MODELO DE DESARROLLO DE PESQUERÍA

Iniciativas de Mercado Nacional en la Pesquería Bentónica de Perú

FUTURE of FISH

Sobre Future of Fish
Future of Fish es una organización sin fines de lucro que brinda servicios de investigación, diseño, y negocios a organizaciones y empresarios que aceleran la sostenibilidad y la trazabilidad en las cadenas de valor de productos hidrobiológicos.
www.futureoffish.org

© Future of Fish 2019

Renuncia
El siguiente es un resultado de aproximadamente dos años de investigación y entrevistas de largo forma y reuniones con los actores clave involucrados en diversos aspectos de la cadena de suministro, desde los extractores hasta los consumidores finales y los reguladores. Estas entrevistas fueron de naturaleza cualitativa, y los hallazgos se sintetizaron y confirmaron donde fue posible con el trabajo anterior y las mejores estadísticas disponibles con preferencia de fuentes oficiales. Los sistemas de pesca son de naturaleza dinámica y están sujetos a cambios rápidos. Presentamos esto como nuestro mejor esfuerzo para capturar interdisciplinariamente un instante y sugerimos algunos pasos posibles para revelar el valor atrapado y mejorar las eficiencias de la cadena de suministro. Juntas, estas soluciones apuntan a reforzar la gestión sostenible a través de incentivos e innovaciones que son impulsados por el mercado y que buscan avanzar en la resiliencia socioeconómica general de las comunidades dependientes de la pesca. Entendemos y nos hacemos responsables de cualquier dato incorrecto que esté representado y estamos dispuestos a recibir comentarios y hacer las modificaciones necesarias.

Los fondos para realizar este trabajo fueron donados generosamente por Walton Family Foundation (WFF). El informe a continuación es el resultado de la investigación de FoF y no representa necesariamente los puntos de vista de WFF o de cualquier otra persona a la que se hace referencia o que se reconozca en el documento.

Citación Recomendada
Future of Fish. Modelo de Desarrollo de Pesquería: Iniciativas de Mercado Nacional en la Pesquería Bentónica de Perú. 2019.

Tabla de Contenidos

Modelo Para El Desarrollo De La Pesquería Bentónica 4

Contexto De La Pesquería 7

- Perfil De La Pesquería 7
- Cadena De Suministro Y Las Interacciones Entre Los Interesados 9
- Estado Actual Y Estado Deseado En El Futuro 9

Valor Y Potencial De Inversión 13

Soluciones Propuestas 15

- Teoría De Cambio 15
- Soluciones De Mercado Nacional Para La Pesquería Bentónica Peruana 16
- Parámetros De Diseño 22
- Mapa De Ruta 23

Identificación De Alianzas Y Interesados 26

Análisis Del Escenario Financiero 29

Próximos Pasos 33

Apéndice 34

- Apéndice A: El Modelo De Desarrollo Pesquero 34
- Apéndice B: Los Desafíos, Los Activos, Y Las Tensiones Del Sistema 34
- Apéndice C: Potencial De Valor Por Categoría 39

Un Modelo Para El Desarrollo De La Pesquería Bentónica

Como sucede en el caso de cualquier sistema complejo, no existe una fórmula mágica que resuelva la sobreexplotación de los recursos pesqueros. Se requieren esfuerzos coordinados a través de diversos ámbitos, desde la gobernanza hasta el comercio. Estimamos que el desarrollo de nuevas iniciativas de mercado es un componente esencial de este enfoque para incentivar a los actores de la cadena de suministro a practicar actividades de pesca y suministro en forma responsable, y de esta manera develar aquellas cuestiones que a menudo están ocultas a lo largo de la cadena de suministro y que pueden aumentar el valor de los productos.

Este documento describe recomendaciones y estrategias que sirven para revelar valor nuevo o añadido en la cadena de valor entre las pesquerías bentónicas con adecuada gestión y los mercados nacionales de Perú, con el fin de establecer las condiciones propicias para crear o revelar valor en el futuro. El modelo presentado en este documento:

- Describe la pesquería bentónica y algunas características específicas que generan la necesidad de desarrollar nuevas iniciativas en el mercado nacional;
- Reconoce amplias áreas de intervención que se pueden desarrollar para catalizar y alcanzar una visión del estado a futuro;
- Evalúa y cuantifica el valor y el potencial impacto de estas intervenciones;
- Enumera los participantes clave y algunas alianzas potenciales, y su alineación con estas áreas de intervención; y
- Proporciona un análisis financiero que nos ayudará a evaluar dónde podríamos ganar terreno para obtener financiamiento a futuro.

Este modelo está diseñado para informar a múltiples organizaciones de la siguiente manera:

- En el caso de **donantes filantrópicos**, las áreas de solución presentadas pueden ser evaluadas para determinar su grado de ajuste con las prioridades actuales de financiamiento, específicamente las intervenciones

Abreviaturas

DICAPI
Dirección de Capitanías y Guardacostas de la Marina de Guerra del Perú

DPA
Desembarcaderos de la Pesca Artesanal

FDM
El Modelo de Desarrollo Pesquero

FFI
Plataforma de Innovación y Financiamiento Pesquero

FOF
Future of Fish

IMARPE
Instituto del Mar del Perú

MT
Toneladas Metricas

NCI
Naturaleza y Cultura Internacional

ONG
Organización No Gubernamental

OSPA
Organización Social de Pesca Artesanal

PNACP
Programa Nacional A Comer Pescado

que no pueden financiarse fácilmente por inversores que buscan rentabilidad.

- Las **organizaciones no-gubernamentales** (ONGs) pueden considerar los esfuerzos paralelos de otras organizaciones y buscar la mejor forma de sincronizar y apalancar el progreso de cada uno.
- A los **negocios dedicados a comerciar productos hidrobiológicos**, les presentamos estrategias para generar mayor valor sin ejercer más presión sobre las poblaciones pesqueras. Este documento reconoce que las decisiones comerciales se deben justificar en base a los resultados finales, y entrega los medios prácticos para alcanzar este objetivo.
- En el caso de los **pescadores**, este documento está orientado hacia la preservación de los medios de subsistencia, y estimular el desarrollo económico con el fin de apoyar la transición hacia nuevas funciones de mercado.
- En el caso de los **inversores**, este documento destaca donde se oculta el valor en el sistema, identifica las áreas más prometedoras para generar flujo de inversiones, y cuantifica la magnitud de los retornos previstos.
- En el caso de las **organizaciones de gobierno**, las intervenciones presentadas en este documento podrían contribuir a garantizar el flujo de datos más fiable desde las cadenas de suministro hacia las bases de datos gubernamentales, para de esta manera mejorar los esfuerzos de manejo de la pesquería.

Este modelo se basa en doce meses de exhaustiva investigación multidisciplinaria incorporando un extenso análisis de sistemas y un proceso iterativo de retroalimentación realizado por nuestros asociados en terreno y los interesados del sistema como parte del El Modelo de Desarrollo Pesquero de Future of Fish (FDM, su abreviatura en inglés). El FDM es un enfoque diseñado para alcanzar progreso en un sistema de productos marinos desde su estado actual hacia un estado previsto en el futuro, y se concentra en gran medida en revelar el valor como el impulsor clave del cambio junto con iniciativas de mercado efectivas. Al generar y distribuir el valor en forma equitativa a través del sistema, los pescadores y los negocios que forman parte de la cadena de suministro tendrían un incentivo directo para realizar actividades de pesca y comercio responsable. Las intervenciones orientadas al valor en este modelo están alineadas con los intereses de los pescadores y negocios, y podrían, de ejecutarse en forma exitosa, garantizar el éxito para todos los interesados que adoptan prácticas responsables. Además, al revelar el valor, será posible atraer diversas fuentes de capital para poner a prueba y medir las estrategias exitosas. Future of Fish recomienda que la implementación del modelo se realice dentro del marco de un proceso adaptativo y colaborativo que permita refinar las estrategias hasta que se encuentren listos para ser medidos (**Figura 1**).

PRODUCE
Ministerio de la Producción

SANIPES
Organismo Nacional de Sanidad Pesquera

SPDA
Sociedad Peruana de Derecho Ambiental

TNC
The Nature Conservancy

USD
Dólares Americanos

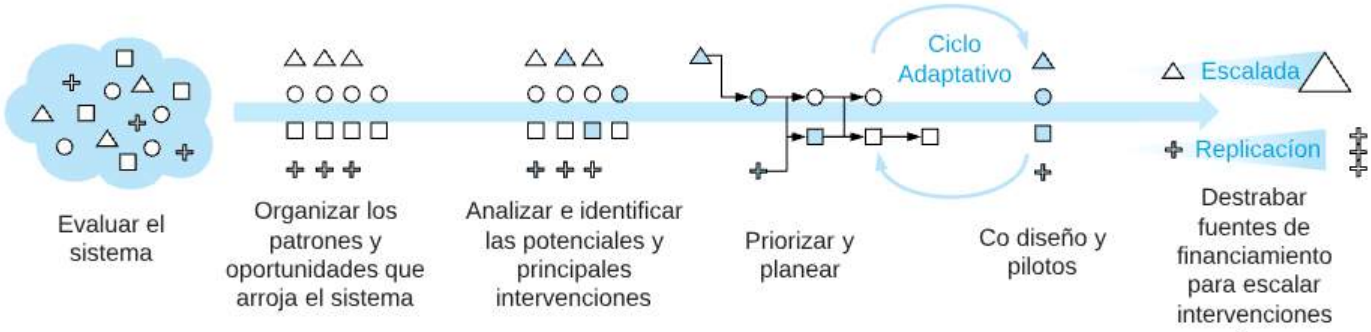


Figura 1. *El proceso del Modelo de Desarrollo Pesquero que conduce a modelos escalables para la transformación de las pesquerías. Un aspecto importante del proceso es la planificación adaptativa centrada en la interacción profunda con las comunidades y la capacidad para integrar entornos cambiantes y escenarios culturales en la futura implementación y por lo tanto, crear resultados relevantes. Refiérase al* **Apéndice A** *para obtener mayor información sobre el Modelo de Desarrollo de Pesquerías.*

En este modelo, identificamos los principales puntos de estancamiento que evitan el progreso para maximizar el valor de los recursos bentónicos, y los activos (es decir, las relaciones, las normas culturales, financiamiento disponible) que pueden ser apalancados para superarlos. Sobre la base de estos puntos de estancamiento, hemos identificado cuatro áreas de solución. De ser ejecutadas en forma exitosa, cada solución puede impulsar iniciativas de mercado nacional que a su vez servirán de apoyo para implementar prácticas responsables a través de múltiples comunidades y/o cadenas de suministro en Perú, revelando valor adicional o nuevo. Estas áreas de solución se destacan a continuación (**Figura 2**), y se deben ejecutar en conjunto y en coordinación unas con otras.

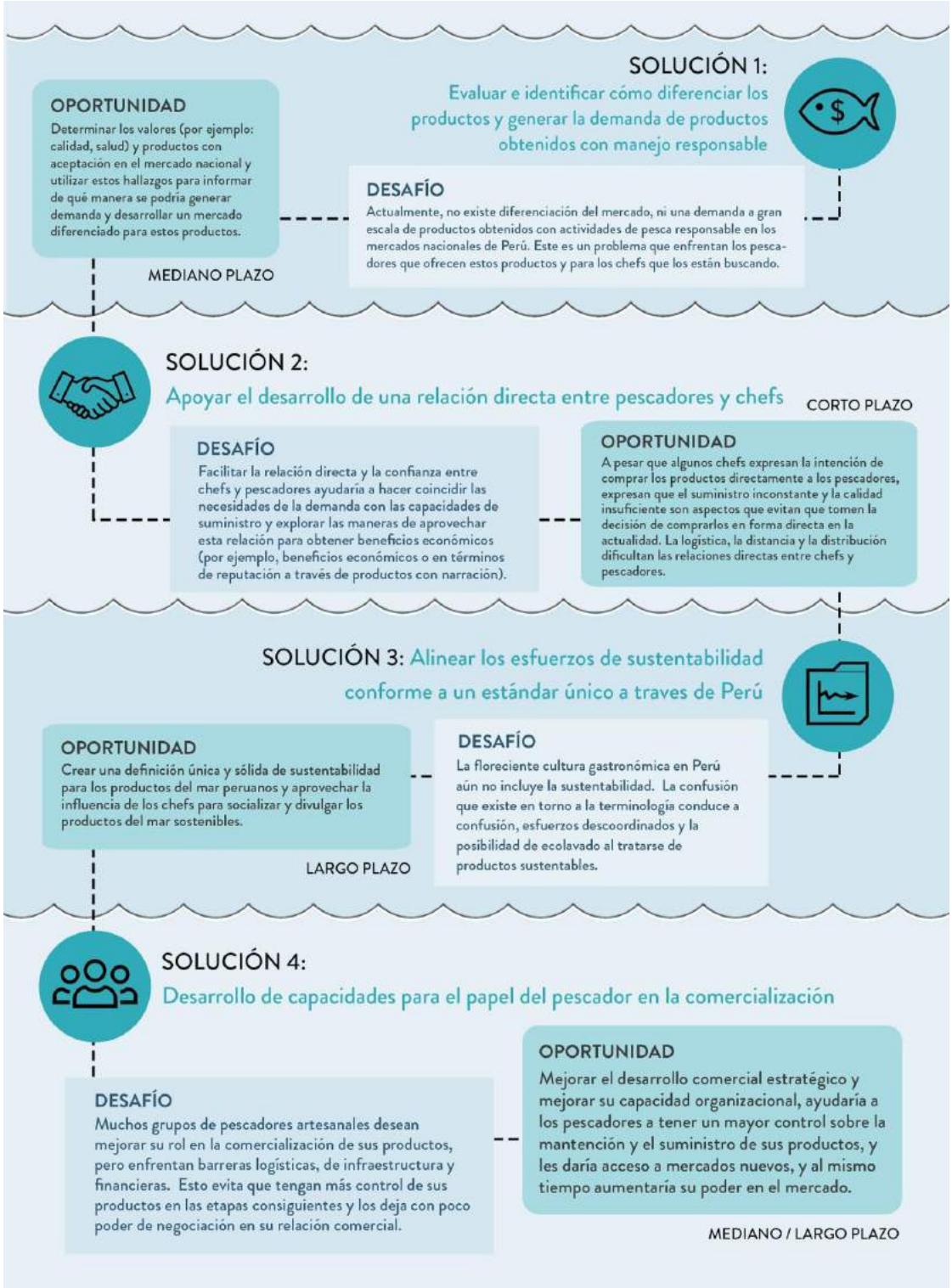


***Figura 2**. Se identificar las cuatro soluciones de mercado nacional, incluyendo los desafíos por superar y las oportunidades que deben ser aprovechadas para desvelar el valor en la pesquería bentónica. Se centra especialmente en conectar a los pescadores de recursos bentónicos que llevan a cabo un manejo responsable con los mercados que valoran estos productos. Se encuentra descripciones en detalle de estas soluciones en la sección de 'Soluciones Propuestas' en p. 18.*

Le invitamos a explorar este modelo y los métodos asociados utilizados para enmarcar estas oportunidades. Aquellos interesados en colaborar pueden contactarse al correo electrónico *info@futureoffish.org*.

Contexto De La Pesquería

PERFIL DE LA PESQUERÍA

Las pesquerías bentónicas están compuestas por organismos marinos que habitan en el fondo del fondo marino. Existen al menos 20 diferentes especies bentónicas comerciales (pulpo, cangrejo, langostinos, conchas de abanico, caracoles, erizos del mar, por nombrar algunos) en Perú. Extraídos por buzos utilizando botes pequeños y recolectores de orilla, la pesquería bentónica empleaba 9.024 pescadores en el año 2009 a lo largo de la costa de Perú[1]. Los desembarques de recursos bentónicos reportados son relativamente bajos comparados con los recursos pelágicos, peces demersales, y moluscos no bentónicos, con un rendimiento total anual de 129.000 MT en el año 2015[2] (**Tabla 1**).

Esto significa que las especies bentónicas representaron aproximadamente un 3% de los desembarques totales, un 5% de las exportaciones en términos de volumen, y un 2% de productos nacionales en términos de volumen en Perú en el año 2015. Sin embargo, es probable que los desembarques reportados estén subestimados debido a la falta de monitoreo en todos los sitios de desembarque. El Instituto del Mar del Perú (IMARPE), la institución científica gubernamental de Perú, regularmente realiza evaluaciones de abundancia en sitios específicos para estimar el estado de la población local y luego utiliza esta información para recomendar vedas nacionales. En general, el gobierno nacional prioriza los volúmenes altos, y poblaciones más rentables como la anchoveta, el perico, y la pota por sobre los recursos bentónicos, a pesar de su relativo valor por volumen y su importancia en la dieta nacional[3]. Más aún, los bases de datos nacionales agregados y contradictorios relacionados con las estadísticas de desembarque, las exportaciones y las ventas nacionales generan incertidumbre respecto del estado actual de las poblaciones de los recursos bentónicos.

A pesar de esta incertidumbre, muchas comunidades de pescadores que se dedican a explotar recursos bentónicos han tomado la iniciativa de manejar sus propios recursos locales con la ayuda de ONGs tales como The Nature Conservancy (TNC), Naturaleza y Cultura Internacional (NCI), y Pro Delphinus. Existen muchos ejemplos de comunidades de pescadores dedicados a la explotación de recursos bentónicos auto-gestionadas a lo largo de la costa de Perú, muchas de las cuales han creado sus propios modelos

1. Christensen et al. 2014. Valuing seafood: The Peruvian fisheries sector. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X13002194#t0010

2. PRODUCE. 2015. Anuario Estadistico Pesquero y Acuicola 2015. https://www.produce.gob.pe/documentos/estadisticas/anuarios/anuario-estadistico-pesca-2015.pdf

3. Nakandakari et al. 2017. The importance of understanding self-governance efforts in coastal fisheries in Peru: insights from La Islilla and Ilo. https://www.researchgate.net/publication/315115732_The_importance_of_understanding_self-governance_efforts_in_coastal_fisheries_in_Peru_Insights_from_La_Islilla_and_Ilo

de gestión, reglas de control y sistemas de fiscalización. Algunos ejemplos incluyen a Ancón, Marcona, Ilo, y Tumbes, por nombrar algunos[4].

A pesar de estos esfuerzos, recientemente fuentes no confirmadas sugieren que las poblaciones han menguado en algunas localidades, y tanto pescadores, como proveedores tienen dificultades para satisfacer la demanda tanto de restaurantes y supermercados. De hecho, los suministros parecieran estar disminuyendo en muchas pesquerías a escala nacional, y los recursos bentónicos no son una excepción[5].

Tabla 1. *Resumen de estadísticas clave de la pesquería bentónica de Perú. Los desembarques y los volúmenes de exportación provienen del informe PRODUCE 2015; los volúmenes nacionales son estimados al descontar las exportaciones de los desembarques totales; el valor de exportación proviene de SUNAT 2015; la información de mercado proviene del sitio web INFOPES; el valor nacional fue estimado al multiplicar el precio de mercado en 2015 por el volumen nacional estimado de cada especie. Las cifras aparecen en USD. Fuentes:*

(1) PRODUCE. Anuario Estadistico Pesquero y Acuicola 2015. https://www.produce.gob.pe/documentos/estadisticas/anuarios/anuario-estadistico-pesca-2015.pdf

(2) INFOPES. Accedido en abril 2019. http://tumi.lamolina.edu.pe/infopes/

(3) Christensen et al., 2014. Valuing seafood: The Peruvian fisheries sector. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X13002194#t0010.

GEOGRAFÍA Las pesquerías costeras (de la cual forma parte la pesquería bentónica) desembarcan productos en más de 116 sitios a lo largo de 3.000 km de línea costera de Perú[4]. El producto luego es transportado a los restaurantes/mercados locales, así como a los terminales pesqueros en ciudades más grandes (Lima, Arequipa).		**VALOR** Los productos hidrobiológicos en Perú representaron un valor total de ~$3.5 mil millones de la economía en 2015[2]. Nuestro análisis estimó el valor de la pesquería bentónica en el año 2015 (el que incluyó 12 especies diferentes, tanto de centros de cultivo, como pesca de captura, y mercados nacionales y de exportación) en ~$685 millones.	
10 Regiones administrativas	**>116** Sitios de desembarque	**~$3.5 mil millones** Economía de productos hidrobiológicos total en Perú (2015)	**~$685 millones** Economía bentónica total en Perú (2015)
MERCADO En el 2015, el volumen de los productos estaba dividido en forma equitativa entre los mercados de exportación (~46%) y nacional (~54%). El chanque (abalón), las algas, y los erizos de mar son los principales recursos de exportación; las almejas, los cangrejos, los caracoles y los choros son recursos nacionales; y el pulpo, las conchas de abanico, y los langostinos son enviados a ambos mercados. La mayoría de los recursos bentónicos nacionales son canalizados a través de dos terminales centrales (Villa Maria y Ventanilla) en Lima.			
9,024 Pescadores artesanales que explotan recursos bentónicos (2009)[1]		**~60,000** Toneladas exportada (2015)	**~69,000** Toneladas nacionales (2015)

4. Ibid.

5. INFOPES. 2019. http://tumi.lamolina.edu.pe/infopes/?post_type=product

CADENA DE SUMINISTRO Y LAS INTERACCIONES ENTRE LOS INTERESADOS

Los recursos bentónicos son esenciales en la preparación de los platos tradicionales peruanos, y se encuentra en restaurantes de lujo y la mesa popular. También contribuyen al mercado de exportación, donde los recursos como el chanque (abalón), las conchas de abanico, langostinos, las algas, y los erizos de mar alcanzan precios elevados en los mercados internacionales. Como este modelo se enfoca en el desarrollo de iniciativas de mercado nacional, sólo se abordarán las cadenas de suministro con productos que permanecen en el país.

La **Figura 3** representa una versión simplificada de una típica cadena de suministro nacional peruana. La mayoría son complejas, multi-nodales, y bastante opacas debido a la presencia de múltiples puntos de agregación y falta de trazabilidad. Los interesados y sus varios papeles e interacciones se describen a continuación:

- **Los pescadores de recursos bentónicos** explotan múltiples especies utilizando botes pequeños a lo largo de la costa con buzos, líneas de mano o redes. Una vez desembarcados, venden sus productos a **los compradores**, quienes luego los transportan con hielo en camiones hacia los grandes mercados centrales (**terminales**) ubicados en las capitales regionales, donde son ya sea comercializados o re-empacados para la venta en los terminales en Lima—principalmente Villa Maria y Ventanilla—donde distintas variedades de mariscos son agregados y comercializados.
- Los minoristas, incluyendo los **mercados y supermercados locales** y **restaurantes**, compran productos hidrobiológicos a los vendedores en estos terminales, los que son separados por tipo de producto y comercializados ya sea enteros, en media concha, procesados (por ejemplo, la carne extraída de las conchas), o como 'mixtura' (una mezcla de diferentes especies bentónicas).
- La mayoría de **los restaurantes** contratan a un **proveedor*** (es decir, una persona o empresa proveedora) quien se dirige a los terminales todas las mañanas, compra los productos para ellos y se los entrega al restaurante. En otros casos, aunque menos frecuentes, un empleado del restaurante (a veces los mismos chefs) se dirigen a los terminales a comprar los productos. Otras vías de suministro incluyen las compras directas a los pescadores, en los sitios de desembarque para comprar mariscos frescos y las compras de productos en los supermercados o mercados locales en Lima[6].
- Finalmente, **los consumidores finales** compran productos bentónicos como clientes en restaurantes o supermercados o en pequeños mercados locales para el consumo del hogar (es decir, las 'damas de casa').

6. López et al. 2018. Bringing sustainability back to the table: exploring chefs' knowledge, attitudes and practices about seafood in Peru. https://www.researchgate.net/publication/328074675_Bringing_sustainable_seafood_back_to_the_table_Exploring_chefs'_knowledge_attitudes_and_practices_in_Peru.

** To be clear, there are two types of middlemen in these supply chains: (1) buyers, who buy product from fishers at landing sites and transport it to terminals, and (2) providers, who buy product at terminals and deliver to restaurants. The term "middlemen" used in this blueprint includes both types.*

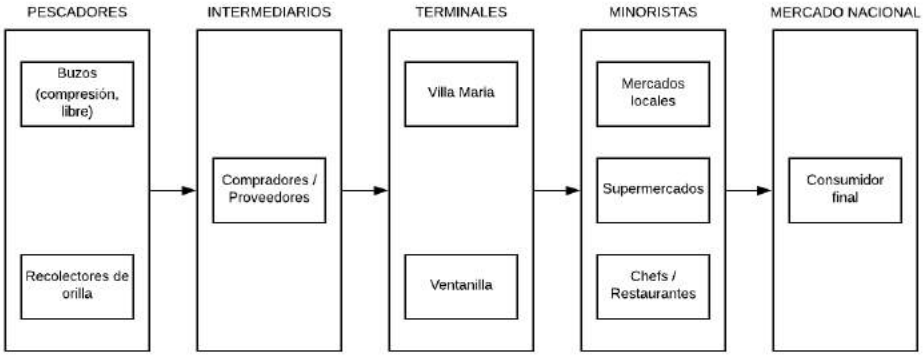


***Figura 3**.Representación simplificada de un flujo típico de productos bentónicos peruanos en el mercado nacional. Fuentes: Christensen et al. informe de 2014 y entrevistas con pescadores, intermediarios, chefs, y ONGs.*

ESTADO ACTUAL Y ESTADO DESEADO EN EL FUTURO

En base a un análisis acerca (1) de qué tipo de progreso y cómo se está progresado, (2) porqué y de qué manera se han estancado las iniciativas y los interesados, (3) qué determina los comportamientos que observamos en el sistema y (4) donde existen oportunidades para mejora, hemos identificado áreas estratégicas de intervención para hacer progresar la pesquería de recursos bentónicos hacia una mejor condición en el futuro. En el **Apéndice B** se encuentra un resumen de los desafíos, los activos, y las tensiones identificadas en la pesquería de recursos bentónicos, específicamente relacionados con desatar las pesquerías bentónicas con acceso gestionado suministrando los mercados nacionales. Una visión respecto del estado a futuro vislumbra cómo un sistema mejorado podría funcionar a diez o quince años hacia el futuro, **después de haber ejecutado el modelo**, y sirve como punto de referencia para dirigir la búsqueda de soluciones descritas en este documento. La interrogante que nos guía respecto del estado futuro es: **¿Cómo podemos conectar a los pescadores de recursos bentónicos que practican la pesca y el manejo responsable con los mercados nacionales que valorar estos productos?** La **Tabla 2** compara los estados actuales y futuros para cada nodo de la cadena de suministro.

***Tabla 2**. Contrastar las visiones actuales y futuras específicamente relacionadas con conectar a las comunidades de pescadores peruanos de recursos bentónicos con régimen de manejo con los mercados nacionales que valoran sus productos gestionados con responsabilidad.*

	Estado Actual	Estado Futuro
Pescadores	Los pescadores carecen de acceso directo a los mercados debido a limitaciones logísticas, financieras y de capacidad. Los grupos de pescadores artesanales desean fortalecer sus capacidades de comercialización, pero carecen de conocimientos expertos en marketing, negocios y capacitación. Algunas ONGs (tales como TNC en Ancón) han suplido esta necesidad con su trabajo para mejorar la gestión y aumentar la capacidad de organización, pero sigue existiendo espacio para mayores esfuerzos dirigidos a mejorar la comercialización. Los pescadores carecen de acceso a infraestructura que les permitiría mantener adecuadamente la calidad del producto, lo que significa que deben vender el producto inmediatamente para evitar su deterioro.	Los cursos de capacitación en competencias empresariales y desarrollo de planes de negocios han permitido a los pescadores interesados y dispuestos a desempeñar un rol más preponderante y un control más directo del movimiento de sus productos en las fases posteriores (transporte, venta y/o procesamiento). Los mejoramientos en infraestructura ahora mantienen la calidad del producto, entregándole a los pescadores mayor poder de negociación al eliminar la necesidad de vender inmediatamente para evitar su deterioro.

	Estado Actual	Estado Futuro
	Finalmente, los pescadores no tienen acceso a capital, lo que dificulta su independencia financiera. No tienen suficientes fondos para reinvertir en insumos en apoyo de actividades de pesca, limitando la planificación a largo plazo y forzándolos a depender de los compradores para obtener anticipos para cubrir los costos de entrada.	Las asociaciones de pescadores que explotan recursos bentónicos cuentan con entidades legalmente registradas para acceder a capital (por ejemplo, subvenciones, préstamos bancarios) facilitando la libertad financiera. El acceso a fondos ha permitido a los pescadores a lograr metas específicas (por ejemplo, re-invertir en insumos en apoyo de actividades de pesca, desarrollar una instalación de procesamiento) permitiéndoles utilizar la asociación como vehículo para comercializar sus productos.
Intermediarios	Los intermediarios están en una posición de poder en ambos lados de la cadena de suministro. Desempeñan un papel tanto logístico como de agente intermediario, orquestando tratos, negociando precios entre sitios de desembarque y terminales. Los restaurantes dependen de los intermedios como su principal fuente de suministro de mariscos para evitar la complicada logística relacionada con la distribución diaria de mariscos frescos. Debido a su posición intermediaria, tienen acceso desigual a la información relacionada con la diversidad de productos hidrobiológicos, su disponibilidad y los precios en los terminales, y por lo tanto, le llevan la delantera a los pescadores que intentan aventurarse en el negocio de la venta de productos hidrobiológicos. Más aún, los intermediarios no están regulados por ley, y el gobierno no cuenta con datos para comprender mejor y monitorear el papel que desempeñan en la cadena de suministro. Cada comunidad cuenta con sus compradores designados, con quienes han cultivado relaciones comerciales de confianza. En algunos casos, los pescadores dependen de los compradores para financiar los costos de los insumos para cubrir sus actividades de pesca. En forma similar, los chef sienten la necesidad de mantener a sus proveedores que dan respuesta a sus necesidades (específicamente sus estándares de calidad).	Las responsabilidades y las expectativas respecto de los roles de los intermediarios han sido claramente definidas y cumplidas para garantizar que los productos verificados y que cumplen con los estándares llegan a su destino. Esto significa que algunos han optado por eliminar al intermediario y han decidido reestructurar sus cadenas de suministro, mientras que otros habrán decidido mantener intactas sus cadenas de valor y depender de los intermediarios para que hagan entrega de productos gestionados en forma responsable a los mercados nacionales. El poder del que actualmente gozan los intermediarios se ha disipado y está distribuido en forma más equilibrada a través de estas cadenas de suministro. Esta posición intermedia, ocupada ya sea por los intermediarios u otros actores, es monitoreada más de cerca y cumple de acuerdo con y dentro de un sistema de administración, logrando de esta manera limitar los mercados de productos no sostenibles.
Terminales	Antes que el producto llegue al mercado, puede que ya haya pasado por muchas manos. Una vez en el terminal, todos los datos recolectados (y retenidos) en los sitios de desembarque se pierden dado que los productos provenientes de distintas partes son agrupados. En consecuencia, el origen de los recursos marinos no puede ser identificados con precisión, potencialmente disminuyendo el valor y aumentando el riesgo para el consumidor final. Además, una vez en el mercado, se hace cada vez más difícil rastrear donde finalmente termina el producto. Existen pocas diferencias entre los productos y hace falta un comprador con ojo experto para escoger productos de primera calidad y mejor precio.	Los productos se diferencian en base a estándares predeterminados (ya sea en base a calidad, mejores prácticas o sustentabilidad). La diferenciación se puede comprobar mediante algún tipo de trazabilidad (es decir, una ubicación física que recibe, verifica y vende productos gestionados con responsabilidad y un código QR para el rastreo de productos).
Minoristas	Muchos chefs han expresado interés en abastecerse de productos de la pesca responsable, sin embargo, no tienen claridad respecto del origen de los productos adquiridos; ellos compran exclusivamente a través de los terminales, donde los productos son agrupados y la información se pierde. Además, muchos chefs perciben la transición hacia los productos hidrobiológicos sustentables es arriesgado porque los consumidores peruanos prefieren marcadamente ciertas especies por sobre otras, y no valoran la sustentabilidad. Desde su perspectiva, esta transición es costosa en términos del tiempo y la energía requerida para encontrar y desarrollar relaciones comerciales de confianza con proveedores sustentables. Además, muchos prefieren no comprar directamente a los pescadores porque no los consideran confiables, lo que significa una falta de organización con una incapacidad de proveer pescado de alta calidad de manera regular.	Los chefs, restaurantes, supermercados, y mercados locales defienden y demandan los productos hidrobiológicos obtenidos en forma sustentable, con trazabilidad y son grandes promotores de los beneficios y la importancia de consumir productos hidrobiológicos.

	Estado Actual	Estado Futuro
	Aunque existen algunos supermercados que afirman vender productos sustentables, la colaboración directa con ellos ha sido limitada, y recientemente algunas ONGs han iniciado conversaciones para explorar su interés en participar en esfuerzos de sustentabilidad. En base a nuestros conocimientos, los mercados locales, que venden la mayoría de los productos hidrobiológicos a los consumidores peruanos, aún no participan completamente.	
Consumidores finales	La preferencia del consumidor es el principal impulsor de la selección de productos hidrobiológicos por los chefs y supermercados – ellos optan específicamente por las especies que comúnmente demandan los peruanos. Estas decisiones, para bien o para mal, chorrean hacia abajo por la cadena de suministro. Los chefs declaran que los consumidores peruanos no valoran la sustentabilidad y que sus preferencias no se basan en la calidad y el sabor. Más bien tienen que ver con la familiaridad y el estatus. Esta marcada preferencia podría explicar por qué algunos restaurantes se han dejado de incorporar "la pesca del día" en sus menús[7]. Por otra parte, los turistas no tienen importantes preferencias y "comen los que les das". Esto sugiere que no son los peruanos, ni los turistas, que están impulsando la demanda del mercado, dando a entender que se requiere más investigación relacionada con la elección de los consumidores. En los supermercados, el pescado "blanco" es venerado debido a su sabor suave (y por lo tanto, es muy popular entre los niños), y por lo tanto las especies extranjeras como la tilapia se encuentran entre los productos más vendidos.	Existe una clara comprensión respecto de las elecciones del consumidor peruano. En base a esta investigación la sustentabilidad ha sido incorporada de manera exitosa en la demanda nacional. La sensibilización ampliamente difundida de los consumidores respecto de los impactos de los patrones rígidos de consumo en el agotamiento de los recursos vulnerables da paso a un movimiento tendiente a la degustación más variada y una mayor diversidad en las demandas de los restaurantes, supermercados y mercados locales. Debido a que la familiaridad y el estatus parecieran ser los impulsores clave de preferencia, las campañas de sensibilización del consumidor podrían beneficiar al incorporar estos elementos (por ejemplo, resaltar la importancia de la sustentabilidad de las especies más conocidas, promover la sustentabilidad como una característica deseada, resaltar el "estatus" de las especies menos preferidas).
Marco de Gobernanza / Regulatorio	Las reglamentaciones siguen siendo vagas en teoría y en la práctica, y es probable que las mediciones clave (tales como las estadísticas de desembarque) estén incompletas e imprecisas. Adicionalmente, el acceso libre y el gran tamaño de la flota artesanal presenta desafíos para la fiscalización y el monitoreo. A pesar del reciente proceso de descentralización del gobierno, existe una falta de ajuste entre los gobiernos nacionales y regionales, llevando a cada uno a presionar para hacer valer normas contradictorias. Por lo tanto, el sistema se debilita en múltiples niveles con respecto al manejo efectivo de las pesquerías bentónicas: las áreas biológicas y políticas no siempre coinciden y los roles y las responsabilidades de las autoridades son poco claras. Más aún, el gobierno nacional tiende a ignorar en gran medida las pesquerías bentónicas a favor de poblaciones de más alto volumen y más rentables como la anchoveta, mahi mahi y jibia, a pesar de su valor relativo por volumen. Estas condiciones amenazan la salud de los recursos y el bienestar de los pescadores que dependen de estos recursos como medio de subsistencia. A pesar de (y tal vez debido a) estos contratiempos de gobernabilidad, muchas comunidades pesqueras de recursos bentónicos, con la asistencia de las ONGs, han decidido manejar sus propios recursos locales. Muchos han creado sus propios modelos de administración, reglas de control y sistemas de fiscalización. Estos esfuerzos han llamado la atención del gobierno nacional (ellos han identificado a estas comunidades como el objetivo inicial del esfuerzo de formalización), y las ONGs como TNC y SPDA (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental), están trabajando tanto con el gobierno, como las comunidades de pescadores para implementar derechos de acceso exclusivo para estas comunidades autogestionadas.	Tanto el gobierno nacional, como el regional están alineados y son proactivos al respaldar el apoyo al desarrollo del sector artesanal bentónico, fortaleciendo los esfuerzos de la comunidad de pescadores tendientes a manejar sus propios recursos bentónicos (es decir, a través de acceso exclusivo) al respaldarlos con políticas legalmente reconocidas. PRODUCE aprobó una política nacional para recursos bentónicos utilizando un marco legal regulatorio para regímenes de co-manejo.

La siguiente sección destaca el tipo de valor que se podría develar o maximizar con el fin de superar las barreras existentes y hacer avanzar la pesquería bentónica peruana hacia una mejor condición en el futuro.

7. Sueiro, J.C. and De la Puente, S. 2015. La pesca artesanal en el Perú: Diagnóstico de la actividad pesquera artesanal peruana (Segunda Edición)

Potencial de Valor y de Inversión

Crear y compartir el valor en la pesquería es clave para comprometer a los pescadores y los interesados que forman parte de la cadena de suministro, y para obtener acceso al capital privado para aumentar el alcance de las intervenciones más allá de lo que pueden financiar las subvenciones. Future of Fish evalúa el valor potencial de la pesquería a través de cuatro categorías (**Figura 4**): (1)nivel más alto de biomasa y rendimientos de captura, (2) mayor eficiencia y calidad, (3) productos y mercados optimizados y (4) beneficios externalizados para los pescadores y las comunidades. Esta es una evaluación rápida, de alto nivel para determinar dónde y cómo se puede crear o descubrir valor, y de esta manera determinar el potencial para la participación productiva en una pesquería, orientando la búsqueda de oportunidades. El método de valoración es empírico y cualitativo, y el potencial de mejoramiento se estima de acuerdo a indicadores de rendimiento (es decir, el posible mejoramiento del porcentaje de eficiencia por nodo) en base a nuestra pasada experiencia en diversas cadenas de suministro. Las observaciones se realizaron en Ancón y Marcona, y para los fines de este análisis, se presume que son representativo de otras cadenas de suministro de recursos bentónicos en Perú.

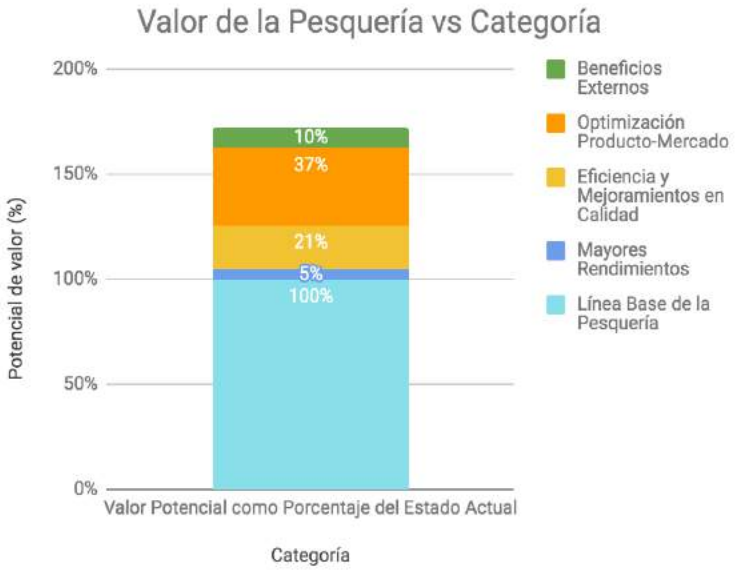


Figura 4.*Valor potencial de la pesquería Peruana de recursos bentónicos como porcentaje del valor actual de la pesquería.*

Sobre la base de nuestro análisis, desde la perspectiva del valor, la pesquería artesanal de recursos bentónicos de Perú se caracteriza por su potencial de convertirse en productos cada vez más valorados en el mercado y optimizados para cumplir con las exigencias del mercado. El análisis de alto nivel de la oportunidad de optimización del mercado de productos presente en esta pesquería sugiere que se podría obtener hasta un 37% de mejoramiento por sobre del valor de la línea de base de la pesquería (estimado en $685 millones USD en 2015 en base a los desembarques totales y los precios estimados de los recursos bentónicos). Esto podría incluir bonificaciones para productos con historias exitosas y/o certificados, la creación de nuevos mercados finales y la optimización de formas de productos de acuerdo a las demandas del comprador. La oportunidad de eficiencia y calidad se cuenta con el segundo potencial más alto, y sugiere que se podría alcanzar un mejoramiento de hasta un 21% sobre la línea base del valor de la pesquería. Esto podría incluir mejorar la eficiencia y la calidad de las operaciones en los nodos clave y/o acortar las cadenas de abastecimiento. Se estima que el valor agregado total a través de todas las categorías es 73%. Refiérase al **Apéndice C** para obtener un desglose del valor por categoría[8].

Siendo que la optimización del mercado-producto y los mejoramientos en eficiencia y calidad son los elementos que muestran mayor potencial de valor en la pesquería bentónica peruana, las soluciones propuestas en la siguiente sección se concentran en develar o agregar valor en estas dos áreas clave.

8. Future of Fish ha desarrollado un matriz de valoración para estimar el valor potencial de una pesquería en un nivel alto, basado en fuentes de valor conocidas y comunes. El matriz proporciona un punto de referencia predeterminado, basado en nuestra experiencia tanto en las mejores prácticas como en el desarrollo de pesquerías. Idealmente, estos puntos de referencia se reemplazan con datos de pesquerías primarias recopilados por agencias gubernamentales para obtener una estimación más precisa del valor, como hemos intentado hacer en el contexto de Perú. Sin embargo, cuando los datos no están disponibles, se utilizan los puntos de referencia predeterminados, que se pretende que sean estimaciones conservadoras. Estos cálculos representan este análisis de alto nivel para esta pesquería y no deben verse como una certeza absoluta, sino más bien como un espacio potencial dentro del cual podemos trabajar para crear un valor adicional sin explotar. Como ejemplo, vemos el valor potencial no solo en los aumentos de precios sino también en las mejoras de calidad y en la creación de eficiencia dentro de la cadena de suministro en varios nodos. La realización y distribución de estos beneficios depende de las intervenciones implementadas y de la dinámica del sistema pesquero. Métodos de cálculo más detallados están disponibles a pedido.

Soluciones Propuestas

TEORÍA DEL CAMBIO

La Teoría del Cambio de Future of Fish sostiene que, en cualquier sistema, el estado a futuro requerirá múltiples intervenciones a través de tres niveles: nivel de comunidad, nivel habilitante y nivel de sistemas (**Figura 5**). Así como ninguna solución por sí sola puede actuar como fórmula mágica para impulsar el cambio dentro de sistemas complejos, de la misma manera, las soluciones necesitan también deben presionar a distintos niveles del sistema con el fin de producir un cambio. Trabajando en conjunto, este enfoque desarrolla la capacidad a gran escala que se requiere a través del sistema, y al mismo tiempo se centra en los grandes desafíos dentro de los componentes específicos del sistema.

***Figura 5**. El enfoque de Future of Fish al implementar su Teoría de Cambio se basa en un enfoque equilibrado de intervenciones y soluciones en todos los niveles del sistema: soluciones de comunidad, soluciones habilitantes y soluciones de sistemas.*

Las soluciones de comunidad están orientadas directamente a cumplir con las necesidades *al interior de las comunidades de pescadores*, para premiar las prácticas de pesca responsable. Las soluciones se centran en torno a proyectos pilotos creados a través de co-diseños para mejorar y preservar los medios de subsistencia y que están enraizados en las fortalezas y los intereses únicos de cada comunidad. **Las soluciones habilitantes** están diseñadas para abordar las brechas observadas sistemáticamente *a través de las comunidades de pescadores*, e incluyen iniciativas estratégicas que funcionan al interior del sistema existente para catalizar el progreso. Las soluciones habilitantes desarrollan capacidades y colaboraciones entre los actores que forman parte de la cadena de suministro, y al mismo tiempo buscan las formas de hacer disponibles los recursos accesibles para replicar modelos exitosos. **Las soluciones de sistemas** se concentran en la creación

de grandes soluciones que *cruzan comunidades y ubicaciones geográficas*, y pueden incluir modelos operativos y comerciales innovadores, alianzas poco probables a través de industrias y organizaciones, esfuerzos para atraer nuevos recursos para la transformación de la pesquería y aplicar tecnologías disruptivas que permiten intensificar innovaciones efectivas.

SOLUCIONES DE MERCADO PARA LA PESQUERÍA BENTÓNICA PERUANA

Future of Fish ha desarrollado un conjunto de soluciones de mercado nacional que están pensadas como una guía sobre cómo desatar valor agregado en las pesquerías bentónicas que practican el manejo responsable. Intencionalmente, el objetivo trazado se centró en identificar **las soluciones de sistema o soluciones habilitantes**—por definición éstas no se relacionan específicamente con una comunidad en particular o cadena de suministro, pero son oportunidades que podrían impulsar iniciativas de mercado nacional que fomentan el predominio y la verificación de productos hidrobiológicos manejados responsablemente en el mercado peruano, incentivar la sustentabilidad a través de múltiples comunidades de pescadores de recursos bentónicos y/o cadenas de suministro en Perú, y permitan desarrollar prácticas sustentables y realzar a los actores que las defienden. Luego exploramos cómo desarrollar de mejor manera las intervenciones específicas en cada comunidad que derivan de estas soluciones de sistemas de alto nivel y soluciones habilitantes al colaborar estrechamente con socios locales que ya están trabajando en estas comunidades y con stakeholders, ya sea al crear intervenciones a nivel de comunidad existentes u otras nuevas (información adicional acerca de estas asociaciones y cómo se aplican a estas áreas de solución se encuentra en la sección 'Mapa de Alianzas e Interesados' a partir de la página 25).

Un tema global que identificamos en la pesquería bentónica de Perú es la falta de una diferenciación de mercado para productos con manejo responsable y la ausencia de sensibilización respecto del significado real del término "manejo responsable". Sin embargo, la calidad es un término familiar y es de primordial importancia para los chefs, lo que significa que la calidad podría ser una motivación fuerte para la implementación de prácticas responsables y suministro, y podrían servir como la base para diferenciar los productos sustentables de aquellos no sustentables.

Identificamos cuatro áreas globales de solución, dentro de las cuales es posible diseñar intervenciones para ayudar a descubrir valor en las pesquerías bentónicas y cadenas de abastecimiento, y promover el valor mejorado de los productos administrados con responsabilidad en el mercado nacional. Para cada solución, notamos que el problema subyacente y el argumento ("El Desafío"), fuerzas de apoyo y el potencial impacto ("La Oportunidad"), y fuerzas opuestos o riesgos ("Potenciales Riesgos"). Además, cada recomendación incluye un conjunto de intervenciones que varían desde iniciativas que abarcan el sistema completo a pilotos específicos. De acuerdo a nuestra Teoría del Cambio, el éxito global será más probable cuando varias (sino todas) de estas intervenciones sean

implementadas en coordinación con otras a través de cada una de las cuatro áreas de solución.

SOLUCIÓN 1: Evaluar e Identificar Cómo Diferenciar y Generar Demanda de Productos Obtenidos de la Pesca Responsable

El Desafío: Actualmente, no existe diferenciación del mercado, ni una demanda a gran escala de productos obtenidos con actividades de pesca responsable en los mercados nacionales de Perú. Además, la ausencia de investigación de mercado respecto de las tendencias de productos hidrobiológicos en Perú hace difícil determinar la mejor forma de crear una mayor demanda de productos responsables. Este es un problema para quienes están intentando destacar sus productos procedentes de la pesca responsable, y para los chefs que podrían estar buscandolos.

La Oportunidad: Los chefs están buscando productos de calidad y muestran interés por la sustentabilidad, además muchos han indicado la necesidad de un mecanismo para diferenciar los productos sustentables de aquellos que no lo son. Determinar los valores y los productos/formas de productos que tienen impacto en los mercados nacionales, ofrecerá información respecto de la mejor manera de generar demanda por productos obtenidos de la pesca responsable. Mejor información sobre lo que les importa a los consumidores y lo que necesitan los chefs ayudará a identificar: (1) mejores mercados para pescadores de recursos bentónicos responsables, (2) los atributos a destacar en el posicionamiento de marca específicas orientado al cliente peruano, y (3) formas de producto para conseguir proyectos pilotos. Esta es la clave para garantizar una mejor concordancia entre la oferta y la demanda, en vez de hacer supuestos o adivinar acerca de lo que podría tener resonancia o no en el mercado final. Por ejemplo, dado que los chefs enfatizan la calidad y la salud por sobre la sustentabilidad, tal vez resultaría más tolerable diferenciar los productos en base a lo primero, integrando este último.

Potenciales Riesgos: Frecuentemente, la investigación de mercado de alto nivel (particularmente aquella que se concentra en el comportamiento del consumidor) es costosa y requiere mucho tiempo, tampoco no es tan esclarecedor. Los actuales análisis del mercado de productos hidrobiológicos muchas veces se hacen tanto a nivel regional, como global, lo que significa que los resultados con frecuencia no son minuciosos. La mejor investigación sobre el comportamiento del consumidor se basa en un enfoque analítico del comportamiento del consumidor a través del tiempo, lo que puede ser costoso y largo. Las empresas en Estados Unidos, especialmente en los mercados de productos hidrobiológicos emergentes, cuentan con equipos especialistas en analítica para conocer el comportamiento del consumidor y que gastan cientos y miles de dólares anuales para intentar entender las preferencias de compras del consumidor.

Ideas de Intervención: Aparte de un pequeño grupo de chefs que han mostrado interés en abastecerse con productos sustentables, generar una demanda a gran escala por estos productos requiere una evaluación de si los productos obtenidos de la pesca responsable podrían resonar o no con estos mercados, y luego crear un mercado diferenciado para los pescadores que poseen estos productos y un mecanismo que permita que el mercado final los ubique. Esto podría incluir:

- Una investigación de mercado que identifique los elementos necesarios para desarrollar un mercado para productos obtenidos de la pesca responsable al determinar los enfoques y valores que tienen mayor probabilidad de encontrar más eco entre los chefs, supermercados y los consumidores tomando en cuenta las tendencias actuales y las preferencias culturales para informar el desarrollo del producto y la marca.
- Pilotos de transformación de productos para probar e identificar productos nuevos o formas de producto que tienen mayor probabilidad de resonar entre los chefs, supermercados y consumidores.
- Establecer un centro de distribución separado físicamente (ya sea una sección de un terminal existente o un terminal completamente nuevo) que sólo recibe, verifica y vende productos hidrobiológicos sustentables. Algunos chefs apuntaron a la necesidad de una ubicación física donde pueden encontrar productos sustentables con facilidad y de forma eficiente. La trazabilidad tendría que ser un elemento central para verificar los productos de verificación que ingresan al centro sean obtenidos de la pesca responsable, lo que significa que también servirían como punto de recopilación de datos. Este centro podría ser operado por una OSPA, una empresa independiente, el gobierno u otra entidad.

SOLUCIÓN 2: Apoyar el Desarrollo de Relaciones Directas entre Pescadores y Chefs

El Desafío: Varios chefs han expresado interés en comprar productos hidrobiológicos directamente de los pescadores. Al mismo tiempo, actualmente la mayoría no compran directamente de ellos, indicando que los pescadores no los abastecen con los pescados que ellos necesitan en forma regular y no logran cumplir con la calidad del producto y/o las normas de manipulación, y no entregan prueba de la transacción. También está el tema de coordinar la logística entre los sitios de desembarque, terminales, y restaurantes; un servicio que actualmente proporcionan los intermediarios, quienes liberan tanto a pescadores como a chefs, de la compleja logística y papeleo asociado con la distribución diaria de pescado y mariscos. La mayoría de las comunidades de pescadores están separados por grandes distancias de sus mercados objetivo, dificultando las relaciones directas (es decir, la venta o el transporte directo).

La Oportunidad: Tanto pescadores como chefs tienen ideas muy claras respecto de lo que desean: los pescadores desean apoyo logístico, los chefs desean mantener la calidad y un suministro regular. El juntar estos

interesados les permitiría abordar sus necesidades individuales y explorar los intereses en común que beneficiarían a ambas partes. Específicamente, las relaciones directas permiten un mejor ajuste entre la capacidad de abastecer con la demanda, es decir, los pescadores podrían recibir información valiosa acerca de lo que necesitan los chefs y lo que están buscando para poder cumplir de mejor forma con sus demandas. También permite explorar de qué manera cada una de las partes podría potenciar estas relaciones para obtener ganancias comerciales. Por ejemplo, las relaciones directas permiten a los chefs conocer las prácticas y el estilo de vida de los pescadores—detalles que los chefs pueden utilizar para realzar las experiencias culinarias de sus clientes al ofrecer un relato relacionado con los pescados y mariscos, potencialmente impulsando sus ventas y obteniendo mejores precios, y al mismo tiempo ayudarían a visualizar y amplificar las voces de los pescadores. Finalmente, las reuniones personales ayudan a desarrollar lazos de confianza, afianzando la lealtad entre ellos y el éxito a largo plazo.

Potenciales Riesgos: Actualmente los pescadores y los chefs no se conocen entre ellos porque prevalecen los intermediarios, quienes desempeñan el papel de enlace entre ambos. Puede que los intermediarios se sientan amenazados antre la posibilidad de desarrollar relaciones directas—incluso si no se trata de acortar la cadena de suministro—y el temor de perjudicar estas relaciones podría hacer que tanto pescadores como chefs duden en explorar avenidas más directas. La superación de estos temores y ayudar a los pescadores y chefs a vislumbrar el potencial valor de establecer relaciones más directas (y tal vez explorar las formas en las que los intermediarios también se podrían beneficiar) es clave. También existe la tendencia de ser reacios al riesgo y volver a lo conocido. Esta área de solución no se trata necesariamente de reestructurar las cadenas de suministro y eliminar a los intermediarios, sino de una apertura entre los chefs y los pescadores para explorar un vínculo más estrecho entre ellos a fin de que puedan desarrollar un entendimiento, lazos de confianza y tal vez iniciativas en conjunto y/o mayores relaciones comerciales directas.

Ideas de Intervención: Algunas iniciativas para juntar a los pescadores y los chefs incluyen:

- Libros de cocina elaborados en conjunto entre pescadores y chefs o canales de YouTube que presenten recetas tradicionales.
- Talleres de "citas rápidas" entre pescadores y chefs.
- Iniciativas lideradas por chefs enraizadas en las comunidades de pescadores.
- Intercambios personales entre chefs y pescadores, experiencias del tipo "un día en la vida de" (por ejemplo, los pescadores invitan a los chefs a un paseo en bote, los chefs invitan a los pescadores a sus cocinas), cenas basadas en platos de pescado con historias, presentando los productos de las comunidades locales de pescadores y relatos relacionadas con la cultura y la historia de la región y/o los métodos de pesca.

SOLUCIÓN 3: Alinear los Esfuerzos de Sustentabilidad a través de Perú conforme a un Estándar Común

El Desafío: La floreciente cultura gourmet de Perú aún no incluye la sustentabilidad. Existe una falta de conocimiento respecto del significado real de los términos "manejo responsable," "sustentable", y "rastreable", lo que ha dado paso a una variedad de definiciones. Por ejemplo, algunas personas piensan que respetar las tallas mínimas o las vedas, acortar la cadena de suministro, o comprar productos "saludables" o "frescos" equivale a sustentable. La confusión que existe en torno a la terminología da paso a mensajes contradictorios, esfuerzos descoordinados, y posibles prácticas de ecoblanqueo al tratarse de productos hidrobiológicos sustentables.

La Oportunidad: Muchos chefs están conscientes de las consecuencias negativas de las actividades humanas en el océano, y creen que los restaurantes tienen la obligación de hacerse parte de la solución. Están emergiendo líderes que quieren pronunciarse y promover las pesquerías con manejo responsable, especialmente en el área culinaria, pero actualmente no están bien preparados para hacerlo. Existe la posibilidad de aprovechar el movimiento gastronómico para promover la creación de un estándar basado en la sostenibilidad, y los chefs podrían utilizar su influencia para socializar y divulgar los productos hidrobiológicos sustentables a nivel local. La creación de una definición sólida y homogénea de sustentabilidad para el pescado y marisco peruano permitirá realizar intervenciones de mercado tales como definición de marcas y una narrativa para tener un mayor impacto en el mercado final. Asimismo, permite enraizar el sistema en la sustentabilidad a largo plazo, promoviendo la responsabilidad entre los actores de la cadena de suministro, por ende, garantizando la preservación de los recursos en el futuro.

Potenciales Riesgos: Muchos chefs sostienen que la sustentabilidad es importante para ellos, sin embargo, existe información limitada con respecto al producto (es decir, origen, fecha de captura). El hecho de que el movimiento relacionado con la sustentabilidad es una novedad abre la oportunidad para la explotación y el ecoblanqueo, donde los actores podrían voluntariamente aprovechar la tendencia sin demostrar algún proceso real. Además, desarrollar un estándar como este requiere esfuerzo y tiempo, y considerando los horarios apretados que tienen los chefs, el compromiso a largo plazo necesario para llevar esto adelante podría significar un desafío. Finalmente, muchos chefs perciben que la transición hacia los productos hidrobiológicos sustentables sería algo arriesgado porque los consumidores peruanos tienen una marcada preferencia hacia ciertas especies por sobre otras, por lo que un cambio en la demanda a productos más sustentables, podría ser una carga pesada.

Ideas de Intervención: La creación de un estándar de productos hidrobiológicos peruanos podría incluir:

- Formar un grupo de líderes compuesto por miembros de la comunidad gastronómica peruana por crear un diálogo respecto de varios temas relacionados con la sustentabilidad en base a las necesidades de los

miembros de esta comunidad, luego proponer potenciales soluciones que son necesarias para promover la innovación y el cambio en este sector.

- Desarrollar y fortalecer las capacidades de los principales chefs para abogar por y exigir pescados y mariscos obtenidos en forma sustentable por ejemplo, facilitar intercambios de experiencias entre chefs peruanos y otros chefs destacados alrededor del mundo que participan en programas de sustentabilidad lideradas por chefs (por ejemplo, el Programa SmartCatch de la Fundación James Beard, el Programa Monterey Bay Aquarium Seafood Watch Restaurant, y Asian Seafood Improvement Collaborative).
- Promover la certificación de origen y las mejores prácticas por definir las mejores prácticas acordadas (por ejemplo, la preservación de la calidad, manipulación de productos) para simplificar la uniformidad de los estándares de productos, luego establecer mediciones para definir la calidad de los productos por especie y tipo de productos y aplicar reglamentaciones a nivel de la industria sobre la base de esta estándar.
- Promover la flexibilidad de la demanda para hacer coincidir la variabilidad de la oferta, en lugar de demandar sistemáticamente la misma especie (es decir, el uso generalizado del término "pescada del día") por educar a los chefs y a los consumidores acerca de las especies además de aquellas preferidas con mayor frecuencia.
- Desarrollar campañas de sustentabilidad de los productos hidrobiológicos al construir sobre la base de iniciativas existentes y ampliar las mismas para sensibilizar y difundir el conocimiento en restaurantes, colegios y mediante campañas públicas.
- Utilizar tecnología de trazabilidad y mecanismos de etiquetado, por ejemplo, el uso de códigos QR, para garantizar la legalidad y el origen de los productos.
- Aprovechar esfuerzos existentes, por ejemplo lo para clasificar el ceviche como un producto patrimonio de la humanidad por la UNESCO. Perú tiene como objetivo obtener la clasificación de patrimonio inmaterial de la humanidad por la UNESCO para el ceviche.
- Capacitar a los embajadores de la sustentabilidad en programas culinarios escolares.

SOLUCIÓN 4: Desarrollo de Capacidades para Mejorar el Papel del Pescadores en la Comercialización

El Desafío: Muchos grupos de pescadores artesanales desean fortalecer su papel en la comercialización, pero carecen de la capacitación para ejecutar esta iniciativa. Además, los pescadores enfrentan barreras logísticas—la mayoría de las comunidades de pescadores están separadas por grandes distancias físicas de sus mercados objetivo y también carecen de acceso a la infraestructura

necesaria para mantener la calidad de los productos en forma apropiada (sólo unos pocos sitios de desembarque, por ejemplo, Pisco cuentan con instalaciones frigoríficas). Esto significa que deben vender su producto rápidamente para evitar su descomposición, lo que les da muy poco poder de negociación en su relación con los compradores. Finalmente, las asociaciones de pescadores no cuentan con suficientes fondos para re-invertir en insumos destinados a las actividades de pesca y no pueden acceder a capital (por ejemplo, subvenciones, préstamos bancarios) ya que no son entidades legalmente inscritas.

La Oportunidad: Muchos pescadores tienen el interés y buscan la forma de fortalecer su papel en la comercialización. Los esfuerzos orientados a apoyar a los pescadores en el desarrollo de negocios estratégicos, la capacitación empresarial y el desarrollo de capacidades organizacionales podría conceder a los pescadores el acceso a los mercados mediante productos diferenciados en base a mejoras en la calidad realizadas con pequeñas inversiones. Esto, a la vez, podría traducirse en beneficios comerciales tales como un mayor control sobre la mantención del producto, la capacidad de comercializar productos de alta calidad, tener mayor control sobre la oferta en base a la capacidad de almacenamiento, y mayor poder en el mercado. Dichas iniciativas podrían apoyarse en algunos esfuerzos exigentes (tal como TNC en Ancón y el programa de gobierno PNACP en otras caletas) dirigido a aumentar la participación directa de los pescadores en el transporte y la venta de sus productos.

Potenciales Riesgos: La costumbre es testaruda, y ayudar a los pescadores a hacer la transición hacia nuevos enfoques de comercialización requerirá educación, capacitación y un mercado seguro para lograr el cambio (cabe señalar que esto depende del Área de Solución 1). Adicionalmente, en algunos casos, los pescadores están más acostumbrados a la pesca que la comercialización. Por otra parte, los intermediarios muchas veces desplazan a los pescadores que intentan aventurarse en la venta de pescados y mariscos ya que han ocupado este espacio de intermediario durante mucho tiempo y por lo tanto tienen acceso desigual a la información de mercado y las relaciones a largo plazo con restaurantes y supermercados. Finalmente, muchos pescadores son reacios a obtener un código de impuestos (RUC) porque temen tener que incurrir en el pago de impuestos o pagos. Sin embargo, obtener un RUC les permitiría utilizar la asociación como un vehículo para comercializar sus productos a través de acceso a capital.

Ideas de Intervención: El desarrollo de la capacidad de los pescadores para apoyar su papel en la comercialización podría incluir:

- Proporcionar capacitación y recursos para apoyar a los pescadores como actores competitivos de la cadena de suministro capaces de llevar sus negocios hacia las fases posteriores de la cadena.
- Llevar a cabo un análisis comercial en forma colaborativa para determinar la rentabilidad de la inversión (ROI, su sigla en inglés) al asumir una mayor responsabilidad en la cadena de suministro. También, unos análises de costo beneficio para determinar qué componentes adicionales producen más valor para los pescadores y que ocasionen un aumento

de los costos operaciones que no se pueden recuperar.

- Rediseñar las actuales prácticas para reducir los desechos y propiciar mejoras en la frescura del producto y el valor en el mercado. Por ejemplo, rediseñar las técnicas de manipulación y procesamiento (es decir, una mejor cadena de frío tales como camiones refrigerados, almacenaje en el sitio de desembarque) podría permitir una significativa recuperación del valor de múltiples especies–prácticas que podrían extenderse a las comunidades pesqueras a lo largo de la costa.
- Diferenciación de mercado demostrable en base al desarrollo de productos nuevos utilizando un capital bajo para agregar valor (por ejemplo, pulpo sin remojar, procesamiento higiénico de caracoles).
- Desarrollar marcas basadas en la comunidad, mejores relatos y marketing en base a productos hidrobiológicos y comunidades con relatos.

PARÁMETROS DE DISEÑO

Los parámetros de diseño sirven como guía respecto de cómo mejor diseñar una solución de tal manera de maximizar la probabilidad de éxito y efectividad. Los parámetros de diseño se pueden ser pensadas como paredes no-restrictivas de un contenedor dentro del cual se pueden construir intervenciones o una lista de cotejo general: mientras mayores parámetros se incluyan, mayores serán las probabilidades que el diseño funcione bien en el sistema.

Parámetro de Diseño 1: Apoyar a los Pescadores en la Formalización

Como la formalización es costosa y difícil de llevar a cabo, muchos pescadores de recursos bentónicos aún no están formalizados. Establecer un vínculo entre la formalización y algún tipo de beneficio (por ejemplo, acceso de subvenciones, préstamos bancarios) ayudará a los pescadores a recibir no sólo el beneficio que desean, sino a participar activamente en el proceso de formalización al percibirlo como al valioso para ellos en vez de obligatorio. Visualizamos la formalización como una condición requerida para participar en una iniciativa dada, o como un "garrote" para obtener la "zanahoria" (por ejemplo, la exigencia de formalizar una asociación de pescadores para acceder a capital o participar en iniciativas de diferenciación de productos). El Programa Regional de Medios de Sustento de Pesquerías para Asia del Sur y Sudeste (RFLP) hizo algo similar al implementar iniciativas de medios de sustento; los lugareños tenían que pertenecer a una asociación de pescadores con el fin de participar en programas de medios de sustento. Ellos se dieron cuenta que este enfoque incentivaba la participación y al mismo tiempo servía para promover el compromiso a largo plazo[9].

9. FAO. 2012. Regional Workshop on Lessons Learned and Best Practices: Post-harvest; Livelihoods Enhancement and Diversification; and Gender Mainstreaming. Regional Fisheries Livelihoods Programme for South and Southeast Asia (RFLP) Field Project Document. http://www.fao.org/3/a-ar471e.pdf

Parámetro de Diseño 2: Incorporar Ganancias a Corto Plazo en Iniciativas para Atraer y Retener el Compromiso

Dado que los beneficios a largo plazo generalmente no son un poderoso incentivo para conseguir el compromiso de pescadores, incorporar beneficios a corto plazo que demuestren la obtención de retornos rápidos es clave. Este enfoque puede captar el interés de los pescadores e incentivar la participación en las iniciativas. Un paso importante es encontrar los incentivos de valor de la comunidad (por ejemplo, acceso a capital de trabajo, salud, educación y equipos de pesca), y a continuación determinar la manera de convertir estos valores en beneficios a corto plazo. Finalmente, el acceso a estos beneficios debe vincularse con la participación en proyectos y las intervenciones pueden ofrecer retornos rápidos de aquellos beneficios deben priorizarse como una forma de conseguir el compromiso y la participación con los proyectos. Las iniciativas que demuestren retornos inmediatos también pueden influir en la acción colectiva, lo que podría significar que los pescadores de comunidades aledañas se motiven a seguir el ejemplo.

Parámetro de Diseño 3: Incentivar Mejores Datos para el Marketing

Los actuales esfuerzos refuerzan el argumento que subraya la necesidad de una mejor recopilación de datos para el manejo. Sino cierto, esto enmarca la recopilación de datos como una carga para los pescadores que no son recompensados por el mercado a cambio de mayor información. No existe una demanda de datos en los mercados peruanos (aparte de información básica como el tipo de especie, volumen y precio), lo que significa que no existe una recompensa y por ende, la recopilación de datos no beneficia a ningún pescador directamente. Sin embargo, mejores datos traen consigo beneficios comerciales que los mercados pueden apoyar. Estructurar la recopilación de datos como una forma de obtener y verificar otras características del mercado es demandante (por ejemplo, entregar garantía respecto de la legalidad de los recursos, su alta calidad, aspectos sanitarios y su origen libre de contaminación) puede servir como incentivo para que los actores de la cadena de suministro exigan recompensas y beneficios a cambio de datos. Un primer paso importante sería determinar los tipos de datos que el mercado podría recompensar, y que podrían ser evaluados y probados durante la investigación de mercado para identificar enfoques, valores y formas de producto que tengan mayor posibilidad de resonar en el mercado final en la Solución 1. A continuación, el acceso a estos productos rastreables podría limitarse sólo a aquellos que que cumplen con el manejo responsable de los recursos pesqueros y las reglas de declaración de datos. Esto podría servir como incentivo para que los pescadores recopilen datos y para que los actores de la cadena de suministro soliciten estos datos ya que les permitiría gozar de beneficios comerciales al asegurar que se cumplan continuamente con sus estándares.

MAPA DE RUTA

Como un todo, las áreas de solución propuestas establecen un marco para la transformación de la pesquería hacia una pesquería peruana de recursos bentónicos sustentables que abarca un periodo de 5-10 años (corto plazo = 0-2 años, mediano-largo plazo = 2-5 años, largo plazo = >5 años). Una ejecución exitosa requiere de alianzas estrechas, una amplia colaboración, enfoques innovadores y potenciales cambios de políticas a través del tiempo. La **Figura 6** a continuación, muestra cómo estas estrategias independientes pueden apoyarse y complementarse unas con otras.

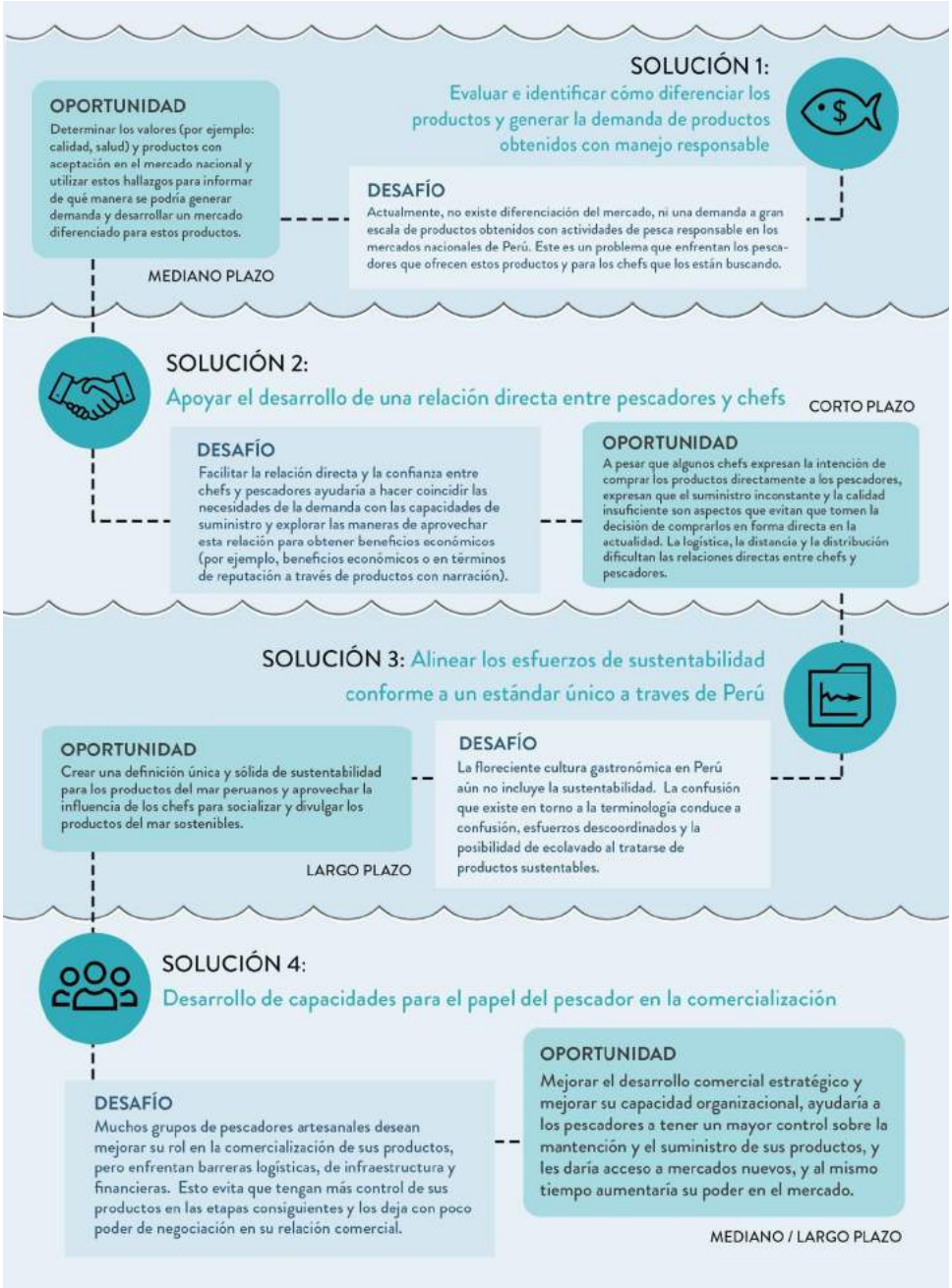


Figura 6. *Las cuatro soluciones de mercado nacional que identificamos, incluyendo los desafíos por superar y las oportunidades que se pueden aprovechar para la creación de valor en la pesquería bentónica. Se presta especial atención a la vinculación entre los pescadores de recursos bentónicos que practican el manejo responsable, con los mercados que valoran estos productos.*

Estas áreas de solución presionan distintas partes del sistema, sin embargo, todas se relacionan y se complementan entre sí. La Solución 1 es esencial desde el punto de vista del conocimiento, dado que los resultados de la investigación de mercado afectarán e informarán los enfoques requeridos en todas las otras áreas de solución. Es probable que la difusión del valor de los productos tenga resonancia en el mercado final (consumidores, chefs, supermercados) permitirá a los pescadores y chefs desarrollar ideas concretas respecto de las realidades de las tendencias de mercado, al explorar de qué manera cada solución puede apalancar las relaciones directas con el fin de obtener beneficios comerciales (Solución 2). Por ejemplo, la Solución 1 puede arrojar luz sobre si los consumidores se interesan en el pescado con relatos (es decir, relatos sobre el producto, incluyendo las prácticas y el estilo de vida de los pescadores), nos ayudaría a informar si este es un enfoque viable que vale la pena plantear. Además, contar con información respecto de los intereses de los consumidores, chefs, y otros minoristas nos ayudaría a identificar los atributos que debemos destacar al momento de crear una definición sólida y única de sustentabilidad para los pescados y mariscos peruanos (Solución 3). Por ejemplo, la investigación de mercado propuesta en la Solución 1 podría destacar la importancia de la calidad y la salud, lo que supone que subrayar estas características ayudaría a aceptar con mayor facilidad un estándar de sustentabilidad. Finalmente, el poder contar con información más esclarecedora respecto de los intereses de los consumidores y las necesidades de los chefs, ayudará a identificar las formas en que los pescadores bentónicos responsables que desean mejorar su papel en la comercialización, pueden diferenciar sus productos y/o acceder a mejores mercados al identificar los valores y los formatos de productos que desean resaltar e integrar en proyectos pilotos (Solución 4).

Incentivar las relaciones directas entre pescadores y chefs (Solución 2) permitiría a ambas partes compartir sus respectivos conocimientos acerca de ambos extremos de la cadena de suministro, lo que ofrece un mecanismo poderoso para identificar la mejor correspondencia entre la oferta y la demanda que podría o no resonar en el mercado final (Solución 1). Esto, a la vez, permitiría a los pescadores conocer las iniciativas de comercialización que valen la pena llevar a cabo en base a las necesidades de su mercado objetivo (Solución 4) y al mismo tiempo, se lograría juntar a los actores clave para desarrollar la sustentabilidad de los productos hidrobiológicos peruanos (Solución 3).

La unión de los miembros de la comunidad gastronómica peruana en torno a la creación de una definición de pescados y mariscos sustentables (Solución 3) les permitiría intercambiar aprendizajes específicos relacionados con la generación de demandas para productos obtenidos con prácticas de manejo responsable (Solución 1) al reunir a los actores clave de la cadena de suministro para compartir su conocimiento experto único sobre las dinámicas del mercado nacional. El trabajo en conjunto entre pescadores y chefs para determinar este estándar podría apoyar directamente el desarrollo de una relación entre ellos (Solución 2) ayudándoles a identificar el terreno en común y definir un objetivo compartido que le de impulso a sus esfuerzos individuales y comunes. También podría entregar las pautas sobre las mejores prácticas que los pescadores de recursos bentónicos

deben incluir para cumplir con un estándar de producto sustentable, y de esta manera orientar posibles proyectos pilotos dirigidos a mejorar su papel en la comercialización (Solución 4).

Finalmente, desarrollar las capacidades de las comunidades de pescadores (Solución 4) podría ayudarles a estar mejor equipados y mejorar su papel en la comercialización, una vez identificados los métodos más prometedores que sirvan para generar demanda de productos con manejo responsable (Solución 1) y una vez que se haya definido un estándar de sustentabilidad (Solución 3). También ayudaría a los pescadores a defender mejor sus prácticas sobre la base de este estándar. Finalmente, los pescadores podrán cumplir con las necesidades de los chefs al contar la capacidad de cumplir con sus estándares de calidad de producto de manera regular, al transparentar la disponibilidad de suministros, ayudar a desarrollar confianza y promover la creación de relaciones directas (Solución 2).

Estimamos que las cuatro áreas de solución propuestas anteriormente están preparadas para su desarrollo. En la siguiente sección, presentamos a los interesados clave y las alianzas que consideramos importantes para llevar adelante estas iniciativas en la pesquería bentónica peruana.

Identificación de Alianzas y Interesados

Hemos identificado un amplio universo de interesados que tienen influencia y participan en la pesquería bentónica y en las cadenas de valor asociadas. La **Tabla 3** más abajo enumera a los interesados clave y las potenciales alianzas que son relevantes para implementar iniciativas de mercado nacional en las cadenas de suministro de recursos bentónicos, específicamente relacionadas con las cuatro áreas de solución que hemos propuesto. Cada interesado se describe de la siguiente manera:

1. Agrupación clave en la que se clasifica la organización;
2. Donde recaen en la categorización de los niveles de comunidad, habilitante y sistemas; y
3. Cómo calza cada organización en nuestras cuatro áreas de solución, ya sea directa o indirectamente.

Tabla 3. *Los interesados clave y potenciales aliados relevantes para implementar iniciativas de mercado nacional en las cadenas de suministro de recursos bentónicos y su concordancia percibida con nuestras cuatro áreas de solución propuestas.*

Categoría	Organización	Nivel de Participación	Áreas de Solución
Actores locales de la cadena de suministro	**OSPAs (Organizaciones Sociales de Pesca Artesanal):** Existen más de 1.000 OSPAs, o asociaciones de pescadores, a lo largo de la costa peruana. Generalmente están compuestas por miembros de una sola comunidad de pescadores.	Comunidad	
	FIUPAP (Federación de Integración y Unificación de los Pescadores Artesanales del Perú): La asociación de pescadores artesanales más políticamente activa en Perú, la FIUPAP está compuesta por más de 200 OSPAs y representa a cerca de 45.000-60.000 pescadores artesanales.	Habilitante/ Sistema	
	ANEPAP (Asociación Nacional de Empresas Pesqueras Artesanales de Perú): La segunda asociación de pescadores más grande del país, la ANEPAP es una organización de armadores que trabajan con los sectores público y privado para apalancar las inversiones para el sector artesanal.	Habilitante/ Sistema	
	APEGA (Sociedad Peruana de Gastronomía): Fundada en el 2007, APEGA es una institución sin fines de lucro cuyo objetivo es "unir a chefs, los amantes de la gastronomía, nutricionistas, restaurantes, investigadores, escritores de libros de cocina, centros culinarios de capacitación y universidades" en un esfuerzo para promover la cocina peruana.	Comunidad/ Habilitante	
	ARMAP (Asociación de Restaurantes Marinos y Afines del Perú): ARMAP es una asociación de restaurantes de ceviche cuyo objetivo es promover el ceviche como el plato representativo de Perú a nivel nacional e internacional.	Comunidad/ Habilitante	
	Chefs y Restaurantes: Compra y venta de productos hidrobiológicos a consumidores locales y extranjeros.	Habilitante	
	Supermercados y Mercados Locales: Compra y venta de productos hidrobiológicos a consumidores locales.	Habilitante	
	Proveedores de Restaurantes: Compra de productos hidrobiológicos de pescadores y venta a restaurantes; podrían desempeñar un papel de apoyo en mantener el desarrollo de marcas, optimizar el valor y el estándar de sustentabilidad como un intermediario entre los pescadores y los chefs.	Comunidad/ Habilitante	
Programas gubernamentales	**PNACP (Programa Nacional A Comer Pescado):** Un programa del Ministerio de la Producción, el objetivo es incentivar, consolidar y extender los mercados de producto nacional para el consumo humano directo. El objetivo del proyecto "de la Red a la Mesa" de la PNACP es ampliar el papel de los pescadores artesanales en la comercialización al conectarlos directamente con mercados que pagan mejores precios.	Habilitante/ Sistema	

Categoría	Organización	Nivel de Participación	Áreas de Solución
ONGs Peruanas	**REDES:** Sobre la base de el trabajo realizado en el pasado para elaborar un mapa de las preferencias en pescado y mariscos del Perú con Oceana y Villy Christensen de la UBC, REDES está interesada en explorar los factores que afectan el comportamiento del consumidor hacia el pescado sustentable en la "mesa popular". Su objetivo es abordar el consumo de proteínas y la alimentación en el país y para promover un mayor consumo de productos hidrobiológicos.	Comunidad/ Habilitante	
	SPDA (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental): SPDA proporciona asistencia a PRODUCE en la modificación del marco legal que rigen las pesquerías en Perú a fin de formalizar y establecer un régimen de manejo sobre la base de derechos de explotación en la flota artesanal.	Sistema	
	NCI (Naturaleza y Cultura Internacional): El objetivo de la NCI es proteger los ecosistemas biológicamente diversos de Perú, y al mismo tiempo apoyar los esfuerzos locales. Se esfuerzan para ayudar a las comunidades locales a encontrar y mantener los medios de subsistencia basados en ecosistemas prósperos. Recientemente se asociaron con DIREPRO en un piloto para prestar asistencia en el registro de embarcaciones.	Comunidad	
	Pro Delphinus: Pro Delphinus trabaja en las comunidades de pescadores para difundir conocimiento acerca de materias medioambientales y promover la conservación de macrofauna y ayudar a los pescadores alcanzar objetivos específicos en la comunidad.	Comunidad	
International NGOs	**TNC (The Nature Conservancy):** En años anteriores, TNC visitó 20 sitios costeros donde varias asociaciones de pescadores se había auto impuesto medidas de manejo, y ahora está apoyando a PRODUCE en el desarrollo de un marco regulatorio para recursos bentónicos sobre la base de un régimen de co-manejo, colaborando con SPDA en algunos aspectos legales. TNC tiene una fuerte presencia en Ancón, y en los últimos años se ha concentrado en el desarrollo de capacidades.	Comunidad/ Habilitante	
	Oceana: Oceana orienta sus esfuerzos en campañas dirigidas que abogan por el manejo pesquero con base científica. Para complementar el trabajo anterior realizado con REDES y Villy Christensen de UBC, Oceana sigue analizando las cadenas de valor de productos hidrobiológicos y ha recopilado información relacionada con las preferencias de pescados y mariscos por ubicación geográfica y lidera una campaña para luchar contra el fraude en las cadenas de suministro.	Habilitante/ Sistema	

La siguiente sección subraya donde se concentran actualmente los recursos financieros destinados al trabajo de transformación de pesquerías en Perú, y nos ayudará a evaluar podríamos ganar terreno para el financiamiento a futuro y cómo y dónde se deberán destinar fondos para llevar estas soluciones hacia adelante

Análisis Del Escenario Financiero

Se recomienda un enfoque de financiamiento mixto para financiar intervenciones en sistemas de pesquerías complejos, en concordancia con los *Principios de Inversión en Pesquerías Silvestres Sustentables*. El financiamiento mixto se define como "una estrategia para apalancar capital filantrópico y de desarrollo de inversiones privadas colectivas de capital en pos de objetivos de desarrollo sustentable." Mientras que la financiación mediante subvenciones apoya esfuerzos que carecen un fuerte retorno financiero, pero son necesarios para progresar, el financiamiento mixto busca eliminar las barreras sistemáticas que impiden el flujo de capital privado. Con el fin de aplicar este enfoque, debemos comprometer a diversos donantes, incluyendo financistas nacionales, regionales y municipales, en el co-diseño de las intervenciones y en la planificación comercial con los interesados.

Analizamos las perspectivas de financiamiento para identificar a los donantes que son activos o que están interesados en Perú contra los impactos económicos, sociales y ambientales que las intervenciones propuestas buscan crear (refiérase a la **Tabla 4** y **Figura 7**). Esta perspectiva puede utilizarse como referencia para la creación de estrategias de financiamiento hechas a la medida para estimular los esfuerzos de comercialización en la pesquería bentónica. Generalmente, es necesario seleccionar estratégicamente las subvenciones para eliminar el riesgo que permite el desarrollo de capital y posteriormente develar la inversión privada, considerando la mayor disponibilidad de desarrollo y capital privado necesario para desplegar las iniciativas de mercado nacional a través de una pesquería y más allá de la misma.

TEMAS

Innovación: Varios programas de subvenciones en Perú están dirigidos a la innovación científica, tecnológica y de modelo comercial. Estos varían desde subvenciones para desarrollar nuevos modelos comerciales, apoyar a emprendedores a lanzar nuevos negocios, adoptar o desarrollar tecnologías que proporcionan nuevas capacidades o implementar eficiencias. Las intervenciones se deben considerar y comunicar explícitamente.

Desarrollo Económico y Medios de Subsistencia: Actualmente, Perú está clasificado como un país de bajos ingresos. Como tal, el capital de desarrollo se está utilizando para impulsar el crecimiento económico. Esto incluye el desarrollo de infraestructura nueva (física o institucional, la creación de nuevos mercados y vínculos con mercados existentes, e iniciativas que fomentan la participación del sector privado. Las intervenciones deben considerar la medida en que contribuyen para generar ingresos para el sector

privado y mejorar los medios de subsistencia de las comunidades que se encuentran debajo de la línea de pobreza o luchan con la inestabilidad financiera.

Gestión Ambiental: Perú es un país rico en biodiversidad y hábitats esenciales para la vida marina. Como tal, Perú es el foco de muchos financistas de proyectos ambientales que buscan preservar la vida submarina. Las intervenciones deben considerar el alcance de la protección de los hábitats marinos y de la preservación o recuperación de las poblaciones (es decir, manejo de pesquerías).

Tabla 4. *Selección preliminar de potenciales donantes que están activos o que tienen un posible alineamiento con el trabajo de transformación de las pesquerías peruanas.*

Categoría	Tipo	Nombre del Donante	Mecanismo	Mandato
Activo	Filantrópico	Walton Family Foundation	Subvenciones	Medioambiente
Activo	Gubernamental	Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura (PNIPA)	Subvenciones	Desarrollo de Tecnología Capacitación y Desarrollo de Capacidades Adaptación de Tecnología Pilotos
Activo	Gubernamental	Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES)	Subvenciones, Préstamos	Herramientas y Materiales Construcción
Activo	Gubernamental	Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad (INNOVATE)	Subvenciones	Desarrollo Comercial
Potenciales	Filantrópico	Inter-American Foundation	Subvenciones	Medios de Subsistencia, Desarrollo Económico
Potenciales	Filantrópico	Livelihoods Funds	Subvenciones, Préstamos	Medios de Subsistencia, Desarrollo Económico
Potenciales	Gubernamental	PROCOMPITE	Subvenciones	Desarrollo Económico
Potenciales	Gubernamental	Cosejo Nacional de Ciencia, Technologia, e Innovación Technologia (CONCYTEC)	Subvenciones	Innovación
Potenciales	Desarrollo	International Development Bank (IDB) Lab	Préstamos	Desarrollo Económico / Impacto Social
Potenciales	Desarrollo	United States Agency for International Development (USAID)	Subvenciones	Desarrollo Económico
Potenciales	Desarrollo	Spanish Agency for International Development Cooperation (AECID)	Subvenciones	Desarrollo Económico
Potenciales	Desarrollo	Global Affairs Canada (Canada)	Subvenciones	Desarrollo Económico
Potenciales	Desarrollo	Food and Agricultural Organisation (FAO)	Subvenciones	Ciencia
Potenciales	Inversión Privada	Conservation International (CI) Ventures	Préstamos, Equidad, Convertible	Impacto Social / Medioambiental

ESTRATEGIA

Sobre la base de los temas descritos anteriormente, las intervenciones en la pesquería bentónica deberían orientarse en el uso de tecnología, innovación del modelo de negocios, desarrollo económico y gestión ambiental. Considerando que el valor yace principalmente en el desarrollo de mercados nuevos. Mientras tanto, la innovación tecnológica que será necesaria para alcanzar mejoramientos necesarios en la calidad y la trazabilidad requerida por estos mercados nuevos se podrían financiar a través de financistas de proyectos de innovación, mientras que los esfuerzos para crear incentivos de manejo y datos de manejo podrían apuntar a financistas de iniciativas ambientales.

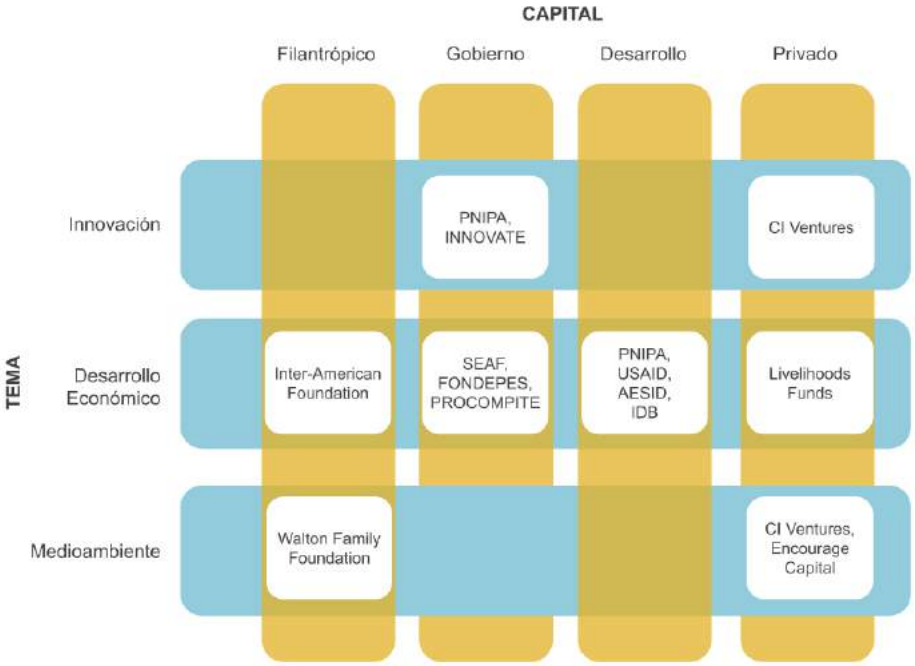


Figura 7. *Escenario de posibles inversionistas peruanos de acuerdo a los temas principales identificados en los mandatos de financistas.*

Esta estrategia será aludida en el desarrollo y lanzamiento de nuevos programas e iniciativas de transformación de pesquerías para hacerlos coincidir con el portafolio que tiene el mejor ajuste con los financistas. Esencialmente, será necesario un servicio de estructuración y desarrollo de acuerdos para juntar las iniciativas en forma apropiada para cumplir con las exigencias de una base tan diversa de financistas. Future of Fish aboga por desarrollar una plataforma de financiamiento con tres funciones principales:

1. Conectar a los financistas con intervenciones alineadas con la envergadura de los fondos, el mandato y los perfiles de riesgo;

2. Agregar capacidad de desarrollo (es decir, servicios profesionales, coaching en manejo, medición de impactos) para lograr que los proyectos y las organizaciones estén preparados para la inversión; y

3. Estructurar acuerdos para movilizar capital (es decir, incorporación de proyectos y/o financistas, reducir el riesgo de las alianzas, tales como aseguradores y avales, etc.).

Tal plataforma serviría como la entidad que canaliza el financiamiento de las intervenciones, sin perjuicio de estar orientado a las ganancias y los objetivos de impacto, por ende, simplificando el proceso de asignar y escalar estrategias efectivas. Al establecer relaciones con diversos financistas, y tener la capacidad de trazar proyectos conforme a los requerimientos de inversión y mandatos de estos financistas, se podrá reducir el tiempo para acceder al financiamiento y las barreras estructurales a los flujos de capital.

Aunque la plataforma inicialmente se vislumbra como una sociedad controladora haciendo inversiones únicas para celebrar acuerdos que se ajustan con este modelo y los temas estratégicos detallados en este documento, la plataforma propuesta podría eventualmente incluir su propio fondo (con la participación de otros financistas alineados en la región), en la medida que se construye un canal de acuerdos invertibles, y se demuestran estrategias de inversión coherentes y escalables. La progresión gradual de esta estrategia se indica en la **Figura 8**, más abajo.

Figura 8. *Evolución de una plataforma de financiamiento a través del tiempo.*

Una vez que las intervenciones que provienen de las áreas de solución indicadas anteriormente se han estado desarrollando en proyectos concretos con interesados, un importante siguiente paso será determinar las barreras para el financiamiento de cada una de las organizaciones financistas enumeradas. Esto informará de qué manera podríamos disminuir el riesgo de iniciativas concretas. A partir de allí, trazaremos un mapa de estas iniciativas conforme a los temas de financiamiento, y efectuar la estructuración necesaria para acceder a las fuentes de financiamiento.

Próximos Pasos

Los hechos observados indican que los recursos bentónicos están en disminución y considerando la baja prioridad asignada por el gobierno en el pasado, ha llegado el momento de encontrar soluciones impulsadas por los pescadores y la cadena de suministro con respecto al manejo responsable y suministro de las pesquerías bentónicas de Perú, incluyendo las formas de recompensar las prácticas más responsables. El modelo presentado en este documento ofrece intervenciones diseñadas para preparar el sistema y forjar el camino para conectar a los pescadores responsables con los mercados que valoran sus productos, con el fin de promover la salud y la sustentabilidad a largo plazo de estas poblaciones vulnerables y potencialmente amenazadas, y al mismo tiempo mejorar las condiciones de vida de las comunidades de pescadores artesanales.

Las soluciones propuestas y las ideas de intervención asociadas identificadas en este documento continuarán perfeccionándose a través de un ciclo adaptativo que responde a la contribución de los interesados, la respuesta del sistema a estas intervenciones, y las condiciones cambiantes de la pesquería. De esta forma, aspiramos catalizar el progreso de la pesquería bentónica de Perú hacia un futuro orientado a la creación de valor y con gran riqueza de datos que priorice pesca y suministro responsable. El desarrollo de las pesquerías es un proceso que involucra a una amplia gama de interesados que requerirá la colaboración de múltiples actores, y de ninguna manera tenemos la intención de implementar estas soluciones por nuestra cuenta. Future of Fish está buscando activamente alianzas para apoyar la implementación de este modelo. Las organizaciones interesadas se pueden comunicar con nosotros al correo electrónico: *info@futureoffish.org*.

Apéndice

APÉNDICE A: MODELO DE DESARROLLO PESQUERO

El Modelo de Desarrollo Pesquero (FDM, su sigla en inglés) es un enfoque de desarrollo diseñado para hacer avanzar un sistema de productos hidrobiológicos desde su actual estado para llevarlo a un estado previsto en el futuro. Una breve descripción del FDM se puede encontrar *aquí*.

APÉNDICE B: LOS DESAFÍOS, LOS ACTIVOS, Y LAS TENSIONES DEL SISTEMA

Future of Fish desarrolla un marco emergente de sistemas basados en los patrones que observamos a través del proceso de investigación. El análisis de los activos, puntos de estancamiento y las tensiones dentro del sistema ayudan a revelar nuevas percepciones acerca del sistema, las cuales a la vez sirven para informar acerca de las oportunidades para transformar el sistema.

Los desafíos se definen como obstáculos que impiden el progreso hacia la vinculación de los pescadores de recursos bentónicos que utilizan prácticas de manejo responsable, con los mercados nacionales que valoran estos productos. Entre los puntos de estancamiento se encuentran importantes desafíos que son señales de graves carencias o ineficiencias en la forma en que funciona un proceso o sistema, de tal manera de prevenir un funcionamiento óptimo. Comprender los puntos de estancamiento nos permiten obtener información nueva respecto de cómo podríamos diseñar soluciones que pueden superar los obstáculos más profundos subyacentes a través del sistema completo. Con frecuencia, los puntos de estancamiento presentan desafíos que uno o más actores individuales en el sistema intentan resolver, pero la solución integrada que se requiere va más allá de la capacidad de implementación que pueda tener cualquier actor por sí solo. Por definición, los puntos de estancamiento son elementos desplazables del sistema–y por lo tanto, sujetos a cambio.

Así como existen puntos de estancamiento que impiden la adopción de soluciones integradas, existen **activos**– elementos dentro del sistema que se pueden aprovechar para abordar los puntos de estancamiento, que se pueden utilizar para revelar los desafíos. Entre los activos se encuentran factores tales como las relaciones, las iniciativas continuas, y las herramientas que existen actualmente dentro del sistema.

Otro componente esencial del análisis de la pesquería es la identificación de **tensiones**, definidas como las tendencias y sesgos sociales, políticos, económicos y de comportamiento que perpetúan un problema. Estas son

las realidades conflictivas del sistema que tienden a consolidar la situación existente. Encontrar las tensiones es muchas veces el primer paso para generar percepciones y oportunidades en un espacio y tienden a mostrar donde se requiere un cambio importante.

Desafíos

Los desafíos actuales que impiden vincular a los pescadores de recursos bentónicos que realizan actividades de pesca responsable con los mercados que valoran estos productos se encuentran en la **Tabla 5**, más abajo.

Tabla 5. *Puntos de estancamiento en la pesquería bentónica peruana que impiden vincular a los pescadores de recursos bentónicos que realizan actividades de pesca responsable con los mercados que valoran estos productos.*

Desafío	Descripción y Ejemplos
Conceptos erróneos respecto de la definición de productos manejados en forma responsable generan confusión y aumentan el riesgo de explotación y ecolavado	• La sustentabilidad de los productos hidrobiológicos es un concepto aún incipiente en Perú. • La confusión respecto de los conceptos de "sustentabilidad", "manejado en forma responsable", y "con trazabilidad" dan lugar a definiciones distintas. • El concepto erróneo de que acortar las cadenas de suministro y eludir los terminales es equivalente a sustentabilidad. • El conocimiento respecto del abastecimiento de productos se limita a la región de captura y carece de trazabilidad sólida. • Los restaurantes desean promover la sustentabilidad, pero faltan las herramientas adecuadas para hacerlo.
Los esfuerzos de sustentabilidad se ven limitados por la sensibilidad respecto de los precios	• Encuestas y conversaciones con chefs revelaron que los precios eran lo más importante (siempre que la calidad sea de cierto calibre). • Muchos indican que la sustentabilidad era importante para ellos, sin embargo, resulta poco claro el origen de los productos comprados; compran casi exclusivamente a través de los terminales, donde los productos son agregados y por ende se pierde la información. • Los chefs tienen aversión al riesgo, lo que podría resultar en pérdidas de ganancias.
Actualmente, no existe diferenciación de mercado para los productos obtenidos con prácticas de manejo responsable	• A pesar que algunos chefs intentan abastecerse en forma responsable, no existe una demanda a gran escala de productos obtenidos con prácticas de manejo responsable en los mercados nacionales peruanos. Además, es posible que los productos que estos chefs compran en realidad no sean productos obtenidos con prácticas de manejo responsable (por ejemplo, podrían ser "frescos" pero no sustentables). • Pareciera existir un interés en abastecerse de productos responsables, pero no está claro si existe la voluntad de pagar precios más elevados (por ejemplo, un sobreprecio) por dichos productos • La agregación de productos y la mantención deficiente de registros dificulta la diferenciación de productos.
Los pescadores carecen de acceso directo a los mercados debido a limitaciones logísticas, financieras y de capacidad	• Muchos grupos de pescadores artesanales carecen de relaciones directas con restaurantes y otros actores comerciales. • Los pescadores artesanales carecen de la capacidad para potenciar su papel en la comercialización—ellos tienen pocas destrezas en marketing y carecen de los conocimientos y la capacitación en temas de negocios. • Los pescadores enfrentan barreras logísticas y financieras para tener más control directo sobre el transporte, la venta y el procesamiento de su propio producto. • La mayoría de las comunidades de pescadores están separadas por grandes distancias físicas de sus mercados objetivos, dificultando la creación de relaciones directas (es decir, venta o transporte directo). • Los pescadores carecen de acceso a infraestructura que les permite mantener la calidad en forma apropiada, lo que significa que deben vender su producto inmediatamente para evitar su descomposición. • Las barreras financieras se extienden más allá del acceso al mercado y por lo tanto, se abordan con mayor detalles en los puntos de estancamiento descritos a continuación.

Desafío	Descripción y Ejemplos
Los pescadores no tienen acceso a capital, dificultando la independencia financiera y la planificación a largo plazo	• Las asociaciones de pescadores no tienen suficientes fondos para re-invertir en insumos para apoyar actividades de pesca; esto los limita a la planificación día a día en vez de una planificación a largo plazo. • Muchas asociaciones de pescadores no tienen acceso a capital (por ejemplo, subvenciones, préstamos bancarios) porque no son entidades legalmente registradas. Muchos son renuentes a obtener un código de impuestos (RUC) porque quieren evitar el incurrir en impuestos. • La lucha constante para llegar a fin de mes hace que dependan de los compradores, lo que evita su libertad financiera. • Las organizaciones sociales no representan los intereses económicos de los pescadores con la finalidad de aumentar sus beneficios – sólo políticos.
La mayoría de los chefs actualmente prefieren NO comprar directamente a los pescadores porque los perciben como proveedores poco confiables	• Muchos chefs consideran que los pescadores no están bien organizados y relacionan esta falta de organización con la incapacidad de suministrar pescado de alta calidad en forma regular. • Muchos chefs declaran que los pescadores: (1) no completan los pedidos solicitados en forma apropiada ni suministran los pescados deseados en frma regular, (2) no cumplen con la calidad de sus productos y/o los estándares de manipulación, (3) no entregan evidencia de la transacción (es decir, recibos) y muchas veces solicitan pagos adelanta dos, y (4) no mantienen contacto regular con ellos. • Debido a estas declaraciones, los chefs sienten la necesidad de mantener a sus proveedores que cumplen con sus necesidades (específicamente con sus estándares de calidad).
El estado de las poblaciones individuales de las especies bentónicas es poco claro, generando confusión acerca de la salud y la abundancia del recurso	• El estado real de las poblaciones bentónicas no está claro debido a la ausencia de evaluaciones formales: IMARPE realiza evaluaciones de abundancia en forma infrecuente y con frecuencia irregular en pocos sitios seleccionados. • PRODUCE tiende a elaborar informes que contienen datos agregados por sitios y especies. • Los sets de datos nacionales contradictorios (PRODUCE, IMARPE, PROMPERU) en las estadísticas de desembarque, exportaciones y ventas nacionales, aumentan la confusión.
La falta de acceso a datos confiables relacionados con las pesquerías y protocolos asociados, genera incertidumbre, confusión, y desconfianza	• La transparencia y el intercambio de datos y metodologías de análisis, los resultados de IMARPE y de otras instituciones similares sería beneficioso para muchos interesados. • Se han emitido declaraciones no comprobables indicando que, en el pasado, instituciones de gobierno han proporcionado datos poco confiables y que podrían incluso haber alterado informes con el fin de mostrar escenarios optimistas o favorables para la industria. Cabe destacar que sean estos reclamos fundados o no, los rumores en este sentido son suficientes para crear desconfianza y conflictos entre los interesados. • La obtención de información de las instituciones de gobierno requiere la presentación de una solicitud por escrito que puede concederse o no.
Pocos o ningún dato se registra a lo largo de las cadenas nacionales de suministro	• No se registran datos relacionados con los productos bentónicos más allá del sitio de desembarque (esto no incluye productos de exportación porque los datos se registran en la medida que pasan por las plantas de procesamiento). • La aparente falta de preocupación medioambiental en la parte intermedia de la cadena. • Poca evidencia acerca de los actores de la cadena de suministro que participen en los esfuerzos de recopilación de datos, aparte de los pescadores.
Un proceso de formalización deficiente es una barrera para la recopilación y el manejo de datos	• El programa SIFORPA para apoyar la modernización del proceso de formalización. • Debido al alto costo y los trámites difíciles de la formalización, muchos pescadores de recursos bentónicos aún no se formalizan. • Actualmente, la formalización no ofrece incentivos, ni beneficios para los pescadores.

Activos

Los elementos existentes que pueden ser aprovechados para abordar los puntos estancados se detallan en la **Tabla 6**, a continuación.

Tabla 6. *Los activos en la pesquería bentónica peruana que pueden ser aprovechados para vincular las pesquerías con regímenes de manejo con los mercados nacionales que valoran los productos obtenidos mediante la pesca responsable.*

Activo	Descripción y Ejemplos
Los interesados saben lo que quieren y tienen ideas acerca de cómo lograrlo	• Los pescadores desean apoyo logístico y mejoramientos relacionados con el uso de cámaras frigoríficas (pero no tienen el financiamiento para cubrir el costo de la infraestructura que necesitan.) • Los chefs desean preservar la calidad, un suministro confiable y regular y un registro formal de la transacción. • Los chefs desean que alguien haga el trabajo pesado (ya sea pescadores o intermediarios) para limitarse a simplemente a comprar pescado sin pensar acerca del resto. • Muchos chefs han identificado la necesidad de un centro de distribución o sección separado en un terminal existente que sólo provee productos sustentables. • Muchos pescadores y chefs perciben que acortar la cadena de suministro es un mecanismo para obtener productos saludables y sustentables, pero tal vez existan otros caminos por explorar.
Existen campañas de difusión acerca de las medidas de control	• La atención se centra en las vedas y las tallas mínimas. • El esfuerzo "El Tamaño Sí Importa" se centra en la educación y la sensibilización – no en la legislación. • Oceana: un pez, un nombre, etiquetado erróneo de productos hidrobiológicos. • SPDA: etiqueta de sustentabilidad. • PNACP: etiqueta interna de calidad. • H2Oceanos/ProDelphinus: Reconocimiento cultural de los pescadores artesanales.
Existen esfuerzos incipientes para otorgar a pescadores acceso al mercado más directo	• La reestructuración de las cadenas de suministro nacional es algo conocido; la mayoría de los esfuerzos acortan las cadenas de suministro que desvían los terminales pesqueros de Lima y en cambio conectan a los pescadores directamente con los restaurantes en un esfuerzo para ayudarlos a obtener mejores precios por sus productos. • PNACP ha conectado algunas comunidades de pescadores directamente con los mercados finales y ofrecen formación comercial para capacitar a los pescadores en el ámbito de los requerimientos y los costos relacionados con el transporte de los productos directamente al mercado. • Esto implica que las cadenas de abastecimiento están abiertas para la interrupción y el cambio.
Señales de interés en mejorar el conocimiento acerca del suministro de productos	• Existe algún nivel de interés entre los chefs en saber específicamente el origen de sus productos. Un chef estima que es "mejor saber que aparentar desconocimiento". • Mejorar la comunicación y la coordinación entre pescadores y chefs es algo necesario y deseable.
El empoderamiento a partir de aprendizaje tangible produce una mayor apertura para intentar nuevos enfoques	• Contar con ejemplos de la vida real, tangibles respecto de cómo crear conocimiento parecieran tener aceptación entre las comunidades de pescadores artesanales peruanos, ya que se basan en experimentos y eventos de su propio pasado de los cuales pueden aprender y ajustar. • Los pescadores peruanos están ávidos de aprender tanto de los éxitos como de los fracasos del pasado. Esto implica una mayor apertura y disposición a intentar utilizar nuevos enfoques.
Se están realizando esfuerzos para crear estructurales legales para apoyar los derechos de acceso a la pesquería de los pescadores de recursos bentónicos auto regulados	• Existen varios ejemplos de pesquerías bentónicas auto reguladas a lo largo de la costa peruana, donde muchas han creado sus propios modelos de administración y sistemas de fiscalización. • TNC y SPDA están trabajando con con funcionarios de gobierno para liderar esfuerzos para crear estas estructuras legales (específicamente, derechos de uso territorial en la pesca). • Como en este caso, existe trabajo para legimitizar las acciones realizadas por los pescadores artesanales.

Tensiones

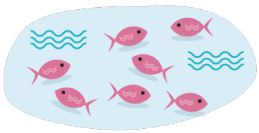
Las realidades contradictorias del sistema que tienden a mantener la situación existente. Es necesario redefinir estas realidades con el fin de vincular a los pescadores de recursos bentónicos que practican el manejo responsable con los mercados nacionales que valoran estos productos se indican en la **Tabla 7**, más abajo.

Tabla 7. *Tensiones en la pesquería bentónica peruana que se deben redefinir para facilitar la conección entre las pesquerías con manejo responsable y los mercados nacionales que valoran los productos obtenidos en forma responsable.*

Tensión	Descripción y Ejemplos
Los chefs estiman que podrían aumentar sus ganancias al eliminar a los intermediarios <––> Los chefs perciben que las relaciones comerciales directas con los pescadores son irregular y poco confiable	Muchos chefs estiman que eliminar 1-2 nodos entre ellos y los pescadores podría reducir los incrementos de precio y por ende, los costos que deben incurrir. Al mismo tiempo, consideran que los pescadores no son capaces de proveer pescado de alta calidad en forma regular. Muchos declaran que esta falta de constancia y confianza hacia los pescadores ha fortalecido el papel que desempeñan los intermediarios en la cadena de valor de los productos hidrobiológicos, y este motivo los ha llevado a sentir la necesidad de mantener a los proveedores que cumplen con sus estándares. Varios chefs desean comprar directamente de los pescadores, pero estiman que sería mejor dejar una entidad entre medio para evitar el stress de estas discrepancias. Esto sugiere que el contar con algún tipo de intermediario entre pescadores y restaurantes podría ser necesario.
Los pescadores estiman que podrían aumentar sus ganancias al eliminar los intermediarios <––> Terminar la relación con los intermediarios es arriesgado	Existe la sensación compartida entre los pescadores artesanales peruanos que los intermediarios les pagan precios injustos. Muchos estiman que ganarían más dinero si se encargan del transporte y de la venta de sus productos por si mismos en vez de depender de los intermediarios para ello. Al mismo tiempo, los pescadores reconocen que romper estas relaciones de larga data sería arriesgado. Por ejemplo, si un pescador asume un riesgo y opta por una relación directa con un restaurante para luego constatar que que este nuevo arreglo no está funcionando, tendrá que volver donde el intermediario, lo que pone al pescador en una posición comprometedora (por ejemplo, debe acordar modificar acuerdos anteriores, tales como el precio de venta). Además, los pescadores tienden a temer el riesgo y volver a lo conocido.
Pescadores y chefs expresan su deseo de eliminar al intermediario <––> Pescadores y chefs tienen relaciones de larga plaza con los intermediarios	Los pescadores muchas veces dependen de los compradores para recibir asistencia para financiar sus actividades de pesca porque no tienen suficientes ingresos para reinvertir en estos insumos. Los chefs sienten la necesidad de mantener a los proveedores que cumplen con sus estándares y son cautelosos a la hora de establecer relaciones directas con pescadores, quienes perciben como inconstantes y poco confiables en la entrega de pescado de alta calidad. En resumen, ambos considera que existe un potencial valor en acortar sus cadenas de suministro, sin embargo, vacilan cuando se trata de ponerle fin a sus relaciones de larga duración con los intermediarios.
Los restaurantes pagan una vez cada 1-2 meses <––> Los pescadores quieren pagos frecuentes	Existe una falta de coincidencia en los plazos de pago entre pescadores y chefs: los pescadores quieren pagos diarios, mientras que los restaurantes generalmente pagan una vez al mes. Actualmente, existe una tensión con la que los intermediarios deben lidiar regularmente. Esto se relaciona con la "falta de acceso a capital de los pescadores, que dificulta su independencia financiera y planificación a largo plazo", el punto de estancamiento en la Tabla 5, más arriba. Actualmente, los pescadores dependen de otros (compradores) para ayudarles a financiar las actividades de pesca por adelantado ya que no tienen suficientes ingresos para reinvertir en estos insumos. Como resultado, en forma regular dependen en gran medida del pago diario y anticipos para poder cubrir los costos de los insumos.

APÉNDICE C: POTENCIAL DE VALOR POR CATEGORÍA

Biomasa de la población y rendimientos de captura

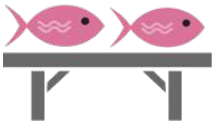


Donde se pierde o no se genera valor: La demanda de recursos bentónicos ha crecido exponencialmente, y el tema relacionado con el manejo de los mismos se ha quedado atrás. La ausencia de registros y participación del gobierno ha significado una mayor presión sobre las poblaciones, las que muestran una sostenida disminución.

Como se puede recuperar o generar valor: Algunas comunidades de pescadores de recursos bentónicos están realizando esfuerzos de auto-manejo dirigidos al control de rendimientos y estabilizar la población.

Beneficio económico: Se ha aplicado una estimación conservadora de un mejoramiento de un 5% (en base al punto de referencia de Future of Fish). Se requiere un análisis exhaustivo para evaluar el potencial de recuperación de la población.

Eficiencia y calidad



Donde se pierde o no se genera valor: Las técnicas de procesamiento utilizadas son rudimentarias, producen exceso de derechos y reduce la calidad. Los intermediarios están integrados en el sistema, dando lugar a cadenas indirectas de suministro.

Como se puede recuperar o generar valor: Las cadenas de abastecimiento se pueden simplificar para poder entregar los productos directamente a los mercados finales y mantener la integridad del producto durante el tránsito. Se pueden instalar instalaciones de procesamiento para controlar la calidad y la reducir los desechos.

Beneficio económico: Acortar la cadena de abastecimiento podría dar lugar a un beneficio modesto de aproximadamente 0,75%, por lo tanto, puede que no sea conveniente correr los riesgos de la interrupción. Mejorar la eficiencia y la calidad de las operaciones en los nodos clave (por ejemplo, al momento de desembarque) podrían arrojar mayores beneficios, llegando a un total aproximado de un 20%.

Optimización de producto y mercado

Donde se pierde o no se genera valor: Existe un movimiento gastronómico poderoso en Perú, en el que los productos de alta calidad y únicos son muy valorados – los recursos bentónicos no se han integrado de manera enérgica a este movimiento.

Como se puede recuperar o generar valor: El estado de los recursos bentónicos locales con manejo sustentable puede mejorar mediante iniciativas como el desarrollo de marcas y colaboraciones con los chefs en torno a elaborar las historias detrás de los recursos pesqueros. Se pueden crear y abastecer nuevos mercados donde consumidores adinerados compran productos hidrobiológicos y valoran la sustentabilidad.

Beneficio económico: Es posible ofrecer una amplia gama de beneficios, incluyendo productos con relatos y/o productos certificados (2-10% sobre 5-10% de producto), la creación de mercados finales nuevos (1% de recargo sobre 10% de acceso a un mercado nuevo), y la optimización de formas de producto contra la demanda del comprador (10% del valor sobre 10% de producto).

Beneficios externalizados

Donde se pierde o no se realiza el valor: Muchos pescadores y miembros de comunidades de pescadores no han formalizado sus actividades, por lo tanto, no se generan ingresos tributarios para financiar los servicios. En muchas comunidades pesqueras, no existe un nivel de participación mayor entre los turistas y los mercados locales.

Cómo se puede recuperar o generar valor: La localización es la mejor estrategia evaluada, aunque formalizar sus actividades promete mayores posibilidades en el largo plazo.

Beneficio económico: Fomentar el consumo local permitiría recircular la riqueza en la economía local – suponiendo que 5% de los productos podría ser consumido a nivel local, y que el consumo local tiene un multiplicador económico local estándar de 1.45, se podría crear un valor adicional de 10%.

FUTURE of FISH

www.FutureofFish.org