

KOLAC

Korea - Latin America Ocean and Fisheries Cooperation Center

SPECIAL
EDITION

OCTUBRE 2025, Volumen 6 Número 10



Facultad de Ingeniería
Pesquera y de Alimentos
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

EDITORIAL

“La fuerza de la unión: asociatividad y cooperativismo en la pesca artesanal”

En América Latina, la pesca artesanal no solo representa una fuente de sustento y empleo, sino también una expresión viva de cultura, identidad y resiliencia comunitaria. Sin embargo, frente a los retos del cambio climático, la competencia desigual con flotas industriales y las crecientes exigencias del mercado global, la sostenibilidad de este sector depende cada vez más de su capacidad para organizarse colectivamente.

En este contexto, la asociatividad y el cooperativismo pesquero emergen como pilares fundamentales para fortalecer la pesca artesanal. Cuando los pescadores se unen bajo estructuras cooperativas, logran no solo mejorar su poder de negociación y acceso a mercados, sino también optimizar la gestión de los recursos, compartir tecnologías limpias y fortalecer su representatividad ante las autoridades.

El trabajo en asociación permite transformar la vulnerabilidad individual en fortaleza colectiva. A través de cooperativas o asociaciones bien organizadas, los pescadores pueden acceder a créditos, capacitaciones técnicas y programas de sostenibilidad que, de manera aislada, serían inaccesibles. Además, estas formas de organización promueven una gobernanza participativa de los recursos marinos, impulsando prácticas más responsables y equitativas en beneficio de las comunidades costeras.

La experiencia regional demuestra que las organizaciones pesqueras cooperativas son clave para el desarrollo local sostenible. Su éxito no depende únicamente del número de socios, sino de la confianza, la transparencia y la visión compartida hacia un futuro donde la rentabilidad económica y el equilibrio ecológico puedan coexistir.

Desde KOLAC, reafirmamos nuestro compromiso con la promoción de modelos asociativos sólidos, inclusivos y sustentables. Porque solo a través de la cooperación y la integración podremos consolidar una pesca artesanal moderna, competitiva y con justicia social, que preserve nuestros mares y dignifique la labor de quienes viven de ellos.

Dr. Julio M. Granda Lizano
Coordinador del Convenio KMI–UNAC
Codirector de KOLAC

PhD. Jung Myeonghwa
Director de KMI
Director de KOLAC

BOLETÍN DE NOTICIAS - OCTUBRE

SUMARIO:

1. Actividades

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN 2025

“Estado actual de los residuos sólidos en el ambiente marino y su impacto en el desarrollo sostenible de las comunidades pesqueras de Ventanilla, Callao”

2. Noticias Nacionales (Perú)

- **TRAZABILIDAD PESQUERA**
Obtención de certificaciones para importar y exportar productos con Asia y Europa.
- **SOSTENIBILIDAD PESQUERA**
Hoja de ruta de la pesca artesanal para cerrar brechas.
- **INVESTIGACIÓN ACUICULTURA**
Producción de semilla de especies de alto valor comercial
- **POLÍTICA ACUÍCOLA**
Productos veterinarios de uso en acuicultura con nuevas normativas

3. Noticias América Latina

- **SOSTENIBILIDAD PESQUERA**
Garantizar su sostenibilidad: ¿Cuota binacional de anchoveta entre Perú y Chile? - Chile.
- **CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**
Daño genético en peces tras derrame de petróleo - Brasil.
- **SANIDAD ACUÍCOLA**
Innovación, cooperación y sostenibilidad: enfermedades acuícolas - America Latina.
- **INVESTIGACIÓN ACUICULTURA**
Tecnológica para el camarón de río y tecnología IP - Chile.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN 2025

“Estado actual de los residuos sólidos en el ambiente marino y su impacto en el desarrollo sostenible de las comunidades pesqueras de Ventanilla, Callao”

Investigador principal: Dr. Julio Marcelo Granda Lizano

Colaboradores: PhD. Jung Myoenghwa, Dr. Rodolfo Cornejo Urbina, PhD. Hyesus Hong, Dr. Wilmer Huamani Palomino, Ing. Lidia S. Samaniego, Ing. Aldo Samaniego y Alumnos de la FIPA - UNAC.

I. INTRODUCCIÓN

El litoral del Callao, una de las zonas con mayor tradición pesquera del país, enfrenta una creciente amenaza ambiental: la acumulación de residuos sólidos marinos. En las últimas décadas, la contaminación por plásticos, caucho, metales y desechos de origen urbano ha deteriorado la calidad ambiental de las playas y reducido la productividad de las comunidades pesqueras artesanales.

Consciente de este problema, la Universidad Nacional del Callao (UNAC), en cooperación con KOLAC, desarrolló un estudio aplicado que busca generar evidencia científica sobre la magnitud de los residuos sólidos en el ambiente marino y su relación con el desarrollo sostenible y la economía circular en las comunidades pesqueras de Ventanilla, Callao.

II. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El propósito central fue analizar el impacto del estado actual de los residuos sólidos marinos sobre la sostenibilidad ambiental, económica y social de las comunidades pesqueras artesanales. Además, se evaluaron las oportunidades para aplicar estrategias de economía circular, capaces de transformar los residuos en recursos y fortalecer la resiliencia comunitaria.

III. METODOLOGÍA

El estudio se desarrolló entre enero y julio de 2025, aplicando una metodología mixta (cuantitativa y cualitativa) con énfasis en tres componentes:

1. Monitoreo de residuos sólidos en tres playas representativas de Ventanilla: Costa Azul, Cuenca Mejorada y Los Delfines, bajo los lineamientos del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).
2. Encuestas y entrevistas semiestructuradas aplicadas a 100 pescadores y dirigentes artesanales, para conocer percepciones sobre la contaminación, salud, productividad y prácticas sostenibles.
3. Análisis estadístico multivariado mediante técnicas de Componentes Principales (PCA), clústeres (K-means) y correlación de Spearman, con el fin de determinar patrones, relaciones y niveles de impacto.

IV. RESULTADOS PRINCIPALES

Los monitoreos evidenciaron una alta concentración de residuos sólidos, con predominio de plásticos, madera y caucho. En la Playa Costa Azul se registraron hasta 1,334 unidades por transecto, equivalente a más de 2,350 kg en total. Los plásticos asociados al consumo y los fragmentados representaron el 31 % de los residuos, mientras que la madera alcanzó el 54 % de las unidades, siendo uno de los materiales más recurrentes.

El análisis estadístico demostró una correlación significativa ($\rho = 0.71$, $p < 0.01$) entre el manejo deficiente de residuos y el deterioro del desarrollo sostenible de las comunidades. Asimismo, la variable interviniente —la economía circular— mostró un efecto positivo en la reducción de impactos ambientales y la generación de oportunidades económicas locales.

En las entrevistas, los pescadores señalaron que la contaminación ha reducido la calidad del agua, afectado la biodiversidad y disminuido la captura pesquera. También identificaron como principales causas la falta de gestión municipal, el vertimiento de residuos desde los ríos Rímac y Chillón, y la ausencia de educación ambiental continua.

V. DISCUSIÓN Y PROPUESTAS

El estudio demuestra que la contaminación marina no solo es un problema ecológico, sino también social y económico. Las comunidades artesanales de Ventanilla enfrentan una triple amenaza: pérdida de productividad, deterioro del ecosistema y riesgos para la salud. Ante ello, la investigación propone implementar modelos locales de economía circular, que incluyan:

- Centros comunitarios de reciclaje orientados al aprovechamiento de plásticos y madera.
- Capacitaciones técnicas en valorización de residuos y educación ambiental.
- Articulación entre pescadores, municipios y universidades para proyectos piloto de reutilización.
- Campañas de monitoreo participativo que fortalezcan la conciencia ecológica y la vigilancia ambiental.

Estas acciones permitirían convertir los residuos en oportunidades productivas, reduciendo la presión sobre el ecosistema costero y generando nuevas fuentes de empleo.

1. ACTIVIDADES KOLAC - Edición Extraordinaria

VI. CONCLUSIONES

El proyecto confirma que los residuos sólidos marinos tienen un impacto directo y negativo en la sostenibilidad de las comunidades pesqueras de Ventanilla. Sin embargo, también revela un camino posible hacia la recuperación ambiental mediante la cooperación, innovación y economía circular.

El fortalecimiento de capacidades locales, la articulación institucional y la creación de redes de trabajo colaborativo entre pescadores, universidades y autoridades locales son claves para asegurar la sostenibilidad ambiental y social del litoral peruano.

KOLAC y la UNAC reafirman su compromiso de continuar generando conocimiento y promoviendo soluciones sostenibles que contribuyan al cumplimiento del ODS 14: Vida submarina, garantizando mares limpios y comunidades pesqueras más resilientes.

VII. AGRADECIMIENTOS

Se expresa un especial agradecimiento al Mg. Walter Alvites Ruesta y a la MSc. Gloria Albina Gutiérrez Romero por su valiosa participación en las Charlas Motivacionales, cuyo aporte académico y experiencia profesional contribuyeron significativamente al fortalecimiento del compromiso y la motivación de los pescadores artesanales de Ventanilla.

Asimismo, expresamos nuestro sincero agradecimiento al Instituto Marítimo de Corea (KMI) por el apoyo financiero brindado para la realización de este proyecto, así como por la confianza depositada en el equipo de investigadores de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos (FIPA) de la Universidad Nacional del Callao (UNAC) para llevar a cabo esta investigación.

VIII. FOTOS DEL PROYECTO



Figura N°1:
Marcación del área de estudio de playa
Costa Azul.



Figura N°2:
Marcación del área de estudio de playa
Cuenca Mejorada.

1. ACTIVIDADES KOLAC - Edición Extraordinaria



Figura N°3:
Marcación del área de estudio de playa Los Delfines.



Figura N°4:
Selección y delimitación de secciones del área de estudio en playa Costa Azul.



Figura N°5:
Muestreo y proceso de conteo de residuos sólidos en playa Costa Azul.



Figura N°6:
Muestreo y proceso de conteo de residuos sólidos en playa Cuenca Mejorada.

1. ACTIVIDADES KOLAC - Edición Extraordinaria



Figura N°7:
Muestreo y proceso de conteo de residuos sólidos en playa Los Delfines.



Figura N°8:
Desarrollo de encuestas y entrevistas a las comunidades pesqueras de Ventanilla.



Figura N°9:
Desarrollo de las charlas técnicas hacia las comunidades pesqueras de Ventanilla.

2. NOTICIAS NACIONALES (PERÚ)

2.1. NOTICIAS NACIONALES (PERÚ)-PESCA

TRAZABILIDAD PESQUERA

OBTENCIÓN DE CERTIFICACIONES PARA IMPORTAR Y EXPORTAR PRODUCTOS CON ASIA Y EUROPA

En 2025, el Ministerio de la Producción (Produce), a través de Sanipes, ha fortalecido las capacidades de 100 empresas de siete regiones mediante 13 capacitaciones sobre certificaciones sanitarias para la importación y exportación de productos hidrobiológicos congelados con destino a los mercados de Asia y Europa. En Pisco, se capacitó a 30 operadores, importadores y exportadores en normativa sanitaria y requisitos regulatorios, promoviendo el cumplimiento de altos estándares internacionales. Hasta agosto, Sanipes emitió 725 certificados de importación que permitieron ingresar 122 200 toneladas métricas y 10 594 certificados de exportación que facilitaron el envío de 344 652 toneladas valorizadas en 1138 millones de dólares FOB. Además, se proyecta cerrar el año con más de 8000 certificados de exportación y 1400 de importación, continuando con capacitaciones en Junín y Lima para fortalecer la competitividad del sector pesquero y acuícola peruano.

IMPORTANCIA DE LAS CERTIFICACIONES PARA ASIA Y EUROPA

La obtención de certificaciones sanitarias es fundamental para garantizar que los productos hidrobiológicos peruanos cumplan con los más altos estándares internacionales de inocuidad y calidad, permitiendo su acceso competitivo a mercados exigentes como Asia y Europa. En 2025, Produce, a través de Sanipes, ha fortalecido las capacidades de 100 empresas de siete regiones mediante 13 capacitaciones sobre certificaciones de importación y exportación, beneficiando especialmente a operadores, importadores y exportadores de productos congelados. Estas acciones han permitido la emisión de más de 10 000 certificados sanitarios de exportación y 725 de importación, facilitando el comercio de más de 466 000 toneladas métricas de productos valorizados en 1138 millones de dólares FOB. Este proceso no solo impulsa el crecimiento económico y la generación de empleo, sino que también consolida la reputación del Perú como proveedor confiable en el comercio internacional de productos pesqueros y acuícolas.



FUENTE:
<http://www.perupesquero.org/web/ica-produce-fortalece-a-operadores-hidrobiologicos-en-requisitos-para-obtener-certificaciones-para-importar-y-exportar-productos-con-asia-y-europa/>
FECHA: 01- 10 - 2025

SOSTENIBILIDAD PESQUERA

HOJA DE RUTA DE LA PESCA ARTESANAL PARA CERRAR BRECHAS

Más de 30 lideresas de la pesca artesanal de diez regiones costeras del Perú participaron en el encuentro “Mujeres a la Mar 2025”, realizado en Lima, donde impulsaron propuestas para mejorar las condiciones de vida y trabajo de las mujeres del mar. Durante el evento, compartieron experiencias, fortalecieron capacidades y elaboraron la primera Hoja de Ruta por la Equidad, que busca promover un censo nacional de mujeres del sector, mejorar la infraestructura pesquera, fomentar la diversificación económica y garantizar su participación en espacios de decisión. Representantes de la SPDA, Fimepap y una delegación de Chile resaltaron la necesidad de visibilizar el aporte femenino en la pesca artesanal, donde más de 75 mil mujeres desempeñan roles clave, pese a la informalidad y la falta de reconocimiento. La iniciativa apunta a construir una red regional que potencie el liderazgo femenino y promueva la igualdad de oportunidades en la actividad pesquera artesanal.

IDENTIFICACION DE LAS BRECHAS DE LA PESCA ARTESANAL

- La identificación de las brechas en la pesca artesanal permite reconocer los principales desafíos que limitan su desarrollo sostenible y competitivo. Entre las más relevantes destacan:
- Brechas económicas: bajo acceso a financiamiento, escasa formalización y limitada capacidad para agregar valor a los productos pesqueros.
- Brechas tecnológicas: uso de herramientas y embarcaciones poco eficientes, falta de innovación y limitado acceso a tecnologías limpias y de conservación.
- Brechas de infraestructura: deficiencias en muelles, plantas de procesamiento, cámaras de frío y puntos de desembarque artesanal.
- Brechas sociales y de género: invisibilización del rol de las mujeres, inequidad en el acceso a recursos y baja participación en espacios de decisión.
- Brechas de gestión y gobernanza: débil articulación institucional, ausencia de planes locales de manejo y escaso cumplimiento de normas sanitarias y ambientales.



FUENTE:
<http://www.perupesquero.org/web/lideresas-de-la-pesca-artesanal-presentan-hoja-de-ruta-para-cerrar-brechas/>
FECHA: 02- 10 - 2025

2. NOTICIAS NACIONALES (PERÚ)

2.2. NOTICIAS NACIONALES (PERÚ)-ACUICULTURA

INVESTIGACIÓN ACUICULTURA

PRODUCCIÓN DE SEMILLA DE ESPECIES DE ALTO VALOR COMERCIAL

El Ministerio de la Producción, a través de FONDEPES, iniciará el 4 de octubre la sexta temporada del programa “Sábados de Acuicultura”, orientado a fortalecer la fase inicial de cultivos de especies como peces amazónicos, concha de abanico, camarón, trucha y tilapia. Este ciclo virtual, transmitido por Zoom y Facebook, busca optimizar la producción de semillas con un enfoque técnico y económico sostenible, promoviendo la competitividad y la seguridad alimentaria del país. El programa, gratuito y certificado, contará con el apoyo de instituciones como ESAN y el Colegio de Ingenieros del Perú, y continúa consolidándose como una plataforma de formación que, desde 2020, ha capacitado a más de 58 000 participantes de Perú y otros 19 países.

IMPORTANCIA DE LA PRODUCCIÓN DE SEMILLA DE ESPECIES ACUÍCOLAS

- Base de la cadena productiva: garantiza el suministro constante de organismos de calidad para el desarrollo de cultivos acuícolas sostenibles.
- Mejora de la productividad: permite obtener especies con mejores características genéticas, mayor resistencia a enfermedades y mejor rendimiento en crecimiento.
- Sostenibilidad ambiental: reduce la presión sobre las poblaciones silvestres, evitando la sobreexplotación y contribuyendo a la conservación de los ecosistemas acuáticos.
- Seguridad alimentaria: asegura la disponibilidad continua de productos acuícolas nutritivos, fortaleciendo la oferta alimentaria nacional.
- Desarrollo económico: impulsa la generación de empleo y nuevas oportunidades de negocio en las comunidades rurales y costeras.
- Innovación tecnológica: fomenta la investigación y el uso de tecnologías modernas para mejorar los procesos de reproducción y cultivo.



FUENTE:
<http://www.perupesquero.org/web/produce-lanza-sexta-temporada-de-sabados-de-acuicultura-con-capacitaciones-virtuales-gratuitas-sobre-produccion-de-semilla-de-especies-de-alto-valor-comercial/>
FECHA: 02 - 10 - 2025

POLÍTICA ACUÍCOLA

PRODUCTOS VETERINARIOS DE USO EN ACUICULTURA CON NUEVAS NORMATIVAS

La Comunidad Andina (CAN) aprobó la Decisión N°960 y la Resolución N°2528, que modernizan el marco regulatorio de los productos veterinarios para animales terrestres y acuáticos, fortaleciendo las competencias de Sanipes en registro, fiscalización y control sanitario. Estas nuevas normativas dotan a la entidad de herramientas técnicas actualizadas, sistemas de farmacovigilancia y procedimientos armonizados que garantizarán la calidad, seguridad y eficacia de los productos usados en la acuicultura. Su implementación permitirá reducir riesgos sanitarios, asegurar la inocuidad de los productos de consumo humano y mejorar la competitividad del sector acuícola peruano, beneficiando a fabricantes, importadores, comercializadores y centros de producción. Con ello, Sanipes consolida un sistema regulatorio más eficiente, transparente y alineado con los estándares andinos e internacionales.

BENEFICIOS A LA ACUICULTURA

- **Mayor seguridad sanitaria:** garantiza el uso de productos veterinarios seguros, eficaces y controlados.
- **Calidad de los productos:** reduce el riesgo de residuos en los recursos hidrobiológicos destinados al consumo humano.
- **Competitividad internacional:** mejora el acceso a mercados externos al cumplir con estándares andinos e internacionales.
- **Fortalecimiento institucional:** permite a Sanipes ejercer un control más técnico, transparente y eficiente.
- **Apoyo al productor:** beneficia a fabricantes, importadores, comercializadores y centros acuícolas mediante procedimientos claros y armonizados.
- **Sostenibilidad del sector:** promueve una acuicultura responsable que protege la salud pública y el medio ambiente.



FUENTE:
<http://www.perupesquero.org/web/sanipes-fortalecera-el-registro-fiscalizacion-y-control-de-productos-veterinarios-de-uso-en-acuicultura-con-nuevas-normativas-de-la-can/>
FECHA: 13 - 10 - 2025

3. NOTICIAS AMERICA LATINA

3.1 NOTICIAS AMERICA LATINA - PESCA

SOSTENIBILIDAD PESQUERA

GARANTIZAR SU SOSTENIBILIDAD: ¿CUOTA BINACIONAL DE ANCHOVETA ENTRE PERÚ Y CHILE?

CHILE

La “Situación actual de la pesquería de la anchoveta del norte de Chile y sur de Perú y sus perspectivas de manejo pesquero”, los especialistas de ambos países analizaron la gestión de este recurso compartido y evaluaron la posibilidad de establecer una cuota binacional de captura basada en evidencia científica. Los expositores, entre ellos el Dr. Mariano Gutiérrez (IHMA-Perú) y el Ing. Jorge Oliva (CIAM-Chile), coincidieron en la necesidad de promover una administración conjunta y sostenible de la anchoveta, especie migratoria clave para ambas economías. El evento, desarrollado en el marco de la Conferencia de Sostenibilidad Marina – SNP, fomentó el intercambio técnico y científico orientado a proteger los ecosistemas marinos y fortalecer la competitividad pesquera de Perú y Chile mediante una gestión responsable y basada en investigación.

IMPORTANCIA DE LA CUOTA BINACIONAL

- **Gestión sostenible:** permite administrar de forma conjunta los recursos marinos compartidos, evitando la sobreexplotación.
- **Base científica:** se sustenta en investigaciones conjuntas que determinan la disponibilidad real del recurso.
- **Equidad económica:** garantiza una distribución justa de los beneficios entre ambos países.
- **Cooperación regional:** fortalece la relación técnica y científica entre Perú y Chile.
- **Conservación ambiental:** protege los ecosistemas marinos y la biodiversidad asociada.
- **Estabilidad del sector:** brinda seguridad a la industria pesquera mediante una planificación coordinada.
- **Sostenibilidad a largo plazo:** promueve una pesca responsable que asegure la continuidad del recurso para futuras generaciones.



FUENTE:
<http://www.perupesquero.org/web/cuota-binacional-de-anchoveta-entre-peru-y-chile-una-alternativa-para-garantizar-su-sostenibilidad/>
FECHA: 09 - 10 - 2025

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

DAÑO GENÉTICO EN PECES TRAS DERRAME DE PETRÓLEO

BRASIL

En 2013, el derrame de unos 60.000 litros de cemento asfáltico derivado del petróleo en el río Negro, Manaus, provocó graves impactos en los peces amazónicos, que mostraron daños en el ADN y neurotoxicidad incluso tres meses después del accidente. El estudio, publicado en Environmental Research, reveló que las aguas negras del río, ricas en materia orgánica disuelta, aumentaron la toxicidad del contaminante, facilitando la absorción de hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP). Estos compuestos, persistentes en el ambiente, afectaron la salud, el crecimiento y la reproducción de las especies, evidenciando la vulnerabilidad de los ecosistemas amazónicos ante los derrames petroleros. La investigación advierte sobre los riesgos crecientes de la exploración petrolera en la región y la necesidad urgente de proteger la biodiversidad frente a la contaminación.

IMPACTO EN LA VIDA MARINA

- **Daño genético:** los contaminantes, como los hidrocarburos del petróleo, provocan mutaciones y alteraciones en el ADN de los organismos acuáticos.
- **Neurotoxicidad:** los peces y otras especies marinas sufren afectaciones en su sistema nervioso, reduciendo su capacidad de orientación y supervivencia.
- **Disminución de la reproducción:** las toxinas interfieren en los procesos reproductivos, reduciendo la población de especies afectadas.
- **Mortalidad masiva:** los derrames y residuos tóxicos generan la muerte directa de peces, moluscos y crustáceos.
- **Desequilibrio ecológico:** la pérdida de especies altera las cadenas tróficas y el equilibrio del ecosistema marino.
- **Bioacumulación:** los contaminantes se acumulan en los tejidos de los organismos y ascienden en la cadena alimentaria, afectando incluso a los humanos.
- **Pérdida de hábitat:** los contaminantes modifican las condiciones del agua y los fondos marinos, deteriorando zonas de reproducción y crianza.



FUENTE:
<https://news.mongabay.com/2025/10/negro-river-study-finds-genetic-damage-in-fish-after-oil-spill/>
FECHA: 20 - 10 - 2025

3. NOTICIAS AMERICA LATINA

3.2 NOTICIAS AMERICA LATINA - ACUICULTURA

SANIDAD ACUÍCOLA

INNOVACIÓN, COOPERACIÓN Y SOSTENIBILIDAD: ENFERMEDADES ACUÍCOLAS

AMERICA LATINA

El Segundo Seminario Latinoamericano en Enfermedades en Acuicultura, organizado por el Centro INCAR y la Universidad Andrés Bello, reunió a más de 200 participantes de diversos países para compartir avances sobre el desarrollo de vacunas contra enfermedades bacterianas y parasitarias en especies acuícolas. Se destacaron experiencias de Chile, Cuba y Colombia, como la vacunación por inmersión en salmonicultura, el uso de antígenos ocultos contra el piojo de mar y el manejo de la estreptococosis en tilapia bajo el enfoque de “Una Salud”. Además, se presentaron avances en el desarrollo de una vacuna contra la tenacibaculosis. El encuentro enfatizó que la vacunación acuícola contribuye a la sostenibilidad ambiental, al reducir el uso de antibióticos y apoyar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), reforzando la cooperación científica regional para fortalecer la salud y productividad del sector acuícola latinoamericano.

ESTRATEGIAS DE VACUNACIÓN EN ACUICULTURA

- **Vacunación por inmersión:** método eficaz para peces pequeños, permite inmunizarlos de forma rápida y con menor estrés; usada en salmonicultura chilena con buenos resultados frente a la furunculosis atípica.
- **Vacunación oral:** se administra a través del alimento, facilita la aplicación masiva, aunque presenta desafíos en la absorción y estabilidad del antígeno.
- **Vacunación inyectable:** proporciona una respuesta inmune más duradera y específica, ideal para peces de mayor tamaño, aunque requiere mayor manipulación y costo.
- **Uso de antígenos ocultos:** estrategia innovadora empleada en Cuba para combatir parásitos como el piojo de mar, al inducir una respuesta inmunitaria frente a proteínas no expuestas naturalmente.
- **Vacunas experimentales personalizadas:** en desarrollo para especies específicas (como el salmón del Atlántico frente a la tenacibaculosis), orientadas a mejorar la eficacia y sostenibilidad productiva.



FUENTE:
<https://aquahoy.com/balance-seminario-latinoamericano-incar-enfermedades-acuicolas/>
FECHA: 28 - 10 - 2025

INVESTIGACIÓN ACUICULTURA

TECNOLÓGICA PARA EL CAMARÓN DE RÍO Y TECNOLOGÍA IP

CHILE

La Universidad Católica del Norte (UCN) en Coquimbo impulsará dos proyectos de investigación aplicada financiados por el Fondo “Investigación Tecnológica IDEA” de ANID, orientados a fortalecer la sostenibilidad y la innovación en la acuicultura. El primero, liderado por la Dra. María Cristina Morales, desarrollará un prototipo avanzado para el cultivo del camarón de río del norte, utilizando recirculación de agua y tecnología Biofloc para optimizar el uso hídrico y mejorar la productividad. El segundo, dirigido por el académico Joel Barraza, busca validar una tecnología IP System para reducir los lodos generados en pisciculturas de salmones, disminuyendo la materia orgánica y el impacto ambiental. Ambas iniciativas promoverán la cooperación con productores locales y la formación de nuevos investigadores, contribuyendo al desarrollo sostenible del sector acuícola chileno.

IMPORTANCIA TECNOLÓGICA PARA EL CAMARÓN DE RÍO

- **Optimización del uso del agua:** el sistema de recirculación y la tecnología Biofloc permiten reutilizar el agua, reduciendo el desperdicio y el impacto ambiental.
- **Mejora en la productividad:** el control de parámetros como temperatura, oxígeno y nutrientes favorece un crecimiento más rápido y saludable de los camarones.
- **Innovación en el cultivo:** el desarrollo de prototipos tecnológicos impulsa prácticas acuícolas más eficientes y sostenibles.
- **Reducción de costos:** el uso de tecnologías avanzadas disminuye el consumo de insumos y la mortalidad de los ejemplares.
- **Fortalecimiento científico:** promueve la investigación aplicada y la formación de profesionales especializados en acuicultura sostenible.
- **Contribución ambiental:** minimiza la contaminación y favorece la conservación de los ecosistemas acuáticos.



FUENTE:
<https://aquahoy.com/ucn-tecnologica-idea-camaron-de-rio-tecnologia-ip/>
FECHA: 13 - 10 - 2025



Korea - Latin America Ocean and Fisheries Cooperation Center

El Centro de Cooperación Oceánica y Pesquera Corea-América Latina (KOLAC), fue creado en el marco del convenio entre el Instituto Marítimo de Corea(KMI) y la Universidad Nacional del Callao(UNAC), con el fin de conocer la visión de mejorar la relación de cooperación y amistad entre ambas partes, así como su responsabilidad en el desarrollo de los asuntos pesqueros y acuícolas de cada nación.

El Instituto Marítimo de Corea(KMI) fue creado en 1984 por el gobierno coreano para liderar la participación de Corea en la agenda marítima y pesquera a nivel nacional y mundial.

La Universidad Nacional del Callao(UNAC) es una institución de educación superior, democrática, autónoma, científica y humanística, dedicada a la investigación, la innovación tecnológica, la difusión de la ciencia y la cultura, la divulgación y la responsabilidad social y la formación profesional de líderes críticos y autocríticos, con ética y conciencia ambiental para contribuir al desarrollo humano, económico, social y autónomo del Perú.

La Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos(FIPA) de la Universidad Nacional del Callao(UNAC), es una unidad de formación académica, profesional y de gestión, promoviendo la investigación científica en el sector pesquero y acuícola, tecnológica y humanística en los estudiantes de las carreras de Ingeniería Pesquera y de Ingeniería de Alimentos, con calidad, competitividad y responsabilidad social para el desarrollo sostenible de la Región y del país.

Este Centro de Cooperación está dispuesto a recibir sugerencias de mejora que nos permitan fortalecer nuestras actividades.

CONTACTANOS PARA MÁS INFORMACIÓN :



fipa.kmi@unac.edu.pe



<https://www.facebook.com/KOLACOEAN>



<https://www.youtube.com/@CONVENIOKOLAC>



http://globalcenter-kmi.kr/eng/bbs/content.php?co_id=peru

***Equipo editorial:**

- PHD. MYEONGHWA JUNG
Director del KOLAC- South Korea
- DR. JULIO M. GRANDA LIZANO
Coordinador del Convenio KMI-UNAC
- Co-director del KOLAC
- HYESU HONG
Investigador
- LIDIA S. SAMANIEGO P.
Asistente de Investigación