZEE en el país. Como parte del procedimiento para la ZEE, el mencionado Reglamento contempla a las siguientes etapas⁶⁰:

- a) Inicial
- b) Proceso de formulación de la ZEE
- c) Aprobación
- d) Aplicación
- e) Monitoreo, evaluación y actualización

El proceso de formulación y aprobación de la ZEE se da en 3 niveles: nacional, conducido por el MINAM; regional, por el Gobierno Regional en coordinación con los Gobiernos Locales, y Local, conducido por los Gobiernos Locales Provinciales en coordinación con los Gobiernos Locales Distritales y el Gobierno Regional respectivo. Finalmente, para la elaboración de la ZEE se cuenta con una directiva que orienta el proceso de la ZEE, aprobado mediante Decreto del Consejo Directivo N° 010-2006-CONAM-CD.

⁵⁹ Artículo 3

⁶⁰ Artículo 18

ii) Estudios Especializados:

De acuerdo con la Guía Metodológica para la Elaboración de los Instrumentos Técnicos Sustentatorios para el Ordenamiento Territorial, los EE son los instrumentos técnicos de carácter estratégico que enfatizan el análisis de las dinámicas, relaciones, funcionalidad que se evidencian en el territorio bajo estudio; son elaborados a partir de la información generada en la ZEE y se identifican 7 tipos de estudios, unos de los cuales está enfocado en el ecosistema y hábitat marino costero.

A continuación, se identifican los tipos de estudios:

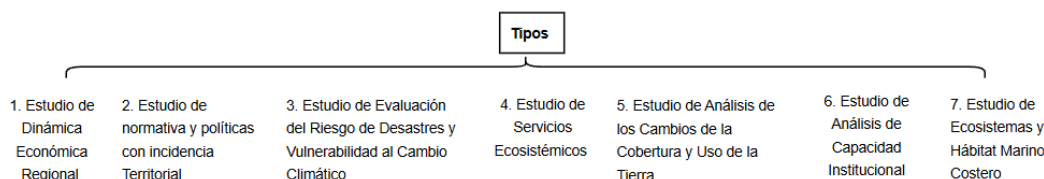


Figura 14- Tipos de estudios especializados. Elaboración propia

Para la ejecución de estos estudios especializados se han aprobado metodologías específicas, con las resoluciones identificadas en el siguiente figura:

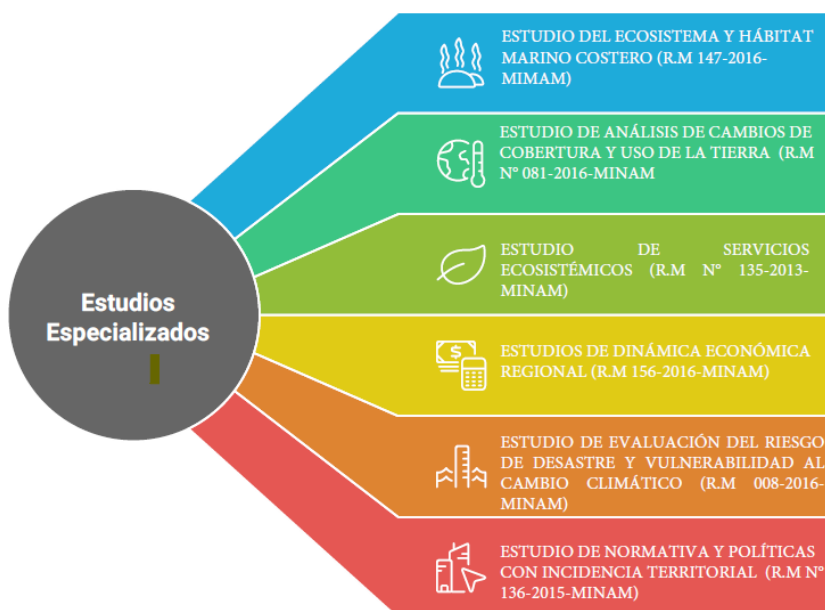


Figura 15- Estudios Especializados con metodologías aprobadas. Elaboración propia

Conforme con la Guía en mención, el estudio de ecosistemas y hábitat marino costero comprende la identificación, clasificación y caracterización de los ecosistemas, hábitats y sus servicios, así como de los impactos y sus servicios y los impactos predominantes de la intervención humana en estos. Tiene como objetivos los siguientes:

- Contar con una herramienta metodológica básica para la comprensión de los procesos de formación y desarrollo de las playas.

- b. Facilitar la comprensión de la relación causa - efecto entre los diferentes procesos del sistema costero.
- c. Facilitar la identificación de las causas de la erosión.
- d. Describir cualitativamente la dinámica litoral, determinar el balance sedimentario; erosión, transporte y acumulación de sedimentos.
- e. Ajustar algunos aspectos del plan de seguimiento ambiental, mejorar las medidas correctivas y arbitrar sobre otras que mitiguen el impacto en la dinámica sedimentaria.

3.1.2. Diagnóstico integral de territorio (DIT)

El DIT está previsto como un instrumento que integra y analiza la información generada en la ZEE y los EE, según la mencionada guía, permite completar el conocimiento de las condiciones y características ambientales y sociales, así como la dinámica y tendencias de crecimiento económico de un ámbito geográfico y de sus implicancias en los ecosistemas. Asimismo, aporta información sobre las variables clave o aspectos más importantes que determinan la ocupación del territorio, sustentadas en las características biofísicas, sociales, económicas, culturales funcionales, institucionales y políticas del territorio.

3.1.3. Plan de Ordenamiento Territorial (POT)

De acuerdo con la mencionada Guía, el POT es un instrumento de planificación y gestión del territorio que promueve y regula los procesos de organización y gestión sostenible del mismo, articulado a los planes ambientales, de desarrollo económico, social, cultural y otras políticas de desarrollo vigentes en el país. Este instrumento es construido sobre la base del DIT y “se ejecuta a nivel regional y local provincial, en correspondencia con las funciones definidas en la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y la Ley Orgánica de Municipalidades en el marco de las políticas nacionales de desarrollo.”

El POT está previsto como el instrumento máximo en materia de ordenamiento, pues la referida Guía señala que el ordenamiento territorial se concreta una vez que se implementan y ejecutan las acciones que correspondan a partir del POT.

Ahora bien, de acuerdo con el artículo 54 de la Constitución Política del Perú, el territorio comprende el suelo, subsuelo, el dominio marítimo y el espacio aéreo que lo cubre; en ese sentido, se identifica que el marco normativo al hacer referencia al ordenamiento del territorio también incluye el espacio marino; en efecto, los procesos de ordenamiento también pueden incluir este ámbito; sin embargo, a la fecha no ha sido desarrollado; lo cual puede ser asociado a la falta de previsión de una regulación clara y a una falta de reglamentación. Según Danós (2009), los reglamentos tienen la obligación de establecer las reglas que permitan hacer factible la aplicación del respectivo ordenamiento legal por parte de la Administración. En ese sentido, se evidencia que se carece de un marco reglamentario que desarrolle cómo se va a ejecutar las disposiciones a nivel de ley sobre el ordenamiento territorial, cuya competencia recae en el Ministerio del Ambiente.

Si bien hay avances en materia de establecimiento de guías, su contenido no está completo, en el sentido de que no prevé la aplicación de un ordenamiento de forma integral del territorio, sin perjuicio de que todo este proceso ha tenido que preverse en una norma de carácter reglamentario, por ejemplo, se identifica que la regulación vinculada al desarrollo

de la ZEE no restringe su desarrollo al ámbito continental e incluso se ha previsto la posibilidad de desarrollar estudios especializados en el ámbito marino costero; sin embargo, los POT solo están previstos para que sean aplicados a nivel regional y local. Cabe indicar que el POT es considerado como el “equivalente al proceso de planificación espacial marino costero, en tanto en principio, debería arrojar un mapa de usos.” (Monteferri et al 2016)

Recientemente, a través del Decreto Supremo N° 142-2024-PCM, se ha aprobado la Política Nacional de Ordenamiento Territorial al 2050, que busca afrontar el problema público “El manejo inadecuado del territorio afecta el desarrollo de las personas”. De esta política se destacan los objetivos paritarios 1 y 4 consistentes en “Garantizar la ocupación, uso ordenado y seguro de los territorios considerando sus aptitudes y potencialidades” y “Fortalecer la institucionalidad de la gobernanza en los territorios”, respectivamente. Para el objetivo 4 se ha previsto como actividades operativas principales para proveer los servicios que permitirán cumplir con el objetivo las siguientes:

- AO.4.1.0.1 Elaboración de una Ley de creación del Sistema Funcional de Ordenamiento Territorial
- AO.4.1.0.2 Elaboración del Reglamento para el funcionamiento del Sistema Funcional de Ordenamiento Territorial
- AO.4.1.0.3 Realización de ajustes y alineaciones de procedimiento y mecanismos en ordenamiento territorial de diferentes sectores
- AO.4.1.0.4 Elaboración de normativa para regular proceso de ordenamiento territorial

En ese sentido, se identifica que el desarrollo normativo en materia de ordenamiento territorial se encuentra en proceso, por lo que se espera que tanto la ley y el reglamento desarrollen los aspectos vinculados al ordenamiento de manera integral, es decir tanto lo que respecta al ámbito terrestre como el ámbito marino, tomando en cuenta que el territorio incluye a ambos. En base a ello, la ejecución de estas actividades operativas en la política representa una oportunidad para integrar en la regulación la planificación espacial marina.

Finalmente, cabe destacar que a nivel del ámbito marino costero también se cuenta con un desarrollo normativo vinculado al manejo integrado de las zonas marino costeras. Con relación a esto se identifica que el Reglamento de la Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, Ley N° 26839, aprobado por Decreto Supremo N° 068-2001-MINAM, lo define de la siguiente manera:

“Proceso dinámico en el cual se desarrolla una estrategia coordinada para asignar recursos ambientales, socioculturales e institucionales, con el fin de alcanzar la conservación y el uso múltiple sostenible de la zona costera.

Es el proceso social y político con base técnica y científica mediante el cual se crean las condiciones para el mantenimiento o restauración del equilibrio entre la conservación del ambiente y la ocupación del uso del territorio y de sus recursos naturales con el fin de alcanzar una calidad de vida compatible con la dignidad humana.”

Con relación a esto, la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, Ley N° 28245, establece que corresponde al CONAM, ahora MINAM, debe establecer lineamientos para la formulación y ejecución de un manejo integrado de las zonas marino costeras, en ese contexto, el MINAM ha aprobado los Lineamientos para el manejo integrado de las zonas marino costeras, a través de la Resolución Ministerial N° 189-2015-MINAM.

3.2. Políticas Nacionales vinculadas

3.2.1. Política Nacional Marítima al 2030

La Política Nacional Marítima, aprobada mediante el Decreto Supremo N° 012-2019-DE, busca afrontar el problema público consistente en el **“Deficiente uso y aprovechamiento sostenible del ámbito marítimo”**, a través de la aplicación de 3 alternativas de solución: Gobernabilidad del ámbito marítimo + Ciencia, tecnología e innovación + Conciencia Marítima.

Para lograr afrontar este problema público se han establecido los siguientes objetivos prioritarios:

1. Fortalecer la influencia del Perú en asuntos marítimos internacionales.
2. Fortalecer las actividades productivas en el ámbito marítimo, en forma racional y sostenible
3. Incrementar el comercio de manera sostenible y diversificada en el ámbito marítimo.
4. Asegurar la sostenibilidad de los recursos y ecosistemas en el ámbito marítimo.
5. Fortalecer la seguridad en el ámbito marítimo.

Dentro del objetivo 4, se destaca que se ha establecido como lineamiento el “Fortalecer la gestión integrada para el uso sostenible de los recursos naturales y ecosistemas” y como servicios de este lineamiento, los siguientes:

1. Asistencia técnica en la gestión de planes de manejo integral en las zonas marino-costeras, en coordinación con otros sectores a los equipos técnicos de las unidades de manejo integrado.
2. Información especializada para la conservación de los ecosistemas priorizados, de manera oportuna, según los procedimientos establecidos para las entidades que administran recursos naturales y ecosistemas en la zona marino-costera (ZMC). (Elaborar diagnósticos y estudios especializados).

Otro aspecto a destacar de esta Política es la definición del ámbito marítimo, al respecto, se señala que está constituido por el dominio marítimo, las aguas interiores, las zonas marino - costeras de influencia y las áreas de responsabilidad de la Autoridad Marítima Nacional en ejercicio de sus funciones.

3.2.2. Política Nacional del Ambiente

Por su parte, la Política Nacional del Ambiente al 2030, aprobada por el Decreto Supremo N° 023-2021-MINAM, busca atender el problema público consistente en la **“Disminución de los bienes y servicios que proveen los ecosistemas que afectan el desarrollo de las personas y la sostenibilidad ambiental”**.

Para la atención de mencionado problema se plantean los siguientes objetivos prioritarios:

1. Mejorar la conservación de las especies y la diversidad genética
2. Reducir los niveles de deforestación y degradación de ecosistemas
3. Reducir la contaminación del aire, agua y suelo
4. Incrementar la disposición adecuada de los residuos sólidos.
5. Incrementar la adaptación ante los efectos del cambio climático del país.

6. Fortalecer la gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas
7. Mejorar el desempeño ambiental de las cadenas productivas y de consumo de bienes y servicios, aplicando la economía circular
8. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del país

Dentro de los objetivos prioritarios, se destaca el número 6, consistente en fortalecer la gobernanza ambiental con enfoque territorial, respecto del cual se establece como servicio el fortalecer las capacidades en la elaboración e implementación de instrumentos de gestión para el ordenamiento territorial ambiental, dirigido a los 3 niveles de gobierno y entidades participantes en los procesos de Zonificación Ecológica Económica y Planes de Manejo Integrado de Zonas Marino Costeras.

3.2.3. Política Nacional de Ordenamiento Territorial

La Política Nacional de Ordenamiento Territorial, aprobada por Decreto Supremo N° 142-2024-PCM, busca atender el problema público consistente en **“El manejo inadecuado del territorio afecta el desarrollo de las personas”**.

Para dar solución a este problema se han establecido 4 objetivos prioritarios:

1. Garantizar la ocupación, uso ordenado y seguro de los territorios considerando sus aptitudes y potencialidades.
2. Lograr condiciones de equidad entre los territorios
3. Mejorar la toma de decisiones de los actores basada en el conocimiento integral del territorio
4. Fortalecer la institucionalidad de la gobernanza en los territorios.

De estos 4 objetivos se destaca el fortalecimiento de la institucionalidad de la gobernanza en los territorios, respecto del cual se establece como lineamiento el “Fortalecer la institucionalidad de la gobernanza en los territorios”, sobre lo cual se contempla como actividades operativas el establecer el sistema funcional de ordenamiento territorial con reglamentaciones e instrumentos comunes a los sectores involucrados, la elaboración de una Ley de creación del Sistema Funcional de Ordenamiento Territorial, elaboración de un Reglamento para el funcionamiento del mencionado sistema y la realización de ajustes y alineaciones de procedimientos y mecanismos en ordenamiento territorial de diferentes sectores, y la elaboración de normativa para regular procesos de ordenamiento territorial.

3.3. Marco normativo vinculado a la gestión de áreas, actividades, recursos en la zona marino-costera, con un enfoque en la inserción de la herramienta de Planificación Espacial Marina Costera en el Perú.

Considerando los alcances y objetivos de la planificación espacial marina, a continuación se identifican las principales regulaciones por sectores que tienen un enfoque de áreas.

3.3.1. Sector ambiental

Dentro del sector ambiental, a nivel de la gestión de áreas, el marco regulatorio desarrollado se refleja en la Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley N° 26834, la misma

que regula la creación de Áreas Naturales Protegidas (ANP), así como la zonificación de las mismas⁶¹ (**Zonificación de ANP**):

- **Zona de Protección Estricta**, que aplica para aquellos espacios donde los ecosistemas han sido poco o nada intervenidos o zonas donde incluyen lugares con especies o ecosistemas únicos, raros o frágiles. En estas zonas solo se permiten las actividades propias del manejo y monitoreo del ambiente y de modo excepcional la investigación científica.
- **Zona Silvestre**, que son aquellas en donde se ha sufrido poca o nula intervención humana. Son áreas menos vulnerables que las zonas de protección estricta
- **Zonas de uso turístico o recreativo**, corresponde a espacios que tienen rasgos paisajísticos atractivos para los visitantes y que por su naturaleza permiten un uso compatible con los objetivos del área.
- **Zonas de aprovechamiento directo**, en las cuales se permite el aprovechamiento de los recursos
- **Zonas de uso especial**, corresponden a espacios ocupados por asentamientos humanos preexistentes al establecimiento del área, o en los que por situaciones especiales, ocurre algún tipo de uso agrícola, pecuario, agrosilvopastoril u otras actividades que implican la transformación del ecosistema original.
- **Zonas de recuperación**, son zonas transitorias, aplicables a ámbitos que por causas naturales o intervención humana han sufrido daños importantes y requieren un manejo especial para recuperar su calidad y estabilidad ambiental.
- **Zonas Histórico- Cultural**, que corresponden a zonas que cuentan con valores históricos o arqueológicos importantes que requieren de un manejo para lograr su mantenimiento.

Actualmente, se han creado 7 ANP marino costeras, ver detalle en la Tabla N°3. A nivel de este sector, también se identifica una gestión particular para los **sitios RAMSAR**, que son aquellos humedales incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional de la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional. La Gestión de estos sitios se encuentran a cargo del MINAM, quien debe coordinar con el SERNANP, para aquellos casos en que estos estén ubicados en ANP, y con los Gobiernos Regionales para el caso de aquellos ubicados fuera del ámbito de las ANP. Tomando en cuenta la diversidad de actividades que se ejecutan al interior de estos espacios, la gestión de los humedales es multisectorial bajo un enfoque descentralizado, subsidiario y participativo, bajo un enfoque ecosistémico, en el marco del Decreto Supremo N° 006-2021-MINAM, a través del cual se aprueban disposiciones generales para la gestión multisectorial y descentralizada de humedales.

Otra de las figuras de gestión basada en áreas se encuentra en la Ley Orgánica de Municipalidades, la misma que en su artículo 79⁶² establece como función de las municipalidades provinciales el aprobar las **áreas de conservación ambiental** (ACA),

⁶¹ Artículo 23

⁶² “ARTÍCULO 79.- ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO FÍSICO Y USO DEL SUELO

Las municipalidades, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo, ejercen las siguientes funciones:

1. Funciones específicas exclusivas de las municipalidades provinciales:

1.1. Aprobar el Plan de Acondicionamiento Territorial de nivel provincial, que identifique las áreas urbanas y de expansión urbana, así como las áreas de protección o de seguridad por riesgos naturales; las áreas agrícolas y las áreas de conservación ambiental.

(...)”

las ACA son espacios delimitados en donde se aplican determinadas medidas de gestión orientadas a la conservación.

Tabla N° 3 Lista de ANP marino costeras creadas

ANP	Norma de creación	Zonificación ⁶³
Reserva Nacional Mar Tropical de Grau	Decreto Supremo N° 003-2024-MINAM	Zona de aprovechamiento directo
Reserva Nacional Dorsal de Nazca	Decreto Supremo N° 008-2021-MINAM	Zona de aprovechamiento directo Zona de protección estricta
Santuario Nacional Manglares de Tumbes	Decreto Supremo N° 018-88-AG	Zona Silvestre Zona de uso turístico y creativo zona de recuperación
Reserva Nacional de Paracas	Decreto Supremo N° 1281-75-AG	Zona de protección estricta Zona silvestre Zona de uso turístico Zona de aprovechamiento directo Zona de recuperación Zona de uso especial Zona histórico cultural (no identificada para la parte marina)
Reserva Nacional Sistema Isla Islotes y Puntas Guaneras	Decreto Supremo N° 024-2009-MINAM	Zona silvestre Zona de aprovechamiento directo Zona de recuperación
Reserva Nacional San Fernando	Decreto Supremo N° 017-2011-MINAM	Zona de protección estricta Zona silvestre Zona de uso turístico y recreativo Zona de recuperación Zona de aprovechamiento directo Zona de uso especial
Reserva Nacional de Illescas	Decreto Supremo N° 038-2021-MINAM ⁶⁴	Zona de aprovechamiento directo Zona histórico cultural Zona de uso especial Zona de uso turístico y recreativo

3.3.2. Subsectores pesca y acuicultura del Sector Producción:

La regulación con un enfoque en áreas también se identifica en el subsector pesquero. En este se evidencia gestión diferenciada para las primeras 5 millas en base a su declaración como **zona reservada**. De acuerdo con el artículo 33 de la Ley General de Pesca, Decreto Ley N° 25977, **en esta zona se encuentra prohibido el desarrollo de actividades extractivas con embarcaciones de mayor escala, asimismo está prohibido el uso de artes de pesca, métodos y aparejos de pesca que modifiquen las condiciones bio ecológicas del medio, el uso de redes de cerco mecanizado entre la línea litoral y las 3 millas marinas**. Este artículo también faculta al PRODUCE

⁶³ Información obtenida de los planes maestro de las ANP

⁶⁴ Mediante este decreto se re categorizó la Zona Reservada Illescas (RM N° 251-2010-MINAM) como Reserva Nacional Illescas.

a determinar zonas diferenciadas para la actividad artesanal y para la actividad de menor escala, debido a las características geográficas del litoral.

De manera adicional a la zona reservada de las primeras 5 millas, se identifica también que en este subsector se regula la posibilidad de establecer **zonas prohibidas o de reserva**, conforme se evidencia del artículo 12 de la Ley General de Pesca, aunque esto a la fecha no se encuentra implementado para el ámbito marino⁶⁵. Asimismo, cabe indicar que de manera general las medidas de ordenamiento pueden ser aplicables por ámbito geográfico, de lo que se destaca la posibilidad de realizar una gestión por áreas.

En el subsector pesquero también se destaca la aplicación del Reglamento de Ordenamiento Pesquero de las Actividades Extractivas Artesanales y de Menor Escala del Ámbito Adyacente al departamento de Tumbes (**ROP de Tumbes**), aprobado mediante el Decreto Supremo N° 020-2011-PRODUCE, que establece condiciones para el desarrollo de la actividad extractiva tanto dentro como fuera de las 5 millas; así como el **Reglamento de Ordenamiento Pesquero de los Recursos Invertebrados Marinos Bentónicos**, aprobado por el Decreto Supremo N° 018-2021-PRODUCE, que regula el desarrollo de actividades extractivas bajo planes de manejo, en la medida que ambos tienen un enfoque de áreas.

En cuanto al subsector acuicultura, también se identifica una gestión basada en área, una gestión particular de un área para la producción de recursos hidrobiológicos en sus diferentes categorías (Acuicultura de recursos limitados (AREL), Acuicultura de Micro y Pequeña Empresa (AMYPE), Acuicultura de Mediana y Gran Empresa (AMYGE)). Estas actividades se encuentran reguladas en la Ley General de Acuicultura, aprobada por Decreto Legislativo N° 1195 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 003-2016-PRODUCE.

Con relación a estas actividades, actualmente se cuenta con un catastro acuícola en el que se identifican las áreas concesionadas y las potenciales áreas que pueden usarse para el desarrollo de esta actividad.

Adicionalmente, en la mencionada Ley se regulan las **actividades de poblamiento y repoblamiento** que eventualmente también se ejecutarán en un área determinada.

3.3.3. Sector MIDAGRI

Dentro del sector MIDAGRI se identifican la gestión particular basada en área para los **ecosistemas frágiles**, sobre el particular, el artículo 130 del Reglamento para la Gestión Forestal aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, establece que el SERFOR, en coordinación con las Autoridades Regionales de Flora y Fauna Silvestre elabora y aprueba la lista sectorial de ecosistemas frágiles, asimismo, que corresponde a dicha entidad disponer las medidas aplicables dentro de tales ecosistemas.

Cabe indicar que los ecosistemas frágiles, de acuerdo con la Ley General del Ambiente, comprende, entre otros, las bahías, islas pequeñas, lomas costeras, entre otros⁶⁶. La identificación de estos ecosistemas e incorporación en el listado sectorial se encuentra regulado en los Lineamientos para la identificación de ecosistemas frágiles y su

⁶⁵ Un ejemplo de esto se identifica en la RM N° 482-2018-PRODUCE que establece a las lagunas Saracocha y Ululunasa (Alonso) del departamento de Puno como zonas de reserva pesquera. <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/1708510-1>

⁶⁶ Artículo 99

incorporación en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles, aprobados por la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 287-2018-MINAGRI-SERFOR-DE.

Otra figura regulada en el marco normativo del sector forestal son los **hábitats críticos**, los cuales se encuentran definidos, en el mencionado Reglamento, como áreas específicas dentro de un rango normal de distribución de una especie o población de una especie con condiciones particulares que son esenciales para su sobrevivencia y que requieren manejo y protección especial. El artículo 131 del Reglamento para la Gestión Forestal dispone que el Estado identifica e implementa medidas para la conservación de los hábitats críticos, en el marco de lo cual se han aprobado los Lineamientos para establecer hábitats críticos y sus medidas de conservación, mediante la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 261-2019-MINAGRI-SERFOR-DE.

Asimismo, se identifica que dentro de este sector se otorgan **concesiones para ecoturismo**⁶⁷, que con concesiones para el desarrollo de actividades vinculadas a la recreación y el turismo de naturaleza ecológicamente responsables en zonas donde se puede apreciar y disfrutar de la naturaleza, de la fauna silvestre y de valores culturales asociados al sitio.

3.3.4. Sector Defensa

En el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1147, que regula el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional - Dirección General de Capitanías y Guardacostas, se identifica una restricción para el desarrollo de caza subacuática en el área del mar adyacente a las playas de uso público, en radas o terminales marítimos o pesqueros, ni en bahías de puertos o zonas de operación de naves frente a zonas militares restringidas⁶⁸. Asimismo, restricciones para el desarrollo de navegación recreativa en las áreas de tráfico portuario, muelles, bases militares, áreas de seguridad de las playas para el uso público, áreas donde se efectúen competencias de náutica deportiva⁶⁹.

Además, en este sector se identifica también la declaratoria de zonas de practicaje marítimo⁷⁰. Otra disposición a destacar son la prohibición del desarrollo de las siguientes actividades en la zona costera, prevista en el artículo 278 del citado Reglamento:

“a. Efectuar rellenos o avances dentro del mar, ríos y lagos navegables, sin contar con el respectivo derecho de uso de área acuática.

b. Efectuar trabajos de dragado en el mar, ríos y lagos navegables, en áreas no relacionadas a instalaciones portuarias, sin autorización de la Autoridad Marítima Nacional.

c. Desguazar naves en zonas que no han sido declaradas hábiles para tal fin.”

⁶⁷ Artículo 58 de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre

⁶⁸ Artículo 538

⁶⁹ Artículo 72.

⁷⁰ “Artículo 189.- El practicaje marítimo es el asesoramiento brindado por el práctico al capitán a bordo de una nave, en una zona declarada de practicaje obligatorio, circunstancia que no afecta las atribuciones y responsabilidades del capitán, quien conserva en todo momento el mando de su nave.”

3.3.5. Sector Energía y Minas

En el subsector Energía y Minas también se evidencia una gestión por basada o vinculadas a áreas, en el marco de la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos, en base a la cual se otorgan concesiones para explotar hidrocarburos en áreas específicas. En modo similar se evidencia en lo que respecta al subsector minería, en donde también se otorgan concesiones para realizar actividad minera, la misma que se encuentra sujeta a las disposiciones previstas en el Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM.

3.4. Competencias institucionales por sectores con injerencia en la gestión marino costera

A nivel nacional se ha identificado a los siguientes sectores que tienen injerencia en la gestión de las actividades que se desarrollan en el ámbito marino costero.

3.4.1. Sector Ambiental

El Ministerio del Ambiente actúa como ente rector del sector ambiental, sus funciones y ámbito de competencia se encuentran definidas en el Decreto Legislativo que aprueba la Ley Creación y Funciones del Ministerio del Ambiente, Decreto Legislativo N° 1013.

Su objetivo es la conservación del ambiente, propiciando y asegurando el uso sostenible, responsable, racional y ético de los recursos naturales y medio que los sustenta; y en ese sentido, se encarga de dirigir, supervisar y ejecutar la política nacional del ambiente, así como de promover la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas⁷¹.

Dentro de las principales funciones, conforme a los artículos 6 y 7 de la mencionada Ley, se identifican las siguientes:

- Formular, planificar, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional del ambiente aplicable a todos los niveles de gobierno.
- Coordinar la implementación de la política nacional ambiental con los sectores, gobiernos regionales y gobiernos locales.
- Dirigir el Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA), el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Información Ambiental (SNIA), el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE).
- **Establecer la política, los criterios, las herramientas y los procedimientos de carácter general para el ordenamiento territorial nacional, en coordinación con las entidades correspondientes, y conducir su proceso.**
- Implementar los acuerdos ambientales internacionales y presidir las respectivas comisiones nacionales.

El MINAM para el ejercicio de sus funciones en materia de ordenamiento territorial cuenta con la Dirección General de Ordenamiento Territorial y de la Gestión Integrada de Recursos Naturales, dependiente del Despacho Viceministerial de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales. Esta Dirección General es la “responsable de conducir la elaboración de **herramientas, instrumentos y procedimientos, así como encargado de la formulación de planes, programas, proyectos que contribuyan a la**

⁷¹ Artículo 4 de la LOF

Gestión del Territorio y ordenamiento territorial en el ámbito de su competencia, en coordinación con las entidades correspondientes y en el marco de la Política Nacional de Ordenamiento Territorial, **con énfasis en la aplicación de la zonificación ecológica y económica, el manejo integrado de las zonas marino costeras**, y la gestión integrada de los recursos naturales; así como la generación de información y el monitoreo del territorio”⁷².

Dentro del sector ambiental, además del MINAM se cuenta con otras instituciones que también ejercen funciones sobre actividades que se desarrollan dentro del ámbito marino costero. Entre ellas instituciones se encuentra al **Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)** que se encuentra adscrito al MINAM, y está encargado de la fiscalización, supervisión el control y sanción en materia ambiental. Dentro de sus principales funciones se identifican las siguientes:

- Ejercer la potestad sancionadora en el ámbito de su competencia, imponiendo sanciones por la comisión de infracciones.
- Realizar acciones de fiscalización ambiental en el ámbito de su competencia.

Otra institución importante y con competencias dentro del ámbito marino costero es el **Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP)**, que también se encuentra adscrito al MINAM, es una autoridad técnico normativa. Dentro de sus principales funciones se destacan las siguientes:

- Dirigir el SINANPE
- Aprobar las normas y establecer los criterios técnicos y administrativos, así como los procedimientos para el establecimiento **y gestión de las Áreas Naturales Protegidas**.
- Establecer los mecanismos de fiscalización y control y las infracciones y sanciones administrativas correspondientes; y ejercer la potestad sancionadora en los casos de incumplimiento
- Asegurar la coordinación interinstitucional de las entidades que actúan o intervienen, de manera directa o indirecta, en la gestión de las ANP

Por otro lado, los Gobiernos Regionales también cuentan con competencias y funciones vinculadas al sector ambiental. Cabe destacar que estos deben ejecutar sus competencias dentro de sus circunscripciones territoriales; asimismo, cuentan con competencias exclusivas y compartidas, conforme a la Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales (LOGR).

Dentro de las competencias exclusivas, los Gores están facultados para planificar el desarrollo integral de su región y ejecutar los programas socioeconómicos correspondientes, así como formular y aprobar el Plan de Desarrollo Regional Concertado con las municipalidades y la sociedad civil de su región. Como parte de sus competencias compartidas en materia ambiental es competente sobre la gestión sostenible de los recursos naturales, mejoramiento de la calidad ambiental y gestión del cambio climático⁷³.

El artículo 53 “Funciones en materia ambiental y de ordenamiento territorial” de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, establece, entre otras funciones, las siguientes:

⁷² De acuerdo con el artículo 73 del Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, aprobado por Resolución Ministerial N° 108-2023-MINAM

⁷³ Literal d) del artículo 2 de la LOGR, modificado por la Ley 30754.

“a) Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia ambiental y de ordenamiento territorial, en concordancia con los planes de los Gobiernos Locales.

(...)

*f) **Planificar y desarrollar acciones de ordenamiento y delimitación en el ámbito del territorio regional** y organizar, evaluar y tramitar los expedientes técnicos de demarcación territorial, en armonía con las políticas y normas de la materia.*

g) Participar en el diseño de los proyectos de conformación de macrorregiones.

h) Controlar y supervisar el cumplimiento de las normas, contratos, proyectos y estudios en materia ambiental y sobre uso racional de los recursos naturales, en su respectiva jurisdicción. Imponer sanciones ante la infracción de normas ambientales regionales.

(...)

j) Preservar y administrar, en coordinación con los Gobiernos Locales, las reservas y áreas naturales protegidas regionales que están comprendidas íntegramente dentro de su jurisdicción, así como los territorios insulares, conforme a Ley.”

3.4.2. Sector Defensa

Dentro del sector defensa se identifica la actuación de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI), conocida también como la Autoridad Marítima Nacional, quien tiene la función de velar por la seguridad y protección de la vida humana en el medio acuático, así como de prevenir y combatir la contaminación y la protección del medio ambiente acuático; reprimir las actividades ilícitas en el medio acuático, otorgar permisos de navegación a naves y artefactos navales; así como planear, normar, coordinar, dirigir y controlar dentro del ámbito de sus competencia las actividades que se desarrollan en el medio acuático⁷⁴.

La DICAPI también tiene la función de establecer áreas de fondeo, los canales de acceso, las zonas marinas especialmente sensibles, y las áreas de maniobra restringida en el medio acuático.

3.4.3. Turismo

Una de las principales actividades que se desarrollan en el ámbito marino costero son las vinculadas al turismo, como ejemplo de esto se identifica el desarrollo de actividades de avistamiento de ballenas en el mar adyacente a los departamentos de Piura y Tumbes.

Dentro de este sector se identifica como autoridades competentes al Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, de acuerdo con la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, Ley N° 27790, en materia de turismo es el encargado de promover el desarrollo de la actividad turística como un medio para contribuir el crecimiento económico y al desarrollo social del país.

Dentro de este sector también se identifica con autoridades competentes a los Gobiernos Regionales⁷⁵, quienes son los encargados de promover el desarrollo turístico mediante el aprovechamiento de las potencialidades regionales, e identificar y declarar zonas de interés turístico prioritario de alcance regional.

⁷⁴ 5 del Decreto Legislativo N° 1147

⁷⁵ Artículo 63 de la Ley de Orgánica de Gobiernos Regionales

3.4.4. Pesquería y acuicultura

En los subsectores pesca y acuicultura es el Ministerio de la Producción quien actúa como ente rector en estas materias. Este Ministerio tiene competencia exclusiva en temas vinculados al ordenamiento pesquero y acuícola; asimismo, tiene competencias compartidas con los Gobiernos Regionales en materia de pesquería artesanal, acuicultura de Micro y Pequeña Empresa (AMYPE) y Acuicultura de Recursos Limitados (AREL), de acuerdo con la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción, aprobado por Decreto Legislativo 1047.

Dentro de este subsector también se identifica el funcionamiento de infraestructuras para el apoyo del desarrollo de las actividades pesqueras y acuícolas, como es el caso de los desembarcaderos y muelles.

Como parte de sus funciones específicas, este Ministerio tiene las siguientes:

- a) Aprobar las disposiciones normativas que le correspondan, comprendiendo esta función, la facultad de tipificar reglamentariamente las infracciones por incumplimiento de obligaciones establecidas legalmente.
- b) Cumplir y hacer cumplir el marco normativo relacionado con su ámbito de competencia, ejerciendo la potestad fiscalizadora, sancionadora y de ejecución coactiva.

A nivel de los Gobiernos Regionales, de acuerdo con el artículo 52⁷⁶ de la LOGR, y en el marco del proceso de descentralización, estos tienen las funciones para otorgar los permisos de pesca artesanal así como para desarrollar acciones de vigilancia y control dentro del ámbito de su jurisdicción. También están facultados para aprobar, declarar la viabilidad y ejecutar proyectos de inversión en materia de acuicultura que estén alineados con la Política Nacional de Acuicultura y en materia de desembarcaderos pesqueros artesanales, en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones

Asimismo, a nivel de Lima Metropolitana, todas las funciones se encuentran aún en proceso de descentralización, de acuerdo con el Plan Anual de Transferencia Sectorial -Año 2024 aprobado por el PRODUCE.

En ese sentido, dentro de los subsectores pesca y acuicultura se identifican a las siguientes entidades con competencias sobre estas materias:

- a) Produce y sus organismos adscritos (IMARPE, SANIPES, FONDEPES)
- b) Gobiernos Regionales.
- c) Municipalidad Metropolitana de Lima (proceso de transferencia de funciones pendiente de concluir)

3.4.5. Sector Energía y Minas

El ente rector en materia de energía y minas es el Ministerio de Energía y Minas. Este ministerio tiene como funciones rectoras formular, planear, coordinar y ejecutar la política nacional sectorial bajo su competencia, es decir en lo que respecta a las actividades de

⁷⁶ De estas funciones, de acuerdo con el Plan Anual de Transferencia Sectorial -Año 2024, aprobada mediante Resolución Ministerial N°060-2024-PRODUCE, la función prevista en el literal j) del mencionado artículo aún se encuentra en proceso de descentralización.

electricidad, hidrocarburos y minería, de acuerdo a lo establecido en su Ley de Organización y Funciones, Ley N° 30705.

Este ministerio también comparte funciones con los gobiernos regionales y como parte de sus funciones específicas de las competencias compartidas le corresponde, entre otros, ejecutar y evaluar el inventario de los recursos energéticos, renovables y no renovables y mineros del país. También otorga y reconoce derechos a través de autorizaciones, permisos, licencias, contratos y concesiones dentro del sector; además, ejerce la potestad de autoridad sectorial ambiental para las actividades de electricidad, hidrocarburos y minería.

Por su parte los Gobiernos Regionales en el marco del proceso de descentralización tienen la función de impulsar proyectos y obras de generación de minería, energía y electricidad para el aprovechamiento de hidrocarburos de la región.

Dentro de este sector, a nivel del ámbito marino costero se identifica el desarrollo de explotación de hidrocarburos y de recursos mineros.

Dentro de este sector se identifica la actuación del Perupetro, que se encarga de promocionar, suscribir y supervisar los contratos para la exploración y explotación de hidrocarburos. También del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN), que se encarga de fiscalizar este sector en lo que respecta a aspectos técnicos.

3.4.6. Sector Agricultura y Riego

El Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego tiene competencias sobre los recursos forestales, flora y fauna silvestre, así como también en lo que respecta a la sanidad, conforme a lo establecido en su Ley de Organización y Funciones, Ley N° 31075. Este Ministerio tiene diferentes organismos adscritos, dentro de los cuales se destaca al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, quien también ejerce competencias en el ámbito marino costero, para el establecimiento de ecosistemas frágiles, así como hábitats críticos.

Cabe destacar que el artículo 62 de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre establece que las autoridades competentes, para otorgar derechos sobre otros recursos naturales renovables y no renovables, solicitan opinión previa al SERFOR, siempre que las superficies a otorgar puedan afectar los recursos forestales y de fauna silvestre; y en caso de que existan concesiones forestales, dicha institución emite opinión favorable previamente a su otorgamiento.

3.4.7. Sector Transportes y Comunicaciones

El Ministerio de Transportes y Comunicaciones ejerce competencias en materia de aeronáutica civil, infraestructura de transportes de alcance nacional e internacional. Este ministerio ejerce competencias compartidas con los Gobiernos Regionales en materia de transporte de alcance regional y local.

Dentro del sector transporte se identifica la operación y funcionamiento de puertos en el ámbito marino costero, respecto de lo cual este Ministerio ejerce funciones a través de la Autoridad Nacional Portuaria. Los puertos pueden ser públicos o privados, el funcionamiento de estos se encuentran regulados en la Ley del Sistema Portuario Nacional, Ley N° 27943.

3.4.8. Sector Vivienda Construcción y Saneamiento

Otra de las instituciones con competencias dentro del ámbito costero es el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, cuyas funciones y competencias se encuentran normadas en su Ley de Organización y Funciones, Ley N° 30156. Este ministerio es competente en materias de vivienda, construcción, saneamiento, urbanismo y desarrollo, entre otras materias, tiene por finalidad normar y promover el ordenamiento, mejoramiento, protección de los centros rurales y urbanos.

Como parte de sus funciones generales se encarga de dictar normas y lineamientos para el ordenamiento e integración de los centros urbanos y rurales a nivel nacional, así como de los procesos de expansión urbana, creación y reasentamiento de centros poblados, en forma coordinada con los gobiernos regionales y locales.

En el marco de las funciones compartidas con los Gobiernos Regionales, este Ministerio se encarga de normar, aprobar, ejecutar y supervisar las políticas nacionales sobre ordenamiento y desarrollo urbanístico, habilitación urbana, edificaciones, uso y ocupación del suelo urbano y urbanizable. Asimismo, se ejecutarán proyectos de saneamiento urbano y rural con los gobiernos regionales y locales.

Conforme a lo antes indicado, los gobiernos regionales también ejercen funciones en estas materias, conforme al artículo 58 de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, conforme al Plan Anual de Transferencia de Competencias sectoriales a los Gobiernos Regionales y Locales para el año 2024, aprobado por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, al 2023 de realizó la transferencia efectiva de las funciones a), b), c), e), f) y h) del mencionado artículo 58, y en lo que respecta al ámbito costero, aún se encuentra pendiente la transferencia de funciones a la Municipalidad Metropolitana de Lima, por lo que a la fecha en ese ámbito estas funciones las ejerce el mencionado Ministerio.

3.4.9. Comisiones con funciones vinculadas al ámbito marino costero

En el ámbito marino costero, también se cuenta con la presencia de 2 comisiones multisectoriales, las mismas que se detallan a continuación:

➤ **Comisión Multisectorial de Naturaleza Permanente para la Gestión Ambiental del Medio Marino Costero - COMUMA**

La Comisión Multisectorial de Naturaleza Permanente para la Gestión Ambiental del Medio Marino Costero - COMUMA fue creada en el año 2013, a través del Decreto Supremo N° 096-2013-PCM, y **tiene como objeto la coordinación, articulación y monitoreo de la gestión ambiental en el medio marino-costero**. Se encuentra adscrita al Ministerio del Ambiente.

Esta Comisión tiene las siguientes funciones⁷⁷:

*“a) Articular las acciones de coordinación multisectorial e interinstitucional para la formulación de propuestas de políticas públicas y de **instrumentos de gestión relacionados con el monitoreo y la vigilancia permanente del ecosistema marino-costero** y sus recursos en todos los sectores y niveles de gobierno.*

⁷⁷ Artículo 3 del Decreto Supremo N° 096-2013-PCM

b) Articular y efectuar el seguimiento a las acciones de prevención que en materia del ecosistema marino-costero y sus recursos, sean adoptadas por las instituciones con competencia en la materia, así como con organizaciones, redes o sistemas existentes.

*c) **Elaborar y remitir a los sectores correspondientes los informes necesarios para la modificación y adecuación del marco legal existente**, a fin de mejorar el desempeño de la gestión ambiental del ecosistema marino-costero y sus recursos.*

d) Elaborar y proponer a los sectores correspondientes un Plan Estratégico para la gestión y manejo del ecosistema marino-costero y sus recursos, con un horizonte de largo plazo, que incluya indicadores y metas que permitan evaluar los avances y logros de los resultados esperados.

e) Proponer estándares, directivas, protocolos y guías técnicas de diagnóstico y acción frente a eventos y ocurrencias a distinta escala, que afecten la estructura y composición del ecosistema marino-costero y sus recursos.

f) Diseñar y proponer un programa de capacitación permanente dirigido a los técnicos de las instituciones nacionales y regionales responsables de la vigilancia, para atender situaciones de emergencia, en el marco de los presupuestos institucionales de los miembros integrantes de la Comisión.

g) Otras que determine la Comisión en concordancia con la Política Nacional del Ambiente.”0

Está conformada por diferentes instituciones, entre ellas, el MINAM, quien la preside, el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de la Producción, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, Autoridad Nacional del Agua, Instituto del Mar del Perú, Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, la Dirección General de Capitanías y Guardacostas y la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú.

Al interior de esta Comisión se cuenta con diferentes grupos específicos, entre otros, el Grupo Técnico de Trabajo Especializado de Gestión Integrada de la Zona Marino Costera y Planificación Espacial Marina.

➤ **Comisión Multisectorial de la Acción del Estado en el Ámbito Marítimo (COMAEM)**

La Comisión Multisectorial de la Acción del Estado en el Ámbito Marítimo (COMAEM) ha sido creada en el año 2017 a través del Decreto Supremo N° 118-2017-PCM, con el objeto de realizar el seguimiento y fiscalización de las políticas sectoriales, regionales y locales, y la emisión de informes técnicos a fin de proponer una política nacional marítima y su permanente actualización, sobre las actividades que se desarrollan en el ámbito marítimo nacional.

Esta Comisión se encuentra adscrita a la Presidencia del Consejo de Ministros y cuenta con las siguientes funciones⁷⁸:

⁷⁸ Artículo 3 del Decreto Supremo N° 118-2017-PCM.

- Seguimiento de la realidad marítima y su potencialidad, particularmente de las políticas públicas vinculadas a los intereses marítimos nacionales, orientadas a establecer y fortalecer una política nacional marítima.
- Fiscalizar la armonización de las políticas de los diferentes sectores vinculadas al ámbito marítimo para alcanzar, a nivel Estado, una gobernanza marítima.
- Seguimiento y fiscalización de la gobernabilidad sectorial en el ámbito marítimo, a través de indicadores de gestión, relacionados a los objetivos específicos, lineamientos y estrategias.
- Emitir informes técnicos que contribuyan al desarrollo de una política nacional marítima, a fin de orientar los lineamientos de carácter multisectorial de largo plazo, para una actuación coherente y eficaz del sector público en el ámbito marítimo, sin afectar competencias sectoriales que les confiere la ley.
- Otras funciones que deriven del cumplimiento del objeto de creación, que le sean asignadas por ley o por decreto supremo.

Está conformada por: Un representante de la Presidencia del Consejo de Ministros, del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, Ministerio de Relaciones Exteriores, de Defensa, Educación, Producción, Comercio Exterior y Turismo, Energía y Minas, Transportes y Comunicaciones, Ambiente y Cultura.

3.4.10. A modo de síntesis

En el ámbito marino costero se identifica el desarrollo de diversas actividades y ejecución funciones, las cuales están inmersas en diferentes sectores, dentro de estas actividades se encuentran las siguientes:

- a) **Sector ambiental:** gestión de ANP y áreas de conservación ambiental, gestión de sitios RAMSAR
- b) **Sector Defensa:** desarrollo de prácticas militares, medidas de separación de tráfico marítimo, gestión de áreas de fondeo, y áreas de maniobra restringida en el medio acuático; medidas de separación del tráfico marítimo para evitar colisiones.
- c) **Turismo:** desarrollo de actividades turísticas tales como avistamiento de ballenas, nado con tortugas
- d) **Sector producción:** desarrollo de actividades pesqueras y acuícolas, funcionamiento de infraestructuras para el apoyo del desarrollo de las actividades pesqueras y acuícolas, tales como desembarcaderos, muelles, desarrollo de actividades de investigación
- e) **Sector Energía y Minas:** desarrollo de actividades de explotación de hidrocarburos y recursos mineros.
- f) **Sector transportes y comunicaciones:** gestión de transporte y funcionamiento de puertos tanto de administración privada como pública.
- g) **Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento:** actividades de saneamiento y desarrollo urbano

En ese sentido, se advierte una confluencia de instituciones, cada una de la cual tiene un ámbito competencial específico. Es importante resaltar que de acuerdo con el artículo 13 de la Ley General de Ambiente, las leyes especiales que regulan el aprovechamiento de los recursos naturales deben precisar el sector del Estado responsable; asimismo, deben incorporar mecanismos de coordinación con los otros sectores para evitar que el otorgamiento de derechos genere conflictos por superposición o incompatibilidad de los derechos.

Con relación a lo antes indicado, se identifica que el marco normativo peruano está diseñado de modo tal que cuando una actividad se desarrolle en un ámbito vinculado a la competencia de otro sector se requiera la opinión de este. Esta situación se refleja, por ejemplo, en la regulación del sistema nacional de evaluación de impacto ambiental, en el marco de lo cual el diseño normativo prevé la exigencia de recabar opiniones a los sectores vinculados, por ejemplo, si se va a desarrollar actividades dentro de las ANP, se requerirá la opinión del SERNANP; en similar sentido en lo que respecta al desarrollo de las actividades acuícolas, que para obtener el título habilitante se requiere cumplir pasos previos de competencia de la DICAPI.

En ese sentido, se identifica un nivel de coordinación horizontal, a nivel de las autoridades del Poder Ejecutivo, pero también vertical con los gobiernos regionales en el marco del proceso de descentralización.

3.5. Regulación vinculada al planeamiento estratégico

El planeamiento estratégico está definido como un proceso sistemático, cíclico y continuo de carácter político, técnico, participativo, intersectorial e intergubernamental, basado en evidencias y desarrollado sobre la base de un ciclo de análisis de la situación actual, análisis prospectivo, decisiones estratégicas, seguimiento y evaluación. El Perú cuenta con el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico, regulado mediante el Decreto Legislativo N° 1088. Este sistema se encuentra definido como un conjunto articulado e integrado de órganos, subsistemas y relaciones funcionales cuya finalidad es coordinar y viabilizar el proceso de planeamiento estratégico nacional para promover y orientar el desarrollo armónico del país; el ente rector de este sistema es el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN).

El CEPLAN tiene entre sus funciones asesorar a las entidades y a los órganos regionales y locales en la formulación, el seguimiento y evaluación de las políticas y planes estratégicos de desarrollo, con la finalidad de lograr que se ajusten a los objetivos estratégicos de desarrollo nacional; asimismo, el promover la armonización de la formulación de planes y políticas de desarrollo multisectorial, sectorial y territorial con el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional⁷⁹.

En el contexto antes descrito, la mencionada institución ha aprobado directivas y guías para la elaboración de políticas nacionales, planes sectoriales, planes de desarrollo concertado, entre otros. Dentro de las directivas se destaca la Directiva General de Planeamiento Estratégico del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico, Directiva N° 001-2024-CEPLAN/PCD, aprobada mediante la Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 0021-2024/CEPLAN/PCD, que resulta de aplicación, en el marco del SINAPLAN, a los siguientes tipos de políticas y planes:

- a) Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN)
- b) Políticas Nacionales Sectoriales (PNS) y Políticas Nacionales Multisectoriales (PNM)
- c) Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)
- d) Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC)
- e) Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC)
- f) Plan estratégico Institucional (PEI)

⁷⁹ Numerales 3 y 13 del artículo 10 del Decreto Legislativo N° 1088

g) Plan Operativo Institucional (POI)

Esta directiva desarrolla el ciclo de Planeamiento Estratégico, el cual está compuesto por las siguientes cuatro fases y debe ser observado durante el proceso de formulación de los mencionados planes y políticas:

Fase 1. Análisis de la situación actual, que busca comprender las condiciones actuales de las personas o el entorno, en un determinado sector, territorio y objeto de estudio, mediante su caracterización y diagnóstico, basado en evidencia.

Fase 2. Análisis Prospectivo, que busca anticipar futuros posibles para generar opciones estratégicas mediante el diseño de escenarios basados en el análisis de tendencias, riesgos, oportunidades, eventos futuros y las aspiraciones de las personas.

Fase 3. Decisión Estratégica, consistente en la definición de la situación futura deseada del sector, territorio u objeto de estudio; y se desarrolla la estrategia para alcanzarla, a través del diseño de las intervenciones a nivel sectorial, territorial o institucional.

Fase 4. Seguimiento y evaluación, en donde se examina el progreso y desempeño de la estrategia en el logro de la situación futura deseada.

Para orientar el desarrollo de estos planes, la mencionada institución también ha aprobado diferentes instrumentos, dentro de los que se destaca la “Guía para el Plan de Desarrollo Regional Concertado para la mejora de planes estratégicos con enfoque territorial”, aprobada mediante la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 0093-2024-CEPLAN/PCD, así como la “Guía para el Plan de Desarrollo Local Concertado Provincial y Distrital para la mejora de planes estratégicos con enfoque territorial”, aprobada mediante la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 0094-2024/CEPLAN/PCD.

Los planes de desarrollo regional concertado y local son definidos como instrumentos de gestión que representan la estrategia concertada de mediano plazo, construidas desde el territorio; ambos orientan el desarrollo sostenible. El regional orienta el desarrollo a nivel de departamentos, mientras que el local orienta el desarrollo integral y sostenible del ámbito local, en provincias y distritos, en articulación con la dinámica de desarrollo departamental. Ambos consideran la articulación entre las zonas urbanas y rurales, así como entre los territorios colindantes; promueven sinergias entre el sector público, privado y la sociedad civil.⁸⁰

De acuerdo con las mencionadas Guías, **los instrumentos para la gestión del territorio deben formularse adecuando el uso del territorio para el cumplimiento de los objetivos estratégicos y metas establecidas en el PDC**. Asimismo, **los planes de Ordenamiento Territorial deben estar articulados al PDRC**.

De la revisión de la normativa se denota que las disposiciones aprobadas por el CEPLAN están enfocadas en la articulación de los POT al plan de desarrollo regional concertado; sin embargo, tal como se ha mencionado anteriormente, los POT son de aplicación a nivel del ámbito regional y no se ha desarrollado a nivel normativo su aplicación para el ámbito marino, de lo que se desprende que a la fecha no se ha previsto una disposición similar que prevea la articulación de la planificación especial marina a una política o plan; asimismo, no se cuenta con algún lineamiento específico aprobado por el CEPLAN que guíe u oriente la aplicación del planeamiento estratégico en el proceso de formulación de

⁸⁰ Numeral 3 de las mencionadas Guías.

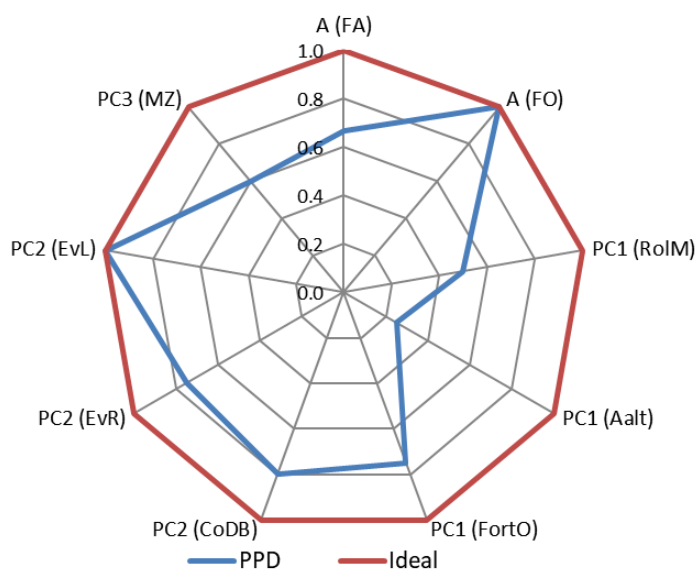
los planes de ordenamiento territorial, más allá de la precisión de que estos deben estar adecuados al PDRC.

4. Antecedentes en el ámbito nacional

Reporte de sistematización y análisis de antecedentes de ejercicios de Planificación Espacial Marina Costera desarrollados en el Perú.

4.1. Programa Piloto Demostrativo PPD (2003)

El Programa Piloto Demostrativo PPD, es una experiencia desarrollada en la localidad de San Juan de Marcona, una localidad eminentemente minera pero que cuenta con una actividad de pesca artesanal que es el sustento de muchas familias en Marcona, la que debido a las condiciones naturales de la zona posee una elevada productividad, con condiciones para el manejo sostenible de los recursos y la conservación de la biodiversidad.



Componente	ID	Indicador
A Administrativo	FA	Formalización del Área
	FO	Formalización de la COPMAR
PC1 ORGANIZACIÓN Y CAPACITACION	<u>RoIM</u>	Fortalecer el rol del mujer y la familia en el desarrollo del proyecto
	<u>Aalt</u>	Generación de actividades económicas alternativas y complementarias a la pesca artesanal.
	FortO	Fortalecimiento de organizaciones sociales productivas y eficientes
	CoDB	Mejorar el conocimiento de la Diversidad Biológica
PC2 INVESTIGACION Y PRODUCCION	<u>EvR</u>	Evaluación de recursos y potencial de extracción.
	<u>EvL</u>	Evaluación y extracción racional de Aracanto (<i>Lessonia</i> spp).
PC3 MANEJO INTEGRADO DE LA ZONA MARINO COSTERA	MZ	Microzonificación ecológica económica del distrito de Marcona.

Figura 16.- Evaluación de desempeño de los indicadores según los principales procesos claves del Programa Piloto Demostrativo PPD.

Luego del desarrollo del trabajo de esta Comisión y en base a sus recomendaciones en el año 2005 se emite el Decreto Supremo No 009 -2005-PRODUCE, (modificado por el Los pescadores artesanales de Marcona han sido constantes en solicitar al Estado y sugerir medidas concretas para el ordenamiento de los recursos en particular de los

recursos bentónicos desde la década de los 90. Habiendo realizado durante estos años un conjunto de acciones e iniciativas orientadas al ordenamiento de la pesca artesanal y el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológico en San Juan de Marcona, los pescadores identificaron la necesidad de conformar una Comunidad Pesquera Artesanal, que integre tanto a los pescadores no embarcados y embarcados, de manera tal que las iniciativas sean coordinadas y su implementación más efectiva frente a los retos del desarrollo de sus actividades en la dimensión social, ambiental y económica. Basados en estas iniciativas para el manejo sostenible de los recursos en la zona en concordancia con la normativa ambiental vigente se emite el Decreto Supremo No 015-2003-PRODUCE, que en su primer artículo decreta constituir una Comisión Especial encargada de evaluar, formular y buscar alternativas para la ejecución de un Programa Piloto Demostrativo, para la recuperación de los Ecosistemas acuáticos y uso sostenible de su biodiversidad con énfasis en estrategias locales de incremento de la productividad pesquera y promoción de la maricultura en el distrito de Marcona, provincia de Nazca, departamento de Ica. Es necesario precisar que esta experiencia no otorga derechos de uso territorial o derechos de área acuática.

DS No 010-2005-PRODUCE mediante la cual se aprueba el Programa Piloto Demostrativo para la recuperación de ecosistemas acuáticos y uso sostenible de su biodiversidad y conforma además una Comisión Asesora Permanente CAP del PPD.

Por otro lado y en cumplimiento del artículo 4to del dispositivo legal que crea el PPD, en agosto del 2005, la COPMAR y la CAP formulan el Reglamento de Gestión del Programa Piloto Demostrativo para la recuperación de ecosistemas acuáticos y usos sostenible de su biodiversidad. Este documento es vital para el desarrollo del programa, toda vez que contiene los procesos estratégicos para la implementación de los mismos que facilitará su evaluación, identificándose tres procesos claves tales como: PC1 Organización y Capacitación, PC2 Investigación y Producción y PC3 Manejo Integrado de la Zona Marino Costera.

Los procesos administrativos están avanzados, sin embargo las limitaciones en la formalización del área, han estado vinculados a la problemática limítrofe con Arequipa y al alcance de la normativa que formula el PPD. Los Procesos Claves de Organización y Capacitación demandan mayor atención sobre todo en lo referente al rol de la mujer en las actividades de gestión y en las experiencias productivas alternativas a las actividades pesqueras. Los Procesos Claves de Investigación y Producción (PC2), son los que han tenido mayor desarrollo en la implementación del PPD, sobre todo en relación a la investigación y manejo de la especie *L. trabeculata* y a la colecta de algas varadas, las que ha tenido las mayores atenciones y esfuerzos en concretar la normativa adecuada, la capacitación apropiada y la mejora de las condiciones económicas de los asociados.

El Instituto del Mar del Perú IMARPE, con el financiamiento de la Municipalidad Distrital de Marcona MUDIMAR, mediante el Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre la Municipalidad Distrital de Marcona y el Instituto del Mar del Perú – IMARPE, elaboró el Plan de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos PMER, contando como insumos el Estudio de Línea Base ELBA y al Estudio Socioeconómico ESEC, y que debieron servir como base para gestionar ante el Ministerio de la Producción PRODUCE, las autorizaciones que permitan su implementación. Aunque hubo razones diversas para que las principales acciones propuestas en esos documentos no se plasmarán, esta representa una experiencia exitosa de articulación multisectorial de aplicación en una localidad.

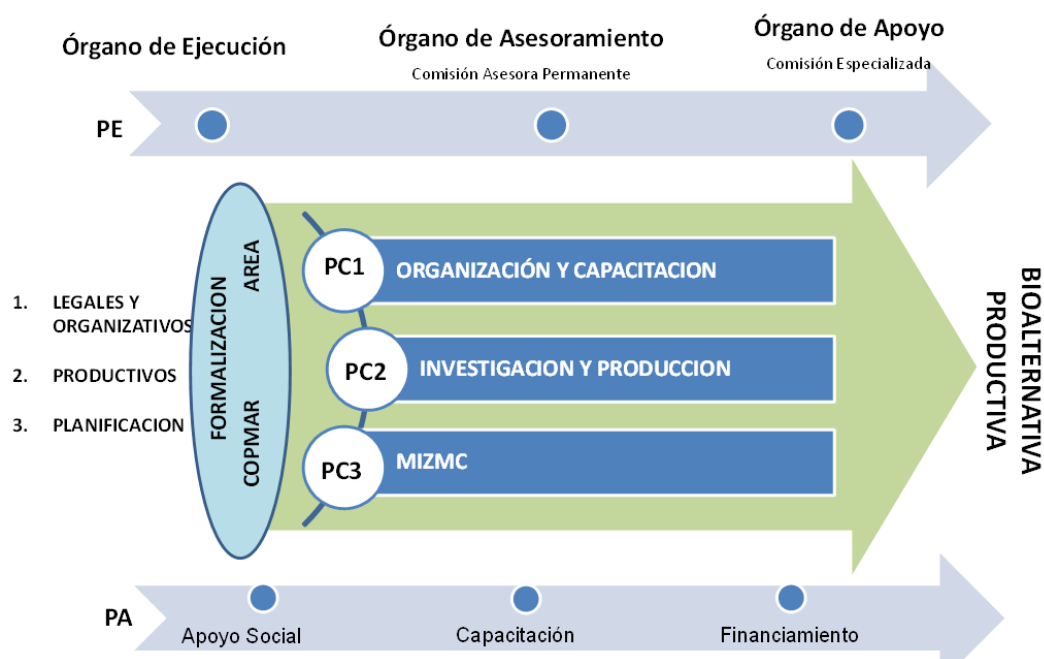


Figura 17.- Propuesta de Mapa de Procesos que incluye los procesos claves del PPD (PC1 ,2 y 3), así como los procesos estratégicos PE y procesos de apoyo PA.

4.2. Comisión de Desarrollo Sostenible de la Bahía de Paracas y ProParacas (2005)

La Comisión Para el Desarrollo Sostenible para la Bahía de Paracas CDSP, presidida por el CONAM, (CDSP) se creó mediante D.S. 029-2003-EM con el fin de estudiar, analizar y proponer los mecanismos necesarios mejorar las condiciones ambientales de la Bahía de Paracas en el departamento de Ica, prevenir y mitigar los impactos ambientales que pudieran producirse en ésta y su área circundante y construir una visión consensuada orientada a la sostenibilidad de esta área, teniendo como fines la elaboración de un Plan de Rehabilitación y Manejo de Riesgos de la citada Bahía, estuvo conformada por representantes de CONAM, INRENA, MINCETUR, MEM, IMARPE, Municipios de Pisco, Paracas y San Andrés, Asociaciones de Pescadores Artesanales, APROPISCO, PLUSPETROL y ONGs.

En el 2004 aprobó por mayoría el Plan Estratégico para la rehabilitación y manejo de riesgos de la Bahía de Paracas. Este Plan fue el resultado de un proceso participativo al cual se sumó, la Cooperación Internacional, representada en este caso por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID/Perú) y el Banco Interamericano de Desarrollo BID. Asimismo se contó con el apoyo brindado por la Corporación Andina de Fomento-CAF especialmente para la implementación de los proyectos.

En resumen el plan abarcaba lo siguiente:

- Acciones y metas identificadas por cada grupo técnico con un horizonte temporal de cinco años, vinculada con la visión proyectada de rehabilitación y desarrollo en el ámbito de acción al 2020.
- Tiene como objetivo establecer los lineamientos y orientar acciones para la recuperación ambiental y promover el desarrollo socio-económico de la zona

conformada por la Bahía de Paracas y las áreas del ámbito territorial de gestión de la CDSP, enfatizando la salud ambiental de los ecosistemas marinos y costeros en el marco del desarrollo sostenible.

- Las bases para la elaboración del Plan de Rehabilitación 2005-2020 cuyos objetivos estratégicos atienden en las siguientes áreas
 - Turismo
 - Rehabilitación ambiental de la Bahía de Paracas y zonas aledañas
 - Industria
 - Gestión ambiental urbana
 - Pesca Artesanal
 - Monitoreo
 - Gestión de riesgos ambientales en la Bahía de Paracas y zonas aledañas.

Posteriormente mediante Ordenanza Regional No. 0016-GORE-ICA publicada el 28 de septiembre del 2005, se crea PROPARACAS, como ente desconcentrado del gobierno regional de Ica, encargado de la ejecución del Plan Estratégico de Rehabilitación y Manejo de Riesgos de la Bahía de Paracas y Áreas Circundantes.

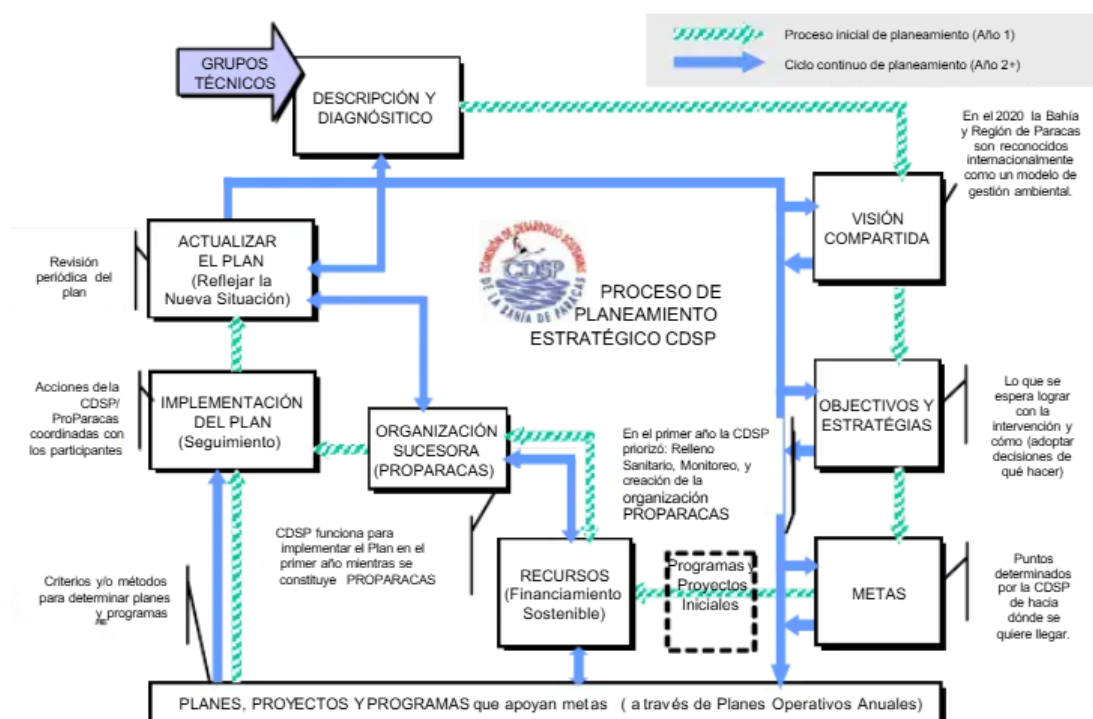


Figura 18.- Ciclo de planificación y procesos seguido por la Comisión Para el Desarrollo Sostenible para la Bahía de Paracas CDSP.

Proceso descentralizado, multisectorial y participativo, en el cual los diversos actores de la Bahía y la Reserva Nacional de Paracas han consensuado acciones para su rehabilitación y manejo de riesgos. La validez de este proceso está, por tanto, no sólo en su contenido sino también en la forma como los diversos actores públicos, privados, de la sociedad civil y de los gremios que concertaron estos resultados.

El Plan Estratégico tiene como objetivo establecer los lineamientos y orientar acciones para la recuperación ambiental y promover el desarrollo socio-económico de la zona conformada por la Bahía de Paracas y las áreas del ámbito territorial de gestión de la

CDSP, enfatizando la salud ambiental de los ecosistemas marinos y costeros en el marco del desarrollo sostenible.

El plan aprobado incluye las acciones y metas identificadas por cada grupo temático con un horizonte temporal de cinco años que contrasta con la visión proyectada de rehabilitación y desarrollo en el ámbito de acción al 2020. Esto se debe al nivel de incertidumbre que se tiene acerca de los procesos naturales y antropogénicos, como también a la necesidad de contar con un marco institucional que facilite su ejecución y seguimiento. De ahí la existencia de una propuesta institucional para este propósito denominada también la institución sucesora. Los aspectos planteados refuerzan la necesidad de contar con estrategia de corto plazo para la implementación del plan y otra de mediano y largo para revisar y actualizar, a partir de los resultados y lecciones de su ejecución, así como por la incorporación del mayor conocimiento científico que se disponga.

Estrategia de transición

Para dar continuidad al proceso de planificación y viabilizar su ejecución en el corto plazo, dado que la creación de la organización sucesora podría tomar algunos meses y por la limitación de recursos humanos y financieros, se sugirió un conjunto de acciones lideradas por la CDSP, hacia el alineamiento y validación institucional del Plan, que asegure los acuerdos y compromisos necesarios.

Las acciones propuestas fueron las siguientes:

1. Presentación formal del Documento a las instituciones claves, públicas y privadas, que participaron durante el proceso, así como a aquellas cuyos intereses pudieran verse afectados por los alcances del Plan.

El propósito de esta actividad es obtener un conocimiento y consenso amplio acerca del documento, identificar posibles mejoras y precisiones y, finalmente, propiciar compromisos institucionales de apoyo a su ejecución.

2. Para orientar la búsqueda del consenso político necesario para la creación de la organización sucesora de la CDSP propuesta, denominada Pro Paracas, se sugirió profundizar el análisis institucional que permita definir criterios objetivos para la conformación de sus órganos de gobierno.

Una de las lecciones más importantes de Pro-Paracas fue la importancia de crear una institución que se encargue de la coordinación e implementación, sirviendo de bisagra entre los distintos actores y ejerciendo competencias muy concretas que le permitan realmente gestionar. El Consejo Consultivo o Pleno de Pro-Paracas se encontró conformado por una gran diversidad de actores relacionados a la gestión de la Bahía, lo que le dio legitimidad a la institución. Finalmente, a efectos de darle mayor flexibilidad y opciones de gestión, la ejecución de acciones recaía en el Consejo Directivo, que tiene una función administrativa y ejecutora. De esta manera esta se encargaba de ejecutar las recomendaciones del Consejo Consultivo o Pleno (Monteferri 2016)⁸¹.

4.3. Red de Información y Datos del Pacífico Sur para el Apoyo a la Gestión Integrada del Área Costera

El Proyecto “Red de Información y Datos del Pacífico Sur para el Apoyo a la Gestión Integrada del Área Costera” (Southeast Pacific Data and Information Network in Support to Integrated Coastal Area Management, por sus siglas en inglés) fue aprobado en 2008 como una iniciativa del Gobierno Flamenco del Reino de Bélgica. Desde su comienzo en

⁸¹ B Monteferri, A Cuba, Ch Scheske, M Ruiz, M Bellota, M Cisneros, A Gálvez y O Varmer 2016. ASPECTOS LEGALES RELACIONADOS A LA PLANIFICACIÓN ESPACIAL MARINA EN EL PERÚ: SITUACIÓN ACTUAL Y HOJA DE RUTA. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental / NOAA.

2009, el proyecto ha permanecido bajo la coordinación general de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (IOC-UNESCO) y a nivel regional por la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS).

Este proyecto como tal se basó en los conocimientos de la Gestión Integrada del Área Costera (ICAM, por sus siglas en inglés) o Manejo Integrado de las zona marino costeras (MIZMC), que es un proceso continuo y dinámico que permite la armonización y coordinación entre las instituciones y “grupos de usuarios” e interés en las áreas y recursos costeros, colaborando al uso sustentable, desarrollo y protección de las zonas marino-costeras y sus recursos en general.

SPINCAM se diseñó para establecer un marco de indicadores de gestión integrada de áreas costeras a nivel regional en el Pacífico Sudeste, es decir los países de: Chile, Colombia, Ecuador, Panamá y Perú, prestando atención al estado del medio ambiente costero y marino, así como a las condiciones socio-económicas. Los indicadores y la información espacial costera disponible son publicadas a través de un atlas de datos a nivel nacional y regional con el fin de apoyar las futuras prácticas para el desarrollo continuo de los indicadores.

4.4. Plan de Recuperación Ambiental de la Bahía de Ferrol (2012)

De acuerdo con el Plan de Recuperación Ambiental de la bahía El Ferrol (MINAM, 2011), aprobado en el año 2012 mediante Resolución Suprema n.º 004-2012-MINAM:

La bahía El Ferrol está ubicada en la zona marino costera correspondiente a la parte central del Perú, en la provincia de Santa, departamento de Áncash, entre el océano Pacífico y el área costera de Chimbote a 450 km al norte de la ciudad de Lima. La bahía tiene una extensión de 11,1 km de largo y 6,5 km de ancho.

Las fuerzas motrices y presiones identificadas en las orillas de la Bahía El Ferrol son, 28 fábricas productoras de harina y de enlatados, de las cuales 24 están ubicadas en el distrito de Chimbote y 4 en el distrito de Nuevo Chimbote, una empresa siderúrgica, una de hidrocarburos y la población de la ciudad quienes utilizaban este ecosistema marino costero como un lugar de disposición final de aguas residuales y residuos sólidos. Ello produjo un cambio drástico de los factores físicos, químicos, y bioquímicos del agua ocasionando daños en la biodiversidad marina, el paisaje, y la salud de las personas.

Como respuesta, mediante Decreto Supremo 005-2002-PE, se declaró de interés nacional la solución integral de los problemas de contaminación y destrucción de la Bahía El Ferrol, ubicada en la provincia del Santa, departamento de Ancash, constituyéndose así una Comisión Técnica Multisectorial de Alto Nivel, encargada de proponer el Plan de Recuperación Ambiental de la Bahía El Ferrol.

La Comisión Técnica Multisectorial de Alto Nivel tuvo representantes de la PCM, del Ministerio de Pesquería, del MTC, de la Marina de Guerra del Perú, entre otros, y juntos desarrollaron el mencionado Plan. Mediante la Resolución Suprema No. 004-2012-MINAM el Plan de Recuperación Ambiental elaborado por la Comisión fue aprobado, el mismo que incluyó recomendaciones a realizar a corto, mediano y largo plazo a fin de lograr la recuperación ambiental de dicha Bahía y su área de influencia⁸².

⁸² B Monteferrri, A Cuba, Ch Scheske, M Ruiz, M Bellota, M Cisneros, A Gálvez y O Varmer 2016. ASPECTOS LEGALES RELACIONADOS A LA PLANIFICACIÓN ESPACIAL MARINA EN EL PERÚ: SITUACIÓN ACTUAL Y HOJA DE RUTA. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental / NOAA.

Desde el surgimiento de numerosas fábricas en 1970 hasta la entrega de infraestructuras clave en el año 2023, la bahía El Ferrol ha experimentado múltiples transformaciones. Con decisiones estratégicas y la implementación de planes de recuperación ambiental, se ha logrado reducir el impacto negativo de la contaminación industrial. Esta línea de tiempo muestra los hitos que marcaron el camino hacia la rehabilitación de este ecosistema⁸³.

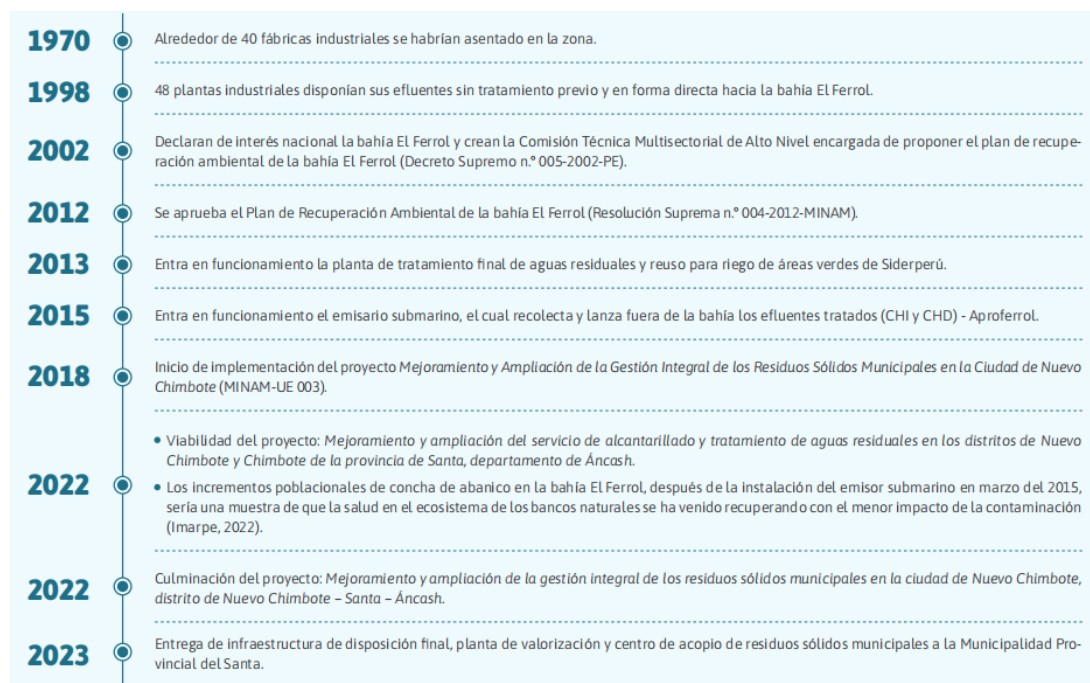


Figura 19.- Hitos más importantes en la recuperación de la Bahía de Ferrol (MINAM 2024).

4.5. Oportunidad de financiación del Programa de Cooperación y Asistencia Internacional en el Sector Pesquero. Número: NOAA-NMFS-FHQ-2016-2004689 Propuesta de Proyecto o Avanzar en la implementación de un proyecto Piloto de Planificación Espacial Marino Costera (PEMC) en los departamentos de Ica- Perú.

En base a la necesidad de desarrollar una experiencia de PEM costera en el Perú el Ministerio del Ambiente y el Proyecto Humboldt I, con el apoyo técnico de la NOAA seleccionaron a la región de Ica como proyecto piloto en el 2015. Durante el proceso de selección, el compromiso político del Gobernador de la Región de Ica (2014-2018) fue esencial para su nominación. El proyecto piloto se inició con un programa de desarrollo de capacidades con un grupo representativo de actores de la región de Ica. Mientras tanto, una fase de pre-planificación del proceso PEM se llevó a cabo durante septiembre-diciembre de 2015 para identificar las partes interesadas, los usos y conflictos de uso en las zonas marinas, para definir el área del plan, y establecer los criterios para su adopción en el plan, entre otros objetivos.

De enero a marzo de 2016, se realizaron pasos importantes: se ha diseñado un plan de comunicación y se ha realizado un análisis jurídico (evaluación de vacíos, obstáculos y oportunidades). En este sentido, el análisis legal propone una estructura de gobernanza

⁸³ MINAM 2024. Spin-off Calidad ambiental. Caso de estudio: bahía El Ferrol.

multinivel para avanzar en la PEM y el MIZMC con las condiciones actuales. Facilitar este proceso será esencial para avanzar en la implementación del PEM en la región Ica. Sin embargo, la base para cualquier herramienta espacial como él está -es decir, los datos georreferenciados- aún está dispersa y algunos de ellos se encuentran en formatos inviables. Por lo tanto, existe una necesidad urgente de construir una base de datos georreferenciada de la biodiversidad marina y los usos marinos de Ica para este piloto o para cualquier herramienta y enfoques de base espacial. Uno de los principales problemas para la continuidad del proceso constituyó el financiamiento que concluyó con la finalización del proyecto GEF Humboldt I en el 2016.

El proyecto tuvo dos objetivos:

- Facilitar la coordinación entre los niveles de gobernanza para avanzar en CMSP y GIZC en la región de Ica.
- Desarrollar una base de datos georreferenciados de la biodiversidad marina y usos marinos de Ica.

La estructura de gobernanza propuesta fue de un consejo del proyecto como el órgano de dirección del proyecto. A este nivel, el proceso de toma de decisiones es más horizontal que vertical. El organigrama fomenta que el proceso de toma de decisiones incorpore las aportaciones de la institución que acoge el proyecto, las ideas del representante del consejo y del experto científico. Desde este punto de vista, las decisiones se toman por consenso, se imponen por la presión de los pares y se revisan periódicamente a nivel de proyecto como mecanismo de rendición de cuentas. Los gastos presupuestarios eficientes son responsabilidad de cada parte del consejo del proyecto en sus respectivos ámbitos. Los gastos deben de ajustarse a la propuesta y están sujetos a fiscalización.

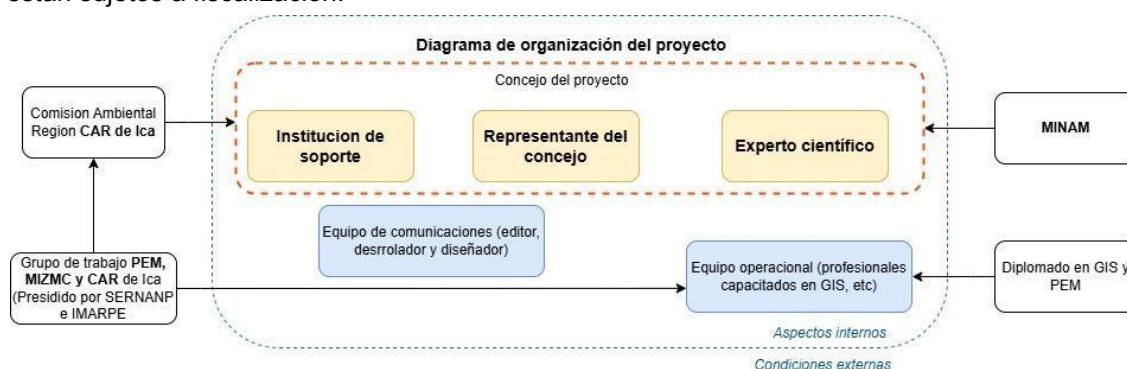


Figura 20.- Organigrama y sus relaciones con el panorama institucional vigente en el marco de la Propuesta de Proyecto o Avanzar en la implementación de un proyecto Piloto de Planificación Espacial Marino Costera (PEMC) en la región de Ica- Perú

La coordinación y concertación con el Ministerio del Ambiente, la Comisión Regional del Ambiente de Ica y su Grupo de Trabajo sobre PEM y MIZMC, deberá ser decidida por el consejo del proyecto. Las comunicaciones entre dichas entidades y otras serán responsabilidad del representante del consejo del proyecto, a menos que se delegue a otro miembro del consejo.

4.6. Descripción comparativa de los avances vinculados al Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras en los departamentos de Piura e Ica en Perú (2016).

La Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA) ha creado un programa CMSP para la cooperación internacional. En el marco de este programa se realizaron talleres regionales y nacionales promoviendo la PEM. Parte del fondo financiero recaudado por la NOAA para promover la PEM fue ofrecido y aceptado por el Gobierno Peruano a través del Ministerio del Ambiente (MINAM) para apoyar los esfuerzos de la Dirección General de Ordenamiento Territorial (DGOT) en coordinación con el Gobierno Regional de Ica (GORE Ica) y el Gobierno Regional de Piura (GORE Piura).

El MIZMC es un proceso vinculante entre los gobiernos central, regional y local impulsado desde el MINAM a través de la DGOT. El objetivo fue generar una articulación de los diferentes niveles de gobierno y sectores para asegurar una adecuada gestión de los recursos naturales, dando solución a los problemas ambientales identificados y priorizando acciones y proyectos en áreas específicas de la zona marina y costera. El MIZMC es entonces un componente del Ordenamiento Territorial (OT) actualmente en ejecución.

El MIZMC debe identificar los peligros y los riesgos. El MIZMC es un proceso dinámico de articulación y coordinación conjunta de los tres niveles de gobierno y los sectores públicos y privados, así como de los diversos actores que interactúan en las zonas marino costeras. La finalidad del MIZMC es la de lograr una adecuada gestión de los ecosistemas, recursos naturales y de las actividades socio-económicas, garantizando su aprovechamiento y desarrollo sostenible (según se indica en la RM 189-2015-MINAM).

Son 3 las fases de planificación del MIZMC:

- Fase I: Identificación Preliminar.

La lleva a cabo un “grupo impulsor” con la finalidad de lograr: la identificación del problema general; la identificación de actores y grupos de interés; el establecimiento del grupo de trabajo inicial; y la identificación del ámbito de intervención.

- Fase II: Preparación del proceso y de los planes de MIZMC.

La lleva a cabo un Grupo de Trabajo o Grupo Técnico (GT) formal para: caracterizar los problemas del área; crear Comités de Gestión (CG); realizar un diagnóstico socioambiental; plantear escenarios posibles y deseables; definir las reglas de participación y la definición de las condiciones institucionales; elaborar Planes de Manejo (PM); diseñar la visión, objetivos estratégicos, metas, indicadores, proyectos o subproyectos y actividades; ejecución de proyectos o actividades iniciales; proponer un modelo de gestión y estrategias para la implementación del PM.

- Fase III: Implementación del PM.

La lleva a cabo el CG para: aprobar el PM mediante norma regional; crear un ente coordinador para la implementación del PM; genera un protocolo o norma para la articulación de los resultados del PM con la planificación nacional y sectorial; ejecución de proyectos y actividades; gestiona la asignación de fondos de largo plazo.

- Fase IV: Monitoreo evaluación.

La lleva a cabo el CG para: evaluar el nivel de cumplimiento e impacto; efectuar seguimiento de indicadores; actualizar el PM según las condiciones que justifiquen su modificación.

En esta experiencia se realizó una comparación del estado de las fases entre la región Ica Y Piura en aquel momento cuyo resultado fue el siguiente:

Determinación del ámbito de Gestión para la Zona Marino costera

El ámbito de gestión de la ZMC en el área marina se extiende hasta las 5 millas náuticas y en la parte terrestre con una zona irregular definida por una combinación de accidentes

geográficos distinguibles, zonas urbanas e Industriales, humedales, zonas de inundación o de agricultura, todos con influencia directa sobre el mar (Figura 21). La determinación del ámbito de gestión fue el producto de estudios llevados a cabo por los CG con apoyo técnico de diversas entidades.

El Proyecto GEF-PNUD-Humboldt realizó numerosas actividades que constituyen una base que el GORE Ica puede aprovechar para impulsar el proceso MIZMC en la región. Para ello se podría organizar actividades de difusión con la participación de autoridades sectoriales del gobierno central, regional y grupos de interés en la región.

El objetivo de una mejor comunicación es la de generar consensos para elegir las prioridades en la ejecución del portafolio de sub-proyectos o experiencias piloto que impulsen la implementación del PMC como herramienta del MIZMC. Estos subproyectos, una vez identificados podrían ser financiados por el GORE Ica, o promovidos a través de fondos de inversión pública estatal o provenientes de fuentes privadas. En todo caso la identificación de los subproyectos debe ser el producto de un proceso participativo con los actores locales.

Tabla 4.-Indicadores de progreso en las respectivas Fases del MIZMC. El color verde indica cumplimiento, el color naranja indica progresos en curso, y el color rojo indica que no ha habido cumplimiento

	Región	Piura	Ica
Fase I : identificación preliminar	Creación de un grupo impulsor		
	Identificación de problemas		
	Identificación y mapeo de actores		
	Grupo de Trabajo Inicial		
	Identificación del ámbito de intervención		
	Región	Piura	Ica
Fase II : preparación del proceso y planes de MIZMC	Creación de Grupo de Trabajo MIZMC (especialistas de entidades técnicas y sectoriales)		
	Diseño del Plan de Manejo (visión escenarios, objetivos, indicadores etc).		
	Creación de Comités de Gestión		
	Diagnósticos ecológico, económico y social		
	Definición de las reglas de participación y compromisos de instituciones		
	Diseño de Plan de Acción a ser ejecutado en tanto se diseña el PM (actividades conjuntas).		
	Aprobación del PM, del modelo de gestión y estrategias de implementación (incluyendo comunicación)		
	Región	Piura	Ica
Fase III : implementación del PM	Emisión de norma regional que oficializa el PM		
	Crear ente coordinador para la implementación del PM		
	Protocolo o norma para vincular los resultados del PM con la planificación nacional		
	Ejecución de actividades en el marco del PM		
	Gestionar el soporte financiero en el largo plazo		
	Región	Piura	Ica
Fase IV : monitoreo y evaluación	Evaluación del nivel de cumplimiento e impacto		
	Seguimiento de indicadores		
	Actualización del PM		

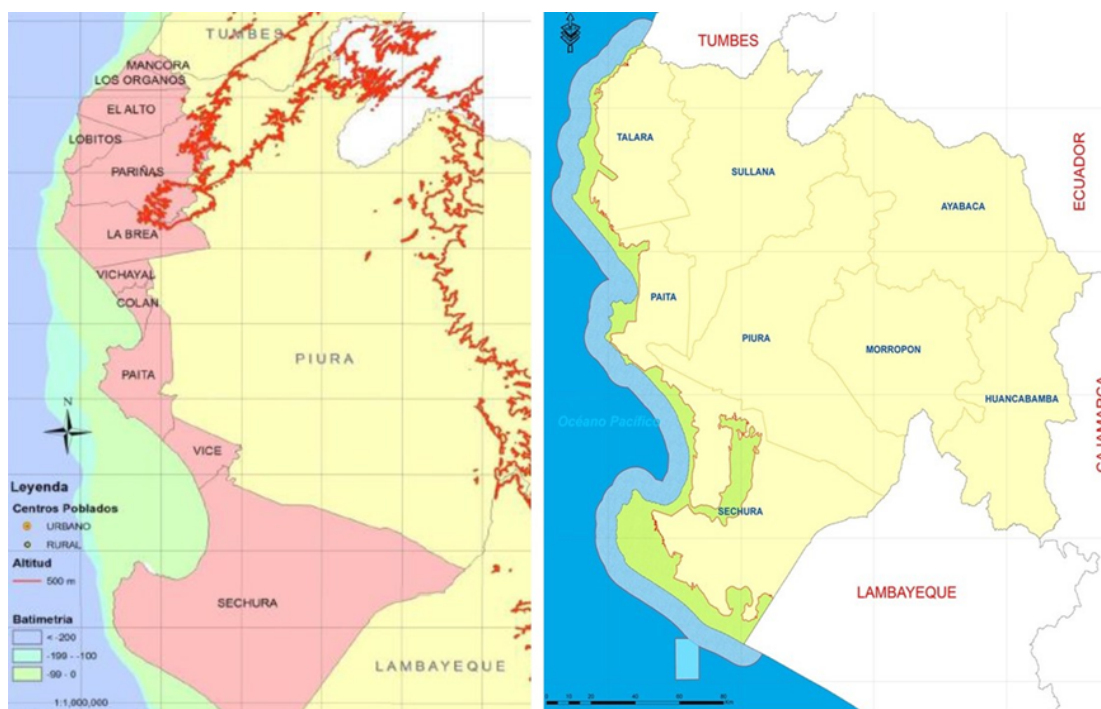


Figura 21. El estudio realizado para la Determinación del Ámbito de Gestión de la Zona Marinos Costera de la Región Piura se basa en criterios que fueron aportados por los tres comités de Gestión de las bahías de Sechura, Paíta y Talara obteniendo un producto concertado. Algunos criterios para determinar el ámbito de gestión fueron el de las Zonas con Importancia Biológica, el de las interacciones del mar con la costa, la economía, zonas urbanas con influencia marina, humedales, entre otros. Fuente: GORE Piura 2016.

4.7. Diseño de la implementación de Herramientas de Planificación Espacial Marina en la Región Ica

Una de las herramientas que puede sostener el diseño del Manejo Integrado de la Zona Marino Costera (MIZMC) es la Planificación Espacial Marino-Costera (PEMC). La PEMC se está desarrollando en muchas regiones y países en respuesta al aumento de usos del océano y del borde costero, que está provocando conflictos entre usuarios, creciente degradación ambiental y pérdida de servicios ecosistémicos.

El MIZMC es una expresión operacional del Manejo con Enfoque Ecosistémico (MEE) que se halla en proceso de implementación nacional en base también en la estrategia desarrollada durante la primera fase del Proyecto binacional Perú Chile GEF-PNUD Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt (Proyecto GEMCH), cuyos puntos focales fueron el Instituto del Mar (IMARPE) en Perú, y el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) en Chile.

La creación de la Comisión Multisectorial de Naturaleza Permanente para la Gestión Ambiental (COMUMA, vía Decreto Supremo 096-2013-PCM) ha sido un logro significativo en el proceso de construcción del MIZMC en Perú. Se espera que a continuación el MINAM, que ejerce la presidencia de la COMUMA, desarrolle

formalmente el concepto PEMC en la normativa peruana, lo que equivaldría a los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) que se están diseñando para el ámbito terrestre.



Figura 22.- Regiones costeras con PMIZMC aprobados, sin aprobar y en proceso, los primeros representan el 64% de la línea costera nacional.

El GORE Ica no parte de cero en el proceso, ya que hay experiencias exitosas anteriores tales como la de la Reserva Nacional de Paracas (RNP) y PROPARACAS que demuestran que alcanzar un consenso entre las autoridades de los 3 niveles de gobierno con los grupos de interés puede ser suficiente para generar iniciativas que como la del emisor de APROPISCO, que ha logrado solucionar en buena parte el pasivo ambiental de la bahía Paracas.

Asimismo en la Región Ica destaca la experiencia del PPD en Marcona, donde se realiza una experiencia de gestión compartida entre los 3 niveles de gobierno y los usuarios de los recursos del borde costero.

Asimismo los estudios de línea de base (ELBA) para la biodiversidad y calidad ambiental, los procesos de zonificación en las reservas naturales de Ica, la extracción coordinada del guano en islas y puntas, y las experiencias de repoblamiento en alianza entre pescadores algueros y empresas, son iniciativas públicas y privadas que están alineadas con los objetivos de la Planificación Espacial Marino Costera (PEMC) dentro del proceso de MIZMC.

En el 2023 se culminó con el PMIZMC de la provincia de Nazca con lo que se consiguió el 65% de la línea de costa nacional cubierta, encontrándose pendiente las de la provincia de Camaná, Chincha y Caravelí (Figura 22).

4.8. Zonificación y Línea de base (ELBA) para la biodiversidad y calidad ambiental.

Actualmente existen 7 ANP en el ámbito marino costero, 6 de las cuales corresponden a Reservas Nacionales mientras que una es un Santuario Nacional, estas son:

- Reserva Nacional de Paracas
- Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras
- Reserva Nacional de San Fernando
- Reserva Nacional Dorsal de Nazca
- Reserva Nacional Mar Tropical de Grau
- Reserva Nacional de Illescas
- Santuario Nacional Manglares de Tumbes

Las reservas nacionales son áreas destinadas a la conservación de la biodiversidad biológica. En ellas se permite el aprovechamiento comercial de los recursos naturales, bajo planes de manejo. En cuanto a los santuarios nacionales, son áreas donde se protege con carácter intangible el hábitat de una especie o una comunidad de la flora y fauna silvestre. Estas son áreas de aprovechamiento indirecto; sin embargo, se permite la continuidad de las actividades preexistentes.

La zonificación es una herramienta fundamental en la planificación del manejo de un área natural protegida; consiste en delimitar zonas para usos o intensidades de uso diferentes dentro del área, adaptándose a las condiciones del medio natural y a las necesidades de protección específicas. Está a su vez forma parte del proceso de formulación y aprobación del Plan maestro del ANP como máximo documento de gestión de un ANP (Figura 23).

En el artículo 23 de la Ley de Áreas Naturales Protegidas manifiesta que muy independientemente de su categoría las áreas naturales deberán ser zonificadas de acuerdo a sus requerimientos y objetivos, pudiendo tener zonas de protección estricta y acceso limitado, cuando así se requiera.

La zonificación precisa las regulaciones para el desarrollo de las diferentes actividades dentro del ANP, de acuerdo con sus requerimientos y objetivos. El proceso de elaboración o actualización del Plan Maestro es una oportunidad para verificar si la zonificación requiere ser actualizada.

Este proceso de revisión estará a cargo de la Jefatura del Área Natural Protegida, en coordinación con las direcciones de línea. La JANP debe considerar los siguientes lineamientos para la zonificación:

- Categoría y objetivos de establecimiento del ANP.
- Requerimientos para mantener la diversidad biológica característica del ANP y los procesos que la sustentan.
- Seguridad de las personas, sean pobladores locales o visitantes.
- Respeto al significado cultural del ámbito para la población.
- Expectativas de uso del espacio por los diferentes actores del ANP en tanto éstas sean compatibles con el ANP.

Para cumplir estos lineamientos se deben revisar el mapa de ecosistemas del ANP, el mapa de usos y derechos otorgados, la matriz de efectos por actividades y otras fuentes de información relevantes.

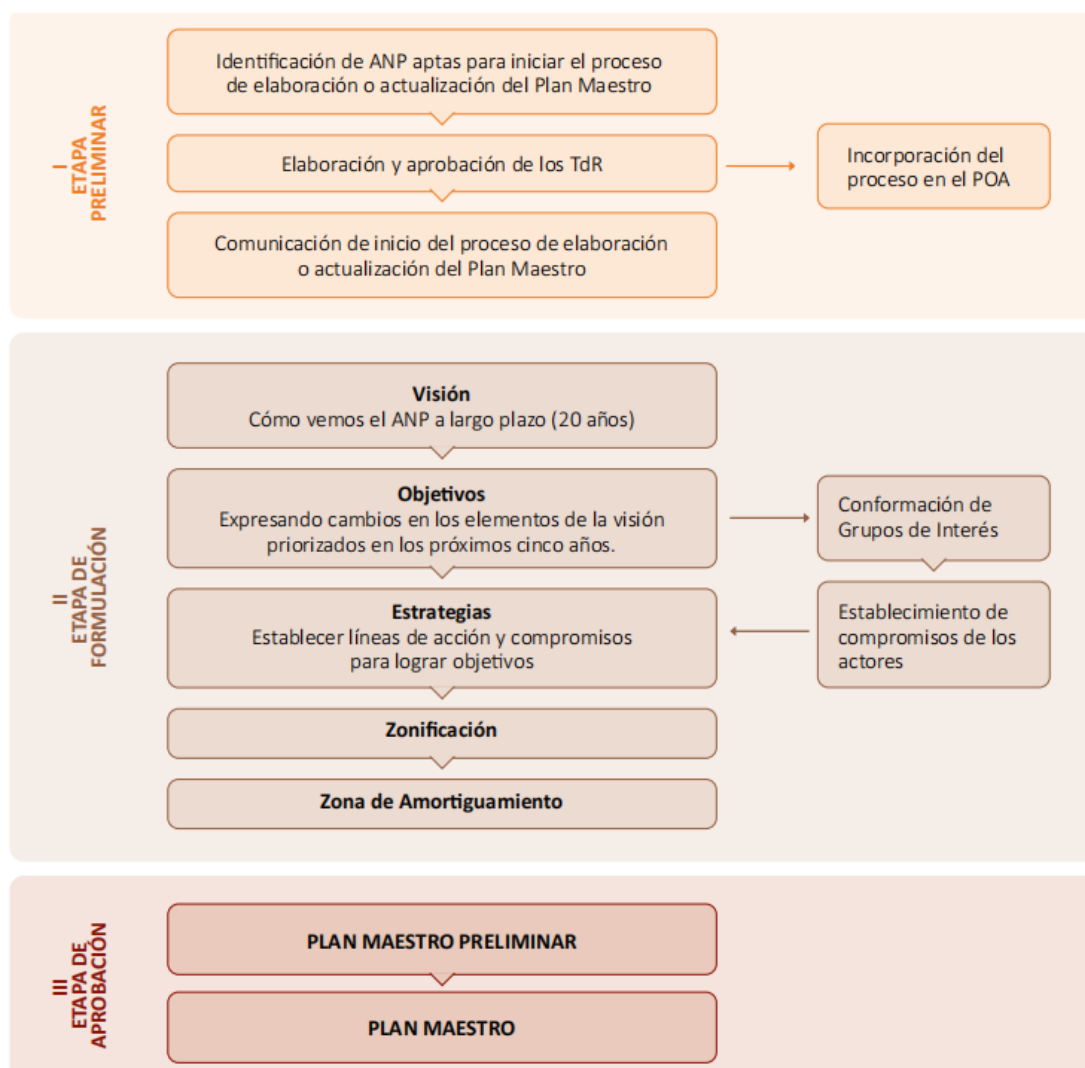


Figura 23.- Resumen de los procesos de elaboración o actualización de los Planes Maestros.
SERNANP Documento de trabajo 17⁸⁴

Las zonas

La Clasificación de Zonas en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas del Perú (SINANPE) está definida por los siguientes conceptos:

- Zona de Protección Estricta (PE): Aquellos espacios donde los ecosistemas han sido poco o nada intervenidos, o incluyen lugares con especies o ecosistemas únicos, raros o frágiles, los que, para mantener sus valores, requieren estar libres de la influencia de factores ajenos a los procesos naturales mismos, debiendo mantenerse las características y calidad del ambiente original. En estas Zonas sólo se permiten actividades propias del manejo del área y de monitoreo del ambiente, y excepcionalmente, la investigación científica.
- Zona Silvestre (S): Zonas que han sufrido poca o nula intervención humana y en las que predomina el carácter silvestre; pero que son menos vulnerables que las áreas incluidas en la Zona de Protección Estricta. En estas zonas es posible, además de las actividades de administración y control, la investigación científica, educación y la recreación sin infraestructura permanente ni vehículos motorizados.

⁸⁴ SERNANP 2015, Elaboración o actualización de Planes Maestros de las Áreas Naturales protegidas. Documento de trabajo 17.

- Zona de Uso Turístico y Recreativo (T): Espacios que tienen rasgos paisajísticos atractivos para los visitantes y, que por su naturaleza, permiten un uso recreativo compatible con los objetivos del área. En estas zonas se permite el desarrollo de actividades educativas y de investigación, así como infraestructura de servicios necesarios para el acceso, estadía y disfrute de los visitantes, incluyendo rutas de acceso carrozables, albergues y uso de vehículos motorizados.
- Zona de Aprovechamiento Directo (AD): Espacios previstos para llevar a cabo la utilización directa de flora o fauna silvestre, incluyendo la pesca, en las categorías de manejo que contemplan tales usos y según las condiciones especificadas para cada ANP. Se permiten actividades para la educación, investigación y recreación. Las Zonas de Aprovechamiento Directo sólo podrán ser establecidas en áreas clasificadas como de uso directo, de acuerdo al Art. 21 de la presente Ley.
- Zona de uso Especial (UE): Espacios ocupados por asentamientos humanos preexistentes al establecimiento del área natural protegida, o en los que, por situaciones especiales, ocurre algún tipo de uso agrícola, pecuario u otras actividades que implican la transformación del ecosistema original.
- Zona de Recuperación (REC): Zona transitoria, aplicable a ámbitos que, por causas naturales o intervención humana, han sufrido daños importantes y requieren un manejo especial para recuperar su calidad y estabilidad ambiental, y asignarle la zonificación que corresponde a su naturaleza.
- Zona Histórico-Cultural (HC): Define ámbitos que cuentan con valores históricos o arqueológicos importantes y cuyo manejo debe orientarse a su mantenimiento, integrándose al entorno natural. Es posible implementar facilidades de interpretación para los visitantes y población local. Se promoverán en dichas áreas la investigación, actividades educativas y uso recreativo, en relación a sus valores culturales

Para cada zona se debe precisar:

- **Los criterios** que sustentan el tipo de zonificación asignada de acuerdo con los valores ambientales.
- **Las condiciones** de naturaleza ambiental relevantes, que deben mantenerse en el ámbito, debe ser concordante con los indicadores y metas de los objetivos. Por ejemplo, si en relación con el indicador “Cobertura sin afectación del ecosistema x” la meta es “Mantener la cobertura del ecosistema X”, en la zonificación que corresponda a este ecosistema la condición debe considerar que la cobertura del ecosistema X no debe ser afectada.
- **Las normas de uso** que regulan el desarrollo de actividades en el ámbito, precisando las restricciones o excepciones aplicables al desarrollo de actividades.

Asimismo se cuenta con la definición de las Zonas de Amortiguamiento, que son aquellos espacios adyacentes a las ANP del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE) que, por su naturaleza y ubicación, requieren un tratamiento especial que garantice la conservación del ANP. Las actividades realizadas en las Zonas de Amortiguamiento no deben poner en riesgo el cumplimiento de los fines del ANP. Esto quiere decir que las ZA sólo deben considerar los ámbitos donde las actividades o proyectos que se realicen puedan afectar al ANP.

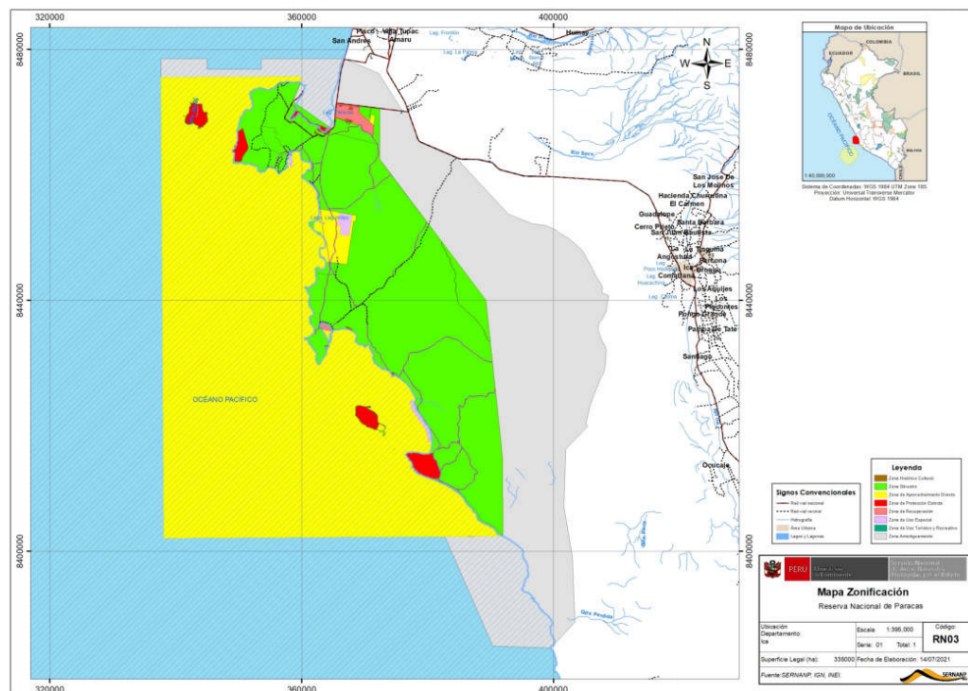


Figura 24.- Zonificación de la Reserva Nacional de Paracas y su zona de amortiguamiento

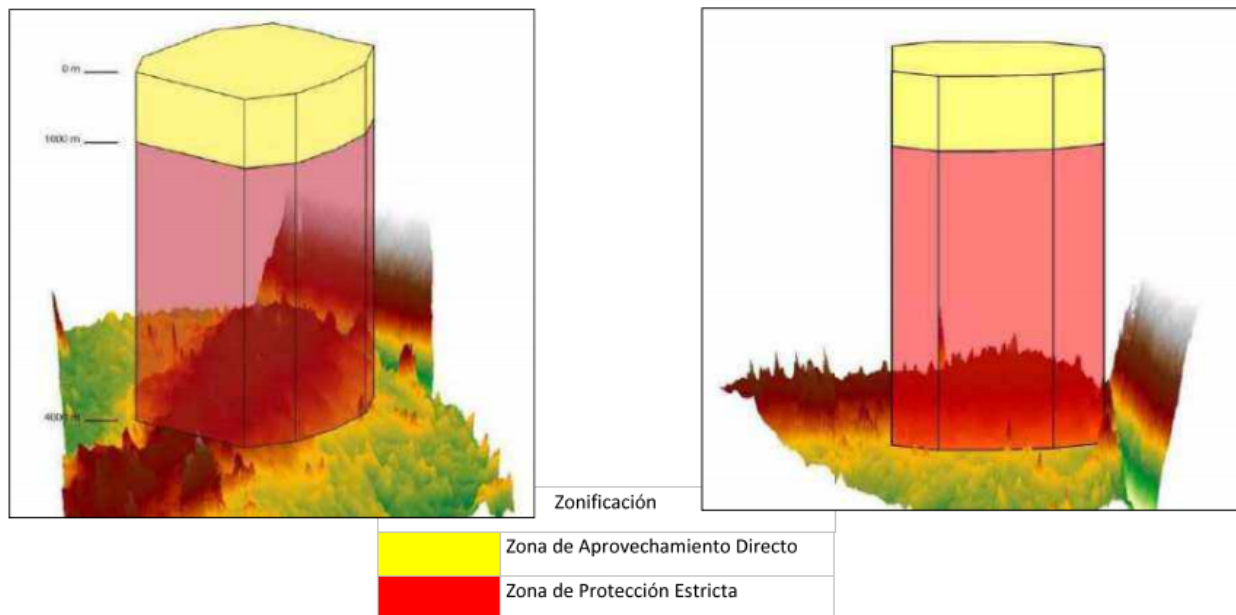


Figura 25.- Representación 3D de la zonificación de la Reserva Nacional Dorsal de Nazca⁸⁵

⁸⁵ SERNANP 2024. Plan Maestro de la Reserva Nacional Dorsal de Nazca 2024-2029

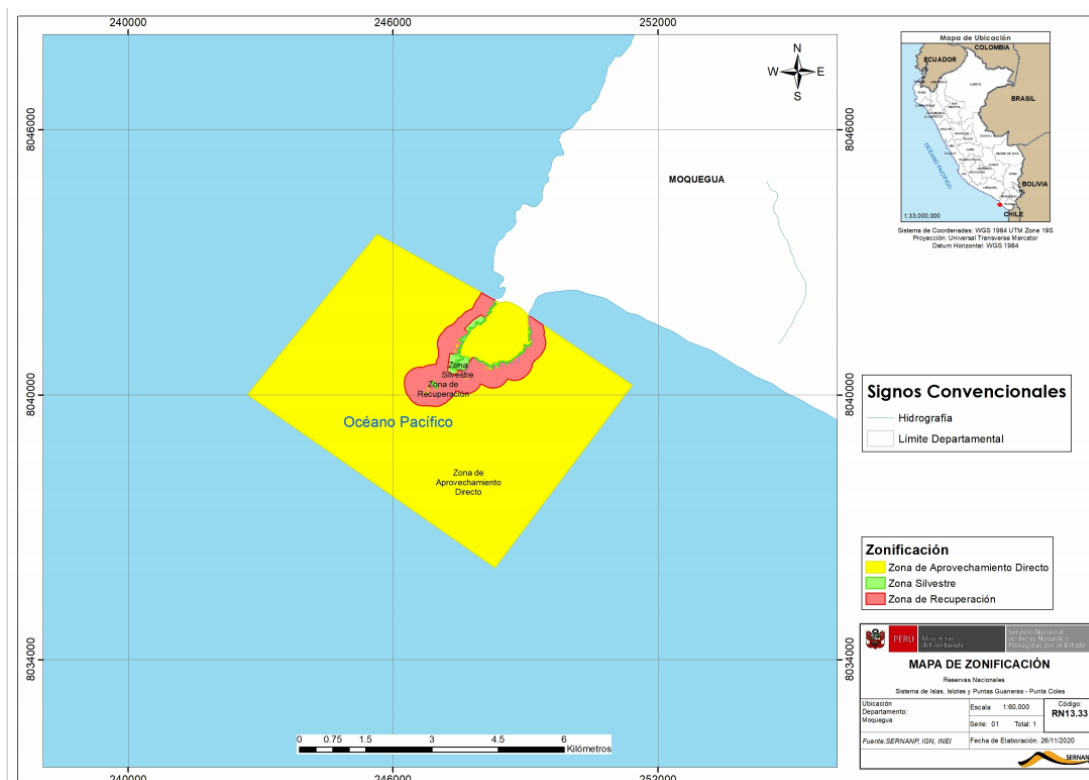


Figura 26.- Zonificación de la Reserva Nacional Sistema de Islas Islotes y Puntas Guaneras-Punta Coles.

Todas las ANP marino costeras cuentan con zonificación, siendo importante destacar la de la Reserva Nacional de Paracas que cuenta con una zona de amortiguamiento, la Reserva Nacional Dorsal de Nazca que cuenta con una zonificación vertical y la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras, que constituye un sistema a lo largo del litoral y aunque todos los polígonos están zonificados resaltan los procesos de zonificación en Pta Coles, Islas Chincha y Ballestas, Islas Asia y Pachacamac, Islotes Grupo de Pescadores, Punta Salinas, Isla Don Martin e islas Lobos de tierra.y Lobos de afuera.

4.9. Caso piloto de Zonificación marino costera en Sechura

En el marco de las competencias del Ministerio del Ambiente, para brindar la asistencia técnica para el Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras (MIZMC) en coordinación con las entidades competentes, en el ámbito marino-costero ha constituido un reto integrar 02 enfoques que en esencia persiguen el mismo objetivo, ya sea el de la Planificación Espacial Marino Costera (PEMC) y el Manejo Integrado de las Zonas Costeras (MIZC).

En el marco de los esquemas metodológicos de ZEE, MIZMC y PEM, se planteó como ámbito de estudio para la realización del “Piloto de Zonificación Marino Costera de Sechura”, la “Unidad de Manejo Integrado (UMI) de la Zona Marino Costera de Sechura”. Cabe indicar que, la UMI de Sechura ha sido definida en el marco del proceso de formulación del Plan de Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras (PMIZMC) y consiste en una unidad territorial donde se realiza la interacción de las variables

biofísicas y socioeconómicas, teniendo en cuenta para su caracterización el subsistema físico natural, el subsistema político administrativo, y el subsistema socioeconómico⁸⁶. Este piloto se implementó en el marco del Proyecto Iniciativa de Pesquerías Costeras (por sus siglas en inglés, CFI) el mismo que tuvo como objetivo demostrar la gestión holística basada en el ecosistema y mejorar la gobernanza de las pesquerías costeras del Pacífico Sudeste en el año 2021.

En relación a la metodología, para la construcción de la propuesta de zonificación marino costera, estuvo orientada según las prioridades y problemas ambientales presentes en la zona. Dentro de este procedimiento la identificación de los ecosistemas juega un papel relevante, porque a partir de sus características biofísicas, permitirán analizar y evaluar, la sensibilidad ambiental y vocación natural de las unidades espaciales homogéneas, determinando las categorías de la zonificación marino costera.

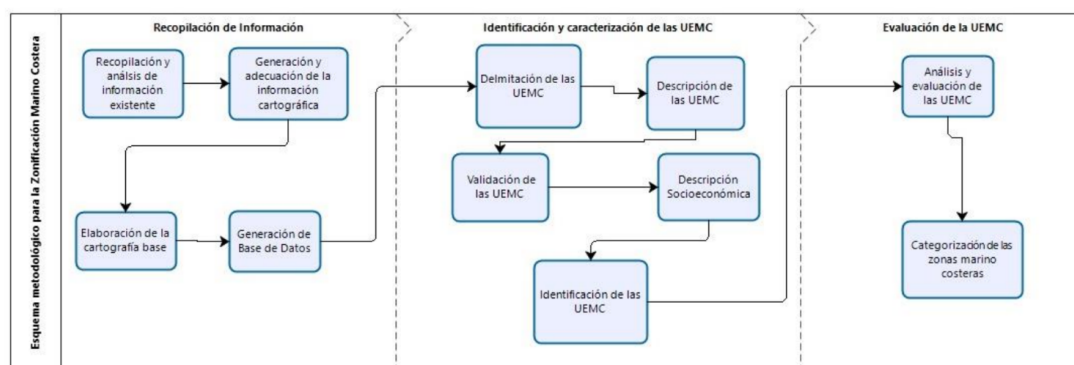


Figura 27.- Esquema metodológico para la zonificación marino costera

La unidad de manejo integrado es una unidad territorial definida por criterios ecológicos, político administrativos y socioeconómicos, cubre un área total de 394 485.78 ha., comprende un área continental de 202 330.30 ha. y un área marina de 192 155.48 ha. El área marina se extiende hasta las 5 millas, incluye el área natural protegida “Isla Lobos de Tierra de la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras” (Figura 28). En ese sentido, para la definición de la UMI de Sechura se utilizó la información de la Zonificación Ecológica y Económica de Piura (del nivel Meso), y adicionalmente se generó información sobre los sitios de concentración de fauna dominante y sitios de importancia para la diversidad. Los ámbitos que comprende esta unidad de manejo integrado (continental, litoral-marino y marítimo) consideran criterios como: geomorfología, fisiografía, cobertura vegetal, ciudades costeras y aprovechamiento industrial, líneas de orilla, red vial y límites provinciales.

⁸⁶ Resolución Ministerial N° 208-2019-MINAM, Guía Metodológica para la formulación del Plan de Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras

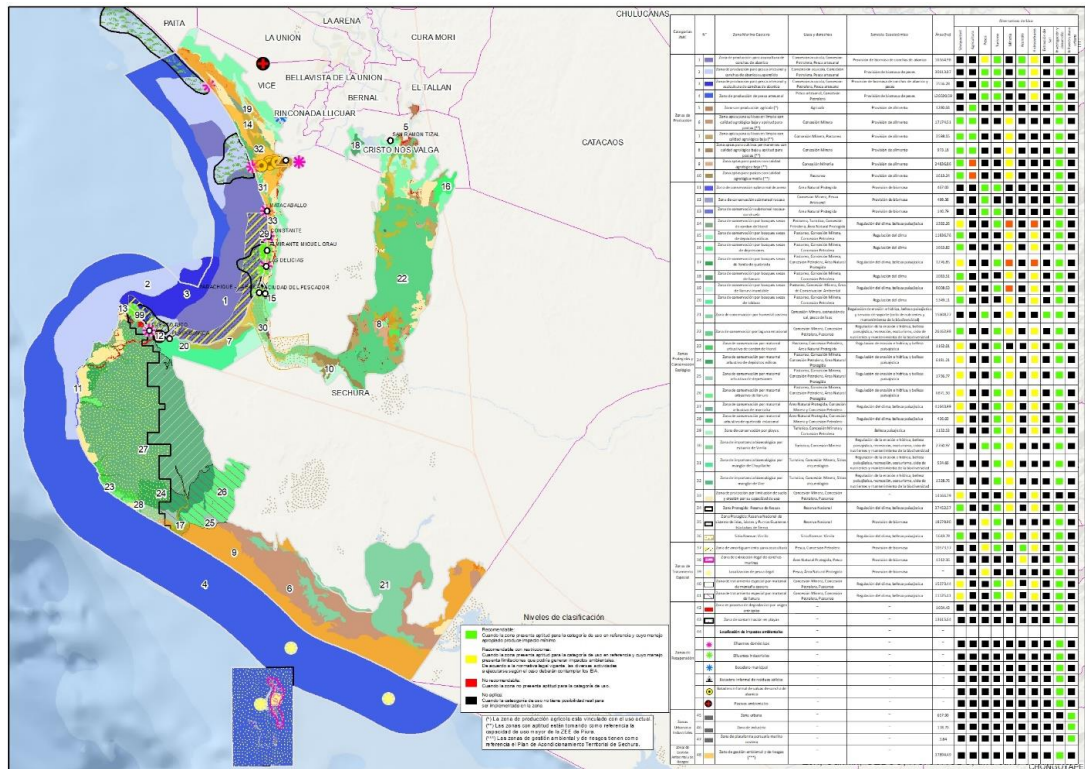


Figura 28.- Propuesta de la Zonificación Marino Costera de Sechura

4.10. Piloto de planificación espacial marina transfronteriza en la Bahía histórica del golfo de Guayaquil, como parte de la Iniciativa MSPglobal.

Tras la firma del acuerdo de paz entre el Ecuador y el Perú en 1998, ambos países delimitaron su frontera terrestre. En 2011 consensuaron una carta náutica que ratificó los límites marítimos en las aguas del golfo de Guayaquil y se depositó formalmente ante las Naciones Unidas. Ambos países se han comprometido a desarrollar iniciativas binacionales centradas en la integración social y cultural, como el Plan Binacional de Desarrollo de la Región Fronteriza. Como consecuencia del acuerdo de paz, ese mismo año se creó una Comisión de Vecindad Peruano-Ecuatoriana como organismo y mecanismo a nivel político y representativo para promover y coordinar programas y proyectos de interés social y económico para ambos países. En este ámbito se han realizado importantes progresos en la zona terrestre, principalmente a través de proyectos de infraestructuras e intercambio de servicios (Plan Binacional, s.f.).

En 2012, los presidentes de ambos países presentaron ante las Naciones Unidas una Declaración Conjunta sobre el reconocimiento internacional del golfo de Guayaquil como Bahía Histórica en base a la labor realizada por un grupo de trabajo binacional, que examinó estudios históricos, jurídicos, cartográficos y geomorfológicos. La bahía histórica abarca las aguas interiores del Ecuador y del Perú en el golfo de Guayaquil, es decir, su límite exterior está determinado por las líneas de base rectas de ambos países (desde Puntilla de Santa Elena, en el Ecuador, hasta Punta Cabo Blanco, en el Perú).

Los países mantuvieron la soberanía de sus respectivas aguas interiores, al tiempo que acordaron profundizar “los estudios y reforzar la cooperación en beneficio de la inclusión social y el desarrollo de sus poblaciones, en especial las riberas del golfo de Guayaquil. A tal efecto, los dos Estados celebrarán acuerdos en relación con la conservación,

exploración y explotación sostenible de los recursos existentes en el golfo de Guayaquil, la lucha contra los efectos del cambio climático, el combate a las actividades ilícitas y otros asuntos de interés común. En particular, para la exploración y explotación de recursos naturales compartidos en el límite marino de los dos Estados, como petróleo y gas, se adoptarán convenios específicos.

MSPglobal como iniciativa de la IOC-UNESCO y la DG MARE aunaron esfuerzos para apoyar su Hoja de ruta conjunta para acelerar los procesos de planificación espacial marina/marítima en todo el mundo. El proyecto MSPglobal se puso en marcha en noviembre de 2018 para una duración de tres años, y contribuyó a la Planificación Espacial Marina (PEM) a nivel internacional en favor del desarrollo sostenible de la economía azul. Para ello, impulsó la cooperación transfronteriza allá donde ya existía, y promover los procesos de planificación espacial marina en los lugares donde está todavía por desarrollarse.

Uno de los objetivos del PT3 es contribuir a los debates y el desarrollo de la fase preparatoria de los procesos nacionales de PEM en un lugar piloto específico entre el Ecuador y el Perú. Además, también apoya el inicio de un proceso de PEM transfronteriza en el golfo de Guayaquil, declarado Bahía Histórica por ambos países.

Los dos países cuentan con sistemas descentralizados de planificación y medio ambiente, aunque las autoridades subnacionales tienen competencias limitadas en relación con el espacio marítimo. Tienen voz principalmente en relación con la gestión costera, que en el Ecuador llega a 3 millas náuticas, mientras que en el Perú llega a 5 millas náuticas. Significa que la planificación marítima está principalmente en manos de las autoridades nacionales.

La fase de análisis se desarrolló hasta dos aspectos relevantes:

1. Condiciones actuales y compatibilidad de los usos marítimos en el golfo de Guayaquil⁸⁷, análisis que un informe técnico que Incluye cartografía sobre importantes aspectos ecológicos y biológicos, y las actividades humanas actuales dentro de los límites del golfo de Guayaquil. También se evaluaron los conflictos y las compatibilidades entre los distintos usos humanos y entre los usos humanos y el medio ambiente. Ciertos documentos nacionales oficiales y algunas actividades realizadas por las partes interesadas a lo largo del proyecto han resultado esenciales para contribuir a la recopilación de datos e información.
2. Elaboración de escenarios⁸⁸, es el análisis para propiciar un debate que responda a la pregunta "¿dónde queremos estar?". Los escenarios pueden contribuir a mostrar el aspecto que tendrá el área plasmando las consecuencias que ejercería en el espacio la consecución de determinadas metas y objetivos, y ayudar a decidir si queremos adoptarlos o no. Pueden anticipar posibles conflictos o incompatibilidades y, en general, son importantes para definir la dirección deseada del desarrollo del área de planificación.

⁸⁷ UNESCO-COI. 2021. Informe técnico sobre las condiciones actuales y la compatibilidad de los usos marítimos en el golfo de Guayaquil. París, UNESCO. (Colección técnica de la COI n° 161)

⁸⁸ UNESCO-COI. 2021. Informe técnico sobre las condiciones futuras y escenarios de planificación espacial marina y las oportunidades para una economía azul sostenible en el Golfo de Guayaquil. París, UNESCO. (Colección técnica de la COI n°163).

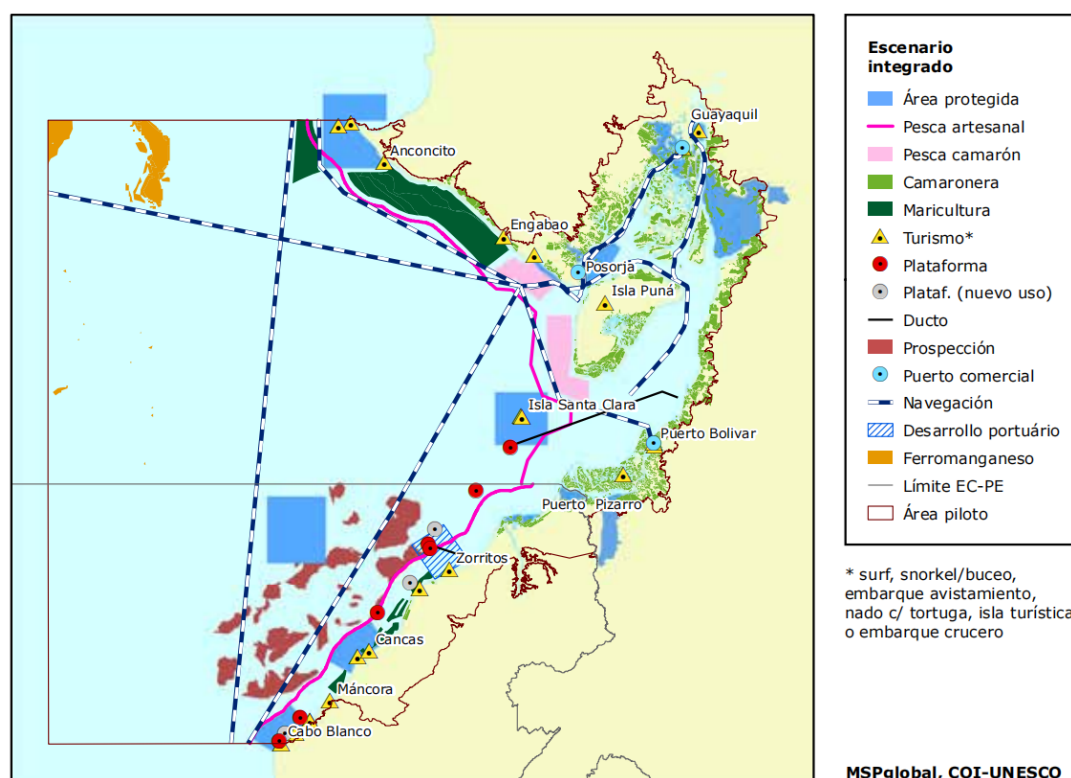


Figura 29.- Escenario integrado para el Golfo de Guayaquil. (UNESCO IOC 2021).

5. Lecciones y aportes de antecedentes a nivel nacional

La identificación cualitativa del nivel de aporte que pueden tomarse en cuenta para los marcos metodológicos del MIZMC y la PEM se resumen en la Tabla 5. La experiencia del PPD, que es vigente en la actualidad, identifica tres procesos claves tales como: PC1 Organización y Capacitación, PC2 Investigación y Producción y PC3 Manejo Integrado de la Zona Marino Costera, la complejidad de su implementación no ha permitido un avance continuo en el tiempo sin embargo hay aportes significativos como la aprobación del PMER y el estudio de Línea Base, además de los arreglos de gobernanza que han contribuido significativamente a la implementación de las actividades sin embargo es necesario aun esfuerzos en su reestructuración. Hay documentos de aprobación intermedios y solo se cuenta con la evaluación de desempeño que se desarrolló en el marco del Proyecto Humboldt I en el año 2016.

Experiencias como la de Pro Paracas y las del proyecto SPINCAM tienen aportes para las fases iniciales en la Preplanificación de la PEM y preparación del proceso MIZMC, resaltando la participación de múltiples actores y el acompañamiento de análisis técnicos científicos, sin embargo en las fases de aprobación de documentos, implementación y revisión de la implementación los aportes son más limitados.

La experiencia de la recuperación de bahía de Ferrol deja lecciones principalmente para las etapas iniciales de los procesos metodológicos, similar a la propuesta de PEM en Ica donde las principales lecciones las podemos encontrar para las fases de pre planificación y análisis sobre en la propuesta de arreglo de gobernanza que plantea la propuesta del piloto, las fases de aprobación e implementación no se dieron debido a la ausencia de financiamiento. Desde los análisis de comparación de los procesos de MIZMC entre Ica y

Piura, hasta la aprobación del PMIZMC en Nazca, se reconoce aportes significativos al proceso hasta el nivel de aprobación sin embargo aún no se identifica ejercicio de evaluación de desempeño y/o efectividad. Los procesos de Zonificación en ANP, son quizás las experiencias con mayores lecciones para el proceso de la PEM en zonas costeras, debido a la gobernanza asociada, los aspectos técnicos científicos involucrados incluyendo la zonificación vertical de la Reserva Nacional Dorsal de Nazca (aunque no incluye escenarios futuros), sin embargo aun con limitaciones en la implementación y la evaluación de desempeño (aporte intermedio).

Finalmente el piloto de análisis de zonificación marino costera que integra marcos metodológicos de ZEE, MIZMC y PEM aporta significativamente al proceso sobre en fases de análisis (pudiendo avanzar en la incorporación de escenarios futuros y la identificación de (in)compatibilidades, y el PEM transfronterizo del Golfo de Guayaquil, con participación de diversos actores, arreglos de gobernanza, análisis técnicos detallados de las condiciones actuales y el análisis de condiciones futuras, incluyendo la identificación de compatibilidades, sin embargo no se cuenta con avances de la experiencia debido a la ausencia de financiamiento.

Tabla 5.- Principales antecedentes en el ámbito nacional y la identificación cualitativa del aporte como lecciones a los procesos de los marcos metodológicos del MIZMC y el PEM (elaboración propia).

	MIZMC	1.- Preparacion	2.- Planificación				3.- Aprobación		
	PEM	F1. Preplanificación	F2. Analisis	F3. Elaboracion	F4. Culminación	F5. Aprobación	F6. Implementación	F7. Revisión	
PPD Marcona	2003	✓	✓	⚠	⚠	⚠	⚠	⚠	
ProParacas	2005	✓	✓	✓	✓	⚠	⚠	⚠	
SPINCAM	2009	✓	✓	✓	✓	⚠	⚠	⚠	
Rec. B de Ferrol	2012	✓	✓	⚠	⚠	⚠	⚠	⚠	
Propuesta PEM Ica	2016	✓	✓	⚠	⚠	✗	✗	✗	
MIZMC (Ica-Piura)	2016	✓	✓	✓	✓	✓	⚠	⚠	
Zonificación ANP	(1975-actualidad)	✓	✓	✓	✓	✓	⚠	⚠	
Piloto de Zonificación Sechura	2021	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	
PEM transfronterizo	2021	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	

Aporte

Avanzado ✓

Intermedio ⚠

Nulo ✗

6. Conclusiones

- Los ecosistemas marinos y costeros han proporcionado por milenios una gran variedad de bienes y servicios que son esenciales para la mantención del bienestar de nuestra sociedad, sin embargo, existen evidencias que el creciente aumento de intensidad de usos en estas zonas impacta directa o indirectamente en su funcionamiento y ponen en riesgo su utilización múltiple y sustentable. En este escenario, diversos profesionales, coinciden en la necesidad de aplicación de enfoques y directrices que faciliten la planificación integrada y comprensiva en relación a los diversos usos y actividades que se implementan en áreas marinas y costeras. En este contexto la PEM pretende ser un complemento de las estructuras de gestión marina existentes en los estados, añadiendo nuevos elementos y medidas importantes para alcanzar los objetivos medioambientales, sociales y

económicos acordados. La PEM como proceso, tiene en cuenta la gestión sectorial y puede utilizarla como base para las disposiciones de planificación, sin embargo, no sustituye a las medidas de gestión mono sectorial. La PEM debe ser considerada como un proceso público de análisis y asignación de la distribución espacial y temporal de las actividades humanas en las zonas marinas para alcanzar objetivos ecológicos, económicos y sociales que se han especificado mediante un proceso político.

- Las principales coincidencias entre el MIZMC y la PEM son, el que tienen enfoque ecosistémico, cuentan con una visión integral o multisectorial, tienen en cuenta las interacciones tierra-mar, deben ser participativas en todo el proceso y buscan lograr el uso y la gestión sostenibles, por un lado la definición misma del MIZMC cuyo objetivo es fortalecer la gestión ambiental de las zonas marino costeras, a través de la implementación de un proceso de planificación que permita el crecimiento económico y desarrollo sostenible de las zonas marino costeras y su entorno; aprovechando de manera sostenible los recursos naturales y los servicios ecosistémicos que estos ámbitos brindan, se circunscribe a la zona costera, independientemente de la definición técnica particular que se le quiera dar a “zona costera” esta estará referida al área de interfase entre la tierra y el mar, o franja donde el mar ejerce influencia sobre la tierra y viceversa. La PEM, por su parte, abarca todas las aguas oceánicas y costeras en un intervalo amplio de profundidad, que a nivel de país puede cubrir aguas interiores, mar territorial, ZEE, Alta Mar y áreas de la plataforma continental, o cualquier combinación de estas zonas marítimas pudiendo integrar la planificación terrestre, costera y marina, incluyendo las interacciones tierra-mar.
- Es probable y hasta deseable que un proceso de PEM modifique o cambie los marcos y esquemas preexistentes, sobre todo a nivel normativo. Para ello es fundamental que desde el inicio del proceso se designe un órgano o autoridad líder, promotora o coordinadora que esté en capacidad de asegurar la participación activa de todos los actores o sectores con intereses en el área que se quiere planificar y de coordinar o realizar la implementación de las medidas adoptadas. Algunos casos importantes de mencionar al respecto son la creación del mecanismo de gobernanza de los espacios marinos sometidos a la Jurisdicción del Estado Costarricense, constituida como órgano interministerial de coordinación de carácter permanente que funge como autoridad de articulación y gestión integrada entre las diferentes instancias del sector público que forman parte de la institucionalidad marino-costera de Costa Rica. En Colombia no se ha desarrollado aún un marco normativo sólido y coherente que permita implementar la PEM de manera efectiva, si bien a nivel nacional se cuenta con un desarrollo regulatorio referente al ordenamiento territorial y marino, la normatividad vigente está dispersa y desactualizada con respecto a los distintos usos que convergen en los espacios marino-costeros. En Ecuador se crea el Comité Interinstitucional del Mar (CIM) y la Secretaría Técnica del Mar, el CIM, que tiene como objetivo articular las acciones que desarrollan las distintas instituciones del Estado en relación con el mar. En Panamá se crea la Autoridad de los recursos acuáticos de Panamá, que unifica las distintas competencias sobre los recursos marino-costeros, la acuicultura, la pesca y las actividades conexas de la administración pública y dicta otras disposiciones. En Brasil se crea el Comité Ejecutivo “PEM - Ordenación Espacial Marina”, subordinado al Subcomité del Plan Sectorial de Recursos Marítimos y designa su composición.
- En el caso ideal, la ordenación del espacio marítimo o PEM, comienza con una fase de «pre planificación» (Fase 1) en esta debe tomarse en cuenta la definición de los

principios de planificación, las metas de planificación y los objetivos SMART, esta fase también debe incluir la designación de una autoridad adecuada responsable de dirigir el proceso, la identificación de mecanismos de financiación continua, el análisis de los posibles riesgos y, lo que es muy importante, la organización de la participación de las partes interesadas en el proceso. Posteriormente se identifica que debería desarrollarse un «análisis para la planificación» (Fase 2). En esta debe de profundizar la definición y análisis de las condiciones presentes y futuras que comienza con la recopilación y cartografía de datos sobre las condiciones biofísicas y las actividades humanas existentes, y la posterior identificación de los conflictos y compatibilidades correspondientes, con la conclusión de este análisis y la información recopilada, deben elaborarse escenarios alternativos sobre las necesidades espaciales y temporales de las actividades humanas existentes. Una vez realizada dicha selección, debe de iniciarse el desarrollo de un plan de gestión espacial, a menudo designado como «plan espacial marino» (Fase 3, «desarrollo del plan de gestión»). Aquí, se identifican acciones de gestión espacialmente explícitas para conducir a la visión espacial deseada para el uso del océano, y se desarrolla un esquema de zonificación oceánica para apoyar la implementación de estas acciones. A partir de este momento, y hasta la aprobación del plan de ordenación del espacio marino, la ordenación del espacio marino se encuentra en la fase de «finalización del plan de gestión» (Fase 4). Una vez aprobado el plan de ordenación del espacio marino mediante un proceso formal de adopción (Fase 5, «aprobación del plan de ordenación plan de gestión»), debe aplicarse y supervisarse (Fase 6, «aplicación del plan de gestión»). En esta fase también debe desarrollarse un programa de seguimiento y evaluación del rendimiento, y los datos correspondientes. La Fase 7 de Revisión del plan debe considerar la evaluación de rendimiento. Tratándose de un proceso dinámico y altamente adaptable, el componente de monitoreo o seguimiento y de la PEM, tiene como objetivo influir regularmente en la fase analítica. La evaluación periódica del éxito de la implementación del plan de manejo, así como de los cambios en las condiciones externas e internas del área, deberían justificar hacer adaptaciones o reajustes del mismo plan.

- A nivel mundial a medida que este marco metodológico se ha extendido, se ha producido un cambio perceptible hacia una creciente necesidad de gestionar los conflictos espaciales de los usos marinos, tanto presentes como futuros, especialmente en espacios oceánicos y espacios marítimos altamente industrializados. Europa y América son las regiones con mayor número de países y territorios que trabajan en la PEM este predominio también es válido para las fase de desarrollo de la PEM, ya que estas dos regiones comprenden aproximadamente tres cuartas partes de los países/territorios en cada fase. En África, las iniciativas de ordenación del espacio marítimo, sobre todo en Angola, Namibia y Sudáfrica, que abarcan esencialmente el gran ecosistema marino de la corriente de Benguela, son recientes y se encuentran en sus primeras fases en Oceanía y en Asia la ordenación del espacio marítimo se encuentra desde la fase de pre planificación hasta la de revisión.
- Se identifica el nivel de aporte de varias iniciativas vinculadas a la planificación del espacio marino en el contexto nacional a los marcos metodológicos del MIZMC y la PEM en el Perú, según las características de cada experiencia y sus lecciones aprendidas pueden servir en los distintas fases o pasos del procesos de PEM o del MIZMC, como parte del proceso cíclico y adaptativo que los debe caracterizar.

- La regulación vigente en materia de ordenamiento territorial define a este como un proceso político y técnico administrativo destinado a orientar la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio, este ordenamiento se concreta una vez que se implementen y ejecuten las acciones previstas en el Plan de Ordenamiento Territorial, el cual es ejecutado a nivel regional y local provincial. La competencia para establecer la política, así como los criterios y procedimientos para su desarrollo recaen en el Ministerio del Ambiente.
- A la fecha, a nivel normativo, no se cuenta con disposiciones que regulen de manera específica la planificación general del territorio marítimo; sin embargo, se evidencia que a nivel sectorial se cuenta con regulaciones que orientan una gestión basada en áreas, dentro de las cuales se identifica la zonificación de la ANP, así como el establecimiento de zonas específicas para desarrollar actividades pesqueras y acuícolas, así como otras actividades de competencia del Sector Defensa, entre otros.
- En el ámbito marino costero se identifica el desarrollo de diferentes actividades, tales como la explotación de hidrocarburos, explotación minera, actividades pesqueras y acuícolas, actividades turísticas, así como la gestión de diferentes infraestructuras, tales como las asociadas a la actividad portuaria como las de apoyo para el desarrollo de las otras actividades antes mencionadas, entre otras. Esto trae como consecuencia que se identifique también la intervención de diferentes instituciones que pertenecen a diferentes sectores.

7. Referencias bibliográficas

Agardy, T. (2010). Ocean zoning: Making marine management more effective. Washington, DC and London: Earthscan.

Biesbroek, G. R., Swart, R. J. and van der Kanapp, W. G. M. (2009). The mitigation-adaptation dichotomy and the role of spatial planning. *Habitat International*, Vol. 33, No. 3, pp. 230-237. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2008.10.001>

Büning, J. K., Heine, B., & Janßen, H. (2017). Blue planning in practice: Ecosystem-based marine and coastal planning and management. Bonn: Blue Solutions.

B Monteferri, A Cuba, Ch Scheske, M Ruiz, M Bellota, M Cisneros, A Gálvez y O Varmer (2016). ASPECTOS LEGALES RELACIONADOS A LA PLANIFICACIÓN ESPACIAL MARINA EN EL PERÚ: SITUACIÓN ACTUAL Y HOJA DE RUTA. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental / NOAA.

BTO. (2019). Ocean for Climate: Ocean-related measures in climate strategies (Nationally Determined Contributions, National Adaptation Plans, Adaptation Communications and National Policy Frameworks). Because of the Ocean Initiative. https://www.becausetheocean.org/wp-content/uploads/2019/10/Ocean_for_Climate_Because_of_the_Ocean.pdf

Comisión Europea. (2017). MSP Data Study: Evaluation of data and knowledge gaps to implement MSP. Luxembourg, Publications Office of the European Union. (10.2826/892087)

Coastal Zone Management Authority and Institute (CZMAI). 2016. Belize Integrated Coastal Zone Management Plan. CZMAI, Belize City.

Day, J. C. (2002). Zoning—lessons from the great barrier reef Marine Park. *Ocean & Coastal Management*, 45, 139–156.

Díaz Merlano, J.M. y Jiménez Ramón, J.A., Eds. (2021). *Planificación Espacial Marina: conceptos, principios y guía metodológica*. Fundación MarViva, Bogotá, Colombia. 112 pp.

Ehler, Charles y Fanny Douvere. *Planificación espacial marina: una guía paso a paso hacia la Gestión Ecosistémica*. Comisión Oceanográfica Intergubernamental y el Programa del Hombre y la Biosfera. COI manuales y guías n.º 53. París, UNESCO. 2009 (inglés). 2013 (español).

Ehler, C. N. (2012). 13 Myths of marine spatial planning. *Marine Ecosystems and Management*, 5, 5–7.

Ehler, C. N., & Douvere, F. (2009). *Marine spatial planning: A step-by-step approach toward ecosystem-based management*. Paris: UNESCO.

European Commission. (2017). European MSP platform: Countries. <http://www.msp-platform.eu/msp-practice/countries> (Accessed 15.11.17). European Commission.

Feng, R., Chen, X., Li, P., Zhou, L., & Yu, J. (2016). Development of China's marine functional zoning: a preliminary analysis. *Ocean & Coastal Management*, 131, 39–44.

Frazão S Catarina & Crowder, Larry & Orbach, Michael & Andrade, Francisco & tune, & Ehler, Charles. (2019). *Marine Spatial Planning*. 10.1016/B978-0-12-805052-1.00033-4.

Gattuso, J., Magnan, A.K., Bopp, L., Cheung, W.W. L., Duarte, C.M., Hinkel, J., Mcleod, E., Micheli, F., Oschlies, A., Williamson, P., Billé, R., Chalastani, V.I., Gates, R.D., Irisson, J., Middelburg, J. J., Pörtner, H., Rau, G.H. (2018). Ocean Solutions to Address Climate Change and Its Effects on Marine Ecosystems. *Frontiers in Marine Science*, Vol. 5, p.337 <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fmars.2018.00337>.

Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO (IOC-UNESCO). (2017a). Status of MSP. http://msp.ioc-unesco.org/world-applications/status_of_msp (accessed 15.11.17). UNESCO.

Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO (IOC-UNESCO). (2017b). MSP around the globe. <http://msp.ioc-unesco.org/world-applications> (Accessed 15.11.17). UNESCO.

Jay, S., Flannery, W., Vince, J., Liu, W., Xue, J. G., et al. (2013). International progress in marine spatial planning. In A. Chircop, S. Coffen-Smout, & M. McConnell (Eds.), *Ocean yearbook 27* (pp. 171–212). Leiden: Martinus Nijhoff Publishers.

Jiménez, J.A. (2013). *Ordenamiento espacial marino: Una guía de conceptos y pasos metodológicos*. Fundación MarViva, San José, Costa Rica, 84 pp

Kenchington, R. A., & Day, J. C. (2011). Zoning, a fundamental cornerstone of effective marine spatial planning: lessons learnt from the great barrier reef, Australia. *Journal of Coastal Conservation*, 15, 271–278.

Merrie, A., & Olsson, P. (2014). An innovation and agency perspective on the emergence and spread of marine spatial planning. *Marine Policy*, 44, 366–374.

MINAM. (2024). Spin-off Calidad ambiental. Caso de estudio: bahía El Ferrol.

Neira S., Norambuena R., Núñez L., Simon J., Hernández A., Ibáñez A., Hudson C., Donoso G., Vásquez C. (2023). Guía de Planificación Espacial Marina en Chile. Fortalecimiento de la gestión y la gobernanza para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad de importancia mundial en los ecosistemas marinos costeros en Chile. Santiago de Chile, FAO.

Resolución Ministerial N° 208-2019-MINAM, Guía Metodológica para la formulación del Plan de Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras SERNANP 2015, Elaboración o actualización de Planes Maestros de las Áreas Naturales protegidas. Documento de trabajo 17.

Rodríguez Valenzuela, E., Durán González, D., Medina García, M.A., Rodríguez Salamanca, L. (2024). Diagnóstico normativo sobre la Planificación Espacial Marina en Colombia. Análisis y recomendaciones para su fortalecimiento. Fundación Marviva, Bogotá D.C., Colombia. 35 pp.

SERNANP (2024). Plan Maestro de la Reserva Nacional Dorsal de Nazca 2024-2029

Smith H.D., Maes, F., Stojanovic T.A. y Ballinger, R.C. (2011). The integration of land and marine spatial planning. *Journal of Coastal Conservation*, 15 (2): 291-303.

Sorensen, J. (1993). The international proliferation of integrated coastal zone management efforts. *Ocean & Coastal Management*, 21(1-3): 45-80.

Tallis, H.T., Ricketts, T., Guerry, A.D., Wood, S.A., Sharp, R., Nelson, E., Ennaanay, D., Wolny, S., Olwero, N., Vigerstol, K., Pennington, D., Mendoza, G., Aukema, J., Foster, J., Forrest, J., Cameron, D., Arkema, K., Lonsdorf, E., Kennedy, C., Verutes, G., Kim, C.K., Guannel, G., Papenfus, M., Toft, J., Marsik, M., and Bernhardt, J. 2011. InVEST 2.4.4 User's Guide. The Natural Capital Project, Stanford.

UICN. (2016). Marine protected areas and climate change. <https://portals.iucn.org/library/node/46398>.

UNESCO-COI/Comisión Europea. (2021). Guía internacional de MSPglobal sobre planificación espacial marina/marítima. París, UNESCO. (Manuales y guías de la COI no 89)

UNESCO-COI. (2021). Informe técnico sobre las condiciones actuales y la compatibilidad de los usos marítimos en el golfo de Guayaquil. París, UNESCO. (Colección técnica de la COI n° 161)

UNESCO-COI. (2021) Informe técnico sobre las condiciones futuras y escenarios de planificación espacial marina y las oportunidades para una economía azul sostenible en el Golfo de Guayaquil. París, UNESCO. (Colección técnica de la COI n°163).

Vince, J. (2014). Oceans governance and marine spatial planning in Australia. *Australian Journal of Maritime & Ocean Affairs*, 6, 5–17.

Wang, Y., Sun, M., Wang, R., & Lou, F. (2015). Promoting regional sustainability by eco-province construction in China: A critical assessment. *Ecological Indicators*, 51, 127–138

Young, O. R., Osherenko, G., Ekstrom, J., Crowder, L. B., Ogden, J., et al. (2007). Solving the crisis in ocean governance: place-based management of marine ecosystems. *Environment*, 49, 20–32.

8. Referencias normativas

Constitución Política del Perú (1993). Diario Oficial El Peruano. Recuperado de https://www.congreso.gob.pe/Docs/files/CONSTITUTION_27_12_2021.pdf

Congreso de la República del Perú. (2014). *Ley N.º 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/normas-legales/291000-ley-n-30156>

Congreso de la República del Perú. (2003). *Ley N.º 27943, Ley del Sistema Portuario Nacional*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de <https://www.apn.gob.pe/ley-del-sistema-portuario-nacional/>

Presidencia de la República del Perú. (2012). *Decreto Legislativo N.º 1147, Decreto Legislativo que regula el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional - Dirección General de Capitanías y Guardacostas*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de https://www.dicapi.mil.pe/archivos/legislacion/decreto_legislativo_1147.pdf

Ministerio de la Producción. (2024). *Resolución Ministerial N.º 060-2024-PRODUCE, Plan Anual de Transferencia Sectorial - Año 2024*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/produce/normas-legales/291001-resolucion-ministerial-n-060-2024-produce>

Congreso de la República del Perú. (2020). *Ley N.º 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/midagri/normas-legales/291002-ley-n-31075>

Congreso de la República del Perú. (2017). *Ley N.º 30705, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/minem/normas-legales/291003-ley-n-30705>

Congreso de la República del Perú. (2002). *Ley N.º 27790, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/mincetur/normas-legales/291004-ley-n-27790>

Presidencia de la República del Perú. (2014). *Decreto Supremo N.º 015-2014-DE, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1147, que regula el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional - Dirección General de Capitanías y Guardacostas*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de https://www.dicapi.mil.pe/archivos/legislacion/decreto_supremo_015-2014-de.pdf

Presidencia de la República del Perú. (2008). *Decreto Legislativo N.º 1047, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de [<https://www.gob.pe/institucion/produce>

Presidencia de la República del Perú. (2008). *Decreto Legislativo N.º 1013: Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/3614-1013>

Ministerio del Ambiente. (2023). *Resolución Ministerial N.º 108-2023-MINAM: Aprueban el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/4033580-108-2023-minam>

Ministerio de Agricultura y Riego. (2015). *Decreto Supremo N.º 018-2015-MINAGRI: Reglamento para la Gestión Forestal*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de <https://www.serfor.gob.pe/wp-content/uploads/2016/05/DS-018-2015-MINAGRI.pdf>

Ministerio de la Producción. (2011). *Decreto Supremo N.º 020-2011-PRODUCE: Reglamento de Ordenamiento Pesquero de las Actividades Extractivas Artesanales y de Menor Escala del Ámbito Adyacente al Departamento de Tumbes*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/produce/normas-legales/291005-decreto-supremo-n-020-2011-produce>

Presidencia de la República del Perú. (1992). *Decreto Ley N.º 25977: Ley General de Pesca*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de https://www.produce.gob.pe/RepositorioAPS/1/jer/normasdl25977/Decreto_Ley_N_25977.pdf

Congreso de la República del Perú. (2003). *Ley N.º 27972: Ley Orgánica de Municipalidades*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/291006-ley-n-27972>

Congreso de la República del Perú. (1997). *Ley N.º 26834: Ley de Áreas Naturales Protegidas*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de <https://www.sernanp.gob.pe/ley-de-areas-naturales-protegidas>

Presidencia del Consejo de Ministros. (2024). *Decreto Supremo N.º 142-2024-PCM: Aprueban la Política Nacional de Ordenamiento Territorial al 2050*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/291007-decreto-supremo-n-142-2024-pcm>

Congreso de la República del Perú. (1997). *Ley N.º 26821: Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales*. Diario Oficial El Peruano.

Ministerio del Ambiente. (2010). *Resolución Ministerial N.º 026-2010-MINAM: Aprueban los Lineamientos de Política para el Ordenamiento Territorial*. Diario Oficial El Peruano.

Congreso de la República del Perú. (2004). *Ley N.º 28245: Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental*. Diario Oficial El Peruano.

Ministerio del Ambiente. (2024). *Decreto Supremo N.º 014-2024-MINAM: Aprueban el Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental*. Diario Oficial El Peruano.

Congreso de la República del Perú. (2002). *Ley N.º 27783: Ley de Bases de la Descentralización*. Diario Oficial El Peruano.

Congreso de la República del Perú. (1997). *Ley N.º 26839: Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica*. Diario Oficial El Peruano.

Congreso de la República del Perú. (2005). *Ley N.º 28611: Ley General del Ambiente*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de <https://spij.minjus.gob.pe/Normas/textos/300310T.pdf>

9. Anexos

Anexo 1.- Matriz de sistematización de avance de procesos PEM a nivel Mundial (MSPGlobal)

Anexo 2.- Reporte de reuniones de coordinación/trabajo

Anexo 1.- Matriz de sistematización de avance de procesos PEM a nivel Mundial (MSPGlobal)

	Pais	Fase numero 2017	Fase numero 2017_2	Fase 2017_2	Fase 2017	Nombres de PEM	Publicaciones	PEM Actualizado	Link	Fase numero actualizado	Fase
Europa	Bulgaria	2	2	Analisis para la	Analisis para			Bulgaria adoptó su plan espacial marítimo, el Plan Espacial	https://maritime-spatial-planning	5	Aprobado
Europa	Croacia	1 y 6	6	Implementacion	Planificación previa, excepto para el condado de Zadar, donde plan de gestión del uso del mar aplicado	Condado de Zadar Uso y gestión del mar del Mar		Actualmente, no existe un plan de ordenación territorial único para toda la zona marina croata, sino que todo el territorio de la República de Croacia está cubierto por varios planes espaciales, que abarcan tanto las zonas terrestres como las marinas. De conformidad con los requisitos de la Ley de ordenación territorial, se ha iniciado la preparación del Plan estatal de ordenación territorial para toda la zona terrestre y marina (hasta el límite exterior de las aguas territoriales) de la República de Croacia. Se elaborarán dos nuevos planes espaciales marítimos a nivel	https://www.mspglobal2030.org/msp-roadmap/msp-around-the-world/europe/croatia/	5	Aprobado
Europa	Chipre	1 y 4	4	Finalización del plan	Planificación previa, excepto para Limassol donde se ha	Plan piloto para la zona costera y Marina del Distrito		El nombre del plan esta por definir y en proceso de aprobación	https://www.mspglobal2030.org/msp-roadmap/msp-around-the-world/europe/cyprus/	4	Plan finalizado
Europa	Dinamarca	1	1	Preplanificación	Preplanificación		Hadjimitsis et al. (2016)	Dinamarca no cuenta actualmente con un plan espacial para el mar. Sin embargo, se han elaborado diversos planes sectoriales que constituirán una contribución clave al próximo proceso de planificación.	https://www.mspglobal2030.org/msp-roadmap/msp-around-the-world/europe/denmark/	1	Preplanificación
Europa	Estonia	1 y 5	5	Aprobado	Preplanificación,	Plan piloto MSP de la isla		Plan Espacial Marítimo de Esronia aprobado 2022 en	https://www.mspglobal2030	5	Aprobado
Europa	Finlandia	2 y 5	5	Aprobado	Análisis para la	Plan regional de uso del		Plan Espacial Marítimo de Finlandia en proceso de	https://www.mspglobal2030	3	Desarrollo del
Europa	Francia	1	1	Preplanificación	Preplanificación			Cuatro documentos estratégicos se han elaborado en colaboración con las partes interesadas y han sido objeto de una evaluación ambiental por parte de la autoridad ambiental francesa. Fueron sometidos a consulta pública hasta el 4 de junio de 2019. Tras haber consultado a la población y a los organismos interesados, los coordinadores adoptaron las dos primeras partes de cada estrategia para las cuencas marinas entre septiembre y octubre de 2019.	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/europa/francia/	2	Analisis para la planificación
Europa	Alemania (ZEE y	6 y 7	7	Revision	Aplicación, salvo en	Plan Espacial Marítimo	Jay, Alves, et al. (2016),	MSP para la ZEE Alemana en el Mar del Norte 2009-2021.	https://www.mspglobal2030	7	Revisión
Europa	Grecia	1	1	Preplanificación	Preplanificación,	NA	Papageorgiou (2016),	ESTRATEGIA NACIONAL DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DEL	https://www.mspglobal2030	4	Plan finalizado
Europa	Islandia	2	2	Analisis para la	Analisis para la	NA		El MSP está en marcha a través de Skipulagsstofnun, la	https://www.mspglobal2030	2	Analisis para la
Europa	Irlanda	2	2	Analisis para la	Analisis para la	NA		Marco Nacional de Planificación Marina (NMPF) (2021).	https://www.mspglobal2030	5	Aprobado
Europa	Italia	1	1	Preplanificación	Preplanificación,	NA		Análisis de la planificación en proceso	https://www.mspglobal2030	2	Analisis para la
Europa	Letonia (ZEE)	4	4	Finalización del plan	Finalización del plan	Borrador del Plan Espacial	Veidemann et al.	Plan Espacial Marítimo de Estonia (2022). Plan aprobado.	https://www.mspglobal2030	5	Aprobado
Europa	Lituania (ZEE y	5	5	Aprobado	Aprobado	Plan Global de la República		El 4 de junio de 2020, el Parlamento aprobó la sección	https://www.mspglobal2030	5	Aprobado
Europa	Malta (zona	5	5	Aprobado	Aprobado	Plan estratégico de mdion		El Plan Estratégico para el Medio Ambiente y el Desarrollo	https://www.mspglobal2030	5	Aprobado
Europa	Países Bajos	7	7	Revision	Revisión	Documento de orientación	Douvere and Ehler	Plan de Gestión Integrada del Mar del Norte 2015.	https://www.mspglobal2030	7	Revisión
Europa	Noruega (ZEE y	6 y 7	7	Revision	Implementation,	Plan de gestión integrada	Ehler and Douvere	Planes de gestión integrada de los océanos de Noruega:	https://www.mspglobal2030	6	Implementación

Anexo 1.- Matriz de sistematización de avance de procesos PEM a nivel Mundial (MSPGlobal)

Pais	Fase numero 2017	Fase numero 2017_2	Fase 2017_2	Fase 2017	Nombres de PEM	Publicaciones	PEM Actualizado	Link	Fase numero actualizado	Fase	
Europa	Polonia	2 y 4	4	Finalización del plan	Análisis para la planificación, excepto el Golfo de Gdańsk, Pomerania Cuenca de Pomerania/Arkona y Margen Medio Meridional, donde tres planes MSP no vinculantes.	Pilot Maritime Spatial Plan for the Western Part of the Gulf of Gdańsk; Pilot Maritime Spatial Plan for Pomeranian Bight/Arkona Basin; Pilot Maritime Spatial Plan for the Southern Middle Bank	Zauchka (2012, 2014)	El principal acto jurídico es la “Ley de Áreas Marítimas de Polonia y Administración Marítima del 21 de marzo de 1991” (Ustawa z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej). Para implementar la Directiva 2014/89/UE, el Parlamento polaco adoptó cambios en la Ley de Áreas Marítimas de Polonia y Administración Marítima del 21 de marzo de 1991, el 4 de septiembre de 2015, en relación, entre otras cosas, con el procedimiento de planificación espacial marítima en Polonia. Las regulaciones relativas a la planificación espacial marítima se encuentran en el Capítulo 9: “Planificación espacial marítima en aguas marítimas interiores, mar territorial y zona económica exclusiva”. Este capítulo describe todo el procedimiento, la base y los principios de desarrollo de planes espaciales marítimos en Polonia. El plan de ordenación marítima se aprueba mediante decreto del Consejo de Ministros. Los proyectos de plan son elaborados por los directores de las oficinas marítimas competentes en cada territorio.	https://www.mspglobal2030.org/msp-roadmap/msp-around-the-world/europe/poland/#1668816478984-8d497522-440c	4	Plan finalizado
Europa	Portugal	2 y 4	4	Finalización del plan	Análisis para la	«Plan Espacial Marino	Ferreira et al. (2016),	NA	NA	4	Plan finalizado
Europa	Rumania	3	3	Elaboracion del Plan	Elaboracion del Plan	NA	NA	Plan Espacial Marítimo de Rumanía (borrador). Finalizando	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	5	Aprobado
Europa	Rusia	2	2	Analisis para la	Analisis para la	NA	Andrey y Larisa (2015)	Los Planes Marítimos Espaciales como documentos no	http://www.partiseapate.eu/wp-	2	Analisis para la
Europa	Eslovenia	1	1	Preplanificación	Preplanificación	NA		Plan de ordenamiento espacial Marítimo de Eslovenia.	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	6	Implementación
Europa	España	1	1	Preplanificación	Preplanificación	NA	Rodríguez-Rodríguez	Planes de ordenación del espacio marítimo de las cinco	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	6	Implementación
Europa	Suecia	3	3	Elaboracion del Plan	Desarrollo del Plan	NA		Planes espaciales marinos para el golfo de Botnia, el mar	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	5	Aprobado
Europa	Reino Unido (ZEE)	1 al 5	5	Aprobado	Preplanificación	East Inshore and East	Kelly et al. (2014),	NA	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	5	Aprobado
America	Antigua y Belice (TS)	6	6	Implementacion	Implementacion	Plan de Zonificación		El plan de zonificación marina de Barbuda se completó en	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	6	Implementación
America	Belice (TS)	6	6	Implementacion	Aplicación.	Plan de gestión integrada	Arkema et al. (2015)	Plan de Gestión Integrada de la Zona Costera de Belice,	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	6	Implementación
America	Canadá (ZEE y	2 y 4 y 6	6	Implementacion	Análisis para la	Plan Marino de Haida	Flannery et al. (2016),	Costa del Pacífico Norte. Preplanificación concluida.	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	6	Implementación
America	Colombia	1	1	Preplanificación	Preplanificación	NA	Mow et al. (2007)	Ordenamiento Marino Costero, Capitanía de Puerto de	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	3	Desarrollo del
America	Costa Rica (only	1	1	Preplanificación	Preplanificación	NA		Un proyecto piloto de MSP realizado por la ONG Fundación	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	1	Preplanificación
America	Dominica	1	1	Preplanificación	Preplanificación	NA		Primeras conversaciones para apoyar la “economía azul” en	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	1	Preplanificación
America	Ecuador	1 y 6	6	Implementacion	Planificación previa,	Plan de Gestión de la	Castrejón and Charles	Plan de Ordenamiento del Espacio Marino Costero 2017-	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	6	Implementación
America	Islas Malvinas	2	2	Analisis para la	Análisis para la	NA		No se encontro informacion actualizada	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	2	Analisis para la
America	Granada	1	1	Preplanificación	Preplanificación	NA		Primeras conversaciones para apoyar la “economía azul” en	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	1	Preplanificación
America	México (ZEE y ZT)	3 al 5	5	Aprobado	Desarrollo del plan	Plan de Uso del Océano	Díaz-de-León y	Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	6	Implementación
America	Montserrat	1	1	Preplanificación	Preplanificación	NA		No se ha encontrado información actualizada	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	1	Preplanificación
America	Panamá (Golfo	2	2	Analisis para la	Análisis para la	NA		Preplanificación	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	2	Analisis para la
America	San Cristóbal y Nieves (ZEE)	4	4	Finalización del plan	Finalización del plan	Plan piloto de zonificación marina para San Cristóbal y Nieves	Agostini et al. (2015), Schill et al. (2011)	El proyecto de diseño de zonificación marina y las actividades de los proyectos que conducen a ella han contribuido a crear una base sólida para la zonificación marina en las islas de San Cristóbal y Nieves. Para desarrollar y hacer crecer estos cimientos ya logrados, el proyecto recomendó medidas adicionales que el gobierno y las partes interesadas de las islas de San Cristóbal y Nieves deberían tener en cuenta para completar y poner en funcionamiento un plan de zonificación marina. También recomendó que debiera hacerse todo lo posible para continuar con el proceso de debate abierto entre los sectores que ayudaron a identificar los conflictos y las compatibilidades entre los diferentes usuarios del medioambiente marino	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	4	Plan finalizado
America	Santa Lucía	1	1	Preplanificación	Preplanificación			Primeras conversaciones para apoyar la “economía azul” en	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	1	Preplanificación
America	San Vicente y las	1	1	Preplanificación	Preplanificación			Primeras conversaciones para apoyar la “economía azul” en	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	1	Preplanificación
America	Trinidad y	1	1	Preplanificación	Preplanificación			Plan ICZM y MSP para la península Noroeste.	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	2	Analisis para la
America	Brasil		0					Preplanificación	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	1	Preplanificación
America	Argentina		0					En evaluacion de informacion para planificación	https://www.mspglobal2030.org/es/msp-roadmap/la-pem-en-el-mundo/america/st-ktits-y-nevis/	2	Analisis para la

Anexo 1.- Matriz de sistematización de avance de procesos PEM a nivel Mundial (MSPGlobal)

	Pais	Fase numero 2017	Fase numero 2017_2	Fase 2017_2	Fase 2017	Nombres de PEM	Publicaciones	PEM Actualizado	Link	Fase numero actualizado	Fase
America	Estados Unidos	1 al 7	7	Revision	Desde la	Plan Oceánico del	Bates (2017), Gopnik	Plan Oceánico del Nordeste;	https://www.mspglobal2030.org/	6	Implementación
America	Venezuela		0					Plan de Ordenación y Gestión Integrada de las Zonas	https://www.mspglobal2030.org/	4	Plan finalizado
Oceania	Australia (ZEE,	4 al7	7	Revision	Finalización del plan,	Plan de Zonificación del	Kenchington and Day	Plan de Zonificación del Parque Marino de la Gran Barrera	https://www.mspglobal2030.org/	7	Revisión
Oceania	Fiji	1	1	Preplanificación	Preplanificación	NA		El gobierno cuenta con el apoyo de la Wildlife Conservation Society y del proyecto de Gestión de la Biodiversidad Marina y Costera en los Países Insulares del Pacífico (MACBIO), que está siendo implementado por los países insulares del Pacífico, la GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) y la UICN-Oceania con el apoyo de la SPREP (Secretaría del Programa Ambiental Regional del Pacífico). El apoyo financiero proviene del Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear.	https://www.mspglobal2030.org/msp-roadmap/msp-around-the-world/oceania/fiji/	1	Preplanificación
Oceania	Kiribati (sólo Islas	6	6	Implementacion	Implementación	Gestión del Área Protegida		Área marina protegida de usos múltiples declarada en 2006	https://www.mspglobal2030.org/	6	Implementación
Oceania	Nueva Zelanda	5	5	Aprobado	Aprobado	Plan Espacial Marino del	Scott (2016)	Más recientemente, el gobierno de Nueva Zelanda ha	https://www.mspglobal2030.org/	5	Aprobado
Oceania	Islas Salomon	1	1	Preplanificación	Preplanificación	NA		Las Islas Salomón tienen un sitio marino declarado	https://www.mspglobal2030.org/	1	Preplanificación
Oceania	Tonga	2	2	Analisis para la	Analisis y planificación	NA		Con el apoyo del proyecto Gestión de la biodiversidad	https://www.mspglobal2030.org/	2	Analisis para la
Oceania	Vanuatu	1	1	Preplanificación	Preplanificación	NA		El trabajo de MSP en Vanuatu cuenta con el apoyo del	https://www.mspglobal2030.org/	1	Preplanificación
Asia	Bangladesh	2	2	Analisis para la	Analisis para la	NA		Por lo tanto, la PEM se considera un marco rector esencial	https://www.mspglobal2030.org/	2	Analisis para la
Asia	Camboya (sólo	4	4	Finalización del plan	Finalización del plan	Plan de zonificación del		Camboya no cuenta con una política nacional sobre	https://www.mspglobal2030.org/	4	Plan finalizado
Asia	China (EEZ and	7	7	Revision	Revisión	Zonificación Funcional	Mu et al. (2013), Lu et	Zonificación funcional marina nacional (2011-2020)	https://www.mspglobal2030.org/	7	Revisión
Asia	Indonesia	3	3	Elaboracion del Plan	Desarrollo del plan	NA		Reglamento del Gobierno No. 32 del año 2019 sobre la	https://www.mspglobal2030.org/	4	Plan finalizado
Asia	Myanmar	1	1	Preplanificación	Preplanificación	NA		No se ha encontrado información actualizada		1	Preplanificación
Asia	Filipinas (sólo la	6	6	Implementacion	Implementación	Proyecto piloto de		El plan de zonificación del uso del agua (zonificación	https://www.mspglobal2030.org/	6	Implementación
Asia	Tailandia (sólo la	1	1	Preplanificación	Preplanificación			PLAN DE MANEJO DE ARRECIFE DE CORAL: KOH LAN,	https://www.mspglobal2030.org/	6	Implementación
Asia	Vietnam (TS)	2 y 6	6	Implementación	Analisis para la	Plan Director de Danang		Finalizando el plan espacial.	https://www.mspglobal2030.org/	6	Implementación
Medio oriente	Emiratos Árabes	5	5	Aprobado	Aprobado	El Plan Marítimo 2030:				5	Aprobado
Medio oriente	Israel (ZEE)	4	4	Finalización del plan	Plan finalizado	Plan Marino de Israel	Portman (2015)			4	Plan finalizado
Africa	Angola	2	2	Analisis para la	Analisis para	NA		Plan Espacial Marino (2023).	https://www.mspglobal2030.org/	6	Implementación
Africa	Madagascar	1	1	Preplanificación	Preplanificación	NA	Allnutt et al. (2012)	Plan Espacial Marino Regional 2022-2025	https://www.mspglobal2030.org/	2	Analisis para la
Africa	Mauritania	1	1	Preplanificación	Preplanificación	NA		Se está considerando la posibilidad de una MSP para la	https://www.mspglobal2030.org/	1	Preplanificación
Africa	Mauricio	1	1	Preplanificación	Preplanificación	NA		Plan Espacial Marino de la Zona Económica Exclusiva de la	https://www.mspglobal2030.org/	2	Analisis para la
Africa	Marruecos	1	1	Preplanificación	Preplanificación	NA		Preplanificación	https://www.mspglobal2030.org/	1	Preplanificación
Africa	Namibia	2	2	Analisis para la	Analisis para	NA		Proyecto de Plan Espacial Marino Central (2021).	https://www.mspglobal2030.org/	4	Plan finalizado
Africa	Seychelles	1	1	Preplanificación	Preplanificación	NA		Plan Espacial Marino de Seychelles (SMSP). Desarrollo del	https://www.mspglobal2030.org/	4	Plan finalizado
Africa	Sudáfrica	2	2	Analisis para la	Analisis para	NA		Plan del Área Marina Sur (La redacción del plan comenzará	https://www.mspglobal2030.org/	2	Analisis para la

Anexo 2.- Reporte de reuniones de coordinación/trabajo

Acta de reunión

Convocada por: Arturo González – “Proyecto Humboldt”			
Fecha:	06 de enero del 2024	Lugar:	Virtual zoom https://undp.zoom.us/j/83402691736?pwd=scbznAabJalwKKjp1vIVIAF3ldL0dY.1
Hora de inicio:	3:00 PM (Perú)	Hora de término:	4:40 PM (Perú)

Contexto

Con la finalidad de apoyar las tareas necesarias para conseguir el Resultado Esperado N°2 del Proyecto Humboldt II: “Calidad ambiental costera y marina mejorada mediante la aplicación de la gestión integrada de los ecosistemas”, el proyecto ha considerado necesario contar con un servicio de consultoría para elaborar una propuesta de inserción de la herramienta de Planificación Espacial Marina Costera en marco normativo nacional, que tiene como objetivo de: Desarrollar desde un análisis de la herramienta de Planificación Espacial Marina (PEM) y sus marcos metodológicos a nivel internacional; evaluar y proponer un mecanismo para su inserción en el marco normativo e institucional del Perú, y diseñar una propuesta metodológica para su correcta implementación en el contexto nacional (Guía de implementación de Planificación Espacial Marina Costera).

Objetivos:

Presentar el primer producto del Servicio de consultoría para elaborar una propuesta de inserción de la herramienta de Planificación Espacial Marina Costera en marco normativo nacional

Participantes

Nombre y apellidos	Institución u organización	Contacto
Arturo Gonzales	Proyecto Humboldt -PNUD	arturo.gonzales@undp.org
José Zavala	TEM Equipo técnico	jantoniozavala@gmail.com
Nery Oblitas	TEM Equipo técnico	noblitass@gmail.com
Lucero Castro	TEM Equipo técnico	lcastrotena@gmail.com
Oscar Lazo	MINAM	olazo@minam.gob.pe
Wilmer Pérez	MINAM	wperez@minam.gob.pe

Temas tratados o agenda:

1. Inicio de la presentación del primer producto a cargo del equipo consultor del Proyecto Humboldt II. TEM.
2. Ronda de preguntas y respuestas
3. Cierre de reunión
4. Despedida

Desarrollo:

El representante del Proyecto Humboldt -PNUD da la bienvenida a los participantes de la reunión e indica el objetivo de la reunión: presentar la presentación del primer producto de “Servicio de consultoría para elaborar una propuesta de inserción de la herramienta de Planificación Espacial Marino-Costera en el marco normativo”. Este servicio incluye la elaboración de la Guía de Planificación Espacial Marino-Costera y la propuesta de un instrumento normativo.

A continuación, el biólogo José Zavala, líder del equipo consultor, presentó el primer producto de la consultoría, centrado en proponer la incorporación de la herramienta de planificación espacial marina en la normativa nacional. Durante su exposición, destacó la línea de tiempo de los productos del servicio, el análisis de la herramienta PEM: definiciones, características, PEM y otros enfoques, componentes, el proceso, implementación mundial PEM.

Nery Oblitas, continuó con el capítulo de revisión del marco normativo e institucional nacional dividida en Ordenamiento territorial y la gestión de áreas. Además, detalló el análisis de la superposición de funciones. Competencias y usos. El biólogo José Zavala continuó con la sistematización y análisis de antecedentes de ejercicio de PEM en el Perú. PPD 2003, PROPARACAS 2005, SPINCAM 2009, REC FERROL 2012, Propuesta PEM ICA 2016, MIZMC Ica-Piura 2016, Zonificación ANP desde 1975, zonificación Sechura 2021, PEM Perú- Ecuador 2021.

Oscar lazo de la DIOTGIRN, realizó las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las entidades promotora y reguladora del PEM? La cual Nery Oblitas, detalló que el MINAM es la autoridad competente más cercano para conducir el PEM por sus competencias y funciones. A continuación, Wilmer Pérez de la DIOTGIRN pregunto lo siguiente: ¿Cómo creen que sería la implementación a nivel subregional? La cual Blgo. José Zavala menciona que debe incorporarse el componente de integralidad, componente de continuidad y ser un proceso adaptativo, proactivo, y que deben atender problemáticas que pueden surgir en el territorio y contar con financiamiento para el funcionamiento del PEM.

Por otro lado, Arturo Gonzales menciona que no se incluyó elementos de la COMUMA, sugiere incorporar en el primer producto.

Oscar Lazo, pregunta con respecto a las ACA si es aplicable a un ámbito marino local. La cual Nery Oblitas respondió que no es viable ya que no está en el ámbito de su jurisdicción de los gobiernos locales. Oscar Lazo menciona que las regiones y provincias pueden hacer ordenamiento territorial en el ámbito de su jurisdicción la cual solo está hasta los 50 metros de línea de alta marea. En su defecto los gobiernos locales y regionales no tiene jurisdicción en el ámbito marino, por lo cual MINAM menciona un caso específico ya que solicitaron en emitir licencia, por lo cual Nery Oblitas aclaró que los gobiernos locales y regionales no pueden ejercer funciones fuera de su ámbito de territorio.

Wilmer Pérez, pregunta lo siguiente. ¿Si existe metodologías en otros países que sirva como experiencia para Perú? La cual José Zavala menciona la experiencia de China en su planificación marina.

Wilmer Pérez menciona incluir la política nacional al 2030 donde existe el reporte del índice de gestión territorial con enfoque ambiental que sustenta la aplicación de la ZEE y la PMIZMC, que puede alimentar el primer producto.

ACUERDOS

- Incluir los aportes de la COMUMA y del COMAEM en el primer producto.
- Incluir los aportes del MINAM , la cual enviaran con fecha límite el 20 de enero.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Acta de reunión

Convocada por: Ing. Oscar Lazo – Ministerio del Ambiente			
Fecha:	16 de noviembre 2024	Lugar:	Virtual zoom meet.google.com/xct-bwkb-dat
Hora de inicio:	9:00 AM (Perú)	Hora de término:	10:00 AM (Perú)

Contexto

Con la finalidad de apoyar las tareas necesarias para conseguir el Resultado Esperado N°2 del Proyecto Humboldt II: “Calidad ambiental costera y marina mejorada mediante la aplicación de la gestión integrada de los ecosistemas”, el proyecto ha considerado necesario contar con un servicio de consultoría para elaborar una propuesta de inserción de la herramienta de Planificación Espacial Marina Costera en marco normativo nacional, que tiene como objetivo de: Desarrollar desde un análisis de la herramienta de Planificación Espacial Marina (PEM) y sus marcos metodológicos a nivel internacional; evaluar y proponer un mecanismo para su inserción en el marco normativo e institucional del Perú, y diseñar una propuesta metodológica para su correcta implementación en el contexto nacional (Guía de implementación de Planificación Espacial Marina Costera).

Objetivos:

Entrevistar la experiencia de Ecuador en “Planificación Espacial Marina Costera - Ecuador II”

Participantes

Nombre y apellidos	Institución u organización	Contacto
Pamela Minchala	GIZ-ECUADOR	pamela.minchala@giz.de
José Zavala	TEM Equipo técnico	jantoniozavala@gmail.com
Nery Oblitas	TEM Equipo técnico	noblitass@gmail.com
Lucero Castro	TEM Equipo técnico	lcastrotena@gmail.com

Temas tratados o agenda:

1. Presentación del equipo consultor del Proyecto Humboldt II y Pamela Minchala Experiencia PEM ECUADOR.
2. Reunión de inicio del servicio de la consultoría.
3. Ronda de preguntas y respuestas
4. Cierre de reunión
5. Despedida

Resumen

Se realizó la entrevista a Pamela Minchala de la Experiencia PEM ECUADOR la cual respondieron las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el contexto y los antecedentes inmediatos en el que se implementa el Proyecto piloto en la región del Pacífico sudeste?
- ¿Cuál es la importancia del piloto transfronterizo entre Perú y Ecuador?
- ¿Qué fase del marco metodológico del PEM representa el piloto transfronterizo entre Perú y Ecuador?
- ¿Cuáles fueron los principales criterios para la clasificación de los cuerpos de agua en el área piloto?
- ¿Se contó con alguna delimitación específica de la Zona Marino Costera de forma explícita?
- ¿Qué criterios se tomaron en cuenta en el ecosistema terrestre (ecotono)?
- ¿Cuáles son las principales lecciones aprendidas del piloto transfronterizo?
- ¿Cuáles son las principales lecciones en el ejercicio de las condiciones actuales del piloto?
- ¿Cuáles son las principales lecciones en el ejercicio de las condiciones futuras y escenarios de planificación del piloto?
- ¿Cuáles fueron las principales conclusiones relacionadas a los aspectos normativos?
- ¿Se formuló o diseñó alguna norma o instrumento normativo en el contexto de la implementación del piloto?
- ¿Se formuló o diseñó alguna guía o instructivo en el contexto de la implementación del piloto?
- ¿Cuáles fueron los principales cuellos de botella en relación a los arreglos de gobernanza del piloto y qué recomendaciones podrían derivar de estos?
- ¿Existen iniciativas y/o actividades que han dado continuidad al piloto, en qué aspectos?
- ¿Se tiene previsto escalar los resultados del piloto a otras áreas?
- ¿Algunos de los resultados han tenido carácter vinculante en Perú o Ecuador?

En resumen, en Ecuador, la planificación espacial marina y el manejo costero integrado están respaldados por instrumentos como el Código Orgánico Ambiental, el Plan de Manejo Costero Integrado y el Plan de Playa de Mar y Franja Adyacente. Sin embargo, la implementación de estos marcos es débil debido a la falta de coordinación interinstitucional, la inestabilidad política y los constantes cambios de gobierno. Aunque existen normativas claras, no hay una entidad que supervise su ejecución, lo que dificulta la integración de las políticas nacionales con las locaciones.

Los gobiernos locales tienen competencias sobre las playas y ciertas áreas marinas, pero la ejecución de estos planos depende de factores como el compromiso político y los recursos disponibles, lo que ha llevado a la discontinuidad de algunos proyectos. Además, la zonificación espacial marina, aunque realizada en años anteriores, está desactualizada y no se actualiza constantemente, lo que limita su efectividad.

A pesar de estos desafíos, hay ejemplos exitosos de gestión local, como las comunidades ancestrales de la bahía de Yangue, que han implementado su propio ordenamiento marino de manera autónoma. Sin embargo, en general, los instrumentos de planificación son vinculantes legalmente, pero en la práctica su ejecución es débil debido a la falta de seguimiento y la fragmentación de ello.

En este contexto Pamela Minchala recomienda leer los siguientes documentos de apoyo:

- <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/04/Version-resumida-Plan-de-Ordenamiento-del-Espacio-Marino-Costero-2017-%E2%80%93-2030-POEMC.pdf>
- <https://www.biotica.ec/wp-content/uploads/2022/06/Planificacion-espacial-marina-y-costera.pdf>
- Se finaliza con una despedida de todos los miembros presentes.

Acta de reunión

Convocada por: Ing. Oscar Lazo – Ministerio del Ambiente			
Fecha:	27 de noviembre del 2024	Lugar:	Virtual zoom https://meet.google.com/eut-opdc-mkh
Hora de inicio:	10:00 AM (Perú)	Hora de término:	11:00 AM (Perú)

Contexto

Con la finalidad de apoyar las tareas necesarias para conseguir el Resultado Esperado N°2 del Proyecto Humboldt II: “Calidad ambiental costera y marina mejorada mediante la aplicación de la gestión integrada de los ecosistemas”, el proyecto ha considerado necesario contar con un servicio de consultoría para elaborar una propuesta de inserción de la herramienta de Planificación Espacial Marina Costera en marco normativo nacional, que tiene como objetivo de: Desarrollar desde un análisis de la herramienta de Planificación Espacial Marina (PEM) y sus marcos metodológicos a nivel internacional; evaluar y proponer un mecanismo para su inserción en el marco normativo e institucional del Perú, y diseñar una propuesta metodológica para su correcta implementación en el contexto nacional (Guía de implementación de Planificación Espacial Marina Costera).

Objetivos:

Presentar la consultoría “Servicio de consultoría para elaborar una propuesta de inserción de la herramienta de Planificación Espacial Marino Costera en el marco normativo, desarrollada en el marco del proyecto “Humboldt II” al Grupo Técnico de Trabajo Especializado de Manejo integrado de la Zona Marino Costera y Planificación Espacial Marina (GTTE MIZMC-PEM).

Participantes

Nombre y apellidos	Institución u organización	Contacto
José Zavala	TEM Equipo técnico	jantoniozavala@gmail.com
Nery Oblitas	TEM Equipo técnico	noblitass@gmail.com

Temas tratados o agenda:

1. Presentación del equipo consultor del Proyecto Humboldt II,
2. Reunión de inicio del servicio de la consultoría.
3. Ronda de preguntas y respuestas
4. Cierre de reunión
5. Despedida

Desarrollo:

- El representante de la DGOTGIRN da la bienvenida a los participantes e indica el objetivo de la reunión: presentar el “Servicio de consultoría para elaborar una propuesta de inserción de la herramienta de Planificación Espacial Marino-Costera en el marco normativo”. Este servicio incluye la elaboración de la Guía de Planificación Espacial Marino-Costera y la propuesta de un instrumento normativo
- Asimismo, se menciona que el trabajo encomendado está vinculado con el proceso de adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE
- A continuación, el biólogo José Zavala, líder del equipo consultor, presentó el enfoque de la consultoría, centrado en proponer la incorporación de la herramienta de planificación espacial marina en la normativa nacional. Durante su exposición, destacó los antecedentes del proyecto, los objetivos específicos y la importancia de la planificación espacial marina para el manejo sostenible de los ecosistemas. Además, presentó un cronograma de entregables que contempla:
 - o Primer producto: 27 de diciembre de 2024
 - o Segundo producto: 3 de febrero de 2025
 - o Tercer producto: 17 de marzo de 2025
 - o Informe final: 28 de abril de 2025
- La DIOTGIRN presentó el conjunto de productos señalados en el Plan EPOC, en el marco del proceso de adhesión del Perú a la OCDE. Entre ellos destacan: la formulación de planes de manejo integrado de la zona marino-costera, la elaboración de la propuesta de la Guía de Planificación Espacial Marino-Costera (PEMC), el desarrollo de un piloto de PEMC en Pisco y la elaboración de una propuesta normativa relacionada con el PEMC.

CONCLUSIONES

- El equipo técnico consultor coordinará entrevistas o reuniones bilaterales con los miembros del grupo de trabajo para recopilar información relevante para la consultoría en temas específicos.
- Se confirmaron tres momentos clave en los que se contará con la participación del Grupo Técnico de Trabajo Especializado de Manejo Integrado de la Zona Marino-Costera y Planificación Espacial Marina (GTTE MIZMC-PEM) para aportes y retroalimentación:
 - o Taller de fortalecimiento: finales de enero de 2025.
 - o Revisión de la propuesta de guía: 16 de marzo de 2025.
 - o Presentación final de los productos de la consultoría: Guía PEMC y propuesta normativa, 26 de abril de 2025.

I. REGISTRO FOTOGRÁFICO

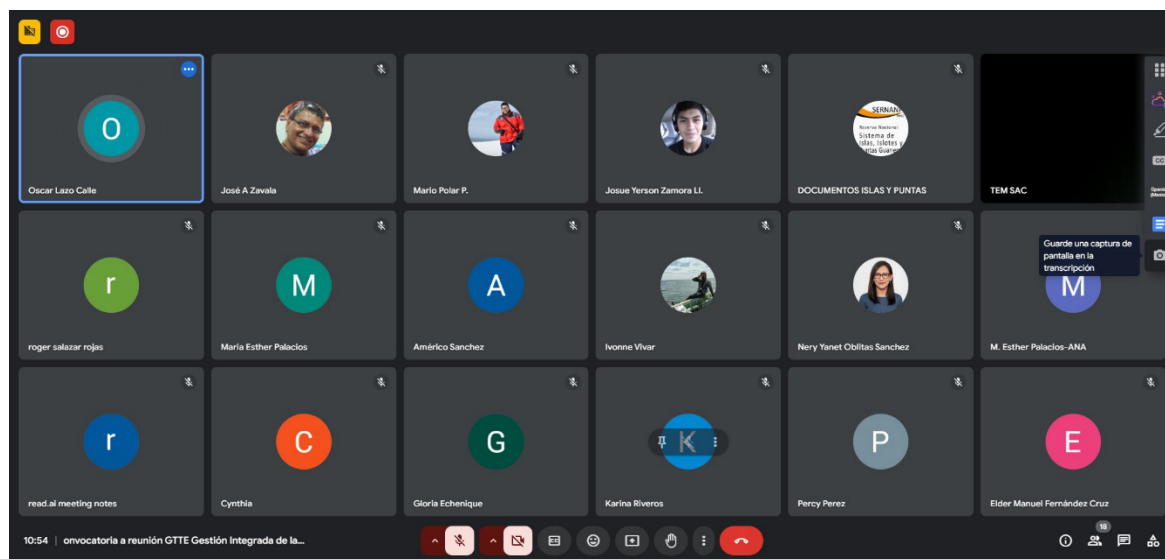


Imagen N° 01 – Participantes de la reunión – 27 de noviembre

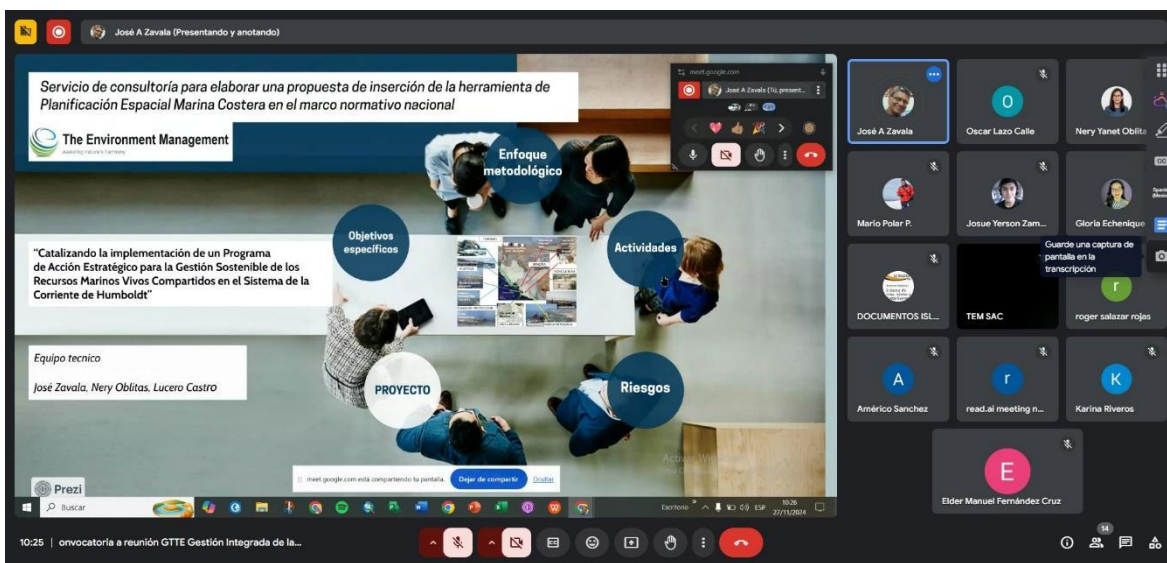


Imagen N° 02 – Presentación de la consultoría

Timeline details from the slide:

- 4 de nov: Reunión de inicio
- 13 de nov: Reunión MINAM-MANPE
- 27 de nov: Reunión GTTE
- 20 dic: Primer producto
- 3 feb: Segundo producto
- 17 mar: Tercer producto
- 28 abril: Cuarto producto

Other events: Taller de fortalecimiento de capacidades, Taller socialización de la guía metodológica.

Imagen N° 03 – Presentación de la hoja de ruta

Actividad	Responsable	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Actividad 1.1: Elaboración de la propuesta de plan de gestión de la zona de Planificación Integral Marina Costera	PNUD							
Actividad 1.2: Formulación de un plan de gestión de la zona de Planificación Integral Marina Costera	PNUD							
Actividad 1.3: Elaboración de un plan de gestión de la zona de Planificación Integral Marina Costera	PNUD							
Actividad 1.4: Elaboración de una propuesta de gestión de la zona de Planificación Integral Marina Costera	PNUD							

Imagen N° 04 – Presentación de los productos comprometidos con la OCDE

II. LISTA DE ASISTENCIA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

FECHA: 27/11/24

Acta de reunión

Convocada por: Ing. Oscar Lazo – Ministerio del Ambiente			
Fecha:	19 de diciembre del 2024	Lugar:	Virtual zoom meet.google.com/xct-bwkb-dat
Hora de inicio:	9:00 AM (Perú)	Hora de término:	10:00 PM (Perú)

Contexto

Con la finalidad de apoyar las tareas necesarias para conseguir el Resultado Esperado N°2 del Proyecto Humboldt II: “Calidad ambiental costera y marina mejorada mediante la aplicación de la gestión integrada de los ecosistemas”, el proyecto ha considerado necesario contar con un servicio de consultoría para elaborar una propuesta de inserción de la herramienta de Planificación Espacial Marina Costera en marco normativo nacional, que tiene como objetivo de: Desarrollar desde un análisis de la herramienta de Planificación Espacial Marina (PEM) y sus marcos metodológicos a nivel internacional; evaluar y proponer un mecanismo para su inserción en el marco normativo e institucional del Perú, y diseñar una propuesta metodológica para su correcta implementación en el contexto nacional (Guía de implementación de Planificación Espacial Marina Costera).

Objetivos:

Entrevistar la experiencia de la representante de la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú en las iniciativas en la Planificación Espacial Marina Costera.

Participantes

Nombre y apellidos	Institución u organización	Contacto
Miryan Renee Tamayo Infantes	DIHIDRONAV-PERÚ	mtamayo@dhn.mil.pe
José Zavala	TEM Equipo técnico	jantoniozavala@gmail.com
Nery Oblitas	TEM Equipo técnico	noblitass@gmail.com

Temas tratados o agenda:

1. Presentación del equipo consultor del Proyecto Humboldt II y Miryan Tamayo DIHIDRONAV PERÚ.
2. Reunión de inicio del servicio de la consultoría.
3. Ronda de preguntas y respuestas
4. Cierre de reunión
5. Despedida

Desarrollo:

Se realizó la entrevista a Miryan Renee Tamayo Infantes de DIHIDRONAV-PERÚ la cual respondieron las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el contexto y los antecedentes inmediatos en el que se implementa el Proyecto piloto en la región del Pacífico sudeste?
- ¿Cuál es la importancia del piloto transfronterizo entre Perú y Ecuador?
- ¿Qué fase del marco metodológico del PEM representa el piloto transfronterizo entre Perú y Ecuador?
- ¿Cuáles fueron los principales criterios para la clasificación de los cuerpos de agua en el área piloto?
- ¿Se contó con alguna delimitación específica de la Zona Marino Costera de forma explícita?
- ¿Qué criterios se tomaron en cuenta en el ecosistema terrestre (ecotono)?
- ¿Cuáles son las principales lecciones aprendidas del piloto transfronterizo?
- ¿Cuáles son las principales lecciones en el ejercicio de las condiciones actuales del piloto?
- ¿Cuáles son las principales lecciones en el ejercicio de las condiciones futuras y escenarios de planificación del piloto?
- ¿Cuáles fueron las principales conclusiones relacionadas a los aspectos normativos?
- ¿Se formuló o diseñó alguna norma o instrumento normativo en el contexto de la implementación del piloto?
- ¿Se formuló o diseñó alguna guía o instructivo en el contexto de la implementación del piloto?
- ¿Cuáles fueron los principales cuellos de botella en relación a los arreglos de gobernanza del piloto y qué recomendaciones podrían derivar de estos?
- ¿Existen iniciativas y/o actividades que han dado continuidad al piloto, en qué aspectos?
- ¿Se tiene previsto escalar los resultados del piloto a otras áreas?
- ¿Algunos de los resultados han tenido carácter vinculante en Perú o Ecuador?

En este contexto, la entrevistada detalla el Acuerdo de Paz entre Perú y Ecuador del 1998. Años más tarde el Perú es reelegido miembro del Consejo Ejecutivo de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) organismo de las Naciones Unidas responsable de apoyar la ciencia y los servicios oceánicos a nivel mundial.

Por otro lado, en el 2019, nace el proyecto BINACIONAL DE LA BAHIA DE GOLFO DE GUAYAQUIL, ENTRE ECUADOR Y PERÚ, la cual contempla los siguientes objetivos: Elaborar la fase de pre-preparación de la PEM en el sitio piloto específico entre Ecuador y Perú por el acuerdo binacional de la Bahía Histórica - Golfo de Guayaquil y explorar los vínculos entre la PEM y el Manejo Integrado de las Zonas Costeras (MIZC o ICZM siglas en inglés) y contribuir a una mejor comprensión de las similitudes y diferencias entre los dos conceptos.

Por tanto, se empezó a trabajar en la Identificación de necesidades e Identificación de autoridades IMARPE, MINAM, PRODUCE, entre otros. Aspectos financieros, en la pre planificación y la organización de las partes interesadas (distribución de tareas). Donde hubo mucha participación de las entidades.

Además, se contempló realizar monitoreo para ver si aumentó el desarrollo de actividades y su cumplimiento del proyecto.

en el 2020 se pauso la gestión a causa de la COVID-19, sin embargo, se trabajó en reuniones virtuales como: REUNIÓN NACIONAL MSPGLOBAL – PACIFICO SUR la cual se detalla lo siguiente:

El 18 de noviembre, la Dirección de Hidrografía y Navegación organizó la Reunión Nacional MSPglobal - Pacífico Sur de forma virtual, con la participación de diversas instituciones como DICAPI, DIRINTEMAR, IMARPE, y otras. Durante la sesión, el Contralmirante Jorge Paz Acosta presentó las actividades realizadas entre julio y octubre de 2020, incluyendo consultas técnicas y seminarios internacionales. La ingeniería Myrian Tamayo destacó la página web del proyecto, que ofrece información sobre sus actividades y recursos clave. También se presentan recomendaciones para la Hoja de Ruta del Proyecto Regional MSPglobal, basada en la experiencia del Proyecto Transfronterizo de la Bahía Histórica de Guayaquil, que se presentarán el 25 de noviembre.



Proyecto GEF/PNUD Chile-Perú “Catalizando la Implementación de un Programa de Acción Estratégico para la Gestión Sostenible de los Recursos Marinos Vivos Compartidos en el Sistema de la Corriente de Humboldt”.

en el 2021 se presentaron los ejes temáticos. optimizaron los puntos: Turismo, desarrollo de avistamiento de ballenas. Además, la PEM tiene que identificar los problemas y necesidades Ecuador, solo participa en la parte terrestre detallada en el SENPLADES (secretaria Nacional de Planificación de Ecuador) y Perú limite 5 millas náuticas. DHN cuenta con una cartografía. donde se limitan las aguas interiores y las aguas exteriores del Perú.

En el 2022, se hizo un informe a la comisión oceanográfica de DICAPI donde identifique a 11 instituciones para seguir trabajando en el PEM.

Se finaliza con una despedida de todos los miembros presentes.

Acta de reunión

Convocada por: TEM J Zavala			
Fecha:	18 de noviembre 2024	Lugar:	Virtual zoom meet.google.com/xct-bwkb-dat
Hora de inicio:	14:00 (Perú)	Hora de término:	15:00 (Perú)

Contexto

Con la finalidad de apoyar las tareas necesarias para conseguir el Resultado Esperado N°2 del Proyecto Humboldt II: "Calidad ambiental costera y marina mejorada mediante la aplicación de la gestión integrada de los ecosistemas", el proyecto ha considerado necesario contar con un servicio de consultoría para elaborar una propuesta de inserción de la herramienta de Planificación Espacial Marina Costera en marco normativo nacional, que tiene como objetivo de: Desarrollar desde un análisis de la herramienta de Planificación Espacial Marina (PEM) y sus marcos metodológicos a nivel internacional; evaluar y proponer un mecanismo para su inserción en el marco normativo e institucional del Perú, y diseñar una propuesta metodológica para su correcta implementación en el contexto nacional (Guía de implementación de Planificación Espacial Marina Costera).

Objetivos:

Entrevistar de los aspectos legales relacionados al ordenamiento territorial y la PEM

Participantes

Nombre y apellidos	Institución u organización	Contacto
Bruno Monteferri	Abogado CI	bmonteferri@conservation.org
José Zavala	TEM Equipo técnico	jantoniozavala@gmail.com
Nery Oblitas	TEM Equipo técnico	noblitass@gmail.com
Lucero Castro	TEM Equipo técnico	lcastrotena@gmail.com

Temas tratados o agenda:

1. Presentación del equipo consultor del Proyecto Humboldt II y Bruno Monteferri.
2. Ronda de preguntas y respuestas
3. Cierre de reunión
4. Despedida

Resumen

La implementación de la PEM en general

B Monteferrí identifica que hay una superposición, hay más de 20 autoridades que toman decisiones sobre el espacio, pero salvo casos muy puntuales no hay un proceso definido para la toma de decisiones de los usos que se van a priorizar en un espacio. Tienes por un lado la APN que saca sus mapas para priorizarlos y ya puedes tener información de cuáles son las zonas en las que la APN ha priorizado el uso. Luego tienes zonas que son aptas o no para la maricultura. También sabes cuáles van a ser para la maricultura. En el tema de uso recreativo, no ha habido nadie que haya definido zonas de uso recreativo.

Es decir, no hay un ente rector que defina y después por actividades, sí hay autoridades que están siendo muy claras con cuál es su plan de uso, como puede ser el tema de la APN, Y en otros lados, depende del oportunismo, por ejemplo, las concesiones para Derechos de Usuario Acuático, para hacer un club turístico, deportivo, no es que haya una zona, esas son las zonas que tienen estas condiciones y donde vamos a priorizar, sino que depende de quién la pida.

En el mar no hay ese proceso, digamos, de como catastro para definir los mejores usos y luego decir, estas son zonas donde se pueden otorgar derechos de usura acuática, sino que como quien tiene digamos el mayor poder ahorita es la marina de guerra, porque son los que otorgan el derecho de usar acuática, entonces todos tienen que pasar de alguna manera por la marina, pero no hay un criterio claro por el cual la marina defina qué es lo que va a poder otorgar y qué cosas no.

Entonces, sí podría haber dos usos que son compatibles, pero bajo la lógica de la marina eso no se puede, porque ya el derecho de uso bajo la figura de tener dos derechos de uso de la acuática, ¿no? Entonces, lo importante frente a todo esto es la necesidad con un ente rector para la PEM.

Por ejemplo, la ley de rompientes es una figura que plantea un sistema jurídico para que la gente que usa el mar para practicar el surf, con uso recreativo, siempre tenga acceso a esos estadios naturales. Entonces hay un uso público, es recreativo, genera un montón de beneficios mentales, de salud, tenemos campeones mundiales, es como estadios en los que el estado tiene que simplemente cuidar la infraestructura natural, no tiene que hacer nuevos complejos deportivos, no tiene que hacer canchas ni losas, simplemente tiene que decir que la ola exista y ahí la gente practica su deporte. Para hacer que una de esas zonas esté protegida hay que presentar un expediente a la Marina y la Marina tiene el mismo enfoque de como si fuera un derecho de uso a la acuática. No tiene como una figura de uso público, tiene otro sistema que es zonas de exclusión donde no voy a dar el derecho a la acuática porque voy a priorizar el uso recreativo.

Entonces yo creo que ese momento de mirar el catastro, definir usos es clave. Y no creo que los procesos de manejo entre las zonas costeras estén logrando hacer eso.

El alcance las 5 millas

Estos procesos (MIZMC) han tenido mucho liderazgo de los gobiernos regionales. Los gobiernos regionales, uno de los problemas grandes en temas de ordenamiento es que son los directamente involucrados con la gestión del espacio o de lidiar con las necesidades de las poblaciones en los espacios, pero de acuerdo a la ley orgánica de gobiernos regionales, la ley de base de centralización, no tienen legitimidad para ordenar el espacio fuera de la zona terrestre o insular. Entonces, mi interpretación es que, como los gobiernos regionales sí tienen la facultad para otorgar permisos de pesca artesanal, que usan en las primeras cinco millas, y también para los roles de control y supervisión de la pesca artesanal, tienen alguna legitimidad para lo que pasa en ese espacio.

La ZEE y el mar

Se han invertido un montón recursos, los gobiernos regionales también tienen un protagonismo fuerte en esa zonificación ecológica y económica, pero al final no se integra completamente a los sectores más industriales, digamos más

productivos, que son los que tienen las riendas de decisiones cuando se habla a nivel de consejos ministros o de viceministros. Entonces la pregunta también es si es que hay que repensar cómo se establece la ZEE. Yo personalmente preferiría que esté en manos por lo menos y quien tenga la decisión, pero que hay un compromiso de que tienen que terminar y tienen que definirse usos. Entonces, ahí habrá que tener la pelea de qué usos se priorizan, pero por lo menos está claro que alguien va a tomar la decisión. Porque si no, al final, como terminan haciendo las decisiones que quieren, solo dejan a la gente en medio del conflicto y tensiones porque no definen usos. Creo que termina siendo peor para todos porque se pierden momentos por protestas, por conflictos.

Zonificación ANP

Es una de las pocas figuras que exige que haya una gestión territorial y que tiene un marco regulatorio específico que lo diferencia de todas las demás áreas del ámbito marino. Entonces, eso hace que haya una toma de decisión en la que se tienen que integrar los diferentes usos. Y digamos, el reto es que en un área protegida, igual el SERNANP no puede tomar la decisión completa de ordenamiento sobre recursos que no dependen del SERNANP.

Escenarios normativos

Identifica 2 escenarios, 1.- se establece una ley vinculada a planificación espacial marina, donde se establece un ente rector para eso, y 2.- establecer ciertos procesos que tienen que darse, que pueden ser, o sea, se tiene que hacer el catastro, se tiene que hacer el análisis compatibilidad, o sea, con productos concretos y tiene que terminarse en una determinación de priorización de usos, o sea, definir qué es lo más allá, cuál es la carne de la ley, o sea, es que alguien pueda tomar la decisión y que ha habido un proceso donde se definen usos. Puede ser ese segundo escenario, es ese que va a requerir mucho mayor tiempo, crear algo nuevo,

Y de repente una tercera es observando cuáles son los principales problemas que se están dando actualmente. Ok, los principales, o sea, es como cuando pensamos en tema pesquero, puedes decir cuáles son los principales problemas que hay en las 5 millas. El arrastre de los explosivos y el uso de cerco. Son los principales. Entonces, de repente lo que haces es regular la actividad del cerco o regular la actividad del arrastre, porque ahí es donde está la principal zona de conflictos

Acta de reunión

Convocada por: O Lazo MINAM			
Fecha:	18 de noviembre 2024	Lugar:	Virtual zoom https://meet.google.com/xct-bwkb-dat
Hora de inicio:	12:00 (Perú)	Hora de término:	13:00 (Perú)

Contexto

Con la finalidad de apoyar las tareas necesarias para conseguir el Resultado Esperado N°2 del Proyecto Humboldt II: “Calidad ambiental costera y marina mejorada mediante la aplicación de la gestión integrada de los ecosistemas”, el proyecto ha considerado necesario contar con un servicio de consultoría para elaborar una propuesta de inserción de la herramienta de Planificación Espacial Marina Costera en marco normativo nacional, que tiene como objetivo de: Desarrollar desde un análisis de la herramienta de Planificación Espacial Marina (PEM) y sus marcos metodológicos a nivel internacional; evaluar y proponer un mecanismo para su inserción en el marco normativo e institucional del Perú, y diseñar una propuesta metodológica para su correcta implementación en el contexto nacional (Guía de implementación de Planificación Espacial Marina Costera).

Objetivos:

Entrevistar de los aspectos técnico legales relacionados a la Zonificación Ecológica Económica MINAM

Participantes

Nombre y apellidos	Institución u organización	Contacto
Wilmer Perez	Profesional DGOTA	wperez@minam.gob.pe
José Zavala	TEM Equipo técnico	jantoniozavala@gmail.com
Nery Oblitas	TEM Equipo técnico	noblitass@gmail.com
Lucero Castro	TEM Equipo técnico	lcastrotena@gmail.com

Temas tratados o agenda:

1. Presentación del equipo consultor del Proyecto Humboldt II y Wilmer Perez
2. Ronda de preguntas y respuestas
3. Cierre de reunión
4. Despedida

Resumen

¿Cuál es el ámbito de aplicación del ordenamiento territorial?

El Ordenamiento Territorial, según el marco normativo, no tiene una relación directa con la asignación de usos, en consecuencia no es excluyente, considera el conjunto de actividades sociales, económicas y ambientales, posibles de ser desarrolladas de manera sostenible en el territorio, es un proceso que se construye en función a la generación de consensos, conciliando intereses y necesidades diversas.

¿Cuál es el rol del MINAM en esta materia?

MINAM es el ente rector, en base a la necesidad de que el conjunto de acciones e intervenciones que se desarrollan a lo largo del territorio nacional se realicen en condiciones de sostenibilidad ¿Cuáles son las herramientas de ordenamiento territorial?

¿Existe alguna jerarquía en los instrumentos de ordenamiento territorial?

Para el desarrollo del proceso de Ordenamiento Territorial se emplean los siguientes instrumentos técnicos sustentatorios

- La Zonificación Ecológica Económica (ZEE)
- Los Estudios Especializados (EE)
- El Diagnóstico Integrado del Territorio (DIT)
- El Plan de Ordenamiento Territorial (POT)

¿En qué consiste la zonificación ecológica económica?

La Zonificación Ecológica Económica (ZEE) es un proceso dinámico y flexible para la identificación de diferentes alternativas de uso sostenible de un territorio determinado, basado en la evaluación de sus potencialidades y limitaciones con criterios físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales.

¿Qué disposiciones normativas permiten concluir que la ZEE se aplica solo para el ámbito continental?

Si bien los procesos que se han desarrollado y los que están en curso han abordado los ecosistemas continentales no existe limitaciones normativas para desarrollar estos procesos en el ámbito marino, es probable que el alcance de las competencia de los gobiernos regionales hayan condicionado esto.

¿Existe una evaluación sobre la aplicación de la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) al ámbito territorial marino?

No se conoce alguna evaluación de la implementación de estos procesos.

¿Considerando que la ZEE es un instrumento de planificación, en qué se diferenciaría de la planificación espacial marina?

Son procesos complementarios, son procesos que comparten metas y objetivos.



Proyecto GEF/PNUD Chile-Perú “Catalizando la Implementación de un Programa de Acción Estratégico para la Gestión Sostenible de los Recursos Marinos Vivos Compartidos en el Sistema de la Corriente de Humboldt”.
