

INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA
INCOPECA

PROGRAMA DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA PESCA Y
ACUICULTURA EN COSTA RICA

ANEXO VIII:
PAGO DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS MARINOS

Marcello Hernández-Blanco, PH.D.

NOVIEMBRE, 2019

Tabla de contenidos

1. NOMBRE DEL PROYECTO.....	3
2. ANTECEDENTES	3
3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	9
4. OPTIMIZACIÓN DE LA SITUACIÓN BASE	10
5. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.....	11
6. SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	12
7. OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	17
7.1. OBJETIVO GENERAL	17
7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
8. RESULTADOS ESPERADOS.....	17
9. DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA.....	17
10. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO.....	18

1. NOMBRE DEL PROYECTO

Incentivos para el manejo sostenible de las pesquerías y servicios ecosistémicos marinos

2. ANTECEDENTES

Costa Rica más que un país verde es uno azul, con casi diez veces más área marina (589,000 km²) que área continental (51,9000 km²), y una línea costera de 1,254km en el Pacífico y 212 km en el Caribe, tiene una variedad de ecosistemas marino-costeros tales como pastos marinos, arrecifes de coral, manglares, costas rocosas, acantilados, estuarios y diferentes tipos de playas (por ejemplo, arenosas, fangosas, rocosas). Estos ecosistemas proveen una gran cantidad de beneficios a las personas, llamados servicios ecosistémicos, a diferentes escalas, desde lo local a lo global. El cuadro 1 presenta una lista de los servicios ecosistémicos de los ecosistemas marino-costeros en Costa Rica, la cual se realizó en conjunto con expertos nacionales e internacionales, y que fue una actividad como parte de las investigaciones iniciales de este proyecto.

Cuadro 1. Matriz de categorías generales de ecosistemas y sus servicios en hábitats marino-costeros en Costa Rica

	Playas/ marismas	Estuarios	Manglares	Pastos marinos	Arrecifes	Islas oceánicas	Pelágico
Pesca pelágica		X		X	X	X	XX
Pesca costera	X	XX	X	X	XX		
Materiales	X		X		X		
Protección costera	X		XX	X	XX		
Calidad del agua	X	X	X	X		X	X
Secuestro de carbono			XX	X			
Control de enfermedades	X		X	X	X		
Ciclo de nutrientes		XX	X	X	X	X	XX
Recreación	XX	X	X		X		X
Ecoturismo	X	X	X		XX	X	X
Valores estéticos	XX	X	X		XX	X	
Investigación científica	X	X	X	X	XX	X	X
Educación	X	X	X	X	XX	X	X

Fuente: Elaborado por Tundi Agardy y Frank Hicks para el presente proyecto

Los ecosistemas marinos sanos y robustos proporcionan a través de estos servicios ecosistémicos las bases para industrias rentables y apoyan a las comunidades costeras de todo el mundo (Figura 1). Además, los océanos juegan un papel crucial en la regulación de la atmósfera y la modulación del clima, el almacenamiento de carbono, el reciclaje de nutrientes y la prestación de otros servicios ecosistémicos.

Las zonas costeras proporcionan recursos esenciales, amortiguan el impacto de las tormentas y proporcionan espacio vital para casi la mitad de la población mundial. La pesca por sí sola apoya a millones de comunidades costeras, que dependen de ellas tanto para la alimentación como para el empleo. Unos 43,5 millones de personas, principalmente en países en desarrollo, trabajan directamente en la pesca; una cifra que se eleva a casi 200 millones cuando se consideran aquellos que trabajan en las industrias asociadas como las de procesamiento, comercialización, distribución y suministro.

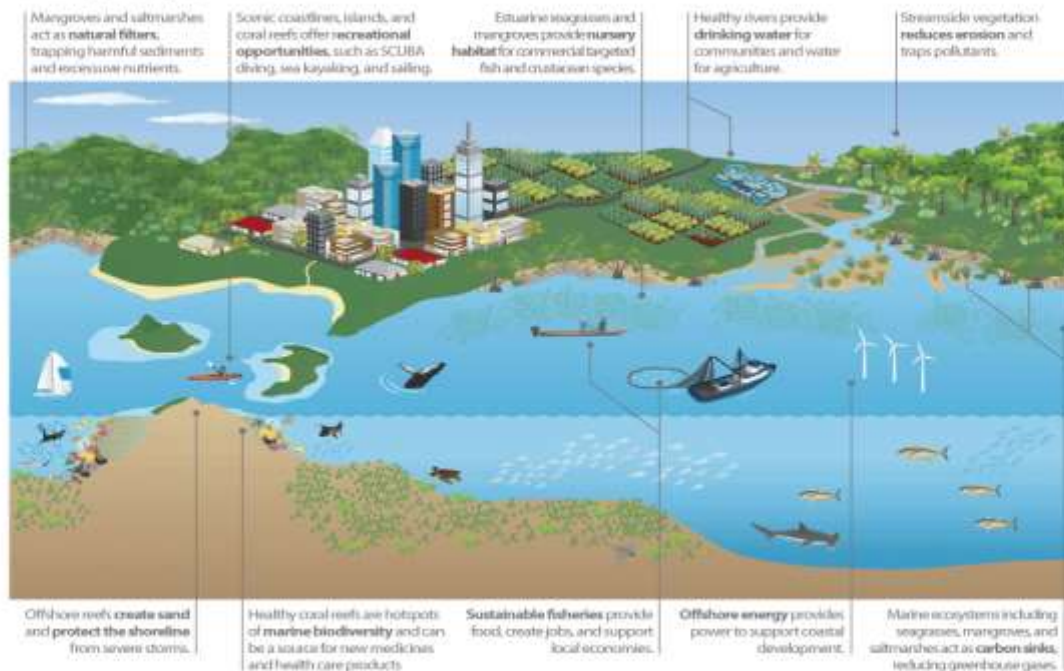


Figura 1. Esquema que muestra los múltiples servicios proveídos por los ecosistemas marino costeros (Agardy et al 2011).

Los servicios ecosistémicos tienen características de uso y gestión diferentes que hacen que estos puedan ser clasificados en diferentes “tipos de bienes” de acuerdo con una combinación de sus características de rivalidad y excludibilidad. La rivalidad es una propiedad innata del bien que no puede ser alterada por políticas o instituciones, y significa en su forma más pura que el uso de ese bien o servicio por parte de un individuo impide el consumo de este por otro individuo, por ejemplo, comer o pescar un pez. Por otro lado, un bien que no es rival puede ser usado por un individuo sin afectar significativamente el uso de este bien por otros individuos, como en el caso de algunos servicios de ecosistémicos de regulación como el secuestro de carbono. Por otro lado, servicios ecosistémicos como la recreación y el turismo son servicios no rivales, pero su calidad puede verse afectada por el número de sus beneficiarios y, por lo tanto, se los denomina "congestibles", por ejemplo, cuando un buzo está disfrutando de un arrecife de coral y está acompañado por otro buzo, pero si en lugar de un solo buzo extra hubiera veinte en el mismo arrecife de coral, la experiencia del primer buzo (y el resto de los buzos) probablemente se vería afectada negativamente. Finalmente, un bien puede ser

¹ Agardy, T., J. Davis, K. Sherwood, and O. Vestergaard. 2011. Taking Steps Toward Marine and Coastal Ecosystem-Based Management: An Introductory Guide. UNEP: Nairobi 67 pp

anti-rival cuando se mejora con el uso de varias personas (por ejemplo, información).

La segunda característica de un bien, la excluibilidad, se refiere a aquellos bienes que su uso puede evitarse mediante políticas, instituciones y tecnología, y por lo tanto no es una característica innata como en el caso de la rivalidad, pero la mayoría de los bienes rivales pueden ser excluibles a través de las instituciones, como la mayoría de los servicios de provisión tales como alimentos, medicinas y madera, entre otros, que son rivales pero necesitan tener derechos de propiedad y leyes para evitar su uso no autorizado. Por el contrario, los bienes y servicios pueden ser intrínsecamente no excluibles cuando es imposible crear derechos de propiedad o es demasiado costoso restringir su uso, como en el caso de limitar a alguien de los beneficios de la regulación del clima.

Los servicios ecosistémicos marinos y costeros en su mayoría son no rivales y no excluibles, lo que ha sido gran parte de la causa de su rápida degradación y sobreexplotación. La contaminación, la deforestación, el desarrollo costero, la sobrepesca y el cambio climático, por citar solo algunos, están dañando los hábitats costeros y marinos y socavando los servicios que prestan. Los manglares que bordean las costas de muchos países en desarrollo han disminuido en tamaño hasta en un 50% en el último medio siglo. A nivel global las poblaciones de peces están cayendo, alrededor de un tercio se consideran sobreexplotadas o agotadas.

Debido a esta naturaleza de los servicios ecosistémicos marinos y costeros, y a los retos que enfrenta su adecuada gestión, la intervención del estado es necesaria para asegurar la sostenibilidad de estos bienes públicos.

Cuadro 2. Servicios ecosistémicos clasificados por tipo de bien en función de sus características de rivalidad y excludibilidad

	No-excludible		Excludible	
No-rival	Regulación biológica	Bien público puro	X	Bien de mercado ineficiente
	Almacenamiento de agua			
	Balance hidrológico			
	Regulación atmosférica y climática			
	Control de enfermedades humanas			
	Procesamiento de residuos			
	Protección costera			
	Control de la erosión			
	Procesos bioquímicos			
	Biodiversidad (hábitat, criadero)			
	Ciclo de nutrientes y fertilidad			
Rival	Alimento	Recursos comunes	Fibras, maderas y combustible	Bien de mercado
			Medicinas, otros productos	
Congestible	Recreación	Bien público congestible	X	Bien de club ("club/toll good")
	Estética			
Anti-rival	Educación e investigación	Bien público	X	Bien de mercado ineficiente
	Cultural y amenidad			

Fuente: elaboración propia

Para enfrentar estos retos, Costa Rica ha desarrollado algunas propuestas políticas que están de una manera u otra relacionadas al proyecto que aquí se describe, y que sobre todo son esfuerzos en los que el presente proyecto puede basarse. Destacan principalmente:

Proyecto de ley de creación del Fondo Nacional para Incentivar la Conservación de los Servicios Ecosistémicos del Mar y de los Recursos Marino Costeros (FONASEMAR). Esta ley tiene el objetivo de crear el FONASEMAR y definir su estructura legal, financiera y operativa para otorgar

incentivos a proyectos que mediante acciones de conservación, uso sostenible, investigación, recuperación y generación de capacidades, permitan conservar o incrementar los servicios ecosistémicos del mar y de los recursos marinos y costeros y mejorar las condiciones de vida de los beneficiarios de los incentivos, especialmente en el caso de las comunidades costeras y locales.

Fonasepar otorgaría incentivos a los proyectos de conservación, uso sostenible, investigación, recuperación y generación de capacidades que permitan mantener e incrementar los servicios ecosistémicos del mar y de los recursos marinos y costeros y mejorar las condiciones de vida de los beneficiarios de los incentivos, especialmente en el caso de comunidades costeras y locales.

Proyecto de ley para solucionar la contaminación de residuos plásticos. Esta ley tiene el objetivo de contribuir con el proceso de sustitución de plásticos de un solo uso por alternativas compostables, renovables y reciclables, y con la transición de hábitos de consumo en aras de avanzar en la gestión integral de residuos sólidos. De mucha relevancia para el presente proyecto es el Fondo Azul que propone el proyecto de ley, el cual tendrá como fuente de financiamiento el impuesto al plástico establecido en el Capítulo II de este proyecto de Ley, así como donaciones de entidades públicas y privadas, nacionales o extranjeras, y recursos de cooperación que reciba de organismos internacionales y agencias de cooperación internacional.

Estrategia de carbono azul. La estrategia representa un esfuerzo en proceso, que inició en el 2013, pero que no ha sido aprobada. La estrategia tiene como objetivo general mejorar la gestión, el conocimiento y el estado de la conservación de los ecosistemas de carbono azul. Esta estrategia incorpora un enfoque ecosistémico, lo que permite gestionar el recurso de manera más eficiente, basándose en los beneficios que obtiene la población a partir de la estabilidad de los manglares y otros ecosistemas marino-costeros. Además incorpora nociones innovadoras relacionadas con el reconocimiento de las sinergias entre la mitigación y adaptación del cambio climático que brindan estos ecosistemas. El núcleo de la estrategia es la integración y la consideración de las causas y consecuencias, en términos de mitigación y adaptación al cambio climático, de una adecuada o deficiente gestión de los ecosistemas de carbono azul. El éxito de la gestión está representado por la cantidad de carbono secuestrado o emitido, en términos de mitigación, y por la protección costera como estrategia de adaptación a eventos meteorológicos extremos, y el fortalecimiento de medios de vida de las poblaciones costeras como herramienta para el desarrollo local.

3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Como se mencionó en la sección anterior, los servicios ecosistémicos marinos y costeros en su mayoría con no rivales y no excluibles, lo que ha sido una de las principales causas de la degradación de estos ecosistemas.

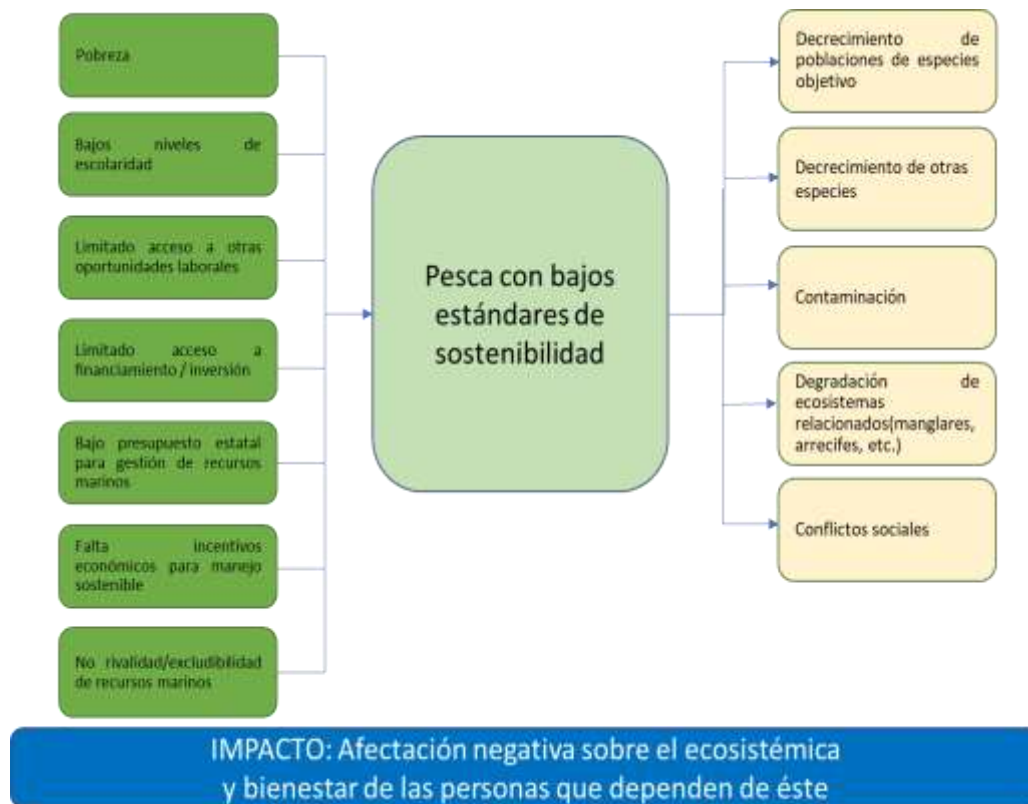
En el caso específico de las pesquerías, a pesar de que su contribución es relativamente pequeña a la economía nacional, estas son de importancia crítica para las comunidades costeras que las han aprovechado durante décadas. Estas comunidades a lo largo de ambas costas tienen oportunidades limitadas de generación de ingresos, especialmente en áreas más remotas y debido a la brecha de habilidades entre los pescadores y los requisitos de otros sectores como el turismo. El número de personas activas en la pesca artesanal en 2007 se estimó en más de 16,000, de las cuales alrededor de 15,000 están en la costa del Pacífico. La evidencia sugiere que los cantones donde se realiza la pesca son los más pobres de Costa Rica, con un acceso relativamente limitado a infraestructura y oportunidades de crédito. Puntarenas, que tradicionalmente ha sido la provincia líder del país para actividades pesqueras, ha experimentado un declive económico en los últimos años y actualmente tiene la tasa de desempleo más alta. El principal impulsor del declive económico es probablemente la sobreexplotación de las pesquerías costeras, que se refleja en una disminución del volumen de las capturas en un 45% entre 2000 y 2015. La disminución de las capturas ha afectado los ingresos de los pescadores, especialmente los pescadores artesanales, ya que ahora se encuentran capturando individuos de menor tamaño, en menores cantidades y de menor valor de mercado. De esta manera se ha creado un ciclo vicioso de degradación del sistema socio-ecológico.

Aún más, el último informe (2018) del Estado de la Nación identificó que junto con el problema de sobreexplotación pesquera, existen tres prácticas que amenazan la estabilidad de los recursos y ecosistemas marino-costeros, así como los medios de vida de las personas que dependen de esta actividad:

1. Uso de artes ilegales (e.g. rastras, trasmallos con características no permitidas y aquellas que no cuentan con el dispositivo excluidor de tortugas).
2. Pesca de poblaciones juveniles. Las pérdidas económicas por esta práctica se estiman en 511 millones de colones anuales.
3. Deficiente manejo de especies (e.g. tiburones)

Adicionalmente, y de alta relevancia para el proyecto que aquí se propone, el Estado de la Nación determinó que las capacidades financieras de este sector son limitadas. Adicionalmente, la Dirección Marino-Costera del MINAE, que por muchos años estuvo inactiva, solo cuenta con una persona asignada. Se desconoce la cantidad de fondos y personal dedicado específicamente a la conservación y el uso sostenible de los recursos marino-costeros.

Cuadro 3. Relación de causas y consecuencias de la degradación ambiental de los ecosistemas marinos y costeros en Costa Rica.



Fuente: elaboración propia

4. OPTIMIZACIÓN DE LA SITUACIÓN BASE

Debido a la complejidad del problema definido en la sección anterior, en donde múltiples factores juegan un rol significativo para su solución, actualmente no existe una solución viable que pueda ser optimizada. Algunos esfuerzos financieros para fortalecer la sostenibilidad del sector pesquero, como los subsidios para algunos

insumos de producción, han sido probados poco eficientes y efectivos, por lo que es claro la necesidad de diseñar e implementar una solución más integral para el sistema socio-ecológico.

El sector en este momento está bajo un manejo negativo de los recursos que está ocasionando una situación de “tragedia de los comunes”, donde los recursos son prácticamente inexcluíbles, en donde los incentivos individuales (e.g. pescadores) están desligados de los incentivos comunes o públicos, y por lo tanto existe un comportamiento de explotación pesquera.

5. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Se presentan 3 alternativas para la gestión de los recursos marino-costeros, con énfasis en la actividad pesquera. Cada alternativa presenta un nivel de restricción adicional diferente, desde un enfoque totalmente prohibitivo (i.e. áreas marinas protegidas) hasta un enfoque de incentivos (i.e. PSEM).



Figura 2. Nivel de restricción de las alternativas que podrían ser consideradas por el gobierno de Costa Rica para gestionar sosteniblemente la pesca

- a) **No hacer nada, “Business as Usual”.** La alternativa de no hacer nada, o continuar como se ha venido trabajando, puede visualizarse como una estrategia que apoya los esfuerzos hechos hasta el momento en gestión de los recursos marino-costeros, pero sin hacer un esfuerzo adicional para mejorar. Es una alternativa que no requiere un presupuesto o financiamiento adicional, por lo que desde el punto de vista económico podría ser atractiva, sin embargo otros costos

deben ser contemplados (i.e. daño ambiental y social) que actualmente no entran dentro de esta fórmula de cálculo.

- b) Ampliar la extensión y el número de áreas protegidas.** En términos generales, un área marina protegida (AMP) es un área que da protección a todos o a parte de los recursos naturales que se encuentran en ella. Dentro de un AMP hay ciertas actividades que están limitadas o totalmente prohibidas a fin de lograr objetivos específicos en materia de conservación, protección del hábitat, seguimiento del ecosistema u ordenación de las pesquerías. Aunque dependiendo del diseño del AMP se pueden permitir algunas actividades económicas, incluyendo la pesca, la alternativa que el Estado podría considerar es la de una AMP de protección absoluta, donde no se permiten actividades económicas extractivas, de manera que se minimicen todas las potenciales amenazas.
- c) Pago por Servicios Ecosistémicos.** Los esquemas de Pagos por Servicios de Ecosistémicos (PSE), en los que proveen incentivos económicos a los usuarios de recursos naturales para conservar estos recursos o administrarlos de manera más sostenible, se reconocen cada vez más como una alternativa a los mecanismos regulatorios fallidos. Este enfoque basado en el mercado ya se usa en ecosistemas terrestres, por ejemplo, en los ecosistemas de bosques y cuencas hidrográficas, en donde Costa Rica por décadas es reconocido a nivel mundial por su labor pionera y éxito en la implementación del programa. Su aplicación en entornos costeros y marinos, donde los recursos (e.g. peces) son más móviles y difíciles de monitorear, y donde los derechos de propiedad a menudo no están claramente definidos, sigue siendo preliminar. Si están bien diseñados, los esquemas de PSE podrían desempeñar un papel importante al incentivar a los pescadores o las comunidades costeras a conservar, restaurar y gestionar de manera sostenible sus recursos.

6. SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

A continuación se presenta una comparación de las 3 alternativas descritas en la sección anterior, la cual permitirá selección aquella que tiene mayores beneficios ambientales y socioeconómicos:

Cuadro 4. Alternativas de gestión sostenible del capital natural

Factor	No hacer nada - BAU	Áreas Marinas Protegidas	Pago por Servicios Ecosistémicos Marino-Costeros
Técnico	Representa un apoyo económico para realizar la actividad pesquera de manera tradicional.	Las AMP en teoría protegerán la biodiversidad que se encuentre dentro de sus límites, creando un efecto de “derrame” de biomasa sobre zonas no protegidas.	Los PSE son incentivos económicos para la conservación y restauración de los ecosistemas, que en teoría cambian el comportamiento de las personas hacia actividades más sostenibles y una mejor gestión de los ecosistemas.
Financiero	No representa un gasto adicional para el Estado.	Existen varios costos adicionales que el Estado deberá cubrir, tanto en el proceso de diseño e implementación, pero sobre todo en el mantenimiento, control y vigilancia. Adicionalmente, tiene un costo de oportunidad para las comunidades costeras.	Requiere de una “capital semilla” para iniciar, pero luego se convierte en un financiamiento recurrente de las diferentes actividades de conservación y restauración a través de diferentes mecanismos financieros, que no se traducen en costos significativos para el Estado.
Ambiental	Bajo impacto positivo sobre la protección y restauración de los ecosistemas.	Si son bien diseñadas e implementadas, tienen un impacto alto de conservación de los ecosistemas y especies, aumentando la biomasa total y además permitiendo la recuperación de áreas que pudieron haber estado degradadas.	El impacto positivo de PES sobre el ambiente se ha comprobado por décadas bajo el actual esquema terrestre. Un PES marino-costero tendrá actividades bien definidas de protección y restauración de los ecosistemas, a través de incentivos en lugar de restricciones.

Socioeconómico	Los subsidios brindados para combustible de las embarcaciones y durante los tiempos de veda son insuficientes para crear una pesca sostenible de la mano de una adecuada calidad de vida para quienes se dedican a esta actividad.	Siendo una alternativa 100% restrictiva para la actividad pesquera, no apoya directamente el mejoramiento de los medios de vida de las comunidades costeras.	Los PSE representan una fuente directa adicional de recursos económicos para las comunidades de pesca, complementándose con otras actividades que estas comunidades puedan ya estar desarrollando. Es una alternativa que en lugar de ser restrictiva, es de incentivos para el mejoramiento de la gestión sostenible de la actividad pesquera.
Ventaja	No requiere de esfuerzos adicionales, que no necesariamente quiere decir que es la alternativa menos costosa.	Basándose en la experiencia que el país ya tiene en la protección de bosques, puede tener un alto grado de protección de ecosistemas que están o podrían estar amenazados, asegurando su salud y resiliencia.	Aunque requieren una inversión adicional, un PSE marino sería autosuficiente a través de los mecanismos financieros que serían parte del programa. Adicionalmente, el PSE integra a las personas en la conservación y restauración, no solo cambiando el comportamiento de estas sino siendo una fuente de ingreso adicional.
Desventaja	Los actuales esfuerzos se han comprobado que son insuficientes para garantizar la sostenibilidad del recurso, y que inclusive esta gestión inadecuada está ocasionando un alto costo ambiental y social.	Una vez establecidas, el monitoreo de las AMP tiene un costo alto para asegurar una adecuada gestión. Además, estas áreas tienen un bajo impacto económico para las comunidades costeras.	Por ser una iniciativa tan innovadora, requiere de una curva de aprendizaje del Estado y de los beneficiarios del programa, lo cual puede tener costos asociados a la eficiencia de su implementación.

Fuente: elaboración propia

Para mejorar la sostenibilidad del sector pesquero, muchos países han tratado de abordar el problema mediante la regulación, imponiendo reglas y restricciones sobre cuándo, dónde y cómo puede desarrollarse la pesca y el desarrollo costero, por ejemplo restringiendo el tamaño de malla de las redes de pesca o emitiendo permisos de pesca controlados. Pero en muchos casos, estos enfoques no han logrado cambiar las prácticas insostenibles entre los pescadores y las comunidades costeras. En gran medida, esto se debe a que la regulación no compensa adecuadamente a estas comunidades por los ingresos no percibidos, o porque no ofrece una opción de subsistencia. Un problema subyacente es que los mercados no capturan fácilmente los valores no monetarios de los servicios ecosistémicos costeros y marinos y, por lo tanto, rara vez se consideran en las decisiones de gestión de recursos, que en cambio favorecen actividades marino y costeras insostenibles que pueden, a corto plazo, producir bienes comerciables en el mercado.

Por lo tanto, la alternativa con un impacto positivo mayor sobre la sostenibilidad de los recursos marino-costeros y las comunidades que dependen de estos, es el **Pago por Servicios Ecosistémicos Marino**, que aprovecha el liderazgo mundial y la experiencia de Costa Rica en el tema, que ha tenido grandes beneficios socioeconómicos y ecológicos para el país, y que ahora podría ser un modelo que se exporte al ámbito marino y costero. De manera preliminar, este programa se visualiza de la siguiente manera:

El PSE Marino será administrado a través de la Fundación Banco Ambiental (FUNBAM), cuya creación fue referida en la Ley N° 8640, artículo 3 (conocido como proyecto Ecomercados). Esta entidad es encargada por dicha normativa de la administración del Fondo de Biodiversidad Sostenible que maneja la donación de 8 millones de dólares realizada por el Fondo Global Ambiental (GEF) para implementar un esquema de Pago por Servicios Ecosistémicos, enfocado en biodiversidad.

Para la operación del piloto se establecerá una Unidad Técnica Especializada al interior de FUNBAM con el personal necesario para alcanzar los objetivos y desarrollar las actividades de este. Asimismo, se contará con un Comité Técnico Asesor -según la práctica usual del FUNBAM para otros proyectos- con la participación de actores con experiencias en el tema marino-costero. Las funciones del Comité Técnico Asesor consistirán en definir las metodologías, criterios, y

requisitos técnicos para la otorgación de los incentivos, los cuales serán precisados en un Manual de Procedimientos.

El piloto de Pago por Servicios Ecosistémicos Marinos y Costeros (PSEM) otorgará incentivos a personas físicas o jurídicas, incluyendo organizaciones de base local y comunal (asociaciones o cooperativas de pescadores, piangueros, etc.), organizaciones no gubernamentales, centros de investigación, y municipalidades. Por ende, el funcionamiento de los incentivos dependerá de la presentación de postulaciones por parte de los interesados. Su formalización se realizaría mediante un contrato entre el beneficiario y FUNBAM. Es necesario que estas organizaciones cuenten con la capacidad adecuada para manejar fondos con base a los criterios que FUNBAM ya aplica para este tipo de iniciativas bajo el FBS y el Fondo de Negocios Verdes en Corredores Biológicos (FNVCB) y en apego a la legislación vigente y las normas del Banco Mundial.

Los incentivos otorgados por el piloto de PSEM consistirán en el financiamiento total o parcial a proyectos con objetivos específicos de mantener y/o conservar los bienes y servicios ecosistémicos del mar, a través de dos modalidades. La modalidad (A) consistirá en pagos directos a organizaciones de pescadores para ejecutar acciones contempladas bajo planes de manejo sostenibles de los recursos pesqueros y marino-costeros en un área marina determinada. El pago permitiría compensar a estas comunidades para actividades que permitan mantener o incrementar los servicios ecosistémicos y este esfuerzo adicional (más allá de lo de por sí exigido por la legislación nacional vigente) sería retribuido en la forma de transferencias directas (pagos) similar a lo que ocurre con el esquema tradicional de PSA que maneja el FONAFIFO o con el esquema de PSE implementado por el FBS. No obstante, considerando la incipiente experiencia en el pago de servicios ecosistémicos del mar y la amplitud de acciones que se pueden incluir en este ámbito, no siempre los incentivos incluirían este tipo de pagos directos pudiendo estar constituidos por una segunda modalidad (B) de financiamiento total o parcial a actividades diversas contempladas en subproyectos presentados por los beneficiarios y debidamente aprobadas por el Comité Técnico Asesor.

Como parte de las investigaciones que se están realizando como parte de este proyecto, se han visualizado los siguientes incentivos que podrán ser parte del PSEM:

1. Pago por servicios (para disminuir amenazas directas), como mecanismos de compensación y establecimiento de tarifas y concesiones.
2. Pago por prácticas, como la restauración (e.g. manglares)

3. Pago para el monitoreo, a través de nuevas tecnologías, profesionales en ciencias ambientales, e incorporando a los pescadores (e.g. identificando lugares de desove de atunes).
4. Pago por productos Premium, por ejemplo productos certificados MSC.

7. OBJETIVOS DEL PROYECTO

7.1. OBJETIVO GENERAL

Diseño e implementación de un programa piloto de Pago por Servicios Ecosistémicos marino-costeros dirigidos a la conservación y restauración de estos ecosistemas a la vez que mejoran los medios de vida de las personas que dependen de ellos.

7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Pilotear la implementación de esquemas de PSEM en diferentes ámbitos
2. Identificar mecanismos financieros para su sostenibilidad
3. Medir la efectividad y los resultados obtenidos

8. RESULTADOS ESPERADOS

1. Diseño de al menos 3 mecanismos financieros.
2. Implementación de al menos 2 casos piloto
3. Sistematización de lecciones aprendidas y de estrategias de mejoramiento de acuerdo con los casos piloto.

9. DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

El PSE propuesto aquí será implementado en ambas costas nacionales, y los principales beneficiarios de los incentivos que se desarrollarán serán las comunidades costeras. Sin embargo, las siguientes zonas podrían ser consideradas prioritarias por sus condiciones socioeconómicas y ecológicas: Golfo de Nicoya, Golfo Dulce y Caribe Sur. Estas regiones ya fueron descritas en el documento “Proyecto de Desarrollo Sostenible de la Pesca en Costa Rica - Estudio de prefactibilidad del proyecto”.

10. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Los beneficiarios (i.e. recipientes de los incentivos) del PSE que se propone aquí son:

- Pescadores artesanales, palangreros, camaroneros, quienes podrían recibir una variedad de incentivos de acuerdo con prácticas sostenibles de pesca, o actividades de conservación y restauración de los servicios ecosistémicos marino costeros.
- Asociaciones de desarrollo comunal, que podrán igualmente participar en algunos de los mecanismos financieros que se van a desarrollar, realizando actividades de formar conjunta y organizada por las que se les compensaría económicamente.
- El Estado como “dueño” y responsable de los bienes públicos, obtendrá una mejoría en la calidad de estos bienes, a la vez que se mejoran otros elementos socio económicos, a través de fondos adicionales con los que antes no contaba.

Estos beneficiarios se describen en mayor detalle en el documento “Proyecto de Desarrollo Sostenible de la Pesca en Costa Rica”.