



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Mayo, 2018



PROGRAMA NACIONAL
DE INNOVACIÓN EN
PESCA Y ACUICULTURA

BOLETÍN PNIPA N°2

CONSTRUYENDO EL SISTEMA
NACIONAL DE INNOVACIÓN EN
PESCA Y ACUICULTURA





PESCADORES ARTESANALES ASUMEN EL RETO DE INNOVAR

Durante el primer cuatrimestre del 2018 PNIPA organizó 22 Talleres de Divulgación y Capacitación (TDC), sobre las bases del Concurso PNIPA 2017-2018. Estos se realizaron en 22 ciudades del país y se dirigieron a actores interesados en presentar propuestas de Servicios de Extensión (SEREX) y de Fortalecimiento de Capacidades (SFOCA), habiéndose registrado **1,136 participantes**.

La encuesta aplicada a una muestra representativa de los participantes permite destacar el alto interés de los pescadores y acuicultores por involucrarse en los concursos PNIPA. Así, se observa que 27% de los participantes son pescadores artesanales y 20% son acuicultores continentales. Se espera que en las próximas convocatorias de concursos PNIPA este nivel de interés se vaya acrecentando.

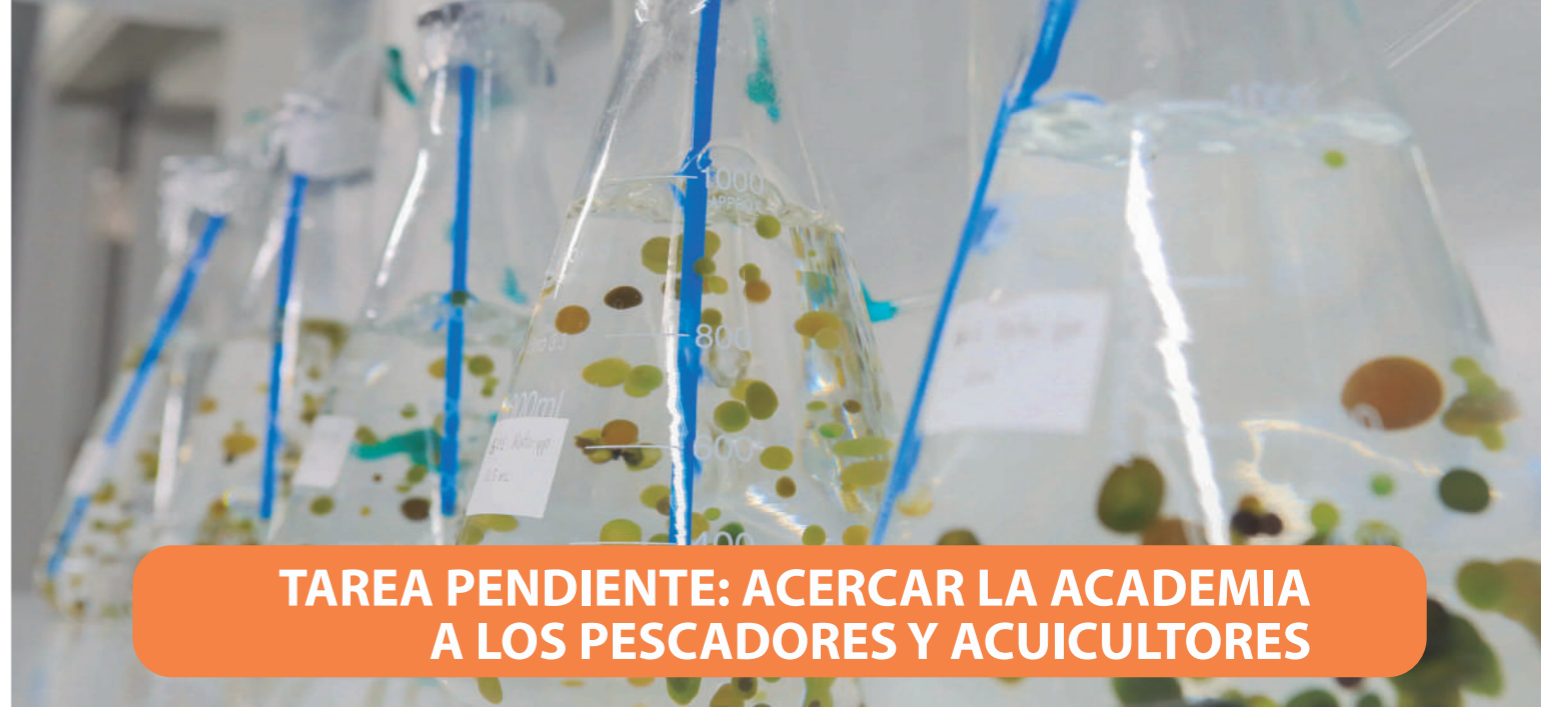
Gráfico 01. Principal actividad económica (en porcentajes)



Fuente: Encuesta final – Taller de divulgación, capacitación y asistencia técnica SEREX SFOCA (febrero-marzo 2018)

Por otra parte, la encuesta realizada también destaca que 16% de los participantes se dedican al diseño y gestión de proyectos de innovación y desarrollo. Para PNIPA esta cifra expresa la existencia de una base clave de profesionales y técnicos interesados en formar parte de **la Red Nacional de**

Gestores de la Innovación en Pesca y Acuicultura, que el PNIPA está empeñado en impulsar. A todos ellos, los invitamos a estar atentos a las actividades que se organizarán en el futuro.

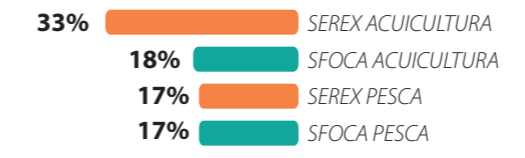


TAREA PENDIENTE: ACERCAR LA ACADEMIA A LOS PESCADORES Y ACUICULTORES

Un sondeo aplicado a una muestra representativa de los asistentes a estos talleres permitió observar el interés de la demanda por postular con proyectos de Servicios de Extensión (SEREX), sobre todo en acuicultura (33%) y Fortalecimiento de Capacidades en Servicios de I&D+i (SFOCA) en acuicultura, (18%). Este interés contrasta con la aún baja participación en los talleres de actores provenientes de la

Academia y las ONG, (6% y 3% respectivamente), los cuales son estratégicos para lograr postulaciones orientadas a mejorar los servicios de extensión y el fortalecimiento de capacidades en servicios de I&D+i. Frente a esto, PNIPA se propone **incentivar la participación de la Academia y las ONG para reducir esta brecha**, a través de eventos y otros instrumentos de difusión y asistencia técnica.

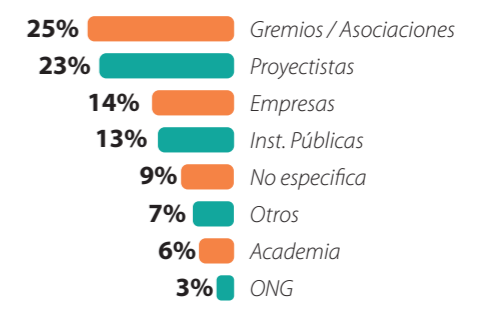
Gráfico 02. Interés de los subproyectos desde la demanda (en porcentajes)



Fuente: Encuesta final – Taller de divulgación, capacitación y asistencia técnica SEREX SFOCA (febrero-marzo 2018)

Esperamos que tanto las universidades como los institutos tecnológicos tomen nota y estén atentos a las características de la demanda, con la finalidad de que se incrementen las alianzas entre la academia, pescadores y acuicultores para impulsar los

Gráfico 03. Participación por tipo de actores (en porcentajes)



Fuente: Encuesta final – Taller de divulgación, capacitación y asistencia técnica SEREX SFOCA (febrero-marzo 2018)

subproyectos de SEREX y SFOCA que promueve el PNIPA.



SECTOR APUESTA POR LA ACUICULTURA



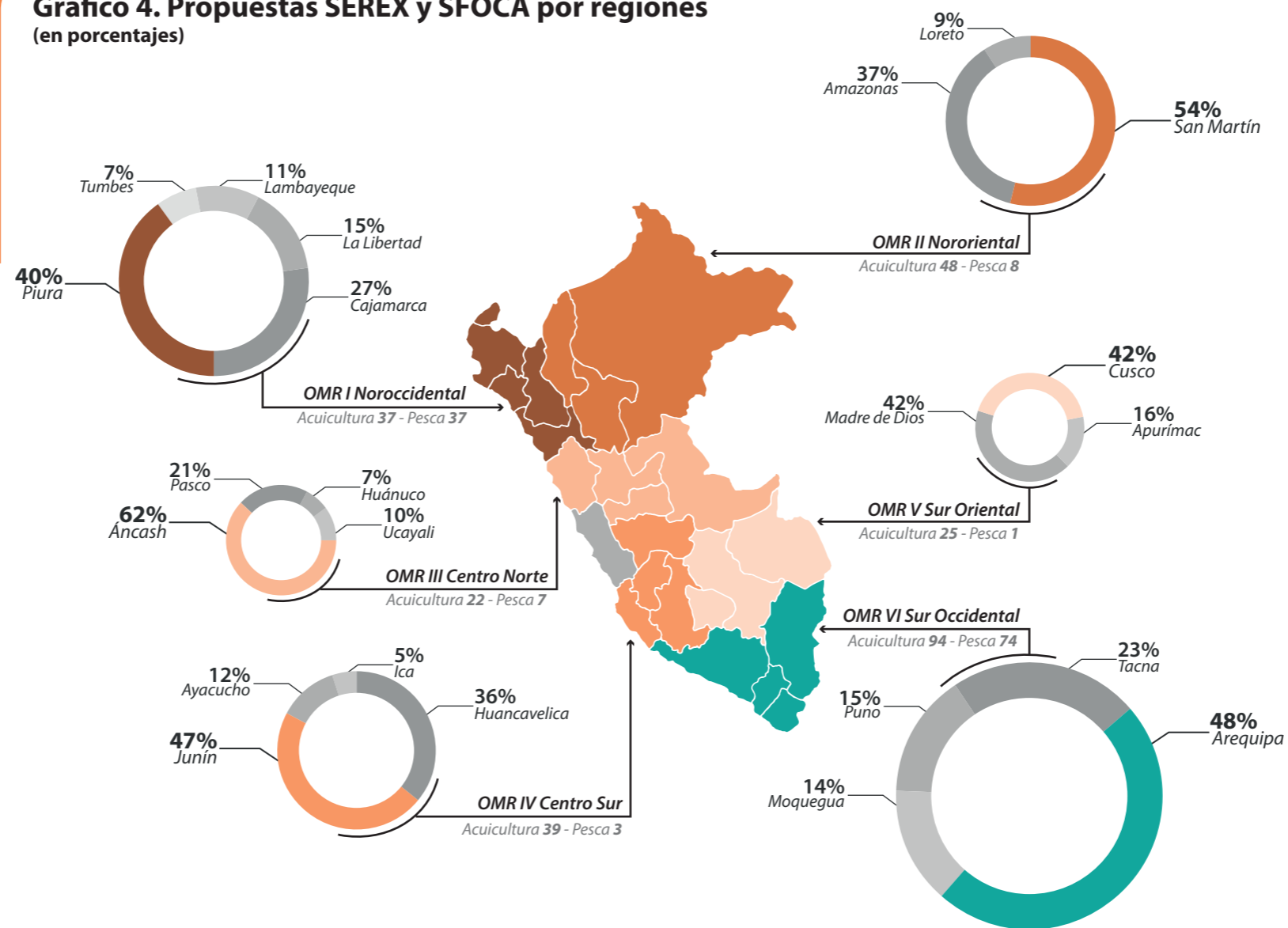
Si algo ha dejado en evidencia el Concurso PNIPA 2017-2018 es la apuesta del sector por innovar los servicios de extensión (SEREX) en acuicultura. Así lo demuestran las **200 propuestas presentadas en la categoría SEREX Acuicultura**, seguidas de 95 propuestas presentadas en la categoría SEREX Pesca. En la categoría de Fortalecimiento de capacidades en servicios de I&D+i, (SFOCA), también lideran las propuestas de SFOCA Acuicultura, con 74 iniciativas.

Otro dato a destacar es la presentación de propuestas según el ámbito territorial. En este aspecto destaca la región **Arequipa, con 80 propuestas**, seguida de Tacna con 38, San Martín y Piura con 30, Puno con 26 propuestas, entre otras regiones.

En ese sentido, se puede apreciar que las regiones correspondientes a la macro región sur occidental, donde el programa tiene presencia a través de la OMR VI, son las que han alcanzado la mayor cantidad de subproyectos presentados (Arequipa, Tacna, Puno y Moquegua), ubicándose en los seis primeros lugares con mayor cantidad de iniciativas. También es importante enfatizar que, de las 25 regiones del país, la única que no cuenta con propuestas de subproyectos es la región Callao, donde el PNIPA deberá desplegar una estrategia especial de intervención.

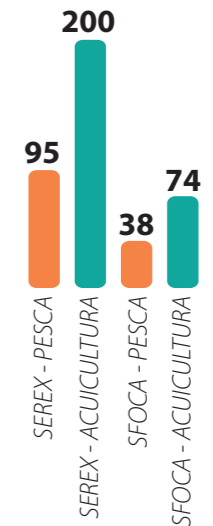
Finalmente, resulta interesante que incluso en nueve regiones del país se registra solamente el ingreso de subproyectos de acuicultura, lo que se asocia a la ubicación geográfica de las regiones, en zonas no costeras ni con tradición pesquera, a excepción de Ucayali y Madre de Dios. En tanto, en Piura se registran 28 propuestas de subproyectos pesqueros y solo dos propuestas acuícolas; a pesar de ser una región con alto potencial en materia de acuicultura.

Gráfico 4. Propuestas SEREX y SFOCA por regiones (en porcentajes)



Fuente: Elaboración propia PNIPA

Gráfico 5. Cantidad de propuestas según tipo de subproyecto (en cantidad)



Fuente: Elaboración propia PNIPA

TENDENCIAS DE INVESTIGACIÓN EN PESCA Y ACUICULTURA POR MACRO REGIÓN

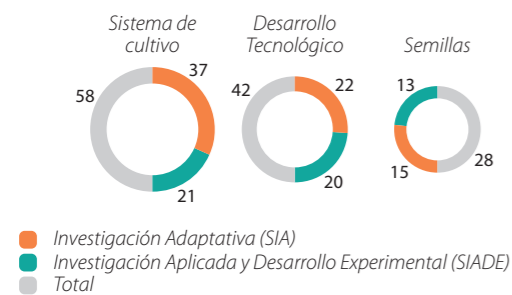
Un análisis de las propuestas de Subproyectos de Investigación Aplicada y Desarrollo Experimental (SIADe) y de Subproyectos de Investigación Adaptativa (SIA), recibidas en el Concurso PNIPA 2017-2018, permite observar una marcada preferencia hacia la investigación acuícola.

En el Subsector Acuicultura predomina el interés por la investigación adaptativa, más que por la aplicada. Asimismo, las propuestas de SIA se orientan principalmente a: **sistemas de cultivo, desarrollo tecnológico y producción de semillas** (Gráfico 6). Por otro lado, el análisis por especie de estas propuestas permite destacar la preferencia por la **trucha, los recursos hidrobiológicos y la tilapia** (Gráfico 7). Esta tendencia se repite a nivel nacional con ligeras variaciones. (Gráfico 8).

En el Subsector Pesca predomina -en cambio- el interés por la Investigación Aplicada y Desarrollo Experimental. Los principales temas son: **desarrollo de nuevos productos, gestión de las pesquerías y conservación, reuso y reaprovechamiento de los recursos hidrobiológicos** (Gráfico 9). Las especies que despiertan más interés, en orden de prioridad son: **los recursos hidrobiológicos, los recursos bentónicos** (algas, bivalvos) y **el perico** a nivel nacional (Gráfico 10-11). Las **especies amazónicas** se encuentran en cuarto lugar de preferencia.

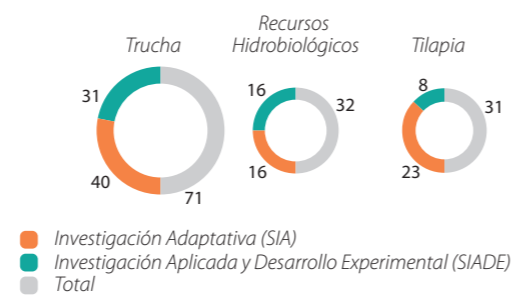
A continuación, se muestran los gráficos que sustentan las tendencias mencionadas:

Gráfico 6. Propuestas según tipo de subproyecto y temas en Acuicultura (en cantidad)



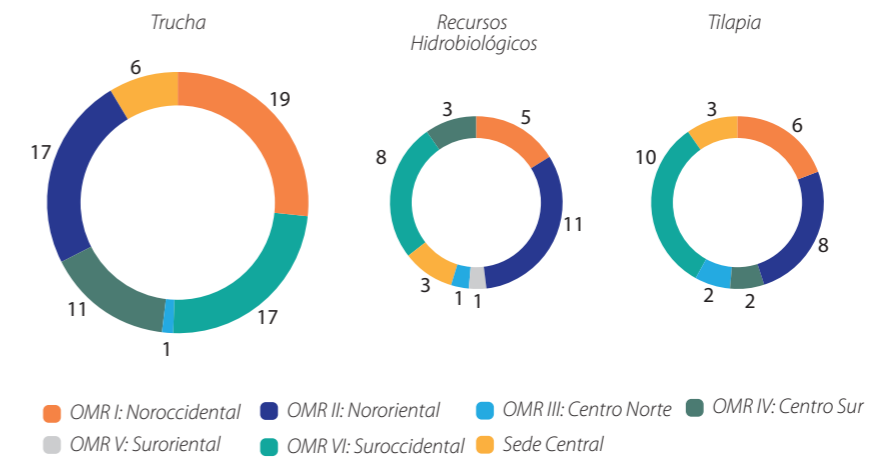
Fuente: Sistema en Línea de Concurso de Subproyectos (SLCS)

Gráfico 7. Propuestas según tipo de subproyecto y especie en Acuicultura (en cantidad)



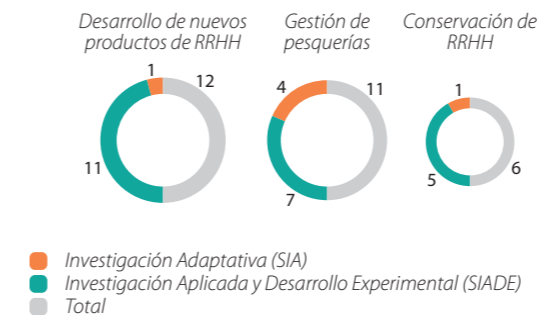
Fuente: Sistema en Línea de Concurso de Subproyectos (SLCS)

Gráfico 8. Propuestas según especie y OMR en Acuicultura (en cantidad)



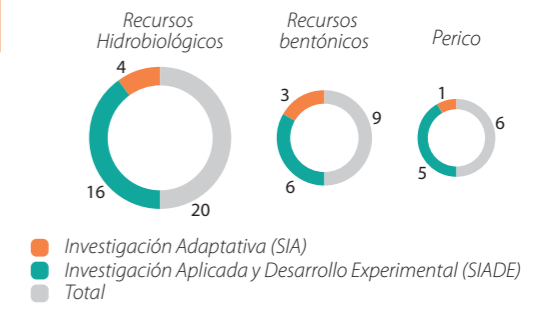
Fuente: Sistema en Línea de Concurso de Subproyectos (SLCS)

Gráfico 9. Propuestas según tipo de subproyecto y temas en Pesca (en cantidad)



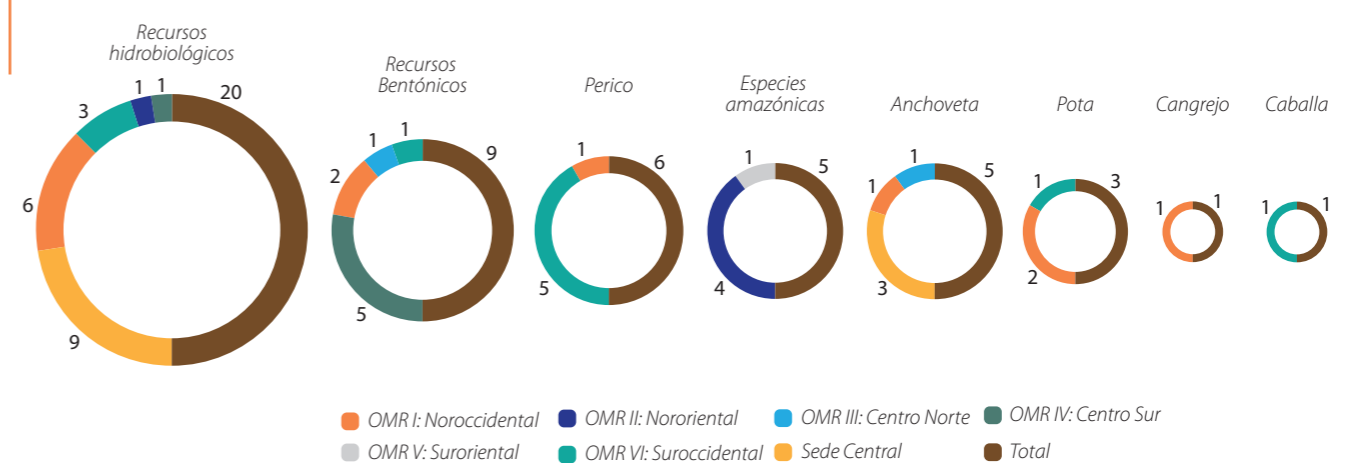
Fuente: Sistema en Línea de Concurso de Subproyectos (SLCS)

Gráfico 10. Propuestas según tipo de subproyecto y especie en Pesca (en cantidad)



Fuente: Sistema en Línea de Concurso de Subproyectos (SLCS)

Gráfico 11. Propuestas según especie y OMR en Pesca (en cantidad)



Fuente: Sistema en Línea de Concurso de Subproyectos (SLCS)

EN MARCHA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN EN PESCA Y ACUICULTURA - SNIPA

El Sistema Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura, SNIPA, tiene como razón de ser la generación, adecuación, divulgación y uso del conocimiento tecnocientífico para el logro de la innovación. El PNIPA facilita la construcción de este sistema fomentando la participación de los diversos actores en tres niveles: micro, meso y macro.

• En el nivel *micro* los subproyectos promovidos por el PNIPA constituyen la base sobre la cual se establecen **alianzas entre la oferta y la demanda**, así como los diversos agentes que cooperan e interactúan en la **generación y transmisión de conocimientos técnico-científicos** relevantes para las cadenas y territorios. Asimismo, se convierten en un instrumento esencial para dinamizar un mercado de servicios de innovación en cada región.

• A un nivel *meso* un conjunto de subproyectos le permite al PNIPA el fomento de **portafolios según especies, cadenas y territorios** que agrupen iniciativas de segundo nivel, orientadas a lograr agendas, visiones compartidas y actividades de cooperación. Todo ello fortalece un **mercado de servicios y un ambiente facilitador de la innovación** en cada región y cadena de valor. Se pone en práctica a través de mesas de trabajo, eventos, estudios específicos y acciones de cooperación.

• En la interacción a nivel *macro*, el Programa impulsa la **concertación de planes de innovación de nivel nacional por cadenas priorizadas**, el fomento de un marco regulatorio en I&D+i, así como estudios de prospectiva; el establecimiento de agendas temáticas nacionales y el fomento de la cooperación internacional, promoviendo además la articulación de las diversas iniciativas regionales a través de eventos nacionales e internacionales en un ambiente facilitador de la innovación.



AGENDA TRIMESTRAL PNIPA

Construyendo visión de futuro

En abril se realizó el segundo taller de inducción al personal del Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura. Se sumaron al equipo la Unidad de Fomento de Gobernanza de la I&D+i y los equipos de tres oficinas macro regionales correspondientes a Áncash (OMR III), Junín (OMR IV) y Cusco (OMR V), a las ya existentes ubicadas en Piura, San Martín y Puno.

Los asistentes recibieron conceptos como el enfoque del PNIPA y participaron de talleres de **construcción de visión compartida de futuro y teoría de cambio**, que se aplicarán en el día a día de la institución.



Misión del Banco Mundial

El PNIPA recibió en abril -durante una semana- a la delegación del Banco Mundial que es contraparte de la institución. Estuvo liderada por el señor Michael Morris y se le informó sobre los avances del programa en los tres proyectos de inversión pública: Pesca, Acuicultura y Gobernanza, respectivamente; así como los avances en materia ambiental y social; además de las **fases y estado actual del primer concurso de Subproyectos PNIPA** que llega a su fin en el mes de junio.



BM y Comité directivo PNIPA se reúnen

En el marco de la visita del Banco Mundial, se promovió un encuentro de la delegación oficial con el Comité Directivo del PNIPA, al cual se le informó sobre los avances de la gestión y los resultados de la misión, que recaló la importancia de trabajar de la mano en la **construcción colectiva del Sistema Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura**.



Alianzas contra el plástico

La Odisea de Race for Water es una expedición ambiental que durante casi un año navegó a través del Océano Atlántico, Pacífico e Indico con el fin de evaluar la contaminación por plástico, comprobando que **el 80% de los residuos del mar a nivel mundial son plásticos**.

El Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura tuvo la oportunidad de conocer la embarcación que opera con energías renovables: 512 metros cuadrados de paneles solares y almacenamiento en ocho toneladas de baterías de iones de litio que le proporcionan hasta 36 horas de autonomía de navegación. La visita fue una **oportunidad para comprobar el potencial de investigación** que tienen las energías renovables en el sector.



Universidades extranjeras participan del programa

El PNIPA promueve la conformación de alianzas entre universidades nacionales y extranjeras para facilitar la transferencia tecnológica e incrementar las relaciones internacionales de nuestros expertos del sector. Fruto de ello, se destaca la participación de universidades de España, Holanda, Francia, Estados Unidos, entre otros, en el primer Concurso PNIPA 2017-2018.

En este contexto, PNIPA recibió a una misión de nueve expertos de la Facultad de Pesquería y Acuicultura de la Universidad Carolina del Norte (NCSU), que expresaron su interés en colaborar en los esfuerzos del Perú por incrementar el conocimiento científico y tecnológico en las pesquerías y acuicultura nacional. Como primeros pasos han formado una **alianza estratégica con la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)** y han presentado una propuesta de Investigación Aplicada y Desarrollo Experimental (SIADe) en este primer concurso.

Fortalecimiento de la Red de Sanidad Pesquera y Acuícola

El PNIPA y SANIPES trabajarán de la mano para fortalecer la **Red de Sanidad Pesquera y Acuícola** a través del cofinanciamiento de proyectos de estudios especializados y fortalecimiento de capacidades en temas de trazabilidad de productos y especies. También se busca facilitar la apertura de nuevos mercados a los productos pesqueros y acuícolas nacionales. Como parte de esta estrategia se están preparando estudios sobre análisis de riesgo para el desarrollo de la trucha arco iris y el langostino, entre otros importantes temas.

