

Conclusiones

1. Se reconoce el rezago del país en relación a los países vecinos de la región y del mundo, que se traduce en una menor inversión en relación al PBI, así como en una menor tasa de publicación de documentos científicos y técnicos, establecimiento de patentes, entre otros indicadores.
2. Es conocido que el ámbito de la pesca es particularmente idóneo para abordar temas de gobernanza, en tanto se observa la participación de muchos actores directos como pescadores, comunidades, asociaciones de armadores, empresas transformadoras y comercializadoras, administraciones encargadas de la política pesquera; e indirectos, tales como consumidores, grupos ecologistas, científicos, medios de comunicación, etc.; lo que genera un delicado equilibrio entre la protección de los derechos de cada uno de los grupos de interés y la salvaguarda del ambiente y los recursos.
3. Es indiscutible el hecho de que la acuicultura puede contribuir de manera importante con los objetivos de abatir el hambre y la desnutrición, pero debe tenerse en cuenta también que eso tendrá un costo y es, precisamente con miras a reducir ese costo, que es necesario incorporar un enfoque de gobernanza eficaz de la acuicultura.
4. En ese sentido, será conveniente orientar esfuerzos para favorecer el uso óptimo de insumos escasos con el fin de conseguir el mayor rendimiento de los productos acuícolas, teniendo en cuenta los usos alternativos a los que puedan ser destinados. El uso de esos recursos debe asegurar la sostenibilidad a largo plazo, lo que significa evitar o mitigar los impactos negativos en el medio ambiente.
5. La innovación es el mecanismo mediante el cual se crea o se perfecciona significativamente los productos, procesos u organizaciones, aumentando y/o creando valor en el ámbito de cualquier actividad humana, mediante la aplicación de métodos, imaginación, creatividad e iniciativa.

6. Es reconocido que en el proceso de innovación debe tenerse en cuenta la pre existencia de un gran acervo informativo, al que se le ha denominado como el “conocimiento global”, y el Perú deberá dirigir un esfuerzo de adaptación de ese conocimiento a su propia realidad y necesidades.

7. La adaptación del conocimiento proviene muchas veces de los mismos usuarios, que conocen mejor que nadie los problemas que afrontan en sus procesos productivos. En otros casos, provienen de investigadores alentados y respaldados por diversas instituciones y programas, sin embargo, en estos casos, resulta de la mayor conveniencia que la adaptación del conocimiento o la generación de nuevo conocimiento sea validado por los productores .

8. Se han identificado necesidades que demandan acción inmediata, en aspectos de gobernabilidad e innovación, que se reseñan a continuación:
 - La atención a las crecientes demandas de alimentos de origen acuático por la población nacional, a través de la producción sostenible.
 - La formalización de los productores del sector pesquero y acuícola.
 - La transmisión de la innovación, es muchas veces realizadas por extensionistas, para los que deben definirse marcos claros de acción y supervisión, a fin de que obtengan los logros esperados. Ello, además, por cuanto la innovación debe nutrirse de las necesidades y de los avances empíricos de los productores.
 - Superar las duplicidades y discontinuidad en la I+D+i, a través de la organización y racionalización del sector, a fin de lograr una mayor efectividad en el uso de los recursos.
 - Entre los principales aspectos a abordar en la acuicultura, se destaca la producción de semilla, su selección y mejora para su más óptimo rendimiento, según las zonas de producción, la identificación de insumos para dietas alternativas de especies cultivadas, el procesamiento

primario y secundario de los productos de la acuicultura, para asegurar su mejor acceso a los mercados

- La acuicultura debe tener como referente a la agricultura, ya que enfrenta problemas y estrategias de desarrollo – y de mercado de sus productos – muy similares. No obstante, deberán analizarse prolijamente las estrategias de desarrollo empleadas, ya que si bien algunos antiguos métodos son eficientes, ello no es necesariamente sinónimo de que sean adecuados para las diferentes realidades.
 - Diseñar y poner en práctica estrategias de adaptación al Cambio Climático tanto en el sector pesquero artesanal como en la acuicultura.
 - Favorecer la aplicación de un enfoque ecosistémico y la generación de clusters regionales, como un medio de enfrentar las amenazas de la contaminación y de fenómenos naturales.
9. Frente a esa problemática, el Perú ha tomado la importante decisión de implementar un esfuerzo sistémico para alentar la innovación en pesca y acuicultura mediante el proyecto PNIPA, cuyo objetivo es construir un nuevo modelo de sistema de investigación e innovación que sustente el cambio de paradigma en el sector pesca y acuicultura, orientado principalmente a la utilización sostenible de los recursos hidrobiológicos, asegurando la sostenibilidad y el incremento de valor agregado, a través de cadenas competitivas y negocios inclusivos.
10. El PNIPA concentrará su tarea en los siguientes temas fundamentales: mejoramiento del capital humano, promoción de la investigación, reforzamiento de los servicios de extensionismo, fortalecimiento de la política de innovación y de la institucionalidad y, en el mejoramiento de los sistemas de sanidad pesquera y acuícola.
11. El PNIPA ofrece la oportunidad de fomentar la cooperación inter-institucional y la transferencia de resultados de investigación y desarrollo tecnológico al sector productivo. En este contexto, es imprescindible que el trabajo en redes sea priorizado, así como que se exploren

mecanismos de estímulo a la innovación empresarial, a partir de incentivos fiscales y/o administrativos, incluyendo la incorporación de tecnologías exógenas.

12. Es importante tener en cuenta que la innovación es capaz de generar una multiplicidad de efectos beneficiosos. Algunos de esos efectos pueden ser observados en:
 - la generación de nuevos productos y procesos.
 - su contribución a sostener el crecimiento económico y mantener la competitividad de las empresas.
 - su aporte en la formación de cuadros y capacidades nacionales para la I+DT+i.
13. Se ha considerado como un elemento a tener en cuenta, el orientar esfuerzos para incrementar el valor agregado de la producción pesquera y acuícola.
14. El Cambio Climático y sus efectos sin duda deben ser atentamente observados en el diseño del sistema de innovación del país.
15. La apropiada observación de experiencias de desarrollo acuícola en países de la region, permitirá enriquecer, tanto el trabajo del PNIPA, como el propio proceso de planeamiento en el país. Desde esta perspectiva conviene tener en cuenta el importante trabajo realizado en Brasil en materia de ordenamiento de la acuicultura en aguas continentales a través de un cuidadoso trabajo que incluye: un programa de concesiones, una correcta definición de la información requerida, un concienzudo trabajo de monitoreo ambiental y una gestión integrada y participativa. Es preciso analizar detenidamente el otorgamiento de concesiones no onerosas que se dan a poblaciones menos favorecidas y evaluar su posible aplicación.
16. Asimismo, será oportuno aprovechar, en lo pertinente, la experiencia de Chile en el planeamiento de su zonificación pesquera, particularmente en lo que se refiere a la participación pública en la autorización y control de las

concesiones, así como en el trabajo conjunto que se realiza entre autoridad acuícola, industria y academia, definiéndose límites, sistemas de tratamiento y necesidad de estudios de impacto ambiental.

17. Los modelos de gobernanza utilizados en la región, revelan diferentes concepciones, en algunos casos esta se ha dado como consecuencia del desarrollo de la actividad productiva y en otros como un marco director de la misma. Para el caso del Perú, cuyo desarrollo acuícola se encuentra en sus fases más tempranas, será conveniente un desarrollo paralelo de su modelo de gobernanza, de modo que se facilite el aprovechamiento de todas las ventajas de la experiencia ya obtenida y de los nuevos desarrollos acerca del conocimiento del tema. Sobre el particular será oportuno promover la más amplia participación de todos los grupos de interés.
18. Como experiencias sobre alianzas público –privadas, a nivel internacional se observa el trabajo de diversas instituciones, que brindan apoyo en temas que refuerzan la innovación, a través de convenios de educación para el desarrollo de centros, apoyo científico para la búsqueda de soluciones en la prevención y control de enfermedades en acuicultura, financiamiento de proyectos de innovación acuícola, difusión de buenas prácticas, conexión con mercados y otros, que convendrá tener en cuenta para el diseño de la acción el PNIPA.
19. Las administraciones pesqueras y acuícolas, así como los productores, requieren tener en cuenta, en el diseño de sus acciones, la existencia de un sistema internacional de ecoetiquetado altamente diverso, con miras a promover medidas innovadoras concretas que respondan apropiadamente a ese tipo de exigencias.
20. Las experiencias más exitosas en materia de alianzas público-privadas en acuicultura, se encuentran en Asia, particularmente en Viet Nam. En América Latina las experiencias más avanzadas se ubican en Chile y México,

por lo que resultará conveniente evaluar dichas experiencias a la luz de la particular realidad nacional.

21. Se han desarrollado herramientas sumamente útiles para medir los resultados ecológicos, económicos y comunitarios de los sistemas de manejo de pesquerías. Ejemplo de ello son los Indicadores del Desempeño de Pesquerías (IDPs) como instrumentos de evaluación rápida.

Estos IDPs están diseñados para ser usados en todos los países - desarrollados y en vía de desarrollo - y sirven a los efectos de evaluar la efectividad de inversiones, reformas e intervenciones en los sistemas de manejo de pesquerías.

En tanto que en el Perú, se ha decidido emprender un proceso de cambios en los sectores de pesca y acuicultura, será altamente recomendable que en el marco del PNIPA se considere las posibilidades de empleo de este tipo de herramientas en la ejecución de sus proyectos y aliente la desarrollo de herramientas similares por investigadores locales o la adaptación de las existentes.,

22. Para desarrollar una adecuada gestión de las pesquerías en general y las de pequeña escala en particular, es necesario tener en cuenta los factores que contribuyen a hacer de esta, una actividad altamente compleja, en ese sentido destacan: los elevados patrones de movimiento, la alta variabilidad ambiental, el alto rango de especies y, sobre todo, la compleja participación humana, en términos de interacciones sociales, dependencia económica y otros.
23. La gestión de pesquerías de pequeña escala, a través de concesiones, brinda oportunidades para lograr la sustentabilidad biológica y económica de la pesquería, generando en los pescadores un sentido de propiedad que favorece la planificación a largo plazo y mejores condiciones para la autogobernabilidad.
24. Aunque el sistema de concesiones está ampliamente difundido en el mundo, no existen fórmulas generalizadas para su otorgamiento, por lo que es conveniente realizar

esfuerzos específicos para identificar las formas más apropiadas según pesquerías, localizaciones geográficas y condiciones socio-económicas de las comunidades. En estos esfuerzos se deberá comprometer la activa participación de todos los grupos de interés.

25. La implementación de un sistema de concesiones pesqueras enfrentaría en el Perú dos tipos de limitaciones; la primera, referida al marco legal nacional; y, la segunda, derivada de la sicología profundamente individualista y el entorno sociológico del pescador artesanal peruano.
26. Se vienen realizando intensos esfuerzos en la búsqueda de soluciones tecnológicas que van en la dirección de brindar argumentos para la validación de la legalidad y sostenibilidad de la pesca, destacando en este sentido los avances en materia de trazabilidad y certificación como herramientas para lograr una mayor valoración de los productos y su acceso a mercados. Destacan asimismo los trabajos que se hacen para monitorear la responsabilidad de las operaciones pesqueras en su relación con especies vulnerables y en riesgo de extinción.
27. Existe un amplio espectro de oportunidades para la inversión de capital privado para fomentar la innovación y negocios para catalizar la transformación de la pesca en una industria sostenible, tanto desde la perspectiva económica como medioambiental.

Es fundamental definir apropiadamente las áreas para este tipo de inversión. Se han identificado algunos temas importantes como: financiamiento e implementación de mejoras de la pesca a gran escala e inversión en infraestructura que incremente el valor agregado. Una política pública fuerte y bien estructurada será la garantía para desarrollar y estructurar proyectos que tengan impacto, innovación y retorno financiero.

En el Perú, recientemente, se ha aprobado una ley que regula el tema de las alianzas publico-privadas, como herramienta promotora de la política de Estado, sobre este particular. Ello,

hace posible que el sector pesquero y acuícola pueda ser receptor de este tipo de inversión.

Los Lineamientos Estratégicos.

El taller concluyó con un panel de cuyas discusiones se han extraído algunas ideas centrales que pueden constituirse, adecuadamente formulados, en los lineamientos estratégicos de la tarea de fomentar la gobernanza para la innovación en pesca y acuicultura en el país.

- Promover el incremento de la sostenibilidad, la productividad y la competitividad en la pesca y la acuicultura.
- Priorizar el enfoque de gestión en las iniciativas de innovación que se implementen.
- En la formulación de planes debe considerarse los tres tipos de tecnología disponible: adaptada, tradicional y nueva; y asignarles el rol apropiado a cada una de ellas.
- La inversión pública debe enfatizar los temas de ordenamiento y seguridad e infraestructura de apoyo.
- Promover la actividad pesquera y acuícola de menor escala utilizando los mecanismos financieros de desarrollo existentes en el país.
- Los planes de innovación deben incorporar como elementos esenciales los aspectos sociales y de mercado.
- Priorizar el desarrollo acuícola sostenible, en mérito a su rico potencial para la provisión de alimentos, empleo y divisas por exportaciones, a través de la mejora de los cultivos existentes y la diversificación productiva.
- Robustecer la investigación científica y tecnológica como bases de sustento de la pesca y la acuicultura y promover la difusión del conocimiento y la transferencia de tecnología.
- Privilegiar el uso del enfoque ecosistémico en el planamiento y ejecución de las actividades pesqueras y acuícolas.
- Fortalecer el ordenamiento pesquero y acuícola, mediante la aplicación de los nuevos conocimientos que se están generando a nivel nacional e internacional.
- Fomentar el potenciamiento del capital humano en pesca y acuicultura.
- Generar y difundir conocimientos sobre el comportamiento de los mercados internacionales y nacionales de productos pesqueros y acuícolas.

- Contribuir al fortalecimiento de la política pesquera y acuícola, su normativa e institucionalidad .
- Identificar y viabilizar la participación de la inversión privada en las operaciones de pesca y acuicultura, en condiciones favorables para esas actividades y para el país.
- Implementar mecanismos de participación de todos los grupos de interés en la innovación pesquera y acuícola, así como de sensibilización sobre los beneficios de esta acción.