

Producto 3: Informe de avance 3:

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

Guía de Implementación de PEM en Perú



“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. Guía de Implementación de PEM en Perú. Servicio de consultoría para elaborar una propuesta de inserción de la herramienta de Planificación Espacial Marina Costera en el marco normativo nacional. 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, marzo 2025

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 Pérez y el Sr. Oscar Lazo de la Dirección General de Ordenamiento Territorial y de la Gestión Integrada de los Recursos Naturales (DGOTGIRN).

Extendemos nuestro reconocimiento a las entidades que conforman el Grupo técnico de Trabajo Especializado (GTTE) de la Comisión Multisectorial para la Gestión Ambiental del Medio Marino Costero (COMUMA) por permitirnos explorar las capacidades logísticas y de personal instaladas en las principales instituciones de los estados relacionados con la Planificación Espacial Marina (PEM).

Finalmente, agradecemos al equipo del proyecto Humboldt II en especial a Arturo González, Especialista Asociado en Biodiversidad y todos los profesionales por el apoyo en la realización del trabajo.

Abreviaturas

ADET	Análisis de Diagnóstico Ecosistémico Transzonal
ACC	Análisis de Cadena Causal
ANA	Autoridad Nacional del Agua
APN	Autoridad Portuaria Nacional del Perú
CENEPRED	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
COMAEN	Comisión Multisectorial de la Acción del Estado en el ámbito Marítimo
COMUMA	Comisión Multisectorial para la Gestión Ambiental del Medio Marino Costero
DIT	Diagnóstico integrado del territorio
EE	Estudio Especializados
GEMCH	Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt
IGP	Instituto Geofísico del Perú
IMARPE	Instituto del Mar del Perú
INDECI	Instituto Nacional de Defensa Civil
INGEMMET	Instituto Geológico Minero y Metalúrgico
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
IGN	Instituto Geográfico Nacional
IDEP	Infraestructura de Datos Espaciales del Perú
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINCUL	Ministerio de Cultura
MEE	Manejo con un Enfoque Ecosistémico
MIDAGRI	Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
MINCETUR	Ministerio de Comercio y Turismo
MINEM	Ministerio de Energía y Minas
MINDEF	Ministerio de Defensa
MVCS	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
MTC	Ministerio de transporte y Comunicaciones
OSINERGIM	Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
PMIZMC	Plan de Manejo Integrado de la Zona Marino Costera
PEM	Planificación Espacial Marina
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PRODUCE	Ministerio de la Producción
RNSIIPG	Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras
SANIPES	Organismo Nacional de Sanidad Pesquera en Perú
SENACE	Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú
SERNANP	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas
SERFOR	Servicio Nacional Forestal y De Fauna Silvestre
GEBCO	General Bathymetric Chart of the Oceans
SIGRID	Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres
SINPAD	El Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres
ZEE	Zonificación Ecológica y Económica

Índice

Abreviaturas	4
1. Sobre la guía	7
1.1. ¿Cuál es el objetivo de la guía?	7
1.2. ¿A quién va dirigida esta guía?	7
1.3. ¿Por qué se elabora la guía?	7
1.4. ¿Cómo utilizar la guía?	8
2. Conceptos y terminologías	8
2.1. Ámbito marítimo	8
2.2. Dominio marítimo	8
2.3. Zona marino - costera	8
2.4. Planificación Espacial Marina	8
2.5. Gobernanza del océano	9
2.6. Economía azul	9
2.7. Ordenamiento territorial	10
2.7.1. Enfoques y principios del ordenamiento territorial	10
3. La PEM y las otras estrategias de ordenamiento territorial	11
4. Enfoque secuencial para la PEM	16
FASE 1	16
4.1. Impulsores de la PEM	16
4.4. Pre-planificación	17
4.5. Definición de Objetivos	19
4.6. Análisis para planificación	20
4.6.1. Identificación de condiciones actuales	23
4.6.1.1. Estado del medio marino y su conservación	24
4.6.1.2. Situación de las actividades en el medio marino y marino costero	26
4.6.1.3. Identificación de compatibilidad	27
4.6.2. Identificación de condiciones futuras	27
FASE 3	29
4.7. Desarrollo del plan	29
4.7.1. Descripción de las actividades económicas en el área de gestión PEM	29
4.7.2. Zonificación y definición de usos	29
4.7.3. Medidas de gestión	30
4.8. Aprobación del plan	30
FASE 4	31
4.9. Implementación del plan	31
FASE 5	31
4.10. Seguimiento, evaluación y actualización del plan	31
5. Bibliografía	33
6. Anexo: Reuniones de coordinación	35

Introducción

La Planificación Espacial Marina 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. Este proceso es multisectorial y participativo, y se viene implementando en muchos países como un mecanismo para lograr un desarrollo de las áreas marinas¹, de manera complementaria a las gestiones sectoriales que implementan los ministerios.

Los beneficios que trae una adecuada implementación de la PEM son diversos, desde ecológicos/ambientales, económicos y hasta beneficios sociales. Entre estos se destacan la identificación de las zonas de importancia biológica y ecológica, identificación y reducción de los efectos acumulativos de las actividades humanas en el ecosistema, así como mayor seguridad durante la ejecución de las actividades humanas, entre otros.

El mar peruano es reconocido como uno de los mares más ricos del mundo, y en él se desarrollan múltiples actividades, principalmente en la zona costera, lo que demanda la necesidad de gestionarlo de una manera responsable, oportuna, participativa y previendo posibles impactos negativos en el ecosistema, en aras del aprovechamiento de los servicios ecosistémicos que brinda, tanto por las generaciones actuales como las futuras.

En el Perú, la Ley General del Ambiente determina que el Estado norme el ordenamiento territorial de las zonas marinas y costeras; en ese sentido, la presente Guía busca brindar las pautas para la implementación de la PEM en el Perú, y en ese marco se detallan las fases que orientan la implementación de este proceso, así como también la integración de esta herramienta con los instrumentos de gestión que se vienen implementando a la fecha, como por ejemplo el manejo integrado de la zona marino costera.

Esta Guía está dirigida tanto a las entidades, agentes económicos, integrantes de la academia, entre otros y toma como base principal la Guía Internacional de MSP global sobre planificación espacial marina de la UNESCO, así como también la Guía de la Fundación Mar Viva, la Guía para la implementación de la PEM de Chile, Costa Rica, entre otras.

¹ MarViva (2013). Ordenamiento Espacial Marino: Una Guía de Conceptos y Pasos Metodológicos. Pág.17

Guía de Implementación de PEM en Perú

1. Sobre la guía

1.1. ¿Cuál es el objetivo de la guía?

El objetivo de la presente guía es brindar las pautas para la implementación de la planificación espacial marina en el Perú, en base a las aproximaciones teóricas del marco metodológico que derivan de las experiencias de la implementación de la PEM a nivel mundial.

En base a ello, se rescata los procedimientos y enfoques, claros sencillos y graduales de varios documentos similares que se comentaran como parte del desarrollo del mismo, teniendo como objetivos, dar a entender el significado de la PEM, los beneficios de su implementación y los resultados que se pueden esperar y entender los pasos lógicos, así como las tareas para orientar una implementación de un proceso PEM con éxito.

1.2. ¿A quién va dirigida esta guía?

Está dirigida a los gobiernos, a las partes interesadas, a los agentes económicos y a todos los actores que participan en la práctica y el diseño del proceso PEM y de los planes espaciales marinos. Está diseñada para ser de interés para tomadores de decisiones, incluidos funcionarios, planificadores, así como las autoridades nacionales.

También podrá tener una utilidad académica, siendo de interés para los profesionales y estudiantes de la PEM. Además, puede ser útil para las empresas privadas, los consultores y las organizaciones de la sociedad civil, buscando que comprendan mejor la importancia de su papel y cuándo pueden contribuir a un proceso.

1.3. ¿Por qué se elabora la guía?

La gran mayoría de los profesionales involucrados en la planificación y gestión de zonas marinas y marino-costeras, así como de sus recursos tienen formación científica o técnica en campos como la ecología, biología, oceanografía o ingeniería, y en menor grado en el campo legal y de gestión pública. Pocos cuentan con capacidades desarrolladas como planificadores o gestores profesionales. Muchos profesionales dedicados a la gestión en el ámbito marino acaban «aprendiendo sobre la marcha», una manera de proceder que, a veces, es efectiva pero que suele ser onerosa.

El presente documento busca llenar este vacío usando un enfoque secuencial (paso a paso) para desarrollar e implementar la PEM y facilitar la comprensión de las distintas tareas, habilidades y conocimientos necesarios para desarrollar y sostener sus esfuerzos. También aborda cuestiones como la obtención de recursos económicos y la organización de actores que aunque son pasos importantes, de la PEM, a menudo son olvidados.

La guía también se elabora para orientar a los tomadores de decisiones, así como a los interesados en la implementación de la PEM en el Perú, tomando en cuenta que el uso de esta herramienta aún no se encuentra regulada, sin perjuicio de que a lo largo de los años se han desarrollado proyectos piloto de esta herramienta.

Las poblaciones costeras

Mundialmente, el 38% de la población habita las zonas costeras, lo que supone una contribución importante a la economía. Se estima que alrededor del 70% de las megaciudades se encuentra a menos de 60 kilómetros de la costa y aporta al 50% del PBI mundial. Esta fuerza productiva es de gran importancia para las economías nacionales y el comercio internacional.

En Perú los cambios en la distribución de la población por región natural son relativamente recientes. Hasta el censo de 1961, el 52,3% se concentraba en la Sierra y el 39,0% en la Costa. El censo del año 2017 constató que el 58,0% de la población se encontraba en la Costa y el 28,1% en la Sierra. En el año 2024, el 59,7% de la población reside en la Costa de nuestro país (20 millones 322 mil habitantes).

1.4. ¿Cómo utilizar la guía?

Considerando que esta guía está estructurada en la descripción de pasos, procesos y fases, puede ser usada en cualquier parte del proceso, dependerá de los especialistas y responsables del proceso para acceder rápidamente a los temas clave que se identifican según el marco metodológico y la implementación de la PEM en los últimos años. El presente documento está pensado en apoyar el desarrollo de una diversidad de aspectos técnicos del proceso para la elaboración del producto final, los planes de PEM, algo que no caracteriza y para lo que no debería ser usada la presente guía, es para ser usada con un enfoque “único y lineal”.

2. Conceptos y terminologías

2.1. Ámbito marítimo

De acuerdo con la Política Nacional Marítima, el ámbito marítimo 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.

2.2. Dominio marítimo

El dominio marítimo del Estado peruano comprende el mar adyacente a sus costas, así como su lecho y subsuelo, hasta la distancia de doscientas millas marinas medidas desde las líneas de base que establece la ley, de acuerdo con la Constitución Política del Perú del año 1993.

2.3. Zona marino - costera

La zona marino -costera (ZMC) ha sido definida en la Política Marítima Nacional, aprobada mediante el Decreto Supremo N° 012-2019-DE, como *“la franja de tierra firme y espacio oceánico adyacente (columna de agua y lecho y subsuelo marinos) en la cual la ecología terrestre y el suelo afectan directamente la ecología del espacio oceánico, y viceversa, interconectada con las actividades humanas.”*

Otra definición de la zona marino costera se encuentra en la Guía Metodológica para la formulación del Plan de Manejo Integrado de las Zonas Marino - Costeras, aprobada por Resolución Ministerial N° 208-2019-MINAM, en la cual se define a esta zona como *“el espacio geomorfológico, a uno y otro lado de la orilla del mar, en el que se produce la interacción entre la parte marina y la parte terrestre a través de los sistemas ecológicos y de recursos complejos formados por componentes bióticos y abióticos que coexisten e interactúan con las comunidades humanas y las actividades socioeconómicas pertinentes”².*

2.4. Planificación Espacial Marina

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 marítimo 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.

² Guía Metodológica para la formulación del Plan de Manejo Integrado de las Zonas Marino - Costeras, aprobada por Resolución Ministerial N° 208-2019-MINAM.

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, 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.

Alianzas y sinergias

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 no se sustituyen, sino más aún pueden complementarse y hacer sinergias que coadyuvar a su implementación eficaz.

Es por ello que la PEM para esta complementariedad, 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.

2.5. Gobernanza del océano

La gobernanza del océano se define como la forma en que se gobiernan los asuntos oceánicos, no solo por los gobiernos, sino también por las comunidades locales, industrias y otras partes interesadas, que incluye el derecho nacional e internacional, el derecho público y privado, así como las costumbres, tradiciones y la cultura, así como las instituciones y procesos creados por ellos.³

2.6. Economía azul

La economía azul promueve el crecimiento económico desde un prisma en el que el propio motor del desarrollo se basa en la preservación de los ecosistemas marinos y la sostenibilidad medioambiental. Para ello y en el marco del proceso PEM, los responsables de la planificación deben tener en cuenta las diferentes necesidades de los usuarios para garantizar la equidad y la igualdad en la representación sectorial. Esto incluye la definición de los intereses de los sectores establecidos y emergentes, así como las implicaciones para una economía azul sostenible.

Un reto especial para la PEM es especificar los objetivos SMART⁴ para la implementación de los planes de gestión sectoriales. Los escenarios de planificación pueden desarrollarse una vez que las áreas específicas se asignan a diferentes usos con respecto a sus requisitos potenciales, utilizando el análisis de compensación, considerando además el realizar evaluaciones de impacto ambiental para señalar cualquier posible impacto adverso en el ecosistema.

A partir de estos resultados, los debates y desafíos de la PEM referidos al plan final deben centrarse en la solución más eficiente y con menor impacto ambiental, al tiempo que se maximizan los beneficios de los sectores/usos implicados.

Las actividades costeras y marinas suelen tener interacciones y vínculos con el componente terrestre que hay que tener en cuenta, razón por la cual debe desarrollarse, a escalas diferenciadas los procesos de PEM costero.

³ Borgese, E. M. 2001. Ocean Governance. Halifax (Canada), International Ocean Institute, citado por la UNESCO en la UNESCO-COI/Comisión Europea. 2021. Guía Internacional de MSPglobal sobre planificación espacial marina. París, Unesco. (Manuales y Guías de la COI No 89) pág.21.

⁴ Del inglés "Specific, Measurable, Achievable, Realistic and Time-bound" cuya traducción al español es "específico, medible, alcanzable, realista y limitado en el tiempo"

2.7. Ordenamiento territorial

El ordenamiento territorial es un proceso político, técnico y administrativo que resguarda y facilita la toma de decisiones y de acciones planificadas respecto a la ocupación, al uso y al aprovechamiento sostenible del territorio. Busca contribuir a la convivencia de los diversos usos del territorio, en consideración a las características, capacidades y potencialidades propias de cada espacio, conforme a lo previsto en la Ley N° 32279, Ley de Ordenamiento Territorial y de Creación del Sistema Nacional de Ordenamiento Territorial (SINADOT).

De acuerdo con la Ley N° 32279, el ordenamiento territorial no asigna usos ni exclusiones de uso.

2.7.1. Enfoques y principios del ordenamiento territorial

Los enfoques y principios del ordenamiento territorial se encuentran desarrollados en la Ley N° 32279, Ley de Ordenamiento Territorial y de Creación del Sistema Nacional de Ordenamiento Territorial (SINADOT).

Principios del Ordenamiento Territorial

- a) **Principio de integralidad territorial.** El ordenamiento territorial se concibe de manera integral, considerando la complejidad, diversidad y multidimensionalidad de las necesidades y potencialidades de los territorios. Este principio abarca componentes físicos, biológicos, económicos, ambientales, sociales y culturales, reconociendo la diversidad cultural del país y las distintas formas de uso del territorio, armonizando la toma de decisiones en los tres niveles de gobierno, promoviendo la articulación efectiva entre las actividades económicas, productivas y las prioridades de desarrollo sostenible en cada región.
- b) **Principio de competitividad.** Crea condiciones favorables para el desarrollo económico y social, mediante el uso adecuado de las potencialidades territoriales, así como de las acciones conducentes a la atracción y al mantenimiento de inversiones, a fin de incrementar los niveles de ingreso y de mejorar el bienestar de la población.
- c) **Principio de colaboración territorial.** Promueve la colaboración horizontal y vertical de las entidades públicas de los tres niveles de gobierno, para el manejo integrado de los territorios naturales o socioeconómicamente conectados, con un enfoque de articulación que supera la demarcación del territorio y prioriza su desarrollo económico, social y ambiental.
- d) **Principio de sostenibilidad.** Asegura que las decisiones de ordenamiento territorial no comprometan perjudicialmente los recursos y el bienestar de las generaciones futuras. Esto incluye la protección del medioambiente, el uso racional y eficiente de los recursos naturales, así como la promoción del desarrollo sostenible.
- e) **Principio de participación ciudadana.** Fomenta, a través de los mecanismos y herramientas establecidas en la legislación sobre la materia, la participación de todos los actores en el proceso de planificación y toma de decisiones, asegurando que las políticas y planes reflejen las necesidades, potencialidades y atención a los problemas de cada territorio, tomando en cuenta la variedad de actores del territorio y sus derechos.

Enfoques del Ordenamiento Territorial

- a) **Enfoque de interdiscipliniedad.** Involucra la integración de conocimientos y perspectivas de diversas disciplinas como la geografía, la economía, la ecología y la ingeniería, entre otras, para crear planes de ordenamiento territorial que consideren todos los aspectos relevantes.
- b) **Enfoque de gestión de riesgos de desastres.** Se establece sobre la base de los componentes de gestión prospectiva, correctiva y reactiva para lograr territorios más seguros y resilientes, evitando y previniendo la formación del riesgo futuro, la corrección o mitigación del riesgo existente, o el enfrentamiento ante una emergencia o desastre por un peligro inminente o impacto de daños, según corresponda.
- c) **Enfoque sistémico.** Comprende al territorio como una red articulada que vincula los centros urbanos, las áreas rurales, los corredores económicos y las cuencas hidrográficas, para que se conforme un sistema territorial integral.
- d) **Enfoque de articulación para el desarrollo territorial.** Busca la armonización y coordinación de políticas, planes y programas a nivel nacional, regional y local, para evitar desequilibrios y promover un desarrollo productivo en todas las áreas del territorio nacional.
- e) **Enfoque intercultural.** Busca la inclusión de las diferentes visiones culturales del país a través de procesos participativos de diálogo, incorporándolos a las políticas y planes de ordenamiento territorial.

3. La PEM y las otras estrategias de ordenamiento territorial

3.1. PEM - Ámbito de aplicación

De acuerdo con la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la Unesco⁵, *“Para que un plan espacial marino sea jurídicamente vinculante o constituya un documento político eficaz, sus límites deben coincidir con el espacio marítimo sobre el que la autoridad a cargo de la planificación tiene soberanía o derechos jurisdiccionales de acuerdo con la legislación nacional e internacional.”* Asimismo, dentro de ese ámbito pueden establecer diferentes planes subnacionales basados en criterios biogeográficos, geomorfológicos, funcionales, etc.

Tomando en cuenta que el dominio marítimo peruano abarca el mar adyacente a sus costas hasta las 200 millas, el ámbito de aplicación de la PEM debe abarcar tanto la zona marino costera como la parte marítima, de manera que se planifique de modo integral; sin perjuicio que se puedan establecer planificaciones específicas para áreas más acotadas, sustentados en condiciones técnicas y dentro de los enfoques que sustentan la adopción de esta herramienta, tales como el ecosistémico.

De acuerdo con la Constitución Política del Perú, el dominio marítimo del Estado comprende el mar adyacente a sus costas, así como su lecho y subsuelo, hasta la distancia de doscientas millas marinas medidas desde las líneas de base que establece la Ley.

Según la COI, a la hora de definir el límite de la zona de planificación, también podrían tenerse en cuenta los siguientes factores:

- Competencias y atribuciones ministeriales y departamentales nacionales y subnacionales.
- Zonas disputadas, no resueltas o impugnadas en las que aún no se ha acordado el límite jurisdiccional.
- Alcance y cobertura de las iniciativas de gobernanza marinas y costeras existentes, como la GIZC, los planes de gestión de las cuencas fluviales, los planes terrestres.
- Licencias y actividades existentes.

⁵ UNESCO-COI/Comisión Europea. 2021. Guía Internacional de MSP global sobre planificación espacial marina. París, Unesco. (Manuales y Guías de la COI No 89) pág.73

Para definir el ámbito de aplicación de la PEM, así como el establecimiento de planificaciones específicas, el Estado peruano debe tomar en cuenta:

- Que el dominio marítimo abarca hasta las 200 millas y que debe garantizarse una gestión integral.
- La aplicación actual de otros instrumentos de gestión basada o que tenga un enfoque de territorio, tales como el manejo integrado de la zona marina costera, el Plan de Ordenamiento Territorial, a fin de evitar duplicidad de acciones, definir la complementariedad de ellos o su integración, según sea el caso
- Las competencias de las instituciones.
- Las actividades que se vienen desarrollando a la fecha, así como los problemas existentes y riesgos hacia el futuro que puedan poner en peligro el desarrollo sostenible de las actividades y conservación de la biodiversidad marina.

3.1.1. Principios PEM

Ecosistémico Marino:

La PEM aplica un enfoque ecosistémico como una estrategia para la gestión integrada de la tierra, el agua y los recursos vivos que promueve la conservación y el uso sostenible de forma equitativa.

Además reconoce que los seres humanos, con su diversidad cultural, son un componente integral de los ecosistemas. Este principio se basa en el análisis científico de los ecosistemas marinos, abordando las interacciones entre los organismos marinos y su entorno, y la manera en que las actividades humanas impactan esos ecosistemas. A través de la gestión adaptativa y sostenible, se busca asegurar la resiliencia de los ecosistemas marinos frente a amenazas como el cambio climático, la contaminación y la sobreexplotación de recursos.

Principio de integración marino costera:

La PEM incorpora componentes ambientales, sociales y económicos relacionados con los ecosistemas marinos en los procesos de toma de decisiones y planificación en diversos ámbitos y en coherencia con los instrumentos de gestión vigentes. Este principio promueve que las políticas y estrategias de gestión marina se integren de manera coherente en las políticas nacionales, regionales y locales, así como en los instrumentos de planificación y desarrollo. De esta forma, se asegura que la conservación y el uso sostenible de los recursos marinos sean parte fundamental en la toma de decisiones, fomentando una buena gobernanza marina.

Principio de transparencia:

El Estado tiene el deber de poner a disposición de la ciudadanía y agentes económicos toda la información pública relacionada con el proceso de planificación espacial marina, garantizando que se conozcan los procesos para la toma de decisiones. Este principio busca promover una gestión más abierta y accesible para los ciudadanos.

Principio de participación:

El principio de participación es uno de los principales que rigen el proceso de la planificación espacial marina; en virtud a este, las entidades involucradas en el mencionado proceso desarrollan las acciones necesarias para garantizar la participación pública y oportuna, promoviendo la inclusión de diversos actores, y asegurando que se integren enfoques de interculturalidad, intergeneracional y género.

3.2. Manejo Integrado de la Zona Marino Costera (MIZMC)

El Reglamento de la Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, Ley N° 26839, aprobado por Decreto Supremo N° 068-2021-MINAM, define al Manejo integrado de la zona marino costera 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 crea 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”

El manejo integrado de la zona marino costera también se encuentra definido como “*el conjunto de actividades planificadas y concertadas entre los actores involucrados para proteger, conservar, utilizar, aprovechar y rehabilitar adecuadamente los ecosistemas, sus recursos presentes en las unidades de manejo integrado de dichas zonas*”.⁶

Actualmente, quien lidera el manejo integrado de la zona marino costera es el Ministerio del Ambiente y la gestión está a cargo de los Gobiernos Regionales. El instrumento de gestión que se usa es el Plan de Manejo Integrado de la Zona Marino Costera, que es aprobado por los gobiernos regionales bajo los parámetros establecidos por el mencionado ministerio y para áreas específicas (unidades de manejo integrado (UMI)). Las UMI son definidas como las unidades territoriales donde se realiza la interacción de las variables biofísicas y socioeconómicas que, si bien no existe un criterio para su determinación, sin ser restrictivo, se debe considerar la oferta, calidad y disposición de los recursos.

El Plan del Manejo Integrado de la Zona Marino Costera:

- **Promueve la gobernanza ambiental para superar los vacíos y superposiciones de usos de los recursos en las zonas marino-costeras, a través de un enfoque ecosistémico.**
- Orienta la asignación presupuestal que efectuarán los responsables de la ejecución de las actividades y proyectos considerados en el Plan.
- Propone un conjunto de actividades y proyectos para la conservación y aprovechamiento de los ecosistemas y sus recursos presentes en las unidades de manejo integrado.
- Fomenta la colaboración entre el Estado, las empresas y las organizaciones de la sociedad civil orientada hacia un manejo costero integrado y participativo.

3.3. Instrumentos de ordenamiento territorial previstos en la Ley del SINADOT

De acuerdo con la Ley de Ordenamiento Territorial y de creación del Sistema Nacional de Ordenamiento Territorial (SINADOT) constituyen instrumentos de ordenamiento territorial los siguientes:

- Los planes de ordenamiento territorial en el nivel regional, aprobados por los gobiernos regionales, previa opinión del ente rector; así como los planes de ordenamiento territorial estratégico-productivos.
- Los planes para el acondicionamiento territorial y desarrollo urbano y rural en el nivel local, aprobados por los gobiernos locales.

3.4. Integración

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 área.

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

⁶ Definición prevista en la Guía Metodológica para la formulación del Plan de Manejo Integrado de las Zonas Marino- Costeras, aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 208-2019-MINAM.

costero puede y debería apoyar esas políticas, y tener en cuenta las configuraciones existentes de planificación y manejo. Si bien el objetivo del MIZMC 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.

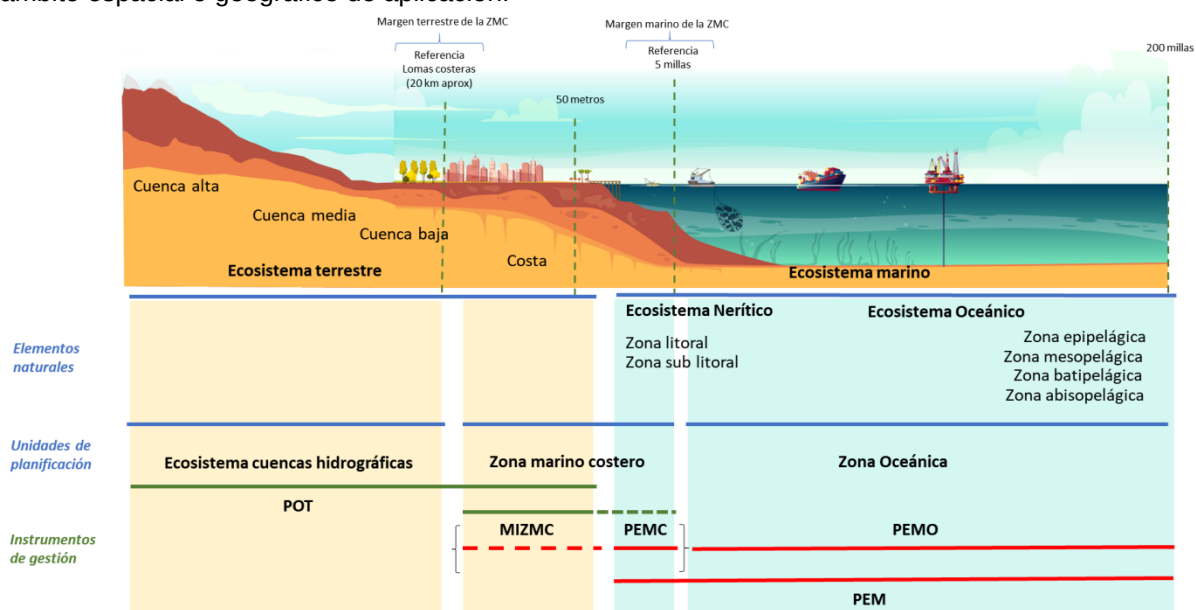


Gráfico 1.- Los elementos del PEM (PEMO y PEMC), la interrelación con los otros instrumentos como el MIZMC y las unidades de planificación basadas en elementos del ecosistema. Elaboración propia

Los instrumentos de gestión se complementan en el ámbito de su aplicación de la siguiente manera:

- El OT, como se ha indicado, sus instrumentos rigen para las áreas dentro de la circunscripción territorial de las entidades que los aprueban; sin embargo, deben ser tomadas en cuenta para garantizar la uniformidad en la gestión integral del territorio.
- El MIZMC, tienen un alcance en la Zona Marino Costera ZMC⁸, sin embargo, con algunos desafíos en su aplicación en el ambiente marino, considerando las competencias de las instituciones que aprueban los planes (gobiernos regionales y locales).
- La PEM Costera, con ámbito de aplicación en la ZMC, sería un proceso de planificación con competencia de instituciones a nivel nacional, que según el ámbito de su aplicación sería complementario a las acciones y proyectos del MIZMC.
- La PEM Oceánica, con ámbito de aplicación entre las 5 y las 200 millas, sería un proceso de planificación con competencia de instituciones a nivel nacional, de actividades marinas.

En línea con lo comentado, es muy probable que ambos instrumentos coincidan con proyectos o acciones estratégicas, cuando se trate del mismo ámbito geográfico, estos deberían articularse identificando las instituciones o actores involucrados, de manera que pueda haber autoridades regionales que se encarguen de acciones en el ámbito de sus competencias y la identificación de autoridades nacionales que puedan abordar acciones estratégicas en el ámbito marino nerítico y oceánico.

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 La definición espacial de la Zona Marino Costera ZMC, es un proceso en curso a cargo de MINAM, que estaría limitado por las 5 millas en el ecosistema marino y por una distancia variable de la línea de orilla dependiendo de los criterios que viene usando dicha institución.

Principales aspectos del MIZMC y la Planificación Espacial Marina⁹

	MIZMC	PEM
Autoridad que dirige el proceso	Ministerio del Ambiente	PCM
Autoridad que ejecuta el proceso	Gobiernos Regionales	COMAEN/Comisión Multisectorial
Ámbito de aplicación	Zona Marino Costera	Zona Oceánica Zona Marino Costera
Instrumentos legales que orientan el proceso	- Lineamientos para el Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras, aprobada por Resolución Ministerial N° 189-2015-MINAM - Guía Metodológica para la formulación del Plan de Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras, aprobada por Resolución Ministerial N° 208-2019-MINAM	Propuesta en desarrollo: - Ley de Ordenamiento Territorial y SINADOT. - Reglamentación de la indicada Ley. - Aprobación de guía metodológica para implementación del PEM.
Instrumento de Gestión	Plan de Manejo Integrado de la Zona Marina Costera , para cuya elaboración se ejecutan las siguientes fases: i) Preparación, que comprende el establecimiento de las condiciones habilitantes a nivel regional y el establecimiento de condiciones habilitantes a nivel local; ii) Planificación, que comprende el análisis de la situación problemática y la definición de la propuesta de cambio; y, iii) Aprobación, que abarca la formalización de requisitos y la homologación del plan.	Plan Espacial Marino (Oceánico y/o Marino Costero). - Identificación y descripción de las actividades en el ámbito de aplicación. - Zonificación del ámbito de intervención.
Unidad de gestión	<u>Unidades de manejo integrado (UMI)</u> , definidas como las unidades territoriales donde se realiza la interacción de las variables de las variables biofísicas y socioeconómicas que, si bien no existe un criterio para su determinación, sin ser restrictivo, se debe considerar la oferta, calidad y disposición de los recursos- "La zona marino-costera de un departamento, ubicado en el litoral del país, puede tener más de una unidad de manejo integrado."	<u>El área de gestión</u> , donde se identificarán las medidas de gestión relacionadas a las actividades identificadas. <u>El área de estudio</u>, área que también incluye áreas adyacentes a su área de gestión que influyen o que pueden tener un impacto en su área de gestión.

El cuadro detalla una comparación entre los aspectos del MIZMC y la propuesta de implementación del PEM (a nivel de propuesta).

4. Enfoque secuencial para la PEM

FASE 1

4.1. Impulsores de la PEM

Es importante definir un conjunto concreto de motivaciones e impulsores para un determinado proceso de PEM. Esto debería estar suficientemente claro, ya que forma parte del propio proceso de PEM, estos pueden identificarse mediante el análisis técnico sobre la existencia de problemas específicos, así como del marco jurídico y de gobernanza, aunque es más probable o conveniente que esto ocurra a través de consultas formales e informales con los diferentes niveles de la administración pública de un país, los organismos regionales, los sectores marítimos, las partes interesadas y los ciudadanos. Es importante señalar que la identificación de los impulsores y la necesidad de la PEM deben tener en cuenta el contexto geográfico, los recursos costeros y marinos existentes, las actividades que se desarrollan en dicho medio y los conflictos percibidos, así como los instrumentos vigentes, la legislación y los compromisos nacionales e internacionales.

⁹ Esta identificación aún es preliminar.

4.2. Identificación de Autoridad competente¹⁰

La Unesco¹¹ identifica 4 opciones de proceder para determinar quién es la autoridad competente. La primera, designar u ofrecer a un ministerio ya existente para que dirija la PEM, como ejemplo de esta opción se han identificado la designación de ministerios de planificación, medio ambiente, pesca, infraestructura o responsables de la gestión de las aguas. Sin embargo, alerta que esta opción puede tener la dificultad en caso que el ministerio no tenga jurisdicción en la zona marina o no tiene competencias o mandato intersectorial, otra dificultad es que se podría identificar la preocupación por el sesgo del ministerio. La segunda opción es establecer un comité interministerial que dirija la PEM; la tercera, crear una nueva institución y la cuarta una asociación codirigida por dos entidades.

Actualmente, la Presidencia del Consejo de ministros es la entidad rectora en materia de ordenamiento territorial, a través de su Secretaría de Ordenamiento Territorial; mientras que el Ministerio del Ambiente es la autoridad con competencia en materia de ordenamiento territorial ambiental, en el marco de lo establecido en el literal c) del artículo 7 de su Ley de Organización y Funciones.

Para implementar la PEM en el Perú es necesario que se establezca de manera clara cuál es la autoridad competente que liderará este proceso, para lo cual deberá tomarse en consideración las competencias de los Ministerios así cómo también el rol que ha asumido el MINAM en materia de gestión de la zona marino costera, reflejada en el establecimiento de lineamientos para el manejo integrado de la zona marino costera, lo cual permitirá identificar la complementariedad de dicha gestión con la gestión en el marco de la PEM.

Debemos recordar que de acuerdo con los Lineamientos de Organización del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2018-PCM, una de las reglas para la estructura orgánica y funcional de las entidades es la no duplicidad de las funciones entre sí, de modo tal que dos ministerios no deben asumir las mismas funciones. Se debe tomar en cuenta, además, que uno de los principios que rige el funcionamiento del Estado peruano es la especialidad, en virtud al cual las entidades integran sus competencias y funciones según su afinidad y complementariedad. Esta situación debe tomarse en cuenta al determinar quién es la autoridad competente en materia de la PEM, valorando la existencia a la fecha el manejo integrado de la zona marino costera.

4.3. Identificación de fuentes de Financiamiento del proceso

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.

El financiamiento del proceso de la PEM se ha identificado en la última década como uno de los principales retos para el desarrollo y la finalización de los planes espaciales marinos. La mayoría de los gobiernos que llevan a cabo planes espaciales marinos dependen de asignaciones directas a sus presupuestos procedentes de los ingresos generales. La autoridad encargada del proceso puede recibir la responsabilidad de las actividades de PEM sin recibir fondos adicionales, lo que a veces se denomina “mandatos no financiados”, por otro lado, 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 los ministerios o entre los ministerios, pero se trata, en el mejor de los casos, de un proceso complejo.

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.

¹⁰ Esta sección está sujeta a actualización en el marco de la definición del mecanismo de inserción de la PEM en la regulación vigente (cuarto producto)

¹¹ UNESCO-COI/Comisión Europea. 2021. Guía Internacional de MSP global sobre planificación espacial marina. París, Unesco. (Manuales y Guías de la COI No 89) pág.60

También hay asociaciones público-privadas en las que la financiación se obtiene de los presupuestos gubernamentales y de subvenciones privadas. Están surgiendo nuevas opciones para la financiación de la PEM y su implementación, ya en 2016 la República de Seychelles anunció la primera conversión de deuda del mundo para el océano¹². En la próxima década se hará mayor hincapié en la financiación de una economía oceánica sostenible¹³.

FASE 2

4.4. Pre-planificación

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 información analizada de las instituciones involucradas sobre aspectos logísticos y de capacidades ligadas a la implementación de la PEM en Perú, nos muestra que:

- Existen condiciones logísticas iniciales adecuadas tanto para el análisis y procesamiento de la información como para trabajos en campo (embarcaciones y equipos);
- Por otro lado, existen profesionales con capacidades en temas de análisis y gestión, incluso en lo que respecta al conocimiento del marco metodológico de PEM; sin embargo, aún se ha reconocido un nivel de participación intermedio de las instituciones en el proceso.
- Estas capacidades están favorecidas por la gran diversidad de información disponible en la Infraestructura de Datos Espacial del Perú (IDEP), dentro de la cual se ha identificado el tipo de información de utilidad y los formatos que podrían ser usados.

En Perú, existe un arreglo de gobernanza de las instituciones a nivel nacional y regional enfocadas en el ordenamiento territorial, con capacidades y equipamiento que deben servir de base para el proceso PEM.

Una alternativa viable es la **creación de un grupo de trabajo Multisectorial**, al amparo del artículo 28 de los Lineamiento de Organización del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2018-PCM, el mismo que dispone que los grupos de trabajo se crean para ejecutar funciones distintas a las de seguimiento, fiscalización, tales como la elaboración de propuestas normativas, instrumentos, entre otros productos específicos. Este grupo estaría encargado de conducir el proceso de la PEM, integrada por autoridades políticas, ministros o viceministros con competencia en actividades que se ejecutan en el ámbito marítimo.

El tema más importante al momento de comenzar el proceso de planificación espacial marina es que usted tenga una comprensión clara de las definiciones de las áreas marinas y costeras y de quién tiene la autoridad para controlar los usos y gestionar aquellas áreas.

Recuerde que el ambiente marino en realidad es un espacio tridimensional: la superficie del agua, la columna de agua y el lecho marino. La superficie del agua presenta dos fronteras primarias a considerar: 1) la extensión desde el mar y 2) el lugar donde se encuentra con la costa o la zona marino costera.

¹² Smith, J. L., Sims, H. E., Cosgrow, W., de Comarmond, A., Agricole, W. and Tingey, R. 2019. Seychelles Marine Spatial Plan Initiative – an update on milestones and implementation planning. Seychelles Research Journal, Vol. 1, No. 2, pp. 157-161.

<https://seychellesresearchjournalcom.files.wordpress.com/2019/08/seychelles-marine-spatial-plan-initiative-j-smith-h-sims-w-cosgrow-a-de-comarmond-w-agricole-r-tingey.pdf>

¹³ Sumaila, U. R., Walsh, M., Hoareau, K., Cox, A., Teh, L., Abdallah, P., Akpalu, W., Anna, Z., Benzaken, D., Crona, B., Fitzgerald, T., Heaps, L., Issifu, I., Karousakis, K., Lange, G. M., Leland, A., Miller, D., Sack, K., Shahnaz, D., Thiele, T., Vestergaard, N., Yagi N. and Zhang, J. 2021 Financing a sustainable ocean economy. Nature Communications, Vol. 12, 3259. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-23168-y>

Una de las principales tareas del grupo de trabajo para el desarrollo del proceso es la definición del área de estudio y el área de gestión donde se desarrolla el proceso.

El área de gestión, además de definir claramente la extensión tridimensional de su área de gestión, es importante clarificar las fronteras de las zonas marino costeras y oceánicas de su área de gestión. Las fronteras definen su área de gestión para la planificación espacial marina. También define el área de su autoridad de gestión, del modo en que sea definido. Son varios los organismos de gestión de los recursos que tendrán autoridad de gestión sobre todos los usos en un área de gestión. Sin embargo, por ahora queremos definir específicamente el área para la que estará desarrollando un proceso PEM y que se encuentra dentro de los límites de su área de gestión.

El área de estudio, del proceso PEM no es el mismo que su área de gestión, aunque abarca su área o áreas de gestión, ésta también incluye áreas adyacentes a su área de gestión que influyen o que pueden tener un impacto en su área de gestión. Si presenta un área de conservación dentro de su área de gestión para proteger la diversidad biológica, y esta área es adyacente a una gran ruta marítima que se encuentra fuera de su área de gestión, entonces debe incluir la ruta marítima como parte de su área de estudio. Las rutas marítimas aumentan la probabilidad de un catastrófico derrame de petróleo. Cuando se determinan los límites del área de estudio, las áreas continentales, costeras y marinas que se encuentran fuera de su área de gestión se deberían considerar parte del área de estudio.

Es importante garantizar la participación de los agentes económicos que desarrollan actividades dentro del ámbito donde se planificará, así como de la sociedad civil organizada, trasladando información sobre la PEM, su definición, beneficios, e implicancias sobre sus actividades, a fin de garantizar que el proceso se desarrolle con éxito.

Mientras la participación e involucramiento de todos los actores se desarrolle de manera más pronta, más fácil será el proceso y se evitará posibles interpretaciones inadecuadas sobre la herramienta que puedan poner en riesgo su implementación, así mismo es necesario la participación voluntaria de todos los actores para el éxito del proceso.

Se sugiere que para organizar y gestionar una lista de partes interesadas en la PEM debería crearse una "*lista maestra*" utilizando aplicaciones de hojas de cálculo o bases de datos, esta debería clasificar a las partes interesadas por sector y afiliación (gubernamental, sector privado, académico, ONG, etc.), cargo y otras variables como el género y la demografía.

La implementación del proceso PEM, requiere un enfoque participativo, para ello es necesario 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 inclusiva, transparente y equitativa, en algunos casos, el proceso deberá tener en cuenta a las partes interesadas que puedan estar fuera del país o residir en otras jurisdicciones.

En línea con las instituciones y actores en general, es importante involucrar a las instituciones y a los organismos sectoriales, que posteriormente pueden participar como asesores expertos y que también son igualmente respetados por el gobierno nacional, regional o local y las partes interesadas. Dependiendo del contexto específico, pueden ser organizaciones científicas, por ejemplo, universidades o institutos de investigación; empresas de consultoría u ONG especializadas en procesos de gestión de procesos, proyectos, partes interesadas y cambios; o expertos en aplicaciones y sistemas de información geográfica (SIG).

4.5. Definición de Objetivos

La finalidad principal de definir los objetivos es la realización de las aspiraciones del plan marino, es necesario tomar en cuenta que al ser la PEM un proceso relativamente nuevo, los objetivos pueden abordar problemas por primera vez de una manera nueva, lo que probablemente creará desafíos en términos de seguimiento y evaluación, pero tales desafíos no deben utilizarse como una razón para limitar el alcance de los objetivos.

Un enfoque basado en objetivos debe estar en sintonía con el tipo de PEM que se está desarrollando. Si la PEM va a ser estratégica y más indicativa que directiva, los objetivos, medidas e indicadores deben adecuarse a este enfoque. Será necesario considerar cuál sería un logro realista para este tipo de PEM, y a través de qué vías podrían alcanzarse los objetivos.

Los objetivos medibles y verificables constituyen un papel fundamental en la evaluación del rendimiento, la reducción de la incertidumbre y la mejora de la PEM a lo largo del tiempo. Dependiendo del tipo de PEM, se debe considerar la fiabilidad y credibilidad de la medición de los objetivos. Concretamente, en el caso de una PEM más indicativa, puede ser muy difícil medir los resultados de forma cuantitativa y tendrá que emplearse métodos más cualitativos.

Dado que los objetivos se utilizan para orientar las decisiones de gestión de las actividades humanas en las zonas marinas, deben ser más específicos que las declaraciones o los objetivos generales de gestión. Por ejemplo, afirmaciones genéricas como “mantener la biodiversidad marina” o “mejorar la calidad del agua para la población local” son afirmaciones generales (metas) sobre el motivo de la gestión, no objetivos medibles que puedan ayudar a orientar la toma de decisiones¹⁴.

Deben diferenciarse las metas y los objetivos, además de especificar tantos objetivos como sean necesarios para cumplir cada meta. Los objetivos SMARTIE desempeñan un papel fundamental en la evaluación del rendimiento del plan de gestión, reduciendo la incertidumbre y mejorando la planificación y la gestión a lo largo, estos están definidos por sus características de la siguiente manera:

Específico

Cuando el objetivo es lo suficientemente preciso y concreto como para que no lleve a distintas interpretaciones por parte de diferentes personas.

Medible

Cuando el objetivo permite verificar su consecución mediante indicadores, bien se cuantifican o se basan en una combinación de descripción y escalas de puntuación

Alcanzable

Cuando el objetivo se establece a un nivel ambicioso pero al mismo tiempo realista dentro del contexto, los conocimientos y los recursos disponibles.

Relevante

Cuando el objetivo está directamente vinculado con los impulsores y la visión.

Limitado en el Tiempo

Cuando el objetivo está relacionado con una fecha fija o un periodo de tiempo preciso para permitir una evaluación de su consecución.

Inclusivo

Cuando todo el mundo es bienvenido, en particular los más afectados, en los procesos, actividades, toma de decisiones y desarrollo de políticas públicas, compartiendo poder.

Equitativo

Cuando se incluyen los elementos de equidad que buscan abordar la injusticia y la inequidad sistémicas.

Por otro lado, es importante también que en la definición de los objetivos pueda observarse los lineamientos o guías en materia de planeamiento estratégico a efectos de tener contenidos y mediciones estandarizadas.

¹⁴ Fuente: Adaptado de la Caja de herramientas para la mejora de la legislación de la UE. Disponible en https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation-why-and-how/betterregulation-guidelines-and-toolbox_en

4.6. Análisis para planificación

Se plantea la incorporación y articulación del PEM con los instrumentos de gestión territorial que actualmente se encuentran normados de manera que pueda explorarse la configuración de un sistema de gestión del territorio, con un marco legal apropiado. Para ello, las unidades de planificación espacial que debería involucrar la PEM, son:

- La zona oceánica, que abarca desde los límites de las 5 millas de distancia a la costa hasta las 200 millas, implicando un trabajo diferenciado por la escala (meso y macro escala, menor o igual a 1:250.000) y el tipo de actividades y usos que se desarrollan en estos ambientes, este alcance estaría asociado a un componente del proceso denominado Planificación Espacial Marina Oceánica PEMO, y
- La zona marino costera, que abarca desde las 5 millas de distancia a la línea de costa hasta el límite de la zona marino costera en tierra, esto debe considerar la articulación con instrumentos que se vienen implementando como el MIZMC (micro escala, mayor o igual a 1:25.000), en el ámbito costero. Este alcance estaría asociado a un componente del proceso denominado Planificación Espacial Marina Costera PEMC.

La implementación del PEMC ampliará y mejorará el alcance de la gestión a la zona marino costera, en la actualidad el MIZMC, tienen un alcance principalmente territorial al estar gestionados y aprobados por instancias regionales que no cuentan con competencia directa en el ámbito marino. La PEMC, contaría con una autoridad de alcance nacional, y una de las funciones del grupo de apoyo debería de integrar y considerar las acciones de gestión en el PMIZMC con las diseñadas en el PEMC. En línea con lo comentado, es muy probable que ambos instrumentos coincidan con proyectos o acciones estratégicas, cuando se trate del mismo ámbito geográfico, estos deberían articularse identificando las instituciones o actores involucrados, de manera que pueda haber autoridades regionales que se encarguen de acciones en el ámbito de sus competencias y la identificación de autoridades nacionales que puedan abordar acciones estratégicas en el ámbito marino nerítico y oceánico.

Conexión de las actividades oceánicas (off -shore) con las comunidades costeras.

La dimensión humana de la PEM se puede simplificar casi siempre en enumerar y mapear actividades (ej., petróleo y gas, pesca, navegación). Resulta evidente la necesidad de documentar, pero son procesos complejos y transversales, paralelos a los procesos biofísicos. El enfoque ecosistémico ha transformado el cómo observamos y analizamos los procesos biofísicos y cómo gestionamos ahora el medio biofísico, entendiendo los procesos, las conexiones, los espacios y las escalas.

En línea con ello, hay que examinar:

- las dimensiones humanas a través de una comprensión de los procesos (comunidad y territorio),
- las conexiones (dentro y a través de comunidades, economías),
- el espacio (territorios, percepciones culturales) y
- escalas (sociedad local, regional, nacional).

Hay algunos estratos de información socioeconómica que se podrían combinar con la biofísica en, por ejemplo, un análisis de idoneidad espacial para establecer una zona de protección marina o para ejercicios de caracterización de Sistemas Socio Ecológicos SSE con una aproximación espacial.

Por otro lado, cuando la información socioeconómica está disponible e integrada, a menudo se expresa como la presencia o ausencia de ciertas actividades, ya sea pesca, extracción minera, dragados o navegación, es por ello que el hecho de documentar espacialmente estas actividades es claramente importante para la planificación y toma de decisiones espaciales, pero una vez reducidas a estratos en el SIG, se “deshumanizan” y se separan de las comunidades que las soportan y/o generan.

La información incorporada en el SIG, por ejemplo, es un estrato que representa el esfuerzo de pesca en lugar de los territorios de las comunidades pesqueras y sus características demográficas. Lo que falta no es sólo el estrato socioeconómico (que suele faltar) sino también la relación entre las ubicaciones mar adentro y las comunidades y economías costeras a las que está necesariamente asociado.

Escalas

Dependiendo de si el enfoque es ecológico, socioeconómico o gubernamental, hay factores importantes a tener en cuenta en la definición de “escala” que pueden influir posteriormente en la forma en que se determinará la escala de un plan espacial marino.

Hay cuatro factores se deben tener en cuenta para determinar la escala de un plan:

- el régimen jurídico de las aguas marinas, siendo quizás el más importante
- distribución y dinámicas de los ecosistemas y las especies marinas
- variedad de actividades humanas en el mar
- la organización político-administrativa de los territorios.

En función de la geografía física y de la organización político-administrativa, la aplicación del PEM puede dividirse en secciones territoriales, cuyos factores constitutivos son una combinación, de lo siguiente:

1. El mar territorial peruano, como régimen jurídico de sus aguas, fondos marinos y subsuelo, tomando como base las escalas establecidas para la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE), aprobada por Decreto Supremo N° 087-2004-PCM.
2. El ámbito geográfico de la escala, nacional, regional o local.
3. Los elementos ecológicos a tomar en cuenta según la escala, tales como masas de agua, corrientes marinas, ecorregiones, paisajes, ecosistemas y especies. Las ecorregiones que son aplicadas a la plataforma continental es un ejemplo a tomar en cuenta.

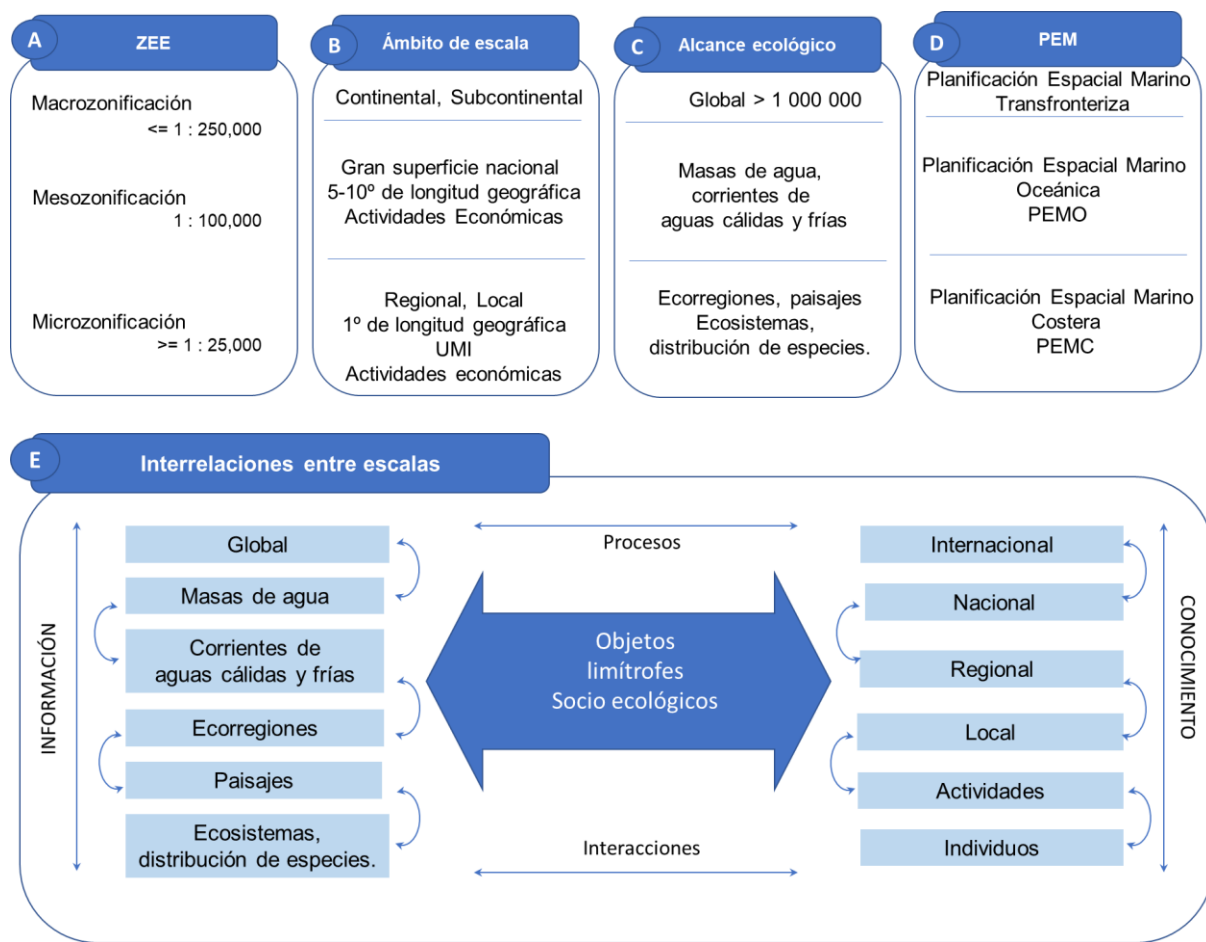


Gráfico 2.- Representaciones jerárquicas de la escala y de las interacciones de escala. Fuente: modificado de Minang et al., 2015.¹⁵

Estas consideraciones de escalas para la aplicación del PEM, permite diferenciar la aplicación del PEM Oceánico y el PEM Costero. Debe considerarse los elementos políticos administrativos con los elementos ecológicos, en el marco procesos e interacciones de los límites socio-ecológicos, en las distintas escalas identificadas.

La escala geográfica de un plan suele estar determinada por el ámbito de actuación. Por consiguiente, los documentos cartográficos de un plan de ámbito nacional tendrán escalas variables, adaptadas a la extensión del territorio: Transfronterizo, Nacional, Regional o Local.

¹⁵ Minang, P. A., Duguma, L. A., Alemagi, D. and Van Noordwijk, M. 2015. Scale considerations in landscape approaches. P. A. Minang, M. van Noordwijk, O. E. Freeman, C. Mbow, J. de Leeuw and D. Catacutan (eds.) Climate-Smart Landscapes: Multifunctionality in Practice. Nairobi, World Agroforestry Centre (ICRAF), pp. 121-133. https://www.researchgate.net/publication/269405897_Scale_considerations_in_landscape_approaches

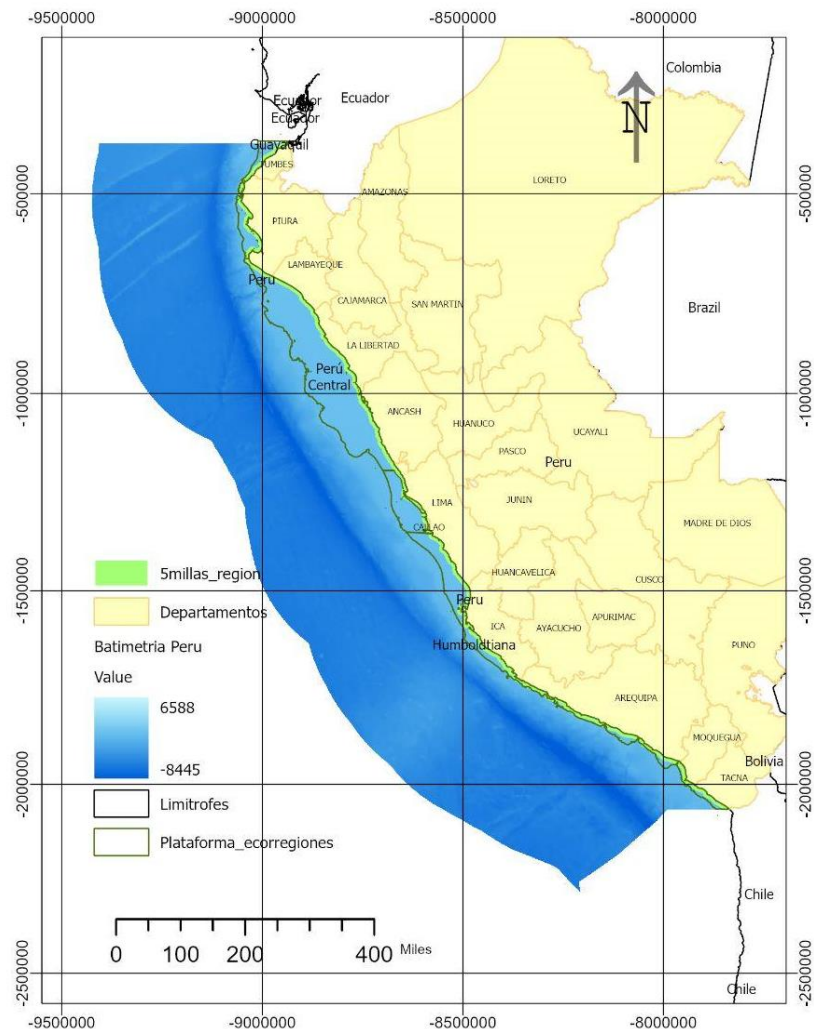


Gráfico 3.- Dominio marítimo peruano, indicando el límite de las 200 millas, la franja de las 5 millas y las ecorregiones aplicadas a la plataforma continental.

4.6.1. Identificación de condiciones actuales

La recopilación de datos y el trazado de planos es un proceso caro 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.

Para este análisis, se sugiere que al menos, se pueden considerar 3 categorías generales de información espacial:

- Distribuciones biológicas y ecológicas, incluyendo zonas de conocida importancia por albergar ciertas especies o comunidades biológicas dependiendo de las escalas geográficas donde se realizará el proceso. Además, se deberá complementar con información oceanográfica y otros rasgos físicos del entorno (batimetría, corrientes, sedimentos, etc.) que, a falta de datos biológicos globales, pueden ser especialmente importantes para identificar los distintos hábitats y procesos, p. ej., zonas de surgencias.

- Sistematizar información espacial sobre las actividades humanas, intentando contar con la información más actualizada y completa de todas ellas en el área de estudio y dependiendo de la escala geográfica de trabajo; dependiendo si la zona es oceánica o marino costera esta debe incluir información de las actividades en la parte terrestre. El trazado de mapas de fronteras/límites jurisdiccionales y administrativos también tendrá importancia cuando se estudia el orden institucional en la redacción y aprobación del plan de gestión espacial.

4.6.1.1. Estado del medio marino y su conservación

El espacio tridimensional del mar es especialmente diverso en cuanto a patrones de batimetría, estratificación, movimiento de agua, organismos vivos y efectos de actividades humanas. También es muy heterogéneo en las escalas temporales; algunas cosas ocurren en cuestión de horas, días o meses, y otras necesitan años, décadas o siglos. La complejidad de los procesos naturales en el mar y los patrones y mosaicos que resultan en términos de espacio y tiempo significa que cualquier gestión (multiuso) que trata al mar como si fuera uniforme, o que lo divide sin reflejar o tener esta aproximación de su verdadera diversidad, probablemente podrá cumplir con el objetivo de gestión. Una gestión marina de éxito necesita planificadores y gestores que entiendan sobre la diversidad espacial y temporal del mar y que obren en consecuencia.

Áreas Marinas de Importancia Ecológica o Biológica

En el año 2010, en su décima reunión, la Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) adoptó para el período 2011-2020 un Plan Estratégico para la Diversidad Biológica revisado y actualizado, que incluye 20 Metas de Aichi para la Diversidad Biológica. Algunas de estas Metas de Aichi se centran específicamente en la biodiversidad marina y costera, incluyendo metas para alcanzar una industria pesquera sostenible y para proteger por lo menos un 10 por ciento de los hábitats marinos y costeros del mundo para el año 2020.

Ante el peligro de extinción que sufren miles de especies en el planeta, el 2022, tras la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica (COP15), realizada en Canadá, 188 países aprobaron nuevas metas para proteger la biodiversidad a través de la suscripción del Marco mundial Kunming-Montreal de la diversidad biológica (GBF, por sus siglas en inglés).

El compromiso establece expresamente:

“Garantizar que al menos el 30 % de las zonas terrestres y las zonas marinas del mundo, especialmente las de particular importancia para la diversidad biológica y sus contribuciones a las personas, estén conservadas por medio de sistemas ecológicamente representativos y bien conectados de áreas protegidas administrados eficaz y equitativamente y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y que se integren a los paisajes terrestres y marinos más amplios”.

Para proteger y preservar la biodiversidad marina de manera efectiva y con recursos limitados, es necesario saber cómo y dónde priorizar actividades de conservación y gestión medioambiental. Al mismo tiempo, es necesario tener una buena comprensión de los diferentes tipos de ecosistemas marinos en distintas regiones del planeta, incluyendo cuáles acaparan la mayor abundancia y diversidad de especies, cuáles son los ecosistemas más productivos, dónde se encuentran las rarezas o especies únicas, y cuáles son las comunidades de seres marinos más insólitas o las más vulnerables a las amenazas presentadas por actividades humanas.

El trabajo que desempeña el CDB para identificar áreas marinas de importancia ecológica o biológica (AIEB) es clave. En 2008, la Conferencia de las Partes del CDB aprobó un sistema de siete criterios científicos para identificar AIEB. Los criterios para la identificación son los siguientes:

- Exclusividad o rareza

Zonas que albergan (i) especies, poblaciones o comunidades únicas (no hay otras), raras (sólo se encuentran en pocos lugares) o endémicas (únicas en una determinada zona geográfica); y/o (ii) hábitats o ecosistemas únicos, raros o diferenciados; y/o rasgos geomorfológicos o oceanográficos únicos o inusuales.

- Importancia especial para las etapas del ciclo vital de las especies

Zonas necesarias para que una población sobreviva y se desarrolle.

➤ Importancia para especies y/o hábitats amenazados, en peligro o en declive
Zonas (i) que contienen hábitat(s) para la supervivencia y recuperación de especies en peligro, amenazadas o en declive; o (ii) con significativas poblaciones de estas especies.

➤ Vulnerabilidad, fragilidad, sensibilidad o lenta recuperación
Zonas que contienen una proporción relativamente alta de hábitats, biotopos (ambientes pequeños y uniformes colonizados por una comunidad de organismos) o especies sensibles que son funcionalmente frágiles (altamente susceptibles a degradación o merma debido a actividades humanas o eventos naturales) o que tienen una recuperación lenta.

➤ Productividad biológica
Zonas que contienen especies, poblaciones o comunidades con una productividad biológica natural comparativamente más alta.

➤ Diversidad biológica
Áreas: (i) que contienen una diversidad de ecosistemas, hábitats, comunidades o especies relativamente más alta, o (ii) con una diversidad genética más alta.

➤ Naturalidad
Zonas relativamente más naturales como resultado de la falta o baja incidencia de alteración o degradación humana.

Estos siete criterios proporcionan una guía para aquellos expertos encomendados a la consideración de características biológicas para describir áreas que son críticamente importantes para el funcionamiento de los ecosistemas marinos.

Además, también es posible considerar que, las zonas son “ecológicamente o biológicamente importantes” debido al mayor potencial, o a las consecuencias más duraderas, de los daños en ese lugar y al mayor potencial de beneficios a largo plazo obtenidos con una gestión eficaz. (Departamento de Pesca y Océanos, Canadá).

Algunos ejemplos de zonas biológica o ecológicamente importantes son:

- Zonas de alta biodiversidad
- Zonas con un alto número de endemismos (especies, poblaciones, comunidades)
- Zonas de alta productividad (especies, poblaciones, comunidades) ej. zonas de surgencia
- Zonas de desove/reproducción de especies hidrobiológicas.
- Zonas de alimentación/forraje
- Zonas de nidificación /maduración
- Zonas de varamiento o productividad de varamientos
- Puntos de escala/rutas de migración de especies de importancia
- Áreas de Humedales
- Áreas de distribución de kelps y/o especies sombrilla.

Enfoque ecosistémico y ecorregiones

Una de las aproximaciones que es posible tener en cuenta, como insumo para el enfoque ecosistémico, son las Ecorregiones Marinas del Mundo (MEOW¹⁶ por sus siglas en inglés) estas son una clasificación biogeográfica de las costas y plataformas continentales. Es el primer sistema integral de clasificación marina con límites y definiciones claramente definidos, y se desarrolló para integrarse estrechamente con los sistemas regionales existentes. Las ecorregiones se integran en los niveles geográficos más amplios de Reinos y Provincias.

¹⁶ El proyecto fue dirigido por WWF y The Nature Conservancy, con un amplio aporte de un grupo de trabajo que representa a ONG clave, socios académicos e intergubernamentales en materia de conservación. Se espera que en un futuro próximo se diseñen sistemas paralelos, pero distintos, para las biotas pelágicas y bentónicas profundas.

MEOW representa patrones a gran escala de especies y comunidades en el océano y fue diseñado como una herramienta para planificar la conservación a diversas escalas y evaluar los esfuerzos y las deficiencias de conservación a nivel mundial¹⁷. El sistema actual se centra en las zonas costeras y de plataforma continental y no considera los ámbitos del entorno pelágico y bentónico profundo, razón por la cual aplicaría para la planificación de los procesos PEMC a lo largo del borde costero peruano.

4.6.1.2. Situación de las actividades en el medio marino y marino costero

Para el proceso PEM, constituye una tarea importante el recopilar la información y trazar mapas que muestran la distribución y densidad espacial y temporal de las actividades humanas en la zona de estudio y de gestión marina. Los usos importantes humanos incluyen la pesca comercial y recreativa; transporte marino; generación de energía renovable y no renovable; y la extracción de arena y grava, entre otros.

Algunos ejemplos de actividades humanas identificadas en las zonas marinas se muestran en la siguiente tabla. La distribución de especies, comunidades y hábitats es muy diversa y por lo tanto algunas zonas tienen más valor biológico o ecológico que otras. Lo mismo se aplica a las actividades humanas. Algunas zonas tienen más valor económico que otras, como por ejemplo: la pesca en general, depósitos de petróleo y gas, zonas de vientos sostenidos, y rutas de transporte marino. Es importante identificar y trazar mapas de estas zonas.

Tabla 1.- Principales actividades y usos y su ámbito de desarrollo en los ambientes marinos y marinos costeros.

Actividades	Costa	5 millas mar	200 millas mar
Transporte marítimo y puertos		✓	✓
Tuberías, cables y emisores submarinos	✓	✓	✓
Pesquería artesanal y de menor escala, así como infraestructura de apoyo a la actividad pesquera	✓	✓	✓
Pesquería industrial			✓
Actividades de procesamiento	✓		
Turismo y recreación	✓	✓	✓
Hidrocarburo y gas natural		✓	✓
Minería Metálica (Cobre, plomo, zinc, estaño, otros)	✓	✓	
Minería no Metálica (Extracción de arena y grava)			✓
Acuicultura costera y marina	✓	✓	✓
Energías renovables marinas (energía eólica, mareomotriz, undimotriz y solar)		✓	✓
Biotechnología y bioprospección marina		✓	

¹⁷ Mark D. Spalding, Helen E. Fox, Gerald R. Allen, Nick Davidson, Zach A. Ferdaña, Max Finlayson, Benjamin S. Halpern, Miguel A. Jorge, Al Lombana, Sara A. Lourie, Kirsten D. Martin, Edmund McManus, Jennifer Molnar, Cheri A. Recchia, James Robertson, Ecorregiones marinas del mundo: una biorregionalización de las áreas costeras y de plataforma continental, BioScience, Volumen 57, Número 7, julio de 2007, páginas 573–583, <https://doi.org/10.1641/B570707>

Actividades	Costa	5 millas mar	200 millas mar
Secuestro de carbono mediante la captura y el almacenamiento de CO ₂		✓	✓
Áreas naturales protegidas	✓	✓	✓
Patrimonio cultural marítimo y subacuático		✓	✓
Investigación científica		✓	✓
Promoción de la acción de la justicia y la protección ambiental	✓	✓	
Defensa y seguridad	✓	✓	✓
Vivienda y saneamiento	✓		
Agricultura	✓		
Crecimiento poblacional	✓		

4.6.1.3. Identificación de compatibilidad

Si se comparan mapas que muestran zonas de importancia biológica con mapas de importancia para la actividad humana y se descubre que no hay superposición (compatibilidades o incompatibilidades) espacial aparente, entonces quizá no es necesario un plan de gestión espacial. Pero esta situación no es lo usual. Normalmente, especialmente en zonas de actividad intensiva, un análisis superficial indicará solapamientos espaciales potenciales entre actividades humanas, y entre actividades humanas y los espacios naturales importantes¹⁸.

4.6.2. Identificación de condiciones futuras

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.

Para cualquier área de gestión marina, siempre habrá varios futuros alternativos posibles. Dependiendo de la importancia que se le dé a determinadas metas y objetivos, cada una de estas alternativas tendrá usos humanos distribuidos de forma diferente en el espacio y el tiempo. El desarrollo de escenarios espaciales alternativos es un paso crucial en el proceso de PEM porque sienta las bases para elegir la dirección en la que se quiere desarrollar la zona para el marco temporal seleccionado. Hay varias formas de desarrollar escenarios espaciales de uso del mar.

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

- Proyección de tendencias actuales en las necesidades espaciales y temporales de los usos humanos existentes:

La proyección de tendencias en las necesidades espaciales y temporales de usos humanos existentes prevé lo que probablemente va a pasar si no se interviene en la gestión de la zona. A menudo se trata de un “escenario de tendencias”. Primero, hay que determinar el marco de tiempo para su previsión. Es importante usar siempre el mismo marco temporal para todas las previsiones de manera que las actividades humanas futuras se puedan comparar transectorialmente.

Un proceso de PEM debe diseñarse como una política pública que tenga en cuenta las políticas sectoriales y de planificación existentes, al tiempo que propone mecanismos para coordinarlas. Como

¹⁸ 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)

se ha indicado anteriormente, los países deben contar con objetivos de planificación relacionados directa o indirectamente con el medio marino y los sectores marítimos. Uno de los primeros pasos para elaborar los escenarios es recopilar datos geoespaciales.

Los datos geoespaciales y la información recabada deben ser revisadas por actores sectoriales en las consultas que sean necesarias. Finalmente, hay que mapear la proyección para cada uso humano para que las implicaciones espaciales y temporales se puedan visualizar lo más claramente posible. Estos mapas deben especificar dónde, cuándo y cómo ocurrirán los usos y no-usos humanos proyectados.

➤ Estimación de necesidades espaciales y temporales para las nuevas demandas de espacio

Es probable que se establezcan nuevas demandas de espacio oceánico dentro de esta zona de gestión (y dentro del marco temporal). Esta tarea establece las pautas con respecto a lo que es probable que suceda si no hay intervención, además de las tendencias definidas en la tarea anterior.

Las necesidades espaciales y temporales para nuevas demandas en el espacio marino se deben integrar en los mapas trazados para la tarea anterior. Integrados, darán una idea del aspecto de su zona al final del periodo del marco temporal, este ejercicio podría revelar que la demanda total de espacio marino podría ser mayor al disponible. Por otro lado, podría mostrar que ciertos usos humanos simplemente no pueden continuar sin entrar en conflicto con otros usos o con el medio ambiente.

➤ Identificación de posibles escenarios futuros alternativos para la zona de planificación;

Existe la posibilidad de la existencia de varias alternativas futuras, dependiendo de la importancia que se da a ciertas metas y ciertos objetivos, cada una de estas alternativas tendrá usos humanos distribuidos de forma diferente en el espacio y en el tiempo. El desarrollo de escenarios alternativos de usos espaciales marinos es un paso esencial en el proceso de la PEM porque establece las pautas para elegir en qué dirección se quiere desarrollar la zona durante el marco temporal seleccionado. Se pueden desarrollar escenarios de usos espaciales marinos de distintas maneras. El ejercicio de PEM Transfronterizo en el marco de la iniciativa MSP Global en el Golfo de Guayaquil entre Perú y Ecuador, tras reunir datos e información sobre las posibles demandas sectoriales de espacio, se formularon tres escenarios, cada uno de ellos caracterizado por una visión y factores clave específicos¹⁹.

- Escenario tendencial (en que todo sigue igual)

No se ha acordado una visión común (se espera que surjan conflictos entre los usos y entre los usos y la naturaleza en las zonas de mayor actividad), Intensificación de los usos actuales

- Escenario conservacionista

"En 2030, el Golfo de Guayaquil es una referencia para la conservación transfronteriza en el Pacífico sudeste; las zonas ecológicas y biológicas están eficazmente protegidas; los usos con mayores impactos potenciales están limitados; y el desarrollo de nuevos usos se ajusta a factores de sostenibilidad ecológica". Nuevas áreas protegidas y prohibición de nuevos proyectos de petróleo y gas (economía de bajas emisiones de carbono) y prohibición de la explotación minera de los fondos marinos (principio de precaución)

- Escenario integrado

"En 2030, los lados ecuatoriano y peruano del Golfo de Guayaquil adoptan un enfoque integrado de planificación y gestión, y la región es una referencia para planes coherentes a nivel transfronterizo; además, existen estrategias de economía azul y los usos múltiples son una prioridad basada en objetivos sociales, económicos y ambientales".

¹⁹ COI-UNESCO. (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 nº163).

➤ Selección del escenario de uso espacial marino preferente.

Considerando que con la anterior tarea se ha elaborado distintos escenarios de uso espacial marino alternativo, cada uno con una visión del posible aspecto de la zona de gestión según la importancia que se da a ciertas metas y ciertos objetivos. Cada uno de los escenarios debería mostrar cómo se distribuyen los usos humanos en el espacio y en el tiempo para lograr los objetivos. Esta tarea se centra en seleccionar la alternativa de escenario de uso espacial marino preferente. El escenario seleccionado será la base para la implementación y selección de medidas de gestión que formarán parte de la redacción y aprobación del plan de gestión espacial.

El escenario preferente será diferente en cada contexto. Si se persigue un conjunto de objetivos que están equilibrados entre sí, entonces seguramente se elegirá un escenario que combine objetivos de cada categoría (social, económica, ecológica). Por el contrario, si se persigue el máximo rendimiento económico de la zona de planificación, la alternativa preferente tendrá mayor énfasis en los objetivos económicos.

La elección de escenario de uso espacial marino que se quiera implementar, dependerá probablemente de una serie de criterios. Idealmente, la alternativa preferida es la que produce resultados de la manera más efectiva (orientada a los resultados), eficiente (produce los resultados esperados al menor coste) y equitativa (los costes y los beneficios para conseguir los resultados se distribuyen equitativamente) posible. Es posible, por ejemplo, que uno de los escenarios sea demasiado costoso para poder realizarlo, o sea demasiado difícil llevarlo a cabo. enumera los criterios que pueden ayudar a seleccionar el escenario de uso espacial marino preferente.

Finalmente, cualquier análisis de las condiciones futuras debe tener en cuenta también los posibles efectos del cambio climático. El reto aquí es que incluso los horizontes de planificación más largos y razonables utilizados en el trabajo de escenarios de la PEM son de 5 a 10 años, mientras que los escenarios climáticos suelen ser de 50 a 100 años. Eso es demasiado tiempo como horizonte de planificación, por lo que el compromiso y el debate con las partes interesadas sobre las tendencias futuras debería utilizarse para concienciar sobre el cambio climático.

FASE 3

4.7. Desarrollo del plan

El plan espacial marino es un instrumento político que representa los objetivos acordados y el escenario preferente para los futuros desarrollos sectoriales y las áreas prioritarias para la conservación en el área de planificación.

4.7.1. Descripción de las actividades económicas en el área de gestión PEM

Debe considerar la descripción técnica de todas las actividades económicas en el área de gestión del proceso PEM, sin embargo es importante incluir el alcance de ellas en la respectiva área de estudio definida en su momento como parte de las tareas de posicionamiento geoespacial.

4.7.2. Zonificación y definición de usos

Como consecuencia del análisis de las condiciones actuales y futuras de las actividades en el área de gestión, así como en la identificación de compatibilidades se deben definir un conjunto de zonas con aptitudes o idóneas según la actividad o uso, producto del análisis deben concluirse la asignación de usos a las áreas definidas, el carácter vinculante o no de dichas asignaciones, depende del marco legal que lo apruebe y de las decisiones políticas que lo determinen. Uno de los marcos metodológicos usados para el análisis de idoneidad es el Análisis Multicriterio AMC.

Los propósitos principales de una zonificación son:

- Proteger los hábitats, ecosistemas y procesos ecológicos de importancia biológica y ecológica
- Separar actividades humanas conflictivas o combinar actividades humanas compatibles.

- Proteger los valores naturales y culturales de la zona de gestión marina permitiendo al mismo tiempo usos humanos razonables de la zona.
- Desarrollar determinadas actividades, proporcionando una base sólida para la inversión a largo plazo.
- Asignar zonas para usos humanos razonables minimizando los efectos de estos usos humanos entre sí y sobre la naturaleza.
- Preservar algunas zonas de la zona marítima gestionada en su estado natural, sin que el ser humano las altere, salvo con fines científicos o educativos.

Fuente: Adaptado de COI-UNESCO, 2009.

Por otro lado, se necesitan conocimientos científicos específicos sobre los escenarios del cambio climático para el área de planificación, aunque no siempre están disponibles. Dado que aún existen incertidumbres sobre las consecuencias detalladas del cambio climático, los procesos de PEM deben tener flexibilidad para introducir las adaptaciones necesarias para hacer frente a este problema global en función de su evolución.

¿Qué es el análisis multicriterio?

Es un instrumento de análisis, que permite evaluar diversas posibles soluciones a un problema determinado, en el cual se usan herramientas que tienen múltiples criterios para facilitar la toma de decisiones y llegar a una solución óptima.

Otro concepto muy usado es que el análisis multicriterio permite observar y evaluar alternativas de soluciones utilizando diferentes criterios con el objetivo de buscar la decisión más adecuada.

Ventajas de un análisis multicriterio:

- Simplificar situaciones complejas
- Usa metodologías concretas
- Basado en criterios o ponderaciones
- Realiza una valoración entre elementos

El análisis multicriterio es algo que realizamos todo el tiempo sin darnos cuenta.

<https://mastergis.com/blog/metodos-analisis-multicriterio-sig>

4.7.3. Medidas de gestión

Ejemplos de medidas de gestión espacial y temporal que especifican cómo, dónde y cuándo se producen actividades humanas pueden ser:

- Especificación de zonas prohibidas para la pesca y otras actividades humanas.
- Designación de zonas de reserva o de seguridad.
- Designación de zonas marinas protegidas.
- Zonificación de áreas para usos específicos: parques eólicos, operaciones militares, extracción de arena y grava, eliminación de residuos, transporte, polígono de granjas de peces, etc.
- Zonificación de áreas según objetivos: zonas de urbanización, de conservación, de usos múltiples, etc.

La experiencia en varios países demuestra que la planificación espacial marina suele realizarse a través de las autoridades existentes, responsables de un solo sector, interés o actividad (Identificación de necesidades y determinación de autoridad). Así que la mayoría de medidas de gestión espacial irán orientadas hacia sectores individuales, pero como producto de un proceso participativo y consensuado.

Las medidas de gestión están relacionadas con los objetivos específicos de cualquier plan espacial marino, las medidas de gestión espacial (y temporal) son un medio para proporcionar los bienes y servicios deseados, especificados a través de metas y objetivos, de un área de gestión marina. Estas

medidas especifican cómo, dónde y cuándo debe producirse la actividad humana. Las medidas de gestión espacial sólo influyen en la distribución espacial (y/o temporal) de la actividad humana.

4.8. Aprobación del plan

La última tarea en esta fase es la aprobación del plan de gestión espacial a través de un proceso formal que dependerá del mecanismo legal con que se incorpore la PEM en Perú. El plan final puede describir el compromiso de los actores durante el proceso y la forma en que las partes interesadas podrían participar en la implementación, el seguimiento y la revisión.

Cualquier nueva legislación relacionada a la ejecución del plan puede tener demoras, sin embargo, la tarea supone como mínimo las siguientes consideraciones que pueden tardar en ejecutarse:

- Adopción formal del plan de gestión espacial, sus metas y sus objetivos, reglamentos y medidas (incluyendo planes de zonificación y reglamentos);
- Aprobación de cambios en los límites del área de gestión, si fuera necesario;
- Establecimiento o cambio del marco institucional, para coordinar las distintas agencias o los distintos sectores;
- Aprobación de nuevo personal o cambios organizativos, si procede;
- Aprobación de la designación de nuevos fondos para ejecutar, monitorear y evaluar el plan espacial marino.

FASE 4

4.9. Implementación del plan

Una vez aprobado el Plan este debe ser implementado en el plazo establecido. Según la UNESCO²⁰, tanto para el desarrollo como para la implementación del plan es esencial definir un año o periodo de referencia para recopilar datos y evaluar la eficacia del mismo.

En la implementación del Plan debe garantizarse el involucramiento de los actores.

“Cuando los actores se dan cuenta de los beneficios derivados de su intervención y se ponen de acuerdo sobre las medidas de gestión que se deben aplicar, es más probable que también participen en su ejecución, al menos animando a su cumplimiento.”²¹

FASE 5

4.10. Seguimiento, evaluación y actualización del plan

Posterior a la ejecución, entendida como el conjunto de acciones que los gobiernos ponen en marcha en relación con la regulación de las actividades humanas para lograr el cumplimiento del plan espacial marino, es posible que un plan espacial a gran escala, sea menudo poco detallado, puede ser complicado, especialmente en los casos en que el plan no es jurídicamente vinculante, sin embargo cuando es jurídicamente vinculante, las autoridades del sector o los organismos competentes están obligados a seguir lo que se estipula en el plan.

Una tarea importante en relación con la ejecución es garantizar que las normas se comuniquen claramente a todas las partes interesadas y se apliquen de forma coherente sobre la base de políticas y procedimientos transparentes. Las ONG y las instituciones de mercado, como partes interesadas, también pueden apoyar la ejecución del plan detectando y denunciando las acciones no alineadas con el plan.

El seguimiento, la evaluación y la adaptación están interrelacionados, el seguimiento de la implementación del plan y sus resultados representan un proceso continuo que genera la información necesaria para la evaluación que, a su vez, proporciona la información necesaria para adaptar el plan cuando sea necesario revisarlo.

²⁰ UNESCO-COI/Comisión Europea. 2021. Guía Internacional de MSPglobal sobre planificación espacial marina. París, Unesco. (Manuales y Guías de la COI No 89) pág.74

²¹ 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). Pág.46

Dado que los procesos y los ciclos de planificación de la PEM suelen durar varios años, resulta útil evaluar y supervisar el plan, en varias etapas, durante el ciclo de planificación. La evaluación y, por tanto, el seguimiento, pueden centrarse en diferentes etapas y aspectos de la PEM:

- los procesos de PEM
- el plan y su relevancia
- la implementación del plan
- los resultados del plan

Los indicadores son útiles para supervisar el impacto de la PEM o la consecución de sus objetivos, y la información que proporcionan también puede ayudar a los debates y consultas con los expertos y partes interesadas, sin embargo, es importante destacar que los indicadores son una herramienta de apoyo, no el marco de seguimiento y evaluación en sí mismo, y que deben utilizarse con moderación²².

Tipo de indicadores PEM

Indicadores de contexto

Recopilar información sobre la evolución general de los sectores marítimos y el medio ambiente marino

La información ayuda a evaluar la pertinencia de la PEM: ¿se centra en los temas más importantes?

Indicadores de entrada

Recopilar información sobre las medidas y los recursos para desarrollar planes y responsabilidades

La información ayuda a evaluar las condiciones previas para el éxito de la planificación

Indicadores de proceso

Recopilar información sobre el proceso de planificación y de las partes interesadas

La información ayuda a evaluar la calidad del proceso de planificación, incluyendo la equidad y la representatividad. Establece también la norma de un buen proceso de calidad

Indicadores de producción

Recopilar información sobre decisiones y estudios de planificación

Indicadores de resultados

Recopilar información sobre los resultados inmediatos, intermedios y a largo plazo, como los procedimientos de solicitud de licencias y los proyectos resultantes del plan (información de impacto)

La información ayudará a evaluar los avances en la implementación del plan (metas) y los resultados del mismo

Nota: evaluar cuál ha sido la influencia del plan en la evolución de la situación del mar

Fuente: Varjopuro et al., 2019.

²² Existen varias fuentes de indicadores relevantes para la PEM, como Botero et al., 2016; Buhl-Mortensen et al., 2016; Böhnke-Henrichs et al., 2013; Carneiro, 2013; Day, 2008; Ehler, 2014; European MSP Platform, 2018 y Ferreira et al., 2018.

5. Bibliografía

- Benjamin S. Halpern, Miguel A. Jorge, Al Lombana, Sara A. Lourie, Kirsten D. Martin, Edmund McManus, Jennifer Molnar, Cheri A. Recchia, James Robertson, Ecorregiones marinas del mundo: una biorregionalización de las áreas costeras y de plataforma continental, *BioScience* , Volumen 57, Número 7, julio de 2007, páginas 573–583, <https://doi.org/10.1641/B570707>
- Botero, C. M., Fanning, L. M., Milanés, C. and Planas, J. A. 2016. An indicator framework for assessing progress in land and marine planning in Colombia and Cuba. *Ecological Indicators*, Vol. 64, pp. 181-193. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2015.12.038>
- Böhnke-Henrichs, A., Baulcomb, C., Koss, R., Hussain, S. S. and de Groot, R. S. 2013. Typology and indicators of ecosystem services for marine spatial planning and management. *Journal of Environmental Management*, Vol. 130, pp. 135-45. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2013.08.027>
- Buhl-Mortensen, L., Ellingsen, K. E., Buhl-Mortensen, P., Skaar, K. L. and Gonzalez-Mirelis, G. 2016. Trawling disturbance on megabenthos and sediment in the Barents Sea: chronic effects on density, diversity, and composition. *ICES Journal of Marine Science*, Vol. 73, No. suppl_1, pp. i98-i114. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsv200>
- COI-UNESCO. (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 nº163).
- Day, J. 2008. The need and practice of monitoring, evaluating and adapting marine planning and management—lessons from the Great Barrier Reef. *Marine Policy*, Vol. 32, No. 5, pp. 823-831. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2008.03.023>
- 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)
- European MSP Platform. 2018. Maritime Spatial Planning (MSP) for Blue Growth. Luxembourg, Publications Office of the European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0223d4a6-41ec-11e8-b5fe-01aa75ed71a1>
- Ferreira, M. A., Johnson, D., da Silva, C. P. and Ramos, T. B. 2018. Developing a performance evaluation mechanism for Portuguese Marine Spatial Planning using a participatory approach. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 180, pp. 913-923. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.01.183>
- Guía Metodológica para la formulación del Plan de Manejo Integrado de las Zonas Marino - Costeras, aprobada por Resolución Ministerial N° 208-2019-MINAM.
- 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.
- Mark D. Spalding, Helen E. Fox, Gerald R. Allen, Nick Davidson, Zach A. Ferdaña, Max Finlayson, Minang, P. A., Duguma, L. A., Alemagi, D. and Van Noordwijk, M. 2015. Scale considerations in landscape approaches. P. A. Minang, M. van Noordwijk, O. E. Freeman, C. Mbow, J. de Leeuw and D. Catacutan (eds.) *Climate-Smart Landscapes: Multifunctionality in Practice*. Nairobi, World Agroforestry Centre (ICRAF), pp. 121-133. https://www.researchgate.net/publication/269405897_Scale_considerations_in_landscape_approaches
- Mark D. Spalding, Helen E. Fox, Gerald R. Allen, Nick Davidson, Zach A. Ferdaña, Max Finlayson, Benjamin S. Halpern, Miguel A. Jorge, Al Lombana, Sara A. Lourie, Kirsten D. Martin, Edmund McManus, Jennifer Molnar, Cheri A. Recchia, James Robertson, Ecorregiones marinas del mundo: una biorregionalización de las áreas costeras y de plataforma continental, *BioScience* , Volumen 57, Número 7, julio de 2007, páginas 573–583, <https://doi.org/10.1641/B570707>
- Ministerio de Ambiente y Energía, 2021. Guía Metodológica para el Ordenamiento Espacial Marino en Costa Rica. San José, Costa Rica. 94pp.
- MarViva (2013). Ordenamiento Espacial Marino: Una Guía de Conceptos y Pasos Metodológicos

- Proyecto de Ley de Ordenamiento Territorial y de creación del Sistema Nacional de Ordenamiento Territorial (SINADOT)
- 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.
- UNESCO-COI/Comisión Europea. 2021. Guía Internacional de MSPglobal sobre planificación espacial marina. París, Unesco. (Manuales y Guías de la COI No 89) pág.73
- Varjopuro, R. 2019. Evaluation of Marine Spatial Planning: Valuing the Process, Knowing the Impacts. J. Zaucha and K. Gee (eds.), *Maritime Spatial Planning: Past, Present and Future*. Cham, Springer, pp. 417-440. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98696-8_18

<https://sites.google.com/view/guia-de-implementacion-pem/inicio>

Mediante este link acceder a la versión digital de la guía

6. Anexo: Reuniones de coordinación

Fecha	Tema	tipo
11 de marzo 2025	Coordinación con MINAM como contraparte técnica. Presentar la propuesta del mecanismo	Mixta (presencial virtual)
17 de marzo 2025	Taller con GTTE de la COMUMA. Presentar la propuesta del mecanismo	Mixta (presencial virtual)

Acta de reunión

Convocada por: Ing. Oscar Lazo Calle – MINAM			
Fecha:	11 de marzo del 2025	Lugar:	Presencial y virtual
Hora de inicio:	3:00 PM (Perú)	Hora de término:	5:00 PM (Perú)

Contexto

Con la finalidad de apoyar las tareas necesarias 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 propuesta del mecanismo del segundo 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
Elmer Ramos	TEM Equipo técnico	elmer.ramos@tem.com.pe
Frida Rodríguez	MINAM	frrodriguez@minam.gob.pe
Wilmer Evacio Pérez Vilca	MINAM	wperez@minam.gob.pe

Temas tratados o agenda:

1. Inicio de la presentación de la propuesta normativa en el marco del segundo producto a cargo del equipo consultor The Environment Management S.A.C (TEM) del Proyecto Humboldt II al MINAM
2. Ronda de preguntas y respuestas
3. Cierre de reunión
4. Despedida

Desarrollo:

Oscar Lazo representante del MINAM da la bienvenida a los participantes de la reunión e indica el objetivo de la reunión: presentar la propuesta normativa en el marco del segundo 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.

A continuación, el biólogo José Zavala, líder del equipo consultor, presentó la propuesta técnica en el marco del segundo producto de la consultoría, centrado en tres aspectos clave: la gestión del mecanismo, aspectos técnicos y la definición de la autoridad para la planificación espacial marina en Perú. Se abordaron elementos naturales y unidades de planificación que abarcan tanto el ecosistema terrestre como el marino, destacando la importancia de la interacción entre ambos.

Nery Oblitas, continuó con la exposición en la propuesta normativa la cual detallo 3 propuestas:

1. Reglamentar la Ley General del Ambiente, 2. Modificación de la Ley General del Ambiente, 3. Regular la PEM en la Ley que crea el Sistema Nacional de OT, 4. Crear una Ley de Planificación Espacial Marina

Culminada la exposición se pasó a la ronda de preguntas:

1. ¿Dónde se encuentra la normativa internacional?

José Zavala responde que es una sistematización de diferentes normativas internacionales para proponer una propuesta que se adapte más al contexto peruano.

2. ¿El proyecto de ley de ordenamiento territorial contempla el ámbito marino?

Nery Oblitas responde que el proyecto de ley no contempla el ecosistema marino y lo deja fuera del marco normativo.

3. Oscar Lazo menciona que se debería incluir un mapa con 3 partes: Tumbes-Trujillo-Ica-Tacna la cual sugiere incluir escalas y mapas.

Arturo Gonzales menciona incluir algunos elementos como mapas a la guía y para el 4to producto debe tener corto y mediano plazo.

Oscar Lazo menciona que la primera opción de la propuesta es la mejor, por lo que Arturo Gonzales plantea que MINAM valide la propuesta.

ACUERDOS

- Oscar Lazo solicita que propongamos una categoría de cuál es la mejor opción opción y darle un ranking.
- Propuesta de reunión con el GTTE de manera presencial

Acta de reunión

Convocada por: Ing. Oscar Lazo Calle – MINAM

Fecha:	17 de marzo del 2025	Lugar:	Hotel Dazzler Miraflores (Av. Jose Pardo 879, Miraflores)
Hora de inicio:	8:30 PM (Perú)	Hora de término:	5:00 PM (Perú)

Contexto

Con la finalidad de apoyar las tareas necesarias 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:

Taller para presentar la propuesta de escenarios del mecanismo para el segundo 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	noblitas@gmail.com
Lucero Castro	TEM Equipo técnico	lcastrotena@gmail.com
Oscar Lazo	MINAM	olazo@minam.gob.pe
Elmer Ramos	TEM Equipo técnico	elmer.ramos@tem.com.pe
Américo Sánchez	IMARPE	amsanchez@imarpe.gob.pe
Enrique Varea Loayza	DHN/MGP	varea001@gmail.com
Carmen Barrera	DHN/MGP	barre001@dicapi.mil.pe
Ricardo Rios S	SERNANP	eriosgi@gmail.com

Temas tratados o agenda:

1. Inicio de la presentación de la propuesta normativa a cargo del equipo consultor The Environment Management S.A.C (TEM) del Proyecto Humboldt II al Grupo Técnico de Trabajo Especializado en Manejo Integrado de Zonas Marino Costeras del Perú (GTTE MIZMC-PEM)
2. Ronda de preguntas y respuestas
3. Cierre de reunión
4. Despedida

Desarrollo:

Arturo Gonzales representante del PNUD la bienvenida a los participantes de la reunión e indica el objetivo de la reunión: presentar la propuesta normativa en el marco del segundo 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.

A continuación, el biólogo José Zavala, líder del equipo consultor, presentó la propuesta técnica en el marco del segundo producto de la consultoría, centrado en tres aspectos clave: la gestión del mecanismo, aspectos técnicos y la definición de la autoridad para la planificación espacial marina en Perú. Se abordaron elementos naturales y unidades de planificación que abarcan tanto el ecosistema terrestre como el marino, destacando la importancia de la interacción entre ambos.

Nery Oblitas, continuó con la exposición en la propuesta normativa la cual detallo 3 propuestas:

1. Reglamentar la Ley General del Ambiente, 2. Modificación de la Ley General del Ambiente, 3. Regular la PEM en la Ley que crea el Sistema Nacional de OT, 4. Crear una Ley de Planificación Espacial Marina

José Zavala propuso que la Política Nacional Marítima podría servir como un marco normativo para la planificación espacial marina, dado que ya incluye objetivos relacionados con la sostenibilidad. Nery Oblitas coincidió en que, aunque la política puede apoyar la justificación de una ley para la planificación, no desarrolla los detalles necesarios para su implementación. Ambos oradores enfatizaron la importancia de un marco normativo claro para ejecutar la planificación.

José Zavala enfatizó la necesidad de una planificación espacial marina que combine la política marítima nacional con el ordenamiento territorial, sugiriendo que el enfoque debe ser tanto ambiental como productivo. Nery Oblitas señala que las políticas no otorgan competencias y que se requiere una ley específica para establecer acciones concretas. Ambos oradores coinciden en la importancia de realizar reuniones con la PCM y la Comaen para avanzar en estos temas.

ACUERDOS

- José Zavala solicitará la comunicación a la comandancia de la marina y la copia a la Comaen para coordinar la reunión solicitada por la DICAPI.
- José Zavala comunicará a la DHN la línea terrestre
- Nery Oblitas desarrollará una propuesta inicial del mecanismo para la regulación de la PEM en el ámbito de la normativa nacional.
- Nery Oblitas revisará los lineamientos de la política marítima nacional para identificar cómo se puede incluir la planificación espacial marina.
- Agendar una reunión COMAEM
- Solicitar información de prospección marina al Imarpe
- evaluar opciones combinadas de las propuestas presentadas
- Solicitar información a DICAPI relacionadas al PEM
- Propuesta de recopilación de conflictos en el ámbito marino