

POLICY BRIEF N°12

OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS PARA LA ACUICULTURA DE PEQUEÑA ESCALA: REFLEXIONES DESDE LOS ACTORES¹

Baquedano-Rodríguez, M; Chávez, C; Dresdner, J
mbaquedano@ubiobio.cl



Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza



¹ Basado en el trabajo de Albers, H. J., Rodríguez, M. B., Chávez, C., Dresdner, J., & Yubini, K. (2021). Opportunities and challenges for small-scale aquaculture: The stakeholders' perspective in Los Lagos Region-Chile. *International Journal of Agriculture and Natural Resources* 48(3), 288-302. DOI 10.7764/ijan.v48i3.2316. Disponible en: https://scielo.cl/scielo.php?pid=S2452-57312021000300259&script=sci_abstract&tlng=e

Antecedentes

¿Por qué es relevante la acuicultura de pequeña escala (APE)?.

Es sabido que, frente a la sobreexplotación y problemas de la actividad pesquera artesanal, la APE emerge como una oportunidad de sustento alternativo y/o complementario para las comunidades locales. En esa línea, el Gobierno de Chile a través de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, ha establecido un marco normativo que rige su operación, así como la promoción de la diversidad productiva de las comunidades costeras mediante el acceso a programas de apoyo técnico y financiero. Sin embargo ¿Están las comunidades locales dispuestas y/o preparadas para adoptar este tipo de acuicultura? Si bien la APE puede ofrecer oportunidades para mejorar la calidad de vida de las personas, transitar desde la pesca extractiva a la acuicultura no es un camino exento de obstáculos y desafíos. En este trabajo exploramos las potenciales oportunidades y desafíos asociados a la promoción de la APE como una actividad adicional de generación de ingresos en las comunidades costeras de la región de los Lagos, Chile. Los resultados provienen desde la visión de los propios actores, pescadores artesanales, líderes sindicales y representantes gubernamentales a nivel local y nacional.

2 De acuerdo al Reglamento que rige a la acuicultura de pequeña escala en Chile (<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1173027>), se considera como pequeños acuicultores a productores individuales o entidades legales que trabajan con especies permitidas en áreas de tamaño inferior a las 10 hectáreas y una producción máxima anual inferior a 500 toneladas. En esta categoría también clasifican aquellas organizaciones de pescadores artesanales, cooperativas y comunidades indígenas con áreas inferiores a 50 hectáreas y una producción máxima anual inferior a las 2000 toneladas.

Figura 1:

Zonas consideradas en la recolección de datos, Región de los Lagos.

Zona 1: Golfo de Ancud,

Zona 2: Bahía de Puerto Montt,

Zona 3: Cochamó, en el

Estero de Reloncaví,

Zona 4: Huailahué



¿En qué Consistió el Estudio?

Siguiendo una aproximación cualitativa, un total de 29 participantes elegidos intencionalmente fueron entrevistados en cuatro zonas de la región de los Lagos, con el objetivo de capturar la mayor diversidad biogeográfica y productiva (Fig 1).

El trabajo de campo se efectuó en abril de 2018, periodo en que aún no operaba el Reglamento de acuicultura de pequeña escala, por lo tanto, los resultados se refieren al periodo previo a este² y algunas recomendaciones que se entregan aquí podrían estar siendo abordadas.

En la zona 1 se entrevistó a organizaciones con derechos de AMERB y dedicadas exclusivamente a la

extracción de recursos tales como loco, almejas, piure, picorocos y algas. También se entrevistó a acuicultores de mitílidos, ostras y algas. En la zona 2, los entrevistados fueron representantes gubernamentales de la Subsecretaría Nacional de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA) y del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA). En la zona 3 se consideró la participación de organizaciones con AMERBs y APE, orientadas a mitílidos, locos, algas, congrio y colecta de semilla de mejillones. Finalmente, en la zona 4 se consideraron organizaciones sin derechos de AMERB, dedicadas exclusivamente a la extracción de recursos tales como merluza austral, merluza común, congrio y almejas (Figura 1)

Los resultados se basan en un total de 247 páginas transcritas y analizadas a través del método de comparación de la teoría fundamentada³ el cual permite clasificar y condensar secuencialmente la opinión de los entrevistados en grandes temas y visualizar similitudes y diferencias entre los participantes. El esquema analítico final se expone a continuación (**Figura 2**).



Figura 2: Estructura de codificación final en base a los 29 entrevistados.

El resultado del análisis cualitativo dio lugar a dos grandes temáticas que permiten abordar las oportunidades y desafíos **de la APE desde la mirada de los actores: “características de los productores que promueven la APE” y “limitantes para adoptar la APE”**. A continuación, destacamos los principales resultados.

³ Strauss, A., & Corbin, J. M (1997) Grounded theory in practice. Sage.



¿Qué factores promueven el desarrollo de APE en los actuales y potenciales productores?

Existe la percepción de que los recursos marinos silvestres son escasos y proveen menores retornos económicos que aventurarse hacia otras actividades tales como la acuicultura a pequeña escala, la participación en la industria salmonera y la orientación hacia microemprendimientos comerciales y actividades turísticas. No obstante, la disposición a desarrollar APE y la percepción de su rentabilidad es limitada por una falta de familiaridad con los aspectos legales, económicos y de administración vinculados con la producción acuícola.

Algunos elementos clave en la transición a la APE son:

Existe una percepción positiva para vincularse a la APE, especialmente como una actividad laboral complementaria a otras que los hogares realizan a lo largo del año.

La transición hacia la APE sería una decisión personal y gradual y está mediada por características sociodemográficas y culturales de la población local.

Algunos productores reportan un lento tránsito a la APE, usando sus áreas con fines acuícolas e incorporando miembros de la familia en el trabajo, pero manteniendo algunas actividades extractivas.

A nivel organizacional, la transición implica desafíos importantes debido a la necesidad de generar acuerdos y luchar con posibles resistencias al cambio.

Actividades de las mujeres como su participación en la comercialización de los recursos pesqueros, la recolección de orilla y la realización de APE como actividad complementaria permitirían una mayor complementariedad con sus responsabilidades más típicas dentro del hogar.

Las generaciones más jóvenes tienen una mayor disposición a explorar y vincularse a nuevas actividades laborales tales como la APE, sin embargo, también tienden a migrar fuera de las zonas costeras en busca de otras oportunidades educacionales y laborales.

Los jóvenes vinculados a la acuicultura tendrían una nueva “visión de negocio” y la administración de las organizaciones se ha visto favorecida por la participación de personas jóvenes y más educadas.

Las personas mayores exponen mayor resistencia a los cambios y tienden a mantener una identidad y estilos de vida muy arraigados a la pesquería, lo cual hace más difícil su transición hacia la APE.



¿Qué factores restringen el desarrollo de APE por parte de los productores?

A partir de nuestros análisis, identificamos que existe un conjunto de limitaciones y riesgos que influyen la decisión de transitar hacia la APE. Algunas limitaciones están asociadas a los productores, mientras otras son de alcance institucional. Algunas externalidades, riesgos vinculados a la extracción ilegal de recursos y limitaciones para acceder al mercado fueron también señaladas.

En cuanto a las **restricciones que evidencian los productores** destacan las siguientes:

El acceso a financiamiento es una de las limitaciones fundamentales para expandir la APE.

Productores sin derecho legal sobre áreas identifican la dimensión “espacial” como una restricción básica.

Otros productores que sí tienen áreas para desarrollar APE señalan que las características del fondo marino (ej. exposición al mar abierto, corrientes, etc.) son un impedimento para su uso.

Organizaciones que desarrollan APE destacan la falta de acceso a tecnología, conocimiento, entrenamiento y asistencia como limitaciones para una acuicultura más intensiva.

Se requiere asistencia experta para promover la transferencia de conocimiento y entrenamiento técnico más allá de la entrega de subsidios para equipamiento e implementación de proyectos piloto.

Necesidad de crear redes y transferencias de conocimiento desde organizaciones con experiencia previa en APE para ayudar a otros a aprender sobre lo que se puede hacer y lo que se debe evitar.

La asistencia técnica desarrollada por consultoras deber ser monitoreada por agencias públicas y el gobierno debe considerar plazos más extensos para implementar experiencias piloto.

En cuanto a las **restricciones institucionales que evidencian los productores** destacan las siguientes:

Limitada capacidad de acceso a mercados y patentes debido a las exigencias de normativas ambientales, sanitarias y de control de plagas que los productores luchan por cumplir.

Falta de una estructura legal formal para la APE⁴, a diferencia de la producción acuícola de mayor tamaño, potenciales acuicultores tienen un acceso limitado a fuentes de crédito formales.

Los agentes gubernamentales sostienen que el desarrollo de la APE está restringido institucionalmente por la falta de un enfoque ecosistémico que considere en su definición el tamaño de las áreas y las variaciones en los volúmenes de producción según especies.

La regulación debería promover el desarrollo de policultivos en lugar del monocultivo con el fin de favorecer una actividad económica y ambientalmente sostenible. No obstante, la compatibilidad entre especies debe ser investigada.

Percepción de que el gobierno prioriza los derechos de grupos indígenas, de organizaciones no locales y derechos de salmonicultura por sobre derechos de pesca..

⁴ Cabe destacar que el trabajo de recolección de datos sobre el cual se basa este policy brief se desarrolló previamente a la promulgación del Reglamento para la Acuicultura a Pequeña Escala actualmente vigente.



También se reportaron algunas **externalidades positivas y negativas vinculadas al uso de un espacio marino compartido por múltiples usuarios.**

La existencia de múltiples actores compartiendo una misma zona es visto por algunos como un elemento disuasivo para la extracción ilegal.

De acuerdo con los pequeños productores, la proximidad con centros de cultivo de salmón puede afectar la productividad debido a la difusión de productos químicos hacia sus áreas y el escape de salmones que invaden sus caladeros cuando la pesca es actividad complementaria.

Al contrario, como externalidades positivas se mencionaron acuerdos para utilizar residuos reciclados desde la industria del salmón, la vigilancia de los centros de cultivo que favorece a las AMERBs cercanas y el apoyo económico para pagar informes técnicos.

Mas allá de la interacción con la salmonicultura, algunos productores perciben efectos negativos en la existencia de conflictos con otros usuarios vecinos y una reducción en la productividad debido a los altos niveles de extracción en zonas cercanas destinadas a la acuicultura.

Otro aspecto que **restringe el desarrollo de la APE es el riesgo de la extracción ilegal de los recursos**, destacando las siguientes acciones para enfrentarla:

Creación de una agrupación que incremente la capacidad de las organizaciones miembros para resguardar su espacio.

Coordinación de rondas de vigilancia y/o complementan los esfuerzos desplegados por la autoridad marítima.

Asignación de permisos de operación informales por parte de las organizaciones a ciertos agentes que históricamente operan ilegalmente en un área.

Finalmente, se detectaron algunas restricciones derivadas de la **estructura del mercado y las posibilidades de acceder a él por parte de los productores.**

Escasos contactos con intermediarios y otros compradores para acceder finalmente a mercados nacionales e internacionales.

La dificultad de establecer estas conexiones genera una desventaja en las negociaciones de los contratos, tales como la falta de información sobre los precios. Además, la incertidumbre y la variabilidad de la producción han dado lugar a contratos tendientes a precios bajos.

Los productores se enfrentan con estándares de calidad y normativas medioambientales y sanitarias que afectan su habilidad para insertarse en mercados nacionales e internacionales. Sin una normativa clara y más información por parte de los productores respecto al acceso y estructura del mercado, éstos se enfrentan a la preocupación de no cumplir con los estándares productivos y de comercialización exigidos.



¿Qué Recomendamos a las Políticas Públicas?

Orientar la política para facilitar la transición desde otras actividades a la acuicultura. Si bien los actores visualizan la APE como una fuente de ingreso adicional que complementa otras actividades, esta transición se ve limitada por la falta de información sobre los distintos procesos productivos y la potencial rentabilidad de la actividad. Además, la diversidad geográfica existente, y la rentabilidad variable asociada a actividades específicas implica necesariamente generar marcos de acción particulares para facilitar la adopción de la APE. Una forma de identificar estos marcos de acción es considerando la visión de los actores a nivel local.

Facilitar el acceso al mercado y reducir incertidumbre respecto a restricciones sanitarias y productivas. Las medidas futuras deberían estar orientadas a ofrecer más información y mejorar el acceso al mercado, combinado con una clara regulación respecto al mismo para la APE. Ello permitiría que los productores puedan evaluar con mayor claridad los beneficios de participar en la actividad acuícola. Incluso pensando en aquellos productores que visualizan beneficios a largo plazo de su participación en la APE, los costos iniciales de involucrarse en una nueva actividad pueden limitar su transición. En ese sentido, se recomienda mejorar el marco normativo que regula a la APE⁵ e implementar medidas que otorguen créditos para invertir en APE a aquellos productores con bajo capital inicial, pero con beneficios netos en el largo plazo. Considerando que la extracción ilegal podría tener un efecto negativo sobre los ingresos esperados de la actividad acuícola, se sugieren medidas especialmente focalizadas en zonas de alta pesca y colecta furtiva entre las cuales se incluya la complementación de esfuerzos de vigilancia entre los productores con derechos de uso de espacios marinos y las autoridades, y la subvención de tecnologías de vigilancia destinada a productores. Además, es necesario mejorar el sistema judicial para incrementar el efecto disuasivo de los esfuerzos de vigilancia.

Las políticas de promoción de APE deberían tener en consideración las diferenciaciones sociodemográficas y socioculturales con acciones de apoyo especialmente orientadas a mujeres y jóvenes quienes son más proclives a involucrarse.

⁵ Reglamento para acuicultura de pequeña escala <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1173027>

Considerar las limitaciones espaciales de la expansión de las APE. Uno de los aspectos señalados por las autoridades como una oportunidad para expandir la APE es utilizar la superficie de las AMERBs con fines acuícolas. Sin embargo y de acuerdo con los productores entrevistados, usualmente tal superficie no es utilizada debido a que éstas carecen de las condiciones naturales para emprender una actividad acuícola. En ese sentido, cualquier política de expansión de la APE debe abordar si tales espacios son efectivamente viables en términos productivos, pero también respecto a su rentabilidad.

Generar un marco jurídico, que regule con claridad a la APE, es fundamental para incentivar la adopción de dicha actividad. Un marco que contenga normas específicas para la APE, así como una definición del espacio disponible permitirá reducir la incertidumbre de los usuarios y los conflictos espaciales. La nueva reglamentación que promueve la APE hace hincapié en la importancia del acceso a crédito para los potenciales productores, lo cual desde nuestros resultados ha sido detectado como una limitación relevante para adoptar APE. Además, la ley 21.183⁶ también contribuye en la misma línea al otorgar seguridad jurídica a los recolectores de semillas de mejillones. Sin embargo, las políticas deben también considerar las restricciones en la capacidad de pago de los productores. Es relevante que las medidas de apoyo evalúen los requisitos medioambientales y sanitarios, así como el pago de patentes e informes en relación con el tamaño de los productores.

Revisión de las características legales de los derechos de uso de espacios marinos asignados, con el objetivo de aumentar el nivel de certeza y seguridad de los productores. Además, se requiere discutir el enfoque que existe en el actual marco regulatorio, que se centra en regular los productores individuales y pierde la mirada del impacto que tiene la producción agregada, es decir, el potencial efecto medioambiental y sanitario generado por muchos pequeños productores (enfoque ecosistémico a la acuicultura). Finalmente, la propuesta en el reglamento para acuicultura de pequeña escala no promueve específicamente el policultivo, ni la exploración de nuevas especies.

⁶ Ley 21183; que "Amplía el procedimiento de relocalización a concesiones de acuicultura que indica y establece permisos especiales de colecta de semillas"



Agradecimientos

Agradecemos el apoyo financiero para esta investigación de “*Swedish International Development Cooperation Agency (Sida), Environment for Development (EfD) Initiative, University of Gothenburg, proyecto MS-368 “Small-scale aquaculture as a livelihood alternative with marine conservation benefits in coastal communities in Chile”*”. Se agradece también el financiamiento de INCAR a través de ANID, FONDAP/15110027.

- Fotografías Pablo Carrasco



Universidad
de Concepción



Universidad
Andrés Bello®



Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza

www.centroincarc.cl