

INFORME

Taller Nacional

“Estrategias para un Plan Nacional de Desarrollo y Ordenamiento de las Pesquerías de Consumo Humano Directo y Maricultura”

Del 3 al 6 de Setiembre de 2012



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE LIMA
CAPITULO DE INGENIERÍA PESQUERA



FORO HISPANO AMERICANO DE
INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN
SOBRE TEMAS DEL MAR
ONG OANNES



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE LIMA
CAPITULO DE INGENIERÍA PESQUERA



FORO HISPANO AMERICANO DE
INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN
SOBRE TEMAS DEL MAR
ONG OANNES

Taller Nacional

“Estrategias para un Plan Nacional de Desarrollo y Ordenamiento de las Pesquerías de Consumo Humano Directo y Maricultura”

Del 3 al 6 de Setiembre de 2012

I N F O R M E

Parte 1: RESUMEN EJECUTIVO

1. Introducción

Durante la Semana de Pesquería 2012 se llevó a cabo en el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP) una serie de conferencias en las que se identificaron las asimetrías existentes entre el desarrollo alcanzado por la pesca industrial en comparación con la artesanal; o respecto al progreso actual de las empresas privadas en comparación con el de las entidades públicas. Asimismo, el esperado desarrollo sostenido del Sector Pesca fue identificado en relación directa con la necesidad de inversiones en el campo científico-tecnológico, y con la necesidad de mejorar la nutrición nacional que contrasta con la riqueza pesquera del país, lo que además requiere el desarrollo de la maricultura como alternativa de actividad económica para el pescador artesanal, el cual pertenece al sector socioeconómico más vulnerable de la sociedad.

Ante el panorama social nacional actual es conveniente promover enfoques que contribuyan con la identificación de soluciones para los diversos problemas que han venido creándose en el sector pesquero, incluso considerando los escenarios posibles de cambio climático y las amenazas y oportunidades que ello plantea para el país.

Para poder realizar esta actividad, que busca contribuir con la gobernabilidad del estado, así como promover la inclusión, responsabilidad social y desarrollo sostenido en el sector pesquero, se requirió la participación de entidades del sector público y privado, de las ONGs y gremios, de las universidades y colegios profesionales a través de la exposición pública de sus propuestas de estrategias de desarrollo respaldadas por investigaciones, consultas o experiencias prácticas que enriquecieron el debate y el nivel de recomendaciones que están contenidos en el presente informe para la consideración de Poderes Ejecutivo y Legislativo.

En tal sentido el documento sintetiza las propuestas de estrategias contenidas en 46 ponencias desarrolladas durante el Taller Nacional. Participaron 142 profesionales pertenecientes a 69 entidades.

2. Relación de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas identificadas durante el taller

Las cinco temáticas desarrolladas incluyeron sesiones de preguntas y debates sobre los temas presentados por lo ponentes. Utilizando dichos aportes se presentan a continuación y a manera de síntesis, las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas respecto a la situación actual del ecosistema marino peruano, el estado de la nutrición nacional, y la necesidad de desarrollar el consumo humano directo de productos biológicos y la maricultura.

FORTALEZAS

- Ecosistema marino altamente productivo y resiliente, con la mayor tasa de diversidad y abundancia de comunidades de zooplancton con alta capacidad de carga para albergar principalmente especies pelágicas.
- Ecosistema costero óptimo para el desarrollo de la maricultura otorga ventajas comparativas en relación con países vecinos que son potencias acuícolas, principalmente cultivos de algas y recursos bentónicos de alto valor de mercado que generan una alta demanda de mano de obra.
- Gran biodiversidad en fauna y flora marina con un alto potencial para el turismo, y diversidad de recursos hidrobiológicos para la industria alimentaria y farmacéutica.

OPORTUNIDADES

- Fuente abundante de alimentos de alto valor proteico de origen acuícola y pesquero permitirá solucionar los graves problemas de desnutrición del país y ser la base de la Seguridad Alimentaria Nacional en base a un enfoque ecosistémico en el uso de los bienes y servicios que brinda océano.
- Decisión política de reducir significativamente las deficiencias nutricionales en los sectores más vulnerables de la población permite incrementar sustantivamente el consumo de productos de origen hidrobiológico impulsando la acuicultura en todas las regiones del país.
- Experiencia nacional en enfoques de manejo adaptativo de ecosistemas, con disponibilidad de instituciones y sistemas de monitoreo que deben ser potenciados incluyendo el sub-sector acuícola.
- Cambio progresivo de la matriz pesquera actualmente productora de harina y aceite por una de consumo humano directo ofrece beneficios significativamente mayores en términos socioeconómicos y ecológicos.
- Experiencia local en acuicultura ofrece la oportunidad de llevar a cabo programas intensivos de maricultura y repoblamiento de especies bentónicas y algas con alto valor de mercado así como alternativa para el pescador artesanal.
- Boom gastronómico y turismo marino generan creciente demanda de productos de origen hidrobiológico y acuícola para restaurantes y hoteles.
- Se cuenta con infraestructura, profesionales y empresarios con amplia experiencia en las diversas especialidades de la pesquería y la acuicultura, incluyendo la producción y las numerosas necesidades de capacitación técnica y laboral.

DEBILIDADES

- Instituciones del sector pesquero con presupuestos insuficientes para cumplir a cabalidad su misión desalientan la carrera pública y provocan la migración continua de profesionales y técnicos.
- Sobreposición de competencias entre ministerios y otras entidades impide un desarrollo ordenado del sector pesca en tanto se incuban crecientes reclamos sociales.

- Carencia de voluntad política para emprender reformas profundas en el sector pesquero dilata las decisiones orientadas al desarrollo de un Plan Nacional de Desarrollo y Ordenamiento de las Pesquerías de Consumo Humano Directo y Maricultura.
- Falta de actividad legislativa en el sector pesca impide implementar las decisiones políticas requeridas para promover de modo masivo la maricultura y la pesca para el consumo humano.
- Desconocimiento de oportunidades, concientización y falta de educación ambiental del poblador costero respecto a sus posibilidades de desarrollo.
- Insuficiente disponibilidad de recursos humanos y materiales adecuados para las numerosas necesidades de capacitación técnica que se requieren para el desarrollo sostenido del sector.
- Insuficiente de recursos para la investigación científica-tecnológica pública y privada paraliza las capacidades técnicas desarrolladas en la última década a pesar de logros mundialmente reconocidos para el país.

AMENAZAS

- Nivel de desnutrición infantil y desnutrición crónica existentes en el país atentan contra el desarrollo humano. Un sector importante de la población carece de condiciones de nutrición y salud adecuadas para su desarrollo intelectual.
- Creciente tensión social por demandas económicas y laborales incrementa las dificultades para alcanzar consensos, acuerdos, estrategias y metas realistas y verificables en el sector pesquero.
- Incremento de la acidificación de los océanos que se observa a nivel global ya tiene manifestaciones locales a través del incremento de las poblaciones de medusas como producto del incremento de la contaminación marina. Asimismo la contaminación de ríos que desembocan en el mar concentran la toxicidad en zonas de reproducción de especies costeras incrementando los riesgos para la salud humana.
- Cargos y funciones-clave en manos de profesionales destacados pero sin experiencia en el sector pesquero, lo que no permite ejecutar las metas previstas en el Plan Sectorial Estratégico Multianual (PESEM 2012-16) del Ministerio de la Producción, ni del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola.
- Carencias de sistemas de consulta con los Grupos de Interés, Gobiernos Regionales y otros ministerios (MINAM, MINDEF, MINEN, MINAGRO, MIDIS, MINSAL, MINJUS) impide la conjunción de esfuerzos y el desarrollo de políticas y planes consistentes y efectivos.
- Desorden actual en la pesca de anchoveta incrementa los riesgos y costos ecosistémicos e impide conocer la exacta dimensión de las capturas y sus usos.
- La obsolescencia y cobertura parcial del centro de control debilita el Sistema de Seguimiento Satelital (SISESAT) e impide una gestión eficaz por parte de la Dirección General de Seguimiento, Control y Vigilancia (DIGSECOVI).
- Creciente contaminación marina por residuos de actividad urbana, minera, industrial y agrícola afecta las zonas de reproducción costera tales como las desembocaduras de los ríos.
- Producción con bajo valor agregado no potencia el beneficio socioeconómico de las pesquerías.
- Desnutrición hace estragos en la capacidad intelectual, 50% de niños peruanos obtuvieron cero en las pruebas internacionales de comprensión de lectura.
- Falta de incentivos económicos impide el desarrollo de la industria relacionada con la Pesca de Consumo Humano Directo (CHD), y hace inviable cualquier otra reforma de la matriz productiva del sector, incluyendo la erradicación de la desnutrición.

3. Metas, estrategias y recomendaciones para un Plan Nacional de Desarrollo y Ordenamiento de las Pesquerías de Consumo Humano Directo y Maricultura.

ESTRATEGIAS

- Promover e Implementar una alianza permanente público–privada para el procesamiento, comercialización e impulso del consumo masivo de productos hidrobiológicos a nivel nacional, principalmente entre los sectores más deprimidos de la población, con productos de calidad, bajo precio y alto valor nutricional. Analizar la creación de incentivos económicos como la reducción de impuestos que gravan los insumos utilizado en la producción. Ejecutor: Ministerios de Economía y de la Producción.
- Incorporar en el PESEM 2012-2016 a la capacitación como herramienta de desarrollo del sector pesquero, en consecuencia con el Objetivo Estratégico N° 1 (“Fortalecer y Ordenar la Capacitación del Sector Pesquero”). Ejecutor: Ministerio de la Producción.
- Incorporar en el PESEM 2012-2016 un nuevo objetivo estratégico de mediano plazo para modernizar la flota pesquera artesanal de madera remplazándolas progresivamente por embarcaciones de fibra de vidrio. Ejecutor: Ministerio de la Producción.
- Diseño de un Plan Nacional de Desarrollo y Ordenamiento de las Pesquerías de Consumo Humano Directo y Maricultura con financiamiento del Fondo Nacional contra la Desnutrición, con la finalidad de alcanzar las metas propuestas por el gobierno para elevar el consumo per capita de pescado y erradicar la desnutrición en el país, fijando metas y plazos específicos hacia un cambio progresivo de la actual matriz pesquera fundamentalmente productora de harina y aceite de pescado para evolucionar hacia la producción prioritaria de alimentos para consumo humano directo. Ejecutor: Ministerios de la Producción, Salud y de Desarrollo Humano.

METAS

- Fortalecimiento de las instituciones del Sector Pesquero en el corto plazo a través de la utilización del 100% de los derechos de pesca que actualmente se emplean para el sector PYME. Proyecto de ley que estipule que el 100% de derechos de pesca debe emplearse en fortalecer IMARPE, ITP y FONDEPES. El SANIPES debe ser independizado del ITP. Se debe incluir una partida concursable para investigación científica y tecnológica. Ejecutor: Ministerio de la Producción.
- 0% de Desnutrición infantil para el año 2016. Ejecutor: Ministerios de la Producción, Salud y de la Mujer.
- 30% de la captura total de anchoveta es destinada al CHD hacia finales del 2016. Ejecutor: Ministerios de la Producción, Salud y de Desarrollo Humano.
- 100% del personal embarcado a bordo de las distintas flotas nacionales habrá recibido capacitación orientada por el FONDEPES en el CEP Paita y universidades hacia finales del 2016. Ejecutor: Ministerio de la Producción.
- A finales de 2013 estará vigente un ordenamiento del sector artesanal según una clasificación ecosistémica de los aparejos de pesca y en función a la capacidad de bodega de las embarcaciones. Ejecutor: Ministerio de la Producción.
- A finales de 2013 toda la flota dedicada a la captura de anchoveta estará sometida a un régimen de cuotas, con componentes industrial y artesanal, así como integrantes equipadas con sistemas

electrónicos de localización e incluidos en un sistema para el control estricto de las descargas.
Ejecutor: Ministerios de la Producción y de Defensa.

RECOMENDACIONES AL HONORABLE CONGRESO DE LA REPÚBLICA

- Proyecto de Ley para la introducción en los currículos de estudios escolares y universitarios de cursos específicos orientados a crear conciencia ecológica marina y continental en la población a través de enfoques orientados a la preservación de la salud humana y la seguridad alimentaria considerando escenarios de cambio climático.
- Proyecto de Ley para erradicar la desnutrición infantil y disminuir drásticamente la desnutrición crónica en el corto plazo: todas las ciudadanas gestantes de bajos recursos económicos deben ser monitoreadas en su nutrición. Se estima que este logro tiene un componente fundamental de decisión política y cercana coordinación entre los ministros involucrados en su cumplimiento. Se requieren 32 mil agentes comunitarios para esta tarea, con el apoyo de empresas, ONGs etc. Se requiere un presupuesto anual de 384 millones de soles que pueden obtenerse del Fondo Contra la Desnutrición que ha sido recientemente creado. Se propone una intervención nutricional desde la madre gestante, se reconoce que entre los 6 y los 24 meses es el periodo crítico de la prevalencia de la desnutrición crónica infantil. Solo se requieren 900 t por año de proteína hidrolizada de pescado para los niños de 6 a 12 meses, y se necesitan 35 mil t por año para las familias con niños mayores de un año y menores de cinco.
- Proyecto de ley que estipule que todas las flotas, sin excepción, paguen derechos de pesca que serán íntegramente reinvertidos en el sector.
- Proyecto de ley para crear un impuesto que sea utilizado en financiar un amplio despliegue del DIGSECOVI incluyendo el mantenimiento del SISESAT para todas las flotas.
- Proyecto de ley para reformar el RISPAC procurando que las sanciones se verifiquen con cargo a las cuotas de pesca en el caso de anchoveta, evitando en lo posible las sanciones monetarias y previniendo los descartes en el mar, lo cual –además– sesga los modelos de dinámica poblacional utilizados en el seguimiento de las pesquerías.

Parte 2. Informe consolidado por temáticas

Temática 1: Problemática ambiental y aspectos ecológicos relacionados con la pesca artesanal

1.1. Introducción

El ecosistema peruano de afloramiento es, entre los Grandes Ecosistemas Marinos del mundo, el más rico en términos de producción secundaria (zooplancton). Ello explica las condiciones ideales que se tienen para la abundancia y diversidad de especies costeras y pelágicas independientemente de la alta variabilidad ambiental que afecta en diversas escalas de tiempo y espacio la abundancia relativa y distribución de las especies marinas, por ejemplo, la de recursos demersales como la merluza. Sin embargo, el hombre, a través de la pesca y otras actividades, interviene e influye directamente sobre el equilibrio de los ecosistemas, impactando así en la calidad, cantidad y sostenibilidad de los bienes y servicios que nos brinda el océano.

1.2. Impactos

Las actividades que impactan más sobre las zonas costeras, con daños ecológicos que no están aún cuantificados son: (1) los efluentes de las ciudades, incluidas aquellas ubicadas a lo largo de los ríos que descargan en el mar todo tipo de tóxicos, sumados a los que genera la actividad agrícola, todo lo cual se acumula en los deltas de los ríos afectando los humedales y áreas de reproducción de la mayor parte de especies costeras; (2) los desechos de hidrocarburos de una flota compuesta por más de 16 mil embarcaciones, más las aguas de lastre de la flota naviera, que genera en los fondeaderos un nivel de contaminación que agrega mayor estrés ambiental; (3) los efluentes y desechos de la propia actividad industrial pesquera a pesar de los evidentes progresos tecnológicos, los que sin embargo no incluyen aun a la flota; (4) la exploración y explotación marina de hidrocarburos que se desarrolla sin la necesaria transparencia en cuanto al cumplimiento de protocolos técnicos requeridos; (5) la actividad minera cuyos relaves pueden potencialmente provocar una eutrofización de las zonas costeras además de afectar estéticamente el paisaje; (6) el uso de explosivos y técnicas de extracción de algas y pesca artesanal prohibidas depreda y altera severamente el equilibrio ecosistémico; (7) la construcción de infraestructuras y el desarrollo sin planificación de proyectos industriales y turísticos producen impactos que modifican el hábitat costero y la normal distribución de las especies litorales, incluyendo la de depredadores superiores como aves y mamíferos marinos; y (8) las prácticas depredadoras tales como descartes, capturas incidentales o accidentales, matanza no autorizada de depredadores superiores, vandalismo sobre nidos y colonias, irrespeto de las zonas y temporadas de pesca, comercialización y expendio de recursos hidrobiológicos y fauna protegida por hallarse en peligro de extinción etc.

1.3. Riesgos

Como ejemplo de los riesgos que corremos se puede indicar que ya se perciben los efectos biológicos de la degradación del ecosistema en regiones como la Bahía Independencia (Región Ica) y el litoral sur, donde es sostenido el incremento de la abundancia de medusas (malagua), que obtienen en un medio de este tipo las condiciones óptimas para su proliferación. En otros grandes ecosistemas marinos como el de Benguela (Namibia y Sudáfrica), con múltiples similitudes con el Perú, ya es manifiesto el absoluto predominio de las medusas, que no solo compiten exitosamente por alimento con los peces sino que se alimentan de los huevos de estos, lo que explica la difícil situación que atraviesa ese ecosistema donde la seguridad alimentaria ha sido severamente afectada. Peor aún, las medusas son especies poco nutritivas y con muy bajo valor comercial en aquellas pocas especies que son aptas para el consumo

humano. Por esta razón es imprescindible realizar un esfuerzo mayor por reducir y controlar las fuentes de contaminación, así como mantener la presión de pesca de cada una de las especies explotadas de acuerdo a Puntos de Referencia Biológicos (PRB) que tienen que ser fijados por las instituciones científicas.

En el caso específico de la pesca artesanal el censo más reciente indica un número creciente de pescadores y unidades de pesca que actualmente arroja 55 mil pescadores y 16 mil embarcaciones que capturan en conjunto más de 500 mil toneladas de recursos hidrobiológicos costeros por año. Todos los efectos nocivos antes indicados ponen en peligro temporal o permanente la seguridad alimentaria del país y la actividad económica de la cual depende un sector social crecientemente convulsionado por las demandas sociales que agobian al gobierno nacional.

Desde otro punto de vista, el sector artesanal viene desarrollando sus actividades en medio de un desorden manifiesto, con escaso cumplimiento de las normas y leyes, y con reducida atención del gobierno central y de los gobiernos regionales, con pocas especies con ordenamiento pesquero que implique una cercana y eficiente vigilancia respecto al cumplimiento de las normas vigentes, por ejemplo, respecto a las tallas mínimas de captura, o respecto al uso de artes de pesca prohibidos.



Figura 1. Areas costeras del Perú con grave o moderada contaminación marina (Fuente: IMARPE). Figura 1. Areas costeras del Perú con grave o moderada contaminación marina (Fuente: IMARPE).

En el plano de la calidad de la producción se observan serias carencias logísticas para el abastecimiento de hielo, insulación de bodegas etc., y una muy deficiente gestión del control sanitario, lo que además implica un riesgo potencial para la salud humana al no existir un sistema efectivo, confiable y público respecto al monitoreo de la presencia de tóxicos en los recursos hidrobiológicos que se comercializan en mercados, cebicherías y restaurantes del país. Para graficar esta necesidad nacional cabe mencionar que el único Desembarcadero Pesquero Artesanal (DPA) certificado sanitariamente es el de San Andrés (Región Ica). Ningún otro de los 44¹ DPA posee las condiciones mínimas para merecer la certificación.

1.4. Alternativas

Desde otro punto de vista, la alta acumulación de desperdicios de toda índole en las zonas costeras, tanto en el intermareal como en los fondos de las bahías abre sin embargo la posibilidad de crear una nueva actividad económica para la pesca artesanal, lo que debería incluir la recolección y reciclaje de aceites de motor de las embarcaciones.

El turismo recreacional, el turismo deportivo y las ferias gastronómicas son también alternativas para el sector artesanal, lo cual requiere para su consolidación de un fortalecimiento de los conocimientos y capacidades de gestión de los funcionarios locales a cargo de promocionar estas nuevas oportunidades laborales en beneficio de la comunidad.

El origen del descontento social en el sector artesanal está en la reducción de la cantidad, disponibilidad y variedad de los recursos pesqueros y falta de oportunidades alternativas, lo que perjudica su economía y trastoca incluso su unidad familiar, tanto por los menores ingresos ubicados muchas veces en un nivel de subsistencia, como por la necesidad de emigrar para establecerse temporalmente en otros lugares, lo que además genera conflictos con otras comunidades.

Asimismo existe una inequidad permanente entre el pescador y el intermediario, ya que este tiene una posición de dominio producto de las casi inexistentes facilidades financieras para las actividades de pesca, carencia de sistemas logísticos para la preservación del pescado, y redes de distribución comercial propias, que es lo que le daría al pescador una posición más justa sobre la cual negociar los precios finales de los recursos hidrobiológicos que son producto de su trabajo.

Desde el punto de vista de la promoción del consumo humano directo es indiscutible que por sus propiedades nutritivas la anchoveta y la pota son alternativas viables para modificar -con metas y plazos razonables y verificables- la matriz pesquera nacional actualmente dominada por la producción de harina y aceite con un valor agregado que es significativamente menor que el beneficio socioeconómico que puede alcanzar una industria CHD a través del consumo en estado fresco, congelado, conserva, curado, concentrado y refinado omega 3 basado en esas especies. Asimismo, el cambio de la matriz pesquera implicaría una reducción del esfuerzo de pesca nacional actualmente concentrado en anchoveta favoreciendo ecológicamente al ecosistema e incrementando las poblaciones de otros recursos costeros que generarían más alternativas para la pesca artesanal.

Finalmente es necesario cuestionar el estado actual de los DPA, tanto en lo que se refiere a su diseño como en lo referente a su ubicación geográfica y dimensiones inadecuadas y muchas veces en la cercanía de fuentes de toxicidad. Un desarrollo sostenible de las actividades pesqueras orientadas al Consumo Humano Directo (CHD) requiere incorporar una reingeniería completa de los DPA en plazos que tendrán que fijarse dentro de un Plan Nacional de Desarrollo y Ordenamiento de las Pesquerías de

¹ Además de los 44 DPA existen otros 72 puntos de desembarque CHD, es decir, 116 en total según registra el censo de la pesca artesanal llevado a cabo entre marzo y abril por el INEI.

Consumo Humano Directo y Maricultura, en el cual se focalice la atención respecto a los lugares donde ocurren los impactos que afecta a estas actividades a través de un adecuado ordenamiento territorial.

1.5. Estrategias

Las entidades del sector público pesquero deben ser fortalecidas convocando también la experiencia y capacidades existentes en el sector privado. En especial se observa con preocupación que los puestos de responsabilidad en la mayor parte de las entidades (incluido el Viceministerio de Pesquería) ha sido encargado a personas honestas y de prestigio profesional, pero sin la experiencia necesaria para conducir la ejecución de políticas que corrijan las múltiples distorsiones del sector.

El fortalecimiento del sector implica además un acercamiento efectivo hacia el SERNANP (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado) en aras de ejecutar de modo coordinado con los GORE (Gobiernos Regionales) y Municipalidades el diseño de planes de recuperación de las áreas más afectadas por la contaminación, con el objetivo adicional de transferir la autoridad de gestión a estas regiones litorales, empoderando a los actores locales comprometiéndolos en las acciones específicas para desarrollar actividades conexas, por ejemplo, proyectos de repoblamiento o cultivo intensivo de recursos bentónicos aprovechando las características productivas únicas de nuestro ecosistema litoral. Dicho de otro modo, se requiere un cambio de paradigmas de manera de progresar hacia una gestión o manejo compartido entre el estado y la sociedad civil que se beneficia de los bienes y servicios que nos brinda el ecosistema marino, generando múltiples alternativas de empleo para el sector artesanal. En este contexto sería conveniente desarrollar experiencias piloto de intervención efectiva y permanente tales como la que se está desarrollando en Vegueta en lugares densamente poblados como Samanco, Pucusana o Ancón integrando y potenciando los programas de Responsabilidad Social y Empresarial (RSE) que ya vienen desarrollando algunas grandes empresas en estas zonas.

Asimismo se requiere valorar el actual desarrollo de investigaciones orientadas al ecosistema desde el punto de vista de la ecología industrial y la socioeconomía. Por ejemplo, las flotas artesanales son mayoritariamente construidas en madera, lo que representa un costo ecológico mayor que el del uso de fibra de vidrio. En lo sucesivo la construcción de embarcaciones tendría que hacerse por reemplazo por naves de fibra de vidrio diseñadas para dotar de comodidades e instalaciones higiénicas de acuerdo con el objetivo de promover el consumo saludable de recursos hidrobiológicos.

Se requiere de una mayor tecnificación y diversificación de actividades y alternativas económicas para la pesca artesanal. Para ello se requieren planes de intervención efectiva diseñados con el concurso de los GORE para la planificación de actividades tales como el ecoturismo, pesca recreativa, deportes náuticos, nuevas actividades económicas como recolección de materiales y bienes de desecho, recolección y reciclaje de aceites de motor, ferias gastronómicas etc.

Se requiere un nuevo diseño para los DPA previendo la erosión y considerando la ubicación geográfica de estos. El futuro Plan Nacional de Desarrollo y Ordenamiento de las Pesquerías de Consumo Humano Directo y Maricultura debe contemplar la conformación de una comisión multisectorial que realice las consultas y propuestas para modificar la estructura, y en donde sea conveniente clausurar y trasladar la ubicación de los DPA. Por ejemplo, en el caso de Pisco se requiere un nuevo DPA adecuado al desembarque de anchoveta para CHD en la zona de La Puntilla, habida cuenta que el de San Andrés ha devenido en inadecuado para esta actividad.

Temática 2: Promoción del Consumo Humano Directo de Productos Hidrobiológicos

2.1. Introducción

A pesar de su inmensa riqueza marina la producción y consumo de productos hidrobiológicos en el Perú se encuentra sumamente relegada, pues el 85% del esfuerzo pesquero nacional se destina a la elaboración de harina y aceite de pescado para el consumo animal. Del 15% restante, tan solo una pequeña parte se dedica al consumo local, por lo que el consumo per cápita de productos hidrobiológicos es tan solo de 22 kg anuales, en un país que registra la segunda captura a nivel mundial y donde uno de cada dos niños entre cero y dos años sufre de anemia y dos de cada diez de desnutrición crónica (ENDES 2010²).

Sin embargo, estas cifras son promedios que esconden la realidad cruda de la desnutrición crónica infantil. Si se excluyeran las zonas costeras, y en base a ello se determinarían las cifras de desnutrición del país, la ubicación del Perú en las estadísticas sería mucho más dramática. En ese sentido la desnutrición es un problema de salud pública.



Figura 2. La promoción del consumo de anchoveta requiere de un dinámico programa de difusión y el compromiso público y privado para su implementación.

Es urgente y necesario modificar la mentalidad del poblador en relación al consumo de anchoveta y otras especies. Es esa percepción la que impide alcanzar un enfoque sistémico en la protección y explotación de los recursos hidrobiológicos. Una nueva percepción contribuirá al diseño de estrategias que prioricen el consumo humano para lograr que la actividad pesquera sea ecológica, económica y social, en beneficio de todos los peruanos.

2.2. Importancia del consumo humano masivo de recursos pesqueros

En la actualidad se vienen dando una serie de esfuerzos aislados tanto privados como públicos, para promover el consumo masivo de anchoveta (principal recurso pesquero); pero esto no es suficiente, tampoco se hace énfasis en el consumo de otros recursos abundantes como la pota. Se requiere de una acción conjunta y coordinada entre ambos sectores, y principalmente se requiere la decisión política que priorice el uso de los recursos pesqueros para el consumo humano, como base de la Seguridad Alimentaria Nacional.

² ENDES: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar

La actual administración ha anunciado públicamente que invertirá 1,700 millones de soles anuales para lograr la meta de reducir la desnutrición crónica infantil (actualmente 19,5%, ENDES 2012) a niveles de 6,5% hasta el año 2016, pero es posible en el mismo periodo y con los mismos recursos, llevar esta penosa cifra a cero de desnutrición y anemia infantil, si se hace un adecuado uso de estos fondos y se prioriza el uso de los recursos pesqueros en la lucha contra estos dos flagelos que atentan contra nuestra niñez.

Se requiere para ello generar demanda y hábitos de consumo entre los niños y gestantes principalmente. Se debe tener en cuenta que la alimentación es voluntaria, en tanto que la nutrición no lo es, por lo que el estado debe asumir una responsabilidad y promover de modo eficaz la asignación de objetivos, metas y presupuestos. Una prueba de la situación crítica en la que nos hallamos es lo mal que nos va en las pruebas internacionales de comprensión de lectura, en donde 50% de niños peruanos obtuvieron cero de nota, lo cual sin duda tiene un componente educativo, que es otro de los grandes déficits del país, pero sin duda que tiene también una raíz nutricional.

Tabla 1. Desnutrición crónica infantil por países latinoamericanos desde 2006 a 2010

Desnutrición Crónica Infantil entre el 2006 y 2010 *

N°	País	%
1	Chile	0%
2	Costa Rica	6%
3	Brasil	7%
4	Argentina	8%
5	Colombia	13%
6	Uruguay	15%
7	México	16%
8	Venezuela	16%
9	Rep. Dominicana	18%
10	Paraguay	18%
11	Ecuador	19%
12	Panamá	19%
13	Senegal	19%
14	Haití	21%
15	Niger	22%
16	Nicaragua	22%
17	Mauritania	23%
18	Marruecos	23%
19	Gambia	24%
20	Perú	24%
21	Bolivia	27%

* Elaboración propia
Fuente: Unicef - Estado Mundial de la Infancia 2012

2.3. Metas para la producción CHD

La situación socioeconómica desbordada a raíz de la debilidad del estado para efectivamente monitorear y sancionar el incumplimiento de las leyes ha generado un problema de magnitud tal que ya no es posible considerar como alternativa el retiro de gran número de embarcaciones artesanales y de menor escala (DS-005) que se han construido irregularmente. En tal sentido, sin un fortalecimiento del DIGSECOVI ninguna medida será eficaz, pero se considera que es inevitable considerar un sistema de cuotas para estas dos flotas, con el condicionamiento de cumplir metas efectivas de producción CHD. Se ha puntualizado el hecho de que sin un sistema de metas los esfuerzos por ordenar el sector serán inútiles

El Objetivo Nacional de Largo Plazo debe ser lograr que la producción de harina no se haga con pescado entero, y una meta concreta a mediano plazo podría ser, por ejemplo, destinar y emplear no menos del 30% de la pesca total de anchoveta para el CHD. Estos objetivos y metas deberían ser desarrollados en conjunto por las universidades, las empresas pesqueras, el MIDIS³ (demanda). En ese sentido el reciente DS-005 (dispositivo de 5 y 10 millas) no resultará efectivo porque se va a seguir vendiendo la anchoveta a las plantas al no haberse desarrollado aun el consumo masivo y la demanda nacional e internacional.

En ese sentido es necesario dar una amplia difusión y discusión de las cifras aportadas por el reciente censo de la pesca artesanal, ya que hay ciertas señales de inconsistencia que es necesario despejar.

En un sentido práctico es factible promover el uso de unidades móviles adaptadas para la distribución de anchoveta y pota, entre otros, preferentemente al estado fresco.

³ MIDIS: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Temática 3: Normatividad Pesquera.

3.1. Introducción

La normativa pesquera nacional basada en la Ley General de Pesca (Decreto Ley Nº 25977), y su reglamento definen claramente la actividad pesquera con el fin de promover su desarrollo sostenido como fuente de alimentación, empleo e ingresos y de asegurar un aprovechamiento responsable de los recursos - hidrobiológicos, optimizando los beneficios económicos, en armonía con la preservación del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad.

Existen también tres documentos básicos a tomar en cuenta: el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola 2010 – 2021; el PESEM o Plan Estratégico Sectorial Multianual del Sector Producción 2012 – 2016; y el Marco Estratégico del Sector Producción, elaborado por el Programa Nacional de Ciencia, Desarrollo Tecnológico e Innovación en Acuicultura - 2013 – 2021, que tienen una visión a largo plazo del desarrollo de la actividad pesquera de consumo humano y la maricultura nacional que debemos tomar en cuenta de manera permanente, para la preparación de nuevas normativas que impulsen estas actividades.

No obstante, es necesario señalar que ni el PESEM 2012-16 ni el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola han considerado el rol que pueden cumplir los pescadores artesanales, incluyendo su participación activa en la maricultura.

3.2. Sobre las flotas de pesca artesanal

Existen propuestas elaboradas por técnicos del IMARPE para el dimensionamiento y características de las embarcaciones y las artes de pesca que deben actuar en la pesquería artesanal peruana dentro del contexto de la sostenibilidad de los recursos pesqueros, por lo que se hace necesario una nueva normatividad que defina y regule los nuevos artes de pesca, sobre la base de las nuevas tecnologías.

Las embarcaciones artesanales que incursionarían en la zona costera deben emplear artes de pesca menores selectivas, ecológicamente amigables, con coeficiente energético mínimo (pinta, enmalle o cortina de recursos costeros, nasas cangrejas, espinel costero de fondo). Y deben tener características basadas principalmente en su capacidad de bodega o capacidad de captura. Sin embargo, las dimensiones propuestas deben ser validadas técnicamente por la autoridad marítima, puesto que pueden existir embarcaciones con una eslora y manga importante que brinden facilidades y comodidades al pescador, así como una buena navegabilidad, pero que no incrementen su capacidad de pesca. Es posible definir el barco artesanal en función al arte de pesca.

Las unidades de pesca que no estén consideradas dentro de la clasificación artesanal podrían considerarse como modalidades de pesca especializadas (cerco, espinel de altura, enmalle de altura, nasas para centolla, trampas anguileras).

Resulta también importante diferenciar la pesca de consumo humano de lo que es pesca artesanal, ya que la pesca artesanal no se hace solo desde embarcaciones sino también desde las orillas, lo que incluye actividades vedadas.

En conclusión tendría que haber una suerte de selección natural respecto a las flotas: barcos pequeños tienen aparejos pequeños que dañan menos, por tanto pueden pescar en las zonas más sensibles. En el caso de aparejos de pesca con redes la premisa principal es la de que no debe haber contacto de las redes con el fondo. En cuanto a la capacidad de bodega de la flota artesanal, cuyo límite ha sido propuesto en 10 m³ parece límite razonable para operar en las 5 millas si se siguen otros criterios tales

como los indicados en el DS-017. Las embarcaciones de menor escala, siguiendo las normas y protocolos vigentes sobre seguridad no deberían tener problemas de seguridad operando fuera de las 5 millas.

3.3. Artes y sistemas de pesca no tradicionales alternativos

Existen nuevas técnicas alternativas para la pesca de anchoveta como la Liftnet y Falling net, que podrían ayudar a reducir el esfuerzo pesquero artesanal y brindar una mejor calidad de captura para el consumo humano.

En este sentido existe la importante experiencia realizada con la flota arrastrera comercial utilizando paños de malla cuadrada que permiten el escape de especímenes juveniles, mejorando la selectividad de la Merluza Peruana (*Merluccius gayi peruanus*), que podrían ser incorporadas a la normativa, puesto que se ha demostrado que el panel superior de mallas cuadradas permitió reducir en un 14% la retención de ejemplares menores de 35 cm de merluza, además de generar una mejora en la selectividad y la optimización del consumo de Combustible, es muy probable que mejore conciliablemente la calidad de las capturas de merluzas además de mejorar el rendimiento de combustibles en las operaciones de pesca. La propuesta técnica recomienda el uso de una malla cuadrada de 52 x 52 mm sin nudos similar o igual al material de mallas de Ultracross para la pesca selectiva de merluzas de 35 cm.

A nivel de pesquerías artesanales se han realizado estudios tecnológicos pesqueros y seguimiento de la pesquería demersal de la “Red de Encierre Activada por Buzos” o “Bolichito de Fondo” que han concluido con la Resolución Ministerial N° 303-2012-PRODUCE que prohíbe en todo el litoral peruano el uso de este aparejo de pesca debido a que es una práctica ecológicamente no amigable, y cuya permanencia en zonas costeras pone en riesgo la sostenibilidad de los recursos hidrobiológicos, la conservación y protección de la biodiversidad marina. Esta normativa por definición, incluye la prohibición para prácticas también conocidas como “traqueo” o “traqueteo”, en las que se usan redes cortina.

Todas estas iniciativas pueden conducir al diseño de una “matriz ecosistémica de las artes de pesca” que considere la selectividad según las especies-objetivo, y agregando como parámetros la madurez sexual, y las tallas.

Finalmente, una alternativa viable a considerar dada la magnitud de la biomasa de pota, y la situación actual del mercado, es la de realizar faenas de pesca por cerco y arrastre, que son sistemas de pesca que también han demostrado ser eficientes para capturar este recurso. En tal sentido la selectividad también puede ser regulada basada en el conocimiento previo del gradiente de distribución latitudinal por tallas incluyendo normas específicas respecto al diseño de los aparejos de pesca.

3.4 Gestión de los recursos costeros

Dentro del concepto de gestión de una zona costera, la experiencia comunitaria para el control y vigilancia de la pesca responsable en Marcona, resulta un ejemplo digno de imitar y replicar en toda la costa peruana. Este modelo reconoce que socializando la información entre la población local, se logra la unión y colaboración de la comunidad para efectos control, vigilancia y administración de una zona costera, ya que se comprende que los bancos naturales tienen una determinada capacidad de carga y no puede incrementarse más el número de personas dedicadas a la pesca de los recursos tradicionales.

La comunidad organizada puede proponer un calendario anual de aprovechamiento de recursos de la pesca artesanal local, y participar activamente en la implementación de planes de manejo de recursos pesqueros en zonas de reserva y/o zonas no reservadas. Resulta por eso importante empoderar a

nuestros pescadores haciéndoles saber que estamos contribuyendo con las Metas de Aichi⁴ y el plan estratégico para la diversidad biológica 2011- 2020, además que esto permite alcanzar un “comercio justo”.

La nueva DS.005-2012 ha creado una suerte de “carrera olímpica” para esta nueva flota de menor escala, cosa que no es sostenible. Es muy importante revisar esta normativa porque sus alcances afectan el principal recurso pelágico del mar peruano: la anchoveta.

De otro lado se requiere fortalecer el DIGSECOVI (Dirección General de Seguimiento, Control y Vigilancia) para habilitar su presencia en todo el territorio a fin de vigilar y sancionar el incumplimiento de las normas, incluso en Áreas Marina Protegidas (AMP). Asimismo se requiere de un centro de control más avanzado para un mejor manejo del SISESAT (Sistema de Seguimiento Satelital) y de otros sistemas alternativos que impliquen un mejor monitoreo de todas las flotas para su control y uso en investigación. Esta labor del DIGSECOVI debe ser fortalecida a través de la creación de una tasa de vigilancia y control del ecosistema con cargo a todas las flotas para así financiar toda la operatividad del sistema incluyendo el respaldo logístico y financiero que requieren SERNANP y DICAPI (Dirección de Capitanías y Puertos, Ministerio de Defensa).

Es necesario solucionar el gran problema de la hoy llamada Flota de Menor Escala (FME), la cual perfora el sistema vigente que facilita y no veda la pesca de anchoveta si estas es destinada al CHD. Las capturas que esta flota efectúa se realizan en la zona protegida de las primeras 5 millas marinas se destinan en realidad a la producción de harina de pescado. La falta de plantas de hielo y la precariedad de los medios logísticos para su transporte, el alto precio de la harina, y la falta de desembarcaderos adecuados alientan esta actividad ilícita que involucra entre 600 y 800 embarcaciones que se hallan inmersas en la nueva “carrera olímpica” como sucedió en el caso de la pesca industrial. Para ello se requiere asignar una cuota para la FME, e imponer una veda total, sin excepciones, durante las temporadas reproductivas. Sin embargo, es necesario puntualizar que estas propuestas de estrategias no serán eficaces si se sigue contando con un DIGSECOVI debilitado.

3.5 Estrategias

Los asistentes al taller nacional se muestran sumamente preocupados por el manejo del Sector Pesquero a cargo de personas sin formación pesquera, sin experiencia ni trayectoria en el sector, indicando además, que la buena voluntad no es suficiente para conducir los destinos del sector más importante vinculado directamente con la seguridad alimentaria de nuestro país y la lucha contra la desnutrición. Reclaman además la Restitución del Ministerio de Pesquería, por considerar que la titularidad del pliego es un concepto fundamental para un buen manejo de los presupuestos asignados al sector.

Una política coherente para el ordenamiento del sector pesquero debe promover fuertemente la capacitación, educación ambiental y la pesca responsable, y sensibilizando a la población antes que centrar los esfuerzos exclusivamente en la fiscalización de las pesquerías. Asimismo se propone crear esquemas de monitoreo participativo que incluya a los pescadores con la finalidad de monitorear permanentemente el ecosistema.

Por ello es importe acotar que las Normas legales relacionadas con la pesquería y maricultura en general, deben ser previamente consultadas y consensuadas, para evitar conflictos posteriores. El Plan Nacional para la Promoción del CHD y la Maricultura debe incluir la normatividad y ordenamiento necesarios para regular la extracción de numerosas especies bentónicas y litorales, además de las que son objeto de maricultura incluyendo la extracción y recolección de algas.

⁴ Plan Estratégico del Convenio sobre la Diversidad Biológica: “Metas de Aichi”

Temática 4: Promoción de la maricultura

4.1 Introducción

Desde de hace varios años la extracción de los recursos pesqueros se ha convertido en una constante y con tendencia a su decrecimiento, mientras que los productos obtenidos de la acuicultura han ido en ascenso, cubriendo de esta manera la demanda que la población mundial requiere. En nuestro país el panorama de la extracción es similar, y a excepción de la anchoveta, es notoria la disminución de los volúmenes de extracción de las demás especies. En tanto con relación a la maricultura, si bien las estadísticas nos indican un considerable aumento en relación a los años precedentes, en términos globales todavía no es nada significativa.

El incremento de los volúmenes procedentes de la maricultura están orientados principalmente a la exportación quedando para el mercado interno mínimas cantidades. Una de las principales razones es que sólo se explotan comercialmente, dos especies de origen marino: la concha de abanico, que son cultivados en las Regiones de Piura, Ancash e Ica y el langostino, que es cultivado en las Regiones de Tumbes y Piura.

Figura 3. Principales regiones en las que se vienen desarrollando proyectos acuícolas.

4.2. Tendencias en la producción

La concha de abanico merece especial atención por la coyuntura de su demanda en el mundo, que podría convertirse en la especie más emblemática de origen marino, por la perspectiva que los propios productores tienen en ella, avizorándose en el plazo 5 años una producción que en términos económicos duplicaría largamente sus ingresos, estimándose los mismos en US\$300 millones de dólares. Se debe tener presente las enormes ventajas comparativas que ofrece el ecosistema costero peruano, que permite hasta 3 cosechas por año en el caso de los cultivos mixtos (de fondo y suspendidos).

El uso de la harina de pescado como componente del alimento balanceado para peces está en franco declinamiento debido a su alto costo, sin embargo la acuicultura mundial va a tener una mayor demanda en el uso de aceite de pescado (omega 3), como consecuencia del aumento de la producción acuícola mundial. De otro lado, el uso de la harina en el engorde de aves de corral y ganado porcino también se halla declinando a favor de la maricultura de peces y crustáceos.

4.3. Desarrollo de la maricultura

Para que la maricultura tenga sostenibilidad debe estar compuesta de tres vértices bien equilibrados y que necesariamente deberán concatenarse, como son el Medio ambiente, el aspecto social y el aspecto



económico. Para ello la administración gubernamental, así como los productores, deben asumir un liderazgo fuerte, con miras a su consolidación en el tiempo.

Normalmente, en las zonas o áreas donde se desarrolla la maricultura, también existe agricultura y/o desarrollo industrial, y/o urbano y/o turístico, o han sido zonas ancestrales de pesca, que utilizan recursos comunes como son las zonas costeras, agua, energía, comunicaciones, etc. Sin embargo su evaluación es realizada de manera independiente, lo que no garantiza una visión conjunta del uso sostenible del ecosistema, dando en cambio origen a conflictos territoriales, los mismos que pudieran y deben evitarse.

Uno de los aspectos muy importantes para el desarrollo de la maricultura en particular es la promoción y ejecución de la investigación, la misma que debe realizarse en forma permanente, con objetivos específicos de largo plazo, así como con la correcta y permanente difusión del conocimiento.

Otro punto inherente al desarrollo de la maricultura es la capacitación de las personas que debe ser permanente y tener como objetivo el adecuado manejo de las técnicas, la correcta gestión de las unidades productoras acuícolas, así como el manejo económico apropiado, para garantizar su sostenibilidad en el tiempo.

Figura 4. Regiones litorales según sus condiciones para albergar cultivos en base a especies que están potencialmente aptas.

El Perú ya cuenta con avances de los estudios de las zonas litorales y de las especies que se pueden desarrollar en ellas, correspondiendo al sector empresarial de nuestro país realizar las inversiones que se requieran para llevar a cabo los cultivos de las especies que ellos mismos determinen.

Merece especial mención el apoyo que debe brindarse al cultivo de las diversas especies de origen bentónico, que hasta la fecha no han sido consideradas ni protegidas por el propio Estado, especies de alto valor comercial como el mero, la pintadilla, el cherlo, loro, negro, chita, vieja o el ayanque, tramboyo, fortune, ojo de uva, peje sapo, entre otros que permitirán aparte de su desarrollo con fines comerciales, conocer sus estadios reproductivos, determinar sus tallas mínimas para incorporarlos en la legislación correspondiente.



Lo señalado posibilitará en el corto plazo realizar el ordenamiento y control de cada pesquería, realizar la determinación de los stocks de las especies, el conocimiento para la disposición de vedas, y determinar el apoyo para desarrollar la maricultura artesanal de estas especies, entre otros.

Uno de los cultivos que tiene singular importancia es la producción de macroalgas, para ello es imprescindible que el cultivo de las algas se realice aprovechando las bondades que nos ofrece la biotecnología.

Un factor a tomarse en consideración es el cambio de paradigmas en la tradicional forma empresarial, a fin de avanzar hacia una gestión compartida entre las empresas y las organizaciones de Pescadores Artesanales, dando énfasis en el enfoque de la Responsabilidad Social Empresarial y Ambiental.

Bajo este esquema y dada las condiciones del mar peruano, se han identificado 7 especies de algas comerciales de gran valor, 3 son algas pardas y 4 son algas rojas. Las algas tienen mayor importancia económica cuando a ellas se les da valor agregado, lo cual se aprecia en el cuadro que se presenta a continuación:

Algas Pardas	Como materia prima/ton	Con valor agregado/ton	Incremento en %
Lessonias	US\$1,300.00	US\$3,900.00	200%
Macrocystis	US\$1,100.00	US\$3,300.00	300%
Algas Rojas			
Chondracanthus chamissoi	US\$1,400.00	US\$14,000.00	900%
Gracilaria sp.	US\$1,000.00	US\$3,000.00	200%

Tabla 2. Principales especies de algas existentes en el país con indicación de su valor como materia prima y el diferencial en relación con el valor agregado.

4.4 Estrategias

Para que la maricultura continúe con la consolidación de su actividad se requiere que el Estado diseñe modelos de desarrollo y apoyo para la pequeña acuicultura artesanal, incluso con fines turísticos. La labor del Estado debe ser de planificada a través de metas y objetivos de corto, mediano y largo plazo con participación permanente de los profesionales gubernamentales.

Alentar, dentro del contexto de la maricultura artesanal el cultivo de especies nativas, tomando en consideración que la fauna bentónica costera representa la mayor biodiversidad de nuestro mar, propiciando a su vez el consumo de productos de alto valor gastronómico, creando puestos de trabajo y diversificando la fuente de ingresos económicos.

Para ello se debe establecer tallas mínimas de captura en base a estudios biológicos principalmente para determinar periodos de veda reproductiva. Asimismo se deben establecer cuotas máximas de captura dentro del contexto del ordenamiento y manejo de la pesquería. Esas mismas especies litorales, que no cuentan con un profundo estudio biológico deben ser objetivo prioritario para su aprovechamiento en la maricultura utilizando tecnologías ya disponibles.

Para el desarrollo de la maricultura es fundamental resguardar los aspectos relacionados con la calidad del agua. En tal sentido, se debe coordinar con los ministerios y organismos con competencias transversales en el ámbito marino las acciones tendientes a controlar efectivamente las fuentes de contaminación independientemente de su origen.

Temática 5: Mercados internos y externos para la producción CHD

5.1. Introducción

El mar peruano es la fuente mundial más importante de alimentos en términos de producción de proteína marina de origen animal. La producción de harina y aceite de pescado peruano sostiene una porción significativa de la producción acuícola mundial, particularmente en Asia y Europa. Asimismo, la producción mundial de harina y aceite se halla desde hace 10 años con una tendencia negativa debido al colapso de ciertas pesquerías, como la de jurel en el Pacífico Sur.

Dicha circunstancia, sumada al incremento del precio de los combustibles fósiles está desalentando la operación de flotas en mares distantes, y está forzando al alza la cotización internacional de la harina y aceite de pescado. Desde 1998 la cotización se ha multiplicado por 4 y se espera que continúe elevándose, lo que representa una oportunidad para el país.

Una pesquería saludable y bien manejada puede dar márgenes para una reducción de las capturas favoreciendo el incremento de la cotización internacional y, lo más importante, generando una reserva para el ecosistema asegurando la recuperación, diversidad y abundancia de los recursos litorales. En ese sentido el Decreto Ley 1084 o de Límites Máximos de Captura por Embarcación (LMCE) ha tenido un positivo impacto económico y ecológico al lograr elevar la rentabilidad de la industria pesquera. Sin embargo, la bonanza actual no se percibe en las entidades públicas del sector que operan con presupuestos insuficientes y por lo tanto sin cumplir eficazmente las labores que le corresponden.

5.2. Cambio de matriz hacia el CHD

Esta circunstancia persiste debido a que las contribuciones por derechos de pesca no están vinculados a la cotización de la harina, y la flota menor a 32.6 m³ de capacidad de bodega no tributa por este concepto. Peor aún, el total anual recaudado (20 millones de USD, aproximadamente, por año) no es utilizado en el mismo sector pesca que los genera, todo lo cual contribuye al debilitamiento progresivo de un sistema que tendría en cambio que ser robusto para asegurar el progreso económico que la coyuntura mundial nos ofrece.

Producto		PVP Unit	Cantidad Unidad	Valor Tn Producto	Rdto Anchoveta	Valor Agregado Kg Anchoveta	Diferencia Valor A. Tn
CHI	Harina Prime	\$1.80	1.00	\$1,800.00	22.22%	\$400.00	
CHD Pesca Artesanal Pisco	Filete Bolsa al Vacío	\$7.50	1.00	\$7,500.00	18.00%	\$1,350.00	237.50%
	RO-1000	\$7.50	0.60	\$12,541.81	18.00%	\$2,257.53	464.38%
	RR-800 OLIVA	\$6.25	0.48	\$12,939.96	18.00%	\$2,329.19	482.30%
	CE-100 GIRASOL	\$0.78	0.06	\$13,000.00	18.00%	\$2,340.00	485.00%
	RR-725	\$5.50	0.40	\$13,750.00	18.00%	\$2,475.00	518.75%
	RR-56 OLIVA	\$0.65	0.03	\$21,666.67	18.00%	\$3,900.00	875.00%
	RR-45	\$0.50	0.02	\$21,739.13	18.00%	\$3,913.04	878.26%

Tabla 3. Valor de producto comparativo para la harina y la producción CHD basada en anchoveta en la Región de Pisco (Fuente: ACHD). En términos socioeconómicos la producción CHD es largamente superior a la de la harina, por lo que el reto es seguir desarrollando mercados internos y externos para la anchoveta, operativizando así el cambio de la matriz pesquera.

La coyuntura mundial es también crecientemente favorable al consumo humano directo (CHD) gracias a las propiedades nutritivas y antioxidantes de los productos marinos. En este sentido existe también la necesidad de agregar valor a la producción pesquera a través de la progresiva modificación de la matriz productiva. Por ejemplo, la producción de aceite refinado alcanza hasta 3 veces el valor del aceite de pescado crudo, y el aceite concentrado representa 30 veces más (USD 30 mil por tonelada utilizando

como referencia la cotización actual). Sin embargo, no existe aún un dominio local de los conocimientos, la experiencia y la tecnología para producir omega 3 en el país.

De otro lado, la carencia de desembarcaderos adecuados limita severamente la posibilidad de abastecer con anchoveta fresca los mercados. Una alternativa viable en el corto plazo es la producción de curados y concentrados proteicos. Sin embargo, no existe aún una política o plan integral que asigne responsabilidades gubernamentales específicas en el cumplimiento de metas de CHD. Por ejemplo, la Asociación para el Consumo Humano de Pisco viene desarrollando campañas masivas de promoción del consumo de anchoveta salada, que no requiere refrigeración, en pueblos jóvenes, comedores populares y parques desarrollando una tarea que tendría que ser responsabilidad compartida con el estado. En otras palabras, sin crear el hábito de consumo será imposible alcanzar las metas previstas, no será realista esperar superar la desnutrición en el país, y perderemos como nación esta nueva oportunidad de generar un valor socioeconómico mucho más elevado que el actual, basado también en la exportación de alimentos preparados con anchoveta.

Por lo tanto, el valor económico de la producción pesquera industrial no puede estar desligado del que produce la pesca artesanal que también opera sobre la anchoveta, sobre todo porque los altos precios que se pagan en la industria están incentivando las operaciones ilegales que desvían las capturas CHD hacia la harina utilizando varios esquemas, entre los cuales se incluye la proliferación de Plantas Procesadores de Residuos (PPR) y la debilidad del DIGSECOVI para detectar y sancionar las infracciones con el agravante de la escasa cooperación de las autoridades regionales.

Para alcanzar una especialización económica mayor en la industria CHD del país se requiere también el fortalecimiento de capacidades. Un muy alto porcentaje del personal que labora en la flota posee únicamente formación práctica empírica, lo que contrasta con la situación que se observa en las plantas, donde la mayor parte del personal está calificado. Esto sucede porque hay muy pocas escuelas que ofrezcan carreras técnicas de mando medio para el sector pesca tales como rederos, motoristas, sonaristas, maniobristas, especialistas en preservación, refrigeración etc.

5.3. Ordenamiento de la pesquería de anchoveta

Desde otro punto de vista es muy importante desarrollar planes de ordenamiento pesquero para más especies o para grupos de especies. Aunque existe un sistema de monitoreo que registra los desembarques por especies, este no opera en todos los DPA y no se conocen los detalles biológicos de las capturas. Por ejemplo, no se conocen los parámetros poblacionales de la mayor parte de especies, lo cual es una tarea pendiente en la agenda del IMARPE y de las universidades. Sin estas informaciones no es en absoluto posible realizar la necesaria valorización económica de las capturas de todas las especies que están sometidas a explotación pesquera artesanal.

Lo anterior es un reto y un prerrequisito con miras a los también crecientes procesos de certificación y/o ecoetiquetado de pesquerías. Los mercados mundiales están ya exigiendo que las pesquerías se certifiquen para poder ingresar a sus zonas comerciales, incluyendo la producción acuícola. Si bien hay toda una gama de certificaciones, la que posee el estándar más elevado es la del Marine Stewardship Council (MSC), y está siendo promovida por las principales ONG internacionales. Una pesquería certificada puede acceder no solo a nuevos mercados sino a mejores condiciones de negociación. En Perú, a pesar de los múltiples problemas del sector pesquero, se cuenta con las condiciones para certificar las pesquerías de anchoveta, pota, perico etc. De otro lado, las actividades acuícolas tales como el cultivo de concha de abanico son certificables por Aquaculture Stewardship Council (ASC).

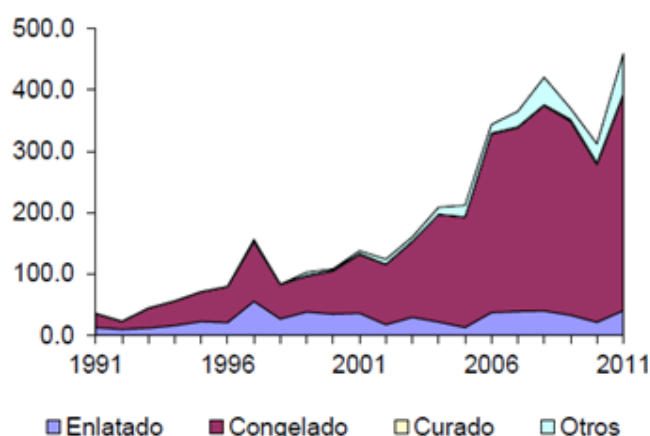
La producción CHD de anchoveta se ha incrementado desde el año 2000, aunque se ha estancado en algo más de 100 mil toneladas por año, es decir, alrededor de 1.6% de la captura total del recurso. El potencial del mercado interno aún está contenido por el escaso hábito de consumo de anchoveta, pero

también por la imposibilidad sanitaria de utilizar la flota industrial para este propósito. De otro lado las conservas de anchoveta son relativamente costosas para el mercado local debido al alto costo de producción, por lo que la alternativa de priorizar los productos curados podría ser viable para la población con menor poder adquisitivo, con mayores volúmenes de pesca a mejores precios y sin tener que recurrir al relativamente costoso almacenamiento en frío (es decir, sin consumo de electricidad). Asimismo, este tipo de producción podría refugiar en el mercado interno una parte de las capturas que están siendo desviadas a la harina entre otras razones prácticas porque algunas veces las tallas de captura no tienen valor para los mercados externos.

5.4. Microeconomías y mercados

Asimismo, esta modalidad de producción de anchoveta CHD con relativamente altos volúmenes puede efectivamente activar microeconomías que generen empleo que agrega más valor a la actual cadena de valor CHD de la anchoveta. En otras palabras, con costos de producción relativamente reducidos, como los que permite la salazón de anchoveta, una persona puede producir alimento con valor agregado (chupes, cebiches, emparedados etc) para su comercialización en mercados, restaurantes, abastecimiento puerta a puerta etc contribuyendo además a la solución al grave problema de la desnutrición.

Figura 5. Volumen (miles de toneladas) de exportaciones peruanas CHD desde 1991. El valor FOB en USD se ha incrementado de 55 millones a 1.138. El mayor componente de este incremento se debe a la pesquería de pota. Para los últimos cinco años las exportaciones se incrementaron en 24%.



Finalmente cabe indicar que el acceso a un número mayor de mercados internos y externos, en especial para la anchoveta, requiere en general de un mayor grado de competitividad y calidad desde el momento mismo de la captura. Esto requiere, además de una mejor capacitación, de una mejor flota artesanal, con mejores, más higiénicas y más aptas embarcaciones, operando sistemas más modernos, lo que en conjunto agregará más valor a la producción CHD. Esta evolución implica que también los DPA deben ser modificados para atender eficiente e higiénicamente a esta flota reduciendo al mínimo los tiempos de espera en puerto.

Asimismo es alternativa factible la de autorizar a las empresas que operan naves equipadas con sistemas de refrigeración RSW la operación con contenedores con cremolada en la producción CHD de anchoveta con cargo a su propia cuota de pesca. Esto además contribuiría al cambio de matriz pesquera, con mayor calidad, valor agregado y capacidad de abastecimiento a los mercados internos y externos.

En el caso de pesca artesanal no se debería sancionar la pesca de juveniles por cuanto se acepta que permitiéndole operar en las 5 millas, esa es también la zona principal de distribución de anchovetas de menos de 12 cm. A cambio, el IMARPE está en capacidad de generar recomensaciones para minimizar el efecto de esas capturas estableciendo zonas de veda cuya violación sí debe ser objeto de sanción.

De otro lado se requiere aun de mucho esfuerzo y concertación entre el estado, las empresas y los GORE para consolidar el diseño de cadenas de abastecimiento logístico en frío, principalmente en la sierra del país.

5.5.Estrategias

Adoptar un esquema riguroso, internacional, de certificaciones de pesquerías como seguro adicional para el uso sostenible del ecosistema y como llave de acceso a mayores y mejores mercados. Seguir este proceso significa incrementar la competitividad aprovechando el también creciente número de tratados comerciales firmados por el país. Se deben impulsar proyectos de mejora en aquellas pesquerías que no cumplan las condiciones para ser certificadas. El objetivo es el de sostener buenas prácticas bajo la vigilancia de los mercados vinculándolos en las metas de la sostenibilidad.

Acordar en alianza entre PRODUCE, IMARPE, GORE y empresas industriales y artesanales un programa específico para la recolección de información biométrica sobre el mayor número de especies posible con la finalidad de estudiar el valor económico de las capturas incidentales y de proveer los indicadores indispensables para iniciar el estudio de la dinámica poblacional de tales especies como primer paso para su ordenamiento y posterior certificación para asegurar el acceso de la producción a los mercados internos y externos.

Se requiere impulsar un verdadero desarrollo de la pesca artesanal proponiendo alternativas realistas como la maricultura intensiva de recursos bentónicos como la concha de abanico y algas. Se requiere para ello de un protocolo complementario al Plan Nacional de Desarrollo Acuícola, que no contempla como actores centrales a los pescadores artesanales, ni a la maricultura como actividad específica.

Fortalecer a las entidades del sector a través de la distribución entre éstas del 100% de los tributos por Derechos de Pesca, lo que fortalecerá el compromiso de las entidades indicadas, las que en el ámbito de su competencia deben reservar fondos concursales para la investigación científica y tecnológica, además de fomentar nuevos programas de formación de mandos medios en las flotas.

Difundir el concepto de cadena de valor en la producción CHD como un enfoque sostenible y viable que vincula todo el proceso que comprende desde la captura hasta el expendio del producto a los consumidores. Un proceso de este tipo promueve, además, la formalización de este sector económico aumentando la tributación, es inclusivo, y contribuye de modo decisivo a reducir la desnutrición.

Se requiere formalizar la operación del íntegro de la flota debido al progresivamente mayor costo socioeconómico de no tomar acción política en este tema. La cuota que se asigne a la flota artesanal y a la flota de menor escala debe ser incrementada cada año según se alcancen las metas que sean acordadas. Este nuevo pacto socioeconómico debe incluir un programa de renovación de flota para el íntegro de la flota menor a 32.6 m³, que opera en todas las pesquerías, pues su diseño actual evita superar las vallas de certificación sanitaria que exigirán los mercados en un futuro más bien cercano. Estas nuevas flotas deberán diversificar operaciones recurriendo a adaptados nuevos sistemas de pesca y preservación que ya han sido estudiados por IMARPE e ITP. Se debe tener presente que nos hallamos en un contexto de cambio climático global, y que inexorablemente ello implicará cambios de régimen en la composición y nivel de abundancia de las especies de nuestro ecosistema.

Se debe encargar a FONDEPES el diseño de un programa específico que potencie las capacidades de formación existente en el CEP y universidades, a fin de ofrecer al personal actualmente embarcado la posibilidad de obtener una formación técnica especializada, y a los jóvenes que egresan de las escuelas una alternativa laboral de mando medio que tanto hace falta en el país.

Fomentar cadenas de valor como instrumentos de inclusión social. Estas son propuestas sostenibles no asistencialistas y permiten generar microeconomías. Para ello se requiere de un compromiso político y empresarial de todos los sectores.

.....

Redacción del informe

El presente informe fue redactado por los relatores de las cinco sesiones considerando los temas debatidos.

Lima, Lunes 17 de Setiembre de 2012

ANEXO 1: Términos de Referencia para la ejecución del Taller Nacional

Según los acuerdos que constan en actas de la reunión de la junta directiva del Capítulo de Ingeniería Pesquera del CIP con fecha jueves 5 de julio de 2012 se presentan los términos de referencia para la ejecución de la actividad indicada: Taller Nacional “Estrategias para un Plan Nacional de Desarrollo y Ordenamiento de las Pesquerías de Consumo Humano Directo y Maricultura”:

1. Se conforma una comisión ad-hoc conformada por los Ingenieros Alejandro Martinez, quien la preside, y conformada también por los Ing. Cip. Sres. Nicolás Hurtado, Alfredo Almendariz, Mariano Gutiérrez y el Sr. Francisco Miranda en su condición de co-auspiciador del Taller en representación de la ONG OANNES. Su función es la de proponer y acordar los presentes términos de referencia, así como nominar una Comisión Ejecutiva encargada de ponerlos en práctica antes del día 17 de julio.
2. Se ha efectuado la reserva del Auditorio de la sede de las Naciones Unidas (Av del Ejército 750, Magdalena, Lima) entre los días 3 y 7 de setiembre. Para la ejecución de las actividades específicas se propone la siguiente Comisión Ejecutiva: Ing. Alejandro Martinez, quien la preside; Ing. Nicolás Hurtado como Secretario, y los Sres. Mariano Gutiérrez, Alfredo Almendariz y Francisco Miranda a cargo de las coordinaciones varias que se requerirán para la buena marcha del Taller.
3. Plazo: 20 de julio, aprobación de la planificación propuesta.
4. Plazo: 21 de julio, se divulga en OANNES la carta de invitación siguiente que es también enviada en versión impresa desde el CIP a nombre de autoridades del gobierno, empresas, sindicatos y gremios:

Lima, 21 de Julio 2012

A la comunidad Pesquera Nacional:

De nuestra mayor consideración,

El suscrito, en representación del Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), Capítulo de Ingeniería Pesquera, y con el auspicio de la ONG OANNES, tengo el agrado de dirigirme a Ud e invitarlo a participar en el Taller Nacional “Estrategias para un Plan Nacional de Desarrollo y Ordenamiento de las Pesquerías de Consumo Humano Directo y Maricultura” que se llevará a cabo en el Auditorio de la sede de Lima de las Naciones Unidas (Av. Del Ejército 750, Magdalena, Lima) entre los días lunes 3 y viernes 7 de Setiembre de 2012.

Durante la Semana de Pesquería 2012 se llevó a cabo en el CIP una serie de conferencias y mesas redondas en las que se identificaron las asimetrías existentes entre el grado de desarrollo alcanzado por la pesca industrial en comparación con la artesanal; o respecto al progreso actual de las empresas privadas en comparación con el de las entidades públicas. Asimismo el esperado desarrollo sostenido del sector Pesca fue identificado en relación directa con la necesidad de inversiones en el campo científico-tecnológico, y con la necesidad de mejorar la nutrición nacional que contrasta con la riqueza pesquera del

país, lo que además requiere el desarrollo de la maricultura como alternativa de actividad económica para la pesca artesanal.

Asimismo, ante el panorama social nacional actual, es conveniente promover enfoques que contribuyan con la identificación de soluciones para los diversos problemas que han venido creándose en el sector pesquero.

Para poder realizar esta actividad, que busca contribuir con la gobernabilidad del estado, así como promover la inclusión, responsabilidad social y desarrollo sostenido en el sector pesquero, se requiere la participación de entidades del sector público y privado, de las ONGs y gremios, de las universidades y colegios profesionales a través de la exposición pública de sus propuestas de estrategias de desarrollo respaldadas por investigaciones, consultas o experiencias prácticas que enriquezcan el debate y el nivel de recomendaciones que estarán contenidas en el informe final que será entregado a los Poderes Ejecutivo y Legislativo.

En tal sentido solicitamos que la entidad que Ud representa nos haga llegar una expresión de interés de exposición pública en no más de 10 diapositivas acompañadas de un texto de respaldo a más tardar el día 15 de agosto de 2012, a fin de proceder incluirla en la Agenda del Taller Nacional. Sus aportes pueden ser hechos llegar a la siguiente dirección: pesqueros@ciplima.org.pe .

Atentamente,

Pedro Rodenas Seytuque
Presidente CIP-Pesqueros

5. Plazo 15 de agosto: las propuestas hechas llegar serán registradas en el CIP y comunicadas a la Comisión. Las propuestas serán revisadas y se solicitarán o coordinarán modificaciones que aseguren que las propuestas tengan consistencia o incluyan respaldo de datos, tablas, análisis, publicaciones. No se aceptará temáticas ajenas ni la participación de personas a título personal excepto aquellas que por su labor profesional estén realizando actividades que puedan contribuir a los objetivos que perseguimos.
6. Plazo 16 de agosto: se clasifican las propuestas aunque se dará plazo de complementación para aquellas que siendo aceptables no tenían el formato previsto. Se presentará una agenda preliminar y se identificará a los directores de debate y relatores para cada sesión. En todo momento los directores de debate buscarán que las preguntas orienten la discusión hacia las estrategias, metas y plazos.
7. En esta instancia la Comisión Ejecutiva determinará si es conveniente efectuar coordinaciones que faciliten la participación de autoridades del poder ejecutivo y legislativo, además de los medios de comunicación. Se procurará el diseño de una encuesta técnica que será distribuida entre todos los participantes a fin de contar con una línea de base que pudiera ser incluida como material de soporte para el informe final.
8. Lunes 3 a Viernes 7 de setiembre: Taller Nacional. Habrán hasta 5 sesiones, del lunes a jueves, 2 por día, una sola en la mañana del jueves. La tarde del jueves 6 será reservada a los 5 relatores para que preparen en coordinación sus respectivos informes. El viernes 7 será la presentación de los informes, el debate de contenidos y la redacción del informe final.
9. El informe es entregado para consideración del CIP el día lunes 10 de setiembre. A más tardar el día 14 de setiembre el informe será entregado al Gobierno y al Congreso, y difundido a través de las páginas web del CIP y OANNES.

ANEXO 2: Agenda del taller

LUNES 3 de setiembre

- 8: 30 am Registro de invitados y participantes previamente inscritos vía internet.
- 9: 00 Palabras de bienvenida y explicación de motivos de parte del **Dr. Ing. CIP Pedro José Rodenas Seytuque**, Presidente del Capítulo de Ingeniería Pesquera del Consejo Departamental de Lima - Colegio de Ingenieros del Perú.
- 9:10 Palabras del **Sr. Francisco Miranda**, Presidente del Foro Hispano Americano de Intercambio de Información sobre Temas del Mar (ONG OANNES), entidad que coauspicia el evento.
- 9:20 Inauguración del Taller Nacional por parte del **Ing.Francisco Aramayo**, Decano Departamental del Colegio de Ingenieros del Perú.
- 9:30 Receso

Temática 1:

Problemática ambiental y aspectos ecológicos relacionados con la pesca artesanal.
Moderador-relator: Ing. Mariano Gutiérrez (UNFV)

- 9:40 am **Mariano Gutiérrez** (UNFV). Informe del Taller Nacional 'Los Desafíos para las Zonas Costeras en el Siglo 21'.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=582
- 10:00 **Pedro Trillo** (Océano Internacional). Un nuevo modelo de gestión para la pesca artesanal del Borde Marino Costero a través de áreas marinas protegidas.
- 10:20 **Elías Rodríguez** (UNFV). Problemática ambiental de la actividad pesquera marítima artesanal.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=583
- 10:40 **Horacio Núñez** (Eco2). Vegueta: plan de recuperación y puesta en valor de la franja costera
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=620
- 11:00 Café
- 11:20 **Olger Linares** (Alimenta 2000). Cambio de la matriz pesquera peruana: consecuencias ecológicas, económicas y sociales.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=584
- 11:40 **Juan Carlos Sueiro** (CSA). Balance de la evolución de la actividad pesquera artesanal sobre la anchoveta a la luz de la normatividad de los años recientes.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=585
- 12:00 **Javier Quiñones** (IMARPE). Riesgos y oportunidades que implican para las diversas pesquerías nacionales el posible incremento de la abundancia de las poblaciones de medusas en nuestro litoral.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=586
- 12:20 **Ángel Avadi** (IRD). Evaluación del rendimiento ambiental y socio económico de las cadenas productivas basadas en la anchoveta peruana

http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=587

12:40 Debate

13:00 Fin de la sesión 1

Temática 2:

Promoción del Consumo Humano Directo de Productos Hidrobiológicos. Moderador-relator: Alfredo Almendariz (APCHD)

14:30 **Néstor Saavedra** (IMARPE). Uso de unidades de transporte público repotenciadas y readecuadas para el traslado de productos hidrobiológicos.

http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=588

14:50 **Luis Alfaro** (Modelando Perú). Un enfoque sistémico para contribuir en el diseño de estrategias para el CHD.

http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=589

15:10 **Alfredo Almendariz** (APCHD). Anchoqueta: Pesca Artesanal, Nutrición y Generación de Microeconomías.

http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=590

15:30 **Miguel Gallo** (Pesquera Diamante). Innovaciones tecnológicas necesarias para agregar valor al uso de los recursos pesqueros.

15:50 **Pedro Trillo** (Océano Internacional). La pesquería de la pota: una propuesta de solución.

16:10 Café

16:30 **Eduardo Pastor** (Fisheries Consultant). Pesquerías del atún en el Perú, y estrategias para su desarrollo.

http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=591

16:50 **Luis Icochea** (UNALM). Problemática del Consumo Humano Directo de merluza: posibilidades de desarrollo.

http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=592

17:10 **Pedro Trillo** (Océano Internacional). Plan para erradicar la desnutrición crónica infantil en el Perú en los próximos cuatro años

17:30 Debate

18:00 Fin de la sesión 2

MARTES 4 de setiembre

Temática 3:

Normatividad Pesquera. Moderador-relator: Francisco Miranda (OANNES)

9:00 am **David H. Mendoza** (PRODUCE). Desarrollo y ordenamiento para la maricultura.

http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=593

- 9:20 **Kerstin Forsberg** (Planeta Océano). Conservación basada en la Comunidad.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=594
- 9:40 **Martín Salazar** (IMARPE). Propuesta sobre dimensionamiento y características de las embarcaciones y las artes de pesca que deben actuar en la pesquería artesanal peruana en el contexto de la sostenibilidad de los recursos pesqueros.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=595
- 10:00 **Julio Alarcón** (IMARPE). Estudios Tecnológicos Pesqueros y Seguimiento de la Pesquería Demersal de la “Red de Encierre Activada por Buzos” o “Bolichito de Fondo”.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=596
- 10:20 **Eloy A. Azurín** (UNA). Estrategias para un Plan Nacional de Desarrollo y Ordenamiento de las Pesquerías de Consumo Humano Directo y Maricultura
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=597
- 10:40 Café
- 11:00 **Martín Salazar** (IMARPE). Criterios técnicos sobre redes de cerco artesanal y artes de pesca de anchoveta para consumo humano directo.
- 11:20 **Manuel Milla** (COPMAR). Participación comunitaria para el control y vigilancia de la pesca responsable en Marcona.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=598
- 11:40 **Carlos Castellanos** (CIP). Panorama del sector pesquero
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=599
- 12:00 **Julio Alarcón** (IMARPE). Experiencias en la Flota arrastrera Comercial utilizando Panel de Malla Cuadrada de Selección Aplicado a la Merluza Peruana *Merluccius gayi* peruanus.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=603
- 12:20 **César Villarán** (CLS). Sistema SISESAT, evolución, situación actual.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=600
- 12:40 Debate
- 13:00 Fin de la sesión 3
- Temática 4:**
Promoción de la maricultura. Moderador-relator: Carlos Castellanos (CIP)
- 14:30 **Nicolás Hurtado** (CIP). Acuicultura como herramienta para el desarrollo.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=601
- 14:50 **Michael Akester** (UNOPS). Tendencias en el uso de harina de pescado para la acuicultura.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=602

- 15:10 **Ramiro Rojas** (Acuisur). La maricultura a través del uso de biotecnología en la gestión compartida entre empresas y organizaciones de Pescadores Artesanales, con enfoque de Responsabilidad social empresarial y ambiental.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=604
- 15:30 **Pedro Trillo** (Océano Internacional). El futuro de la acuicultura de concha de abanico, ventas, mercados, evolución de las empresas y nuevas tecnologías.
- 15:50 **Alvaro Tresierra** (IMARPE). Situación y perspectivas de desarrollo de la pesquería artesanal y la maricultura en la región la libertad.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=605
- 16:10 Café
- 16:30 **Nicolás Hurtado** (CIP). Plan Estratégico para el Desarrollo de la Maricultura en el sur del Perú.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=606
- 16:50 **Blanca Morales** (CIP). Acuicultura, perspectiva actual: algunos aportes para su análisis.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=607
- 17:10 **Francisco Miranda** (OANNES). Promoción de la maricultura en base a especies nativas.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=608
- 17:30 **Luis Isla Che** (UNALM). Cultivo de concha de abanico en áreas de repoblamiento.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=609
- 17:50 Debate
- 18:10 Fin de la sesión 4

MIÉRCOLES 5 de setiembre

Temática 5:

Mercados internos y externos para la producción CHD.

Moderador-relator: Luis García Orbegoso (CIP)

- 9:00 am **Alfredo Almendariz** (APCHD). 60 años de pesca industrial en el Perú.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=610
- 9:20 **Mariano Gutiérrez** (UNFV). Efectos de la ley de cuotas sobre la pesca artesanal.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=611
- 9:40 **Pedro Trillo** (Océano Internacional). El futuro de la pesquería peruana en el nuevo contexto internacional : el desafío de la OROP
- 10:00 **Carlos Castellanos** (CIP). La capacitación en el sector pesquero.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=612
- 10:20 **Arturo Gonzales** (CEDEPESCA). Ecocertificación de Pesquerías, incentivo para lograr una actividad pesquera sostenible.

http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=613

- 10:40 Café
- 11:00 **Mariano Gutiérrez** (UNFV). Caso ejemplo de la certificación MSC de la anchoíta argentina.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=614
- 11:20 **Marilyn Montesinos** (Centrum). Estadísticas de desembarque de CHD desde 2002.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=615
- 11:40 **Pablo Echevarría** (APCHD). Cómo lograr el consumo de la anchoveta desde la perspectiva de la pesca artesanal.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=616
- 12:00 **Cinzia Riccio** (SNP). Promoción del Consumo Humano Directo de Pescado en los mercados nacional e internacional.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=619
- 12:20 **Carlos Alegre** (CIP). Retos del sistema de vigilancia y control sanitario en la pesquería peruana.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=617
- 12:40 **Henry Quiroz** (Hayduk). Posicionamiento del CHD en las exportaciones peruanas.
http://www.oannes.org.pe/Oannes_new_ver_2011/articulos_detalle.php?idart=618

Debate

13:00 Fin de la sesión 5

Exposiciones de los relatores y debate de los temas identificados respecto a estrategias y metas. Moderador: Guido Baltuano (CIP).

- 14:30 **Mariano Gutiérrez** (UNFV). Temática 1: Problemática ambiental y aspectos ecológicos relacionados con la pesca artesanal.
- 15:00 **Alfredo Almendariz** (APCHD). Temática 2: Promoción del Consumo Humano Directo de Productos Hidrobiológicos. Moderador-relator: Alfredo Almendariz (APCHD).
- 15:30 **Francisco Miranda** (OANNES). Temática 3: Normatividad Pesquera.
- 15:50 Café
- 16:10 **Carlos Castellanos** (CIP). Temática 4: Promoción de la maricultura.
- 16:20 **Luis García Orbegoso** (CIP). Temática 5: Mercados internos y externos para la producción CHD.
- 16:40 Debate
- 17:00 Clausura del Taller por el Congresista Freddy Sarmiento, Presidente de la Comisión de Producción, Mypes y Cooperativas del Congreso de la República.
- 17:30 Fin de la sesión

ANEXO 3: Relación de asistentes

	Apellidos	Nombres	DNI	Entidad
1.	Alegre Angeles	Marcos Alberto	07732766	DESAM Peru
2.	Alegre	Carlos		Colegio de Ingenieros del Perú
3.	Alegria Galarreta	Julio		Asociación Civil Labor
4.	Alfaro Garfias	Luis		Modelando Perú
5.	Alfaro Shigueto	Joanna		Pro Delphinus
6.	Almendariz	Alfredo		Alimenta 2000
7.	Alva Meléndez	Bernardo	45389146	AS. ECO. BRIGADA VERDE
8.	Alva Scattolon	Ana María	08587325	IT Support & Services
9.	Alvarez Velarde	Felix	04626836	ONG Labor
10.	Alvites Ruesta	Walter		Colegio de Ingenieros del Perú
11.	Aramayo Pinazo	Francisco		Colegio de Ingenieros del Perú
12.	Atúncar Deza	María Concepción	43614331	ANCHOVETAS.A.C.
13.	Ávila Cipriani	Carlos Jeremías Martín	40658407	CUSA S.A.C.
14.	Azurin	Eloy		UNA (Puno)
15.	Baltuano Elías	Guido Alberto		Colegio de Ingenieros del Perú
16.	Barreto Meza	Jesus		Universidad JFS Carrión
17.	Becerra Núñez	Claudia	44700042	UNALM
18.	Betalhelluz Nieto	Fanny Catherine	09571689	UNFV
19.	Elmer Alexander	Bueno Vásquez	18899306	TASA
20.	Cacho Febres	Bruno	10211281	Tecnofood SAC
21.	Canales Salvatierra	Rubén		Colegio de Ingenieros del Perú
22.	Carty Davila	Walter Leonardo	09178334	W. CARTY SRL
23.	Castellanos	Carlos		Colegio de Ingenieros del Perú
24.	Castillo Duarte	Abel	06197550	INST. DEF. Y PART. CIUDADANA
25.	Castillo Chang	Jeannete		UNFJSC
26.	Castro Otero	Héctor	07707878	CIP
27.	Collado Durán	Néstor	44420393	Universidad del Pacífico
28.	Cortavarria Ledesma	Eduardo Atilio	41453440	UNALM
29.	Cruz Toro	Jimmy	45309429	(independiente)
30.	Cueto Vega	Rosa	45862887	UNALM
31.	Curi Pacheco	Victor	10441192	PESQUERA EXALMAR S.A.A
32.	Delgado García	Miguel	07393162	UNALM
33.	de Paz	Nelly	09583801	ACOREMA
34.	Díaz Mendoza	Oscar Eduardo	08520365	PRODUCE
35.	Doig	Jean		IEHMP
36.	Echevarria	Pablo		Cia. Americana de Conservas
37.	Fernández Méndez	Christian Jesus	43371048	(independiente)
38.	Figallo	Claudia		MINAM
39.	Flores Corrales	Ana	09896828	PRODUCE
40.	Forsberg	Kerstin		Planeta Oceano
41.	Fuentes Moreno	Pedro Justo	25611255	FIUPAP
42.	Gagliuffi Trujillo	Rudy Stefania	45769473	UNALM
43.	Galán Huiman	Esther Gissela		Colegio de Ingenieros del Perú
44.	Galarza	Elsa	08210813	Universidad del Pacifico
45.	Gallo	Miguel		Pesquera Diamante
46.	García Orbegoso	Luis Ismael		Rev. Pesca & Medio Ambiente
47.	García Maza	Walter R.	32131878	(Independiente)
48.	Gonzales Li	Cindy	41740122	PRODYPEM
49.	Gonzales	Arturo		CEDEPESCA
50.	Gonzales Carnero	Monica	09678180	CERPER
51.	Guere Ticese	Raul	09294466	CERPER
52.	Gutiérrez Llanos	Mercedes	46082981	UNALM
53.	Gutierrez Romero	Gloria Albina	25483440	UNC
54.	Hartley y Soto	Henry Edward		Colegio de Ingenieros del Perú
55.	Hernando Blotte	Angela stefany	47197539	UCS
56.	Huamani Villacorta	Humberto	09620652	POLITICA PESQUERA UPP
57.	Huamanchumo Cuellar	Luis	25838510	Pralmar SAC
58.	Huerta Bautista	Denisse Pílar	74542138	UNMSM
59.	Huapaya Medina	Blanca	45802653	UNFV
60.	Hurtado	Nicolás		CIP

61.	Icochea Salas	Luis		UNALM
62.	Ilasaca Apaza	Luis Ernesto	40628764	UNALM
63.	Ingunza Peña	Alfredo Andre	45998334	UNALM
64.	Iriarte Ahón	Federico		Pesquera Diamante S.A.
65.	Isla Che	Luis		UNALM
66.	Juarez Alvarado	Mateo		Colegio de Ingenieros del Perú
67.	Julio Ricardo	Alarcón Velez		IMARPE
68.	Lago Sotomayor	Eduardo	09541722	PESQUERA EXALMAR S.A.A
69.	Lamas Ramos	Jorge		OANNES
70.	Lanfranco Granda	Leoncio Enrique	43331563	FONDEPES
71.	La Rosa Bobadilla	Omar	15735569	CERPER
72.	Lava Motta	Alejandro Ernesto	09270308	Servicios Frigoríficos S.A.
73.	Leandro Diaz	Claudia		UNJFSC
74.	Linares	Olger		Fugro Ground Geophysics
75.	Lino la Chira	Enrique		Instit. Vial Provinc. Huarmey
76.	Lopez	Eli		(independiente)
77.	Luna Bellido	Alberto Pablo		Colegio de Ingenieros del Perú
78.	Luy Gallardo	Jorge Abel	10270169	(independiente)
79.	Maceda Maldonado	Cynthia Jeanina	44159181	UNALM
80.	Mamani Cachitari	Lucio Angel	00493618	ASIPT
81.	Medina Cruz	Ana		Instituto del Mar del Peru
82.	Mendoza	David		PRODUCE
83.	Milla	Manuel		COPMAR
84.	Miranda Cabrera	Rubén Dario		Colegio de Ingenieros del Perú
85.	Miranda	Francisco		OANNES
86.	Monteagudo Quiza	Percy	06050350	Armador Artesanal
87.	Montesinos Chunga	Marilyn		Centrum-Católica
88.	Morales	Blanca		CIP
89.	Morales	Jorge		Acuisur
90.	Morales	Roger		MINAM
91.	Morales Tejada	Gilary	47195195	UNALM
92.	Nilsson	Johnny		PISCES Fish Machinery AB
93.	Nuñez	Horacio		Eco2
94.	Palacios León	Jacqueline	10161847	IMARPE
95.	Pastor	Eduardo		Pastor Consultores
96.	Pebe Díaz.	Martha	06977611	CAL
97.	Peraltila Neyra	Salvador		TASA
98.	Pérez García	Alejandro	48529263E	Costanera 700
99.	Pinedo Bernal	Percy Niver	41110011	UNALM
100.	Ponte Colan	Manuel Martin	08448004	Meridian Fishing SAC
101.	Pulgar Alberti	Rafael	08240756	Plan Peru al 2040
102.	Quesada Espinoza	Rolando	08599846	Municipalidad Vegueta
103.	Quiñones Dávila	Javier		IMARPE
104.	Quiróz López	Henry		HAYDUK
105.	Rainuzzo	Jose		TASA
106.	Ramírez Rodríguez	Romel Moisés	08503124	CERPER
107.	Ramirez Jimenez	Francisco Carmen	09545321	S&S INGENIERIA
108.	Ramos	Elmer		TEM
109.	Reátegui Timoteo	Edward	09387705	(independiente)
110.	Regalado Valenzuela	Marlon Makey	41000102	SGS
111.	Reyes Flores	Lorenzo Eduardo	32734867	UPCH
112.	Riccio	Cinzia		SNP
113.	Rimac Evangelista	John Wilian	42040895	UNALM
114.	Robles Noriega	Katherine	42113302	(independiente)
115.	Roca Estrada	Maritza Jaquelli	44240056	UNC
116.	Rodenas Seytuque	Pedro José		Colegio de Ingenieros del Perú
117.	Rodríguez Ñaupari	Elías		UNFV
118.	Rodríguez Reaño	Jesús	06882527	PAN DE JESUS S.A.
119.	Rojas	Ramiro		Acuisur
120.	Saavedra	Néstor		IMARPE
121.	Salazar Céspedes	Carlos Martin		IMARPE
122.	Salomon Barrios	Eddie	08212586	PANORAMA CAJAMARQUINO
123.	Sarmiento	Fredy		Congresista de la República
124.	Sato Matsuoka	Yaquir	41797338	Costanera 700

125. Siguas	Magnolia	08228103	REVISTA ECONOMÍA VERDE
126. Sueiro	Juan Carlos		CSA
127. Tapia Quispe	Walter	09656400	Yarle
128. Tello Loli	Alvaro	41447411	Tecnofood SAC
129. Tello Torres	Walter	08211130	Tecnofood SAC
130. Trillo Ramos	Pedro		Océano Internacional
131. Ugarte Garay	Edmundo	06788775	CERPER
132. Vásquez Cubas	Oscar Javier		Colegio de Ingenieros del Perú
133. Vasquez	Cristian		TASA
134. Ventocilla Olaya	Pedro	07250843	Obs.Medio Ambiente Peruano
135. Villar Lambruschini	Ernesto	07185848	CIP
136. Villarán	César		CLS
137. Vinatea	Rosa		TASA
138. Vivar Linares	Ivonne	44392473	UNALM
139. Yépez Pinillos	Víctor	07306954	IMARPE
140. Zapata Paiva	Anatolia Ursula	46989185	UNP
141. Zapata Lovera	Katherine Patricia	46455182	UNALM
142. Zuñiga Ramos	Miguel	06748391	ICT4D

ANEXO 4: Relación de entidades participantes

Universidades:

1. Universidad Nacional del Altiplano (UNA)
2. Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)
3. Universidad Nacional del Callao (UNC)
4. Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV)
5. Universidad del Pacifico (UP)
6. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión (UNJFSC)
7. Pontificia Universidad Católica del Perú – Centrum (PUCP)
8. Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM)
9. Universidad Nacional de Piura (UNP)
10. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Centro para la Sostenibilidad Ambiental (UPCH-CSA)
11. Universidad Científica del Sur (UCS)

Sector Gubernamental:

12. Congreso de la República
13. Ministerio del Ambiente (MINAM)
14. Municipalidad Vegueta
15. Ministerio de la Producción (PRODUCE)
16. Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES)
17. Instituto del Mar del Peru (IMARPE)

Organizaciones No Gubernamentales

18. Acorema
19. Alimenta 2000
20. Asociación Ecológica Brigada Verde
21. ASIPT
22. Asociación Civil Labor
23. Centro Desarrollo y Pesca Sustentable (CEDEPESCA)
24. Eco2
25. ICT4D
26. Instituto de Defensa y Participación Ciudadana
27. Modelando Perú
28. Foro Hispano Americano de Intercambio de Información (OANNES)
29. Observatorio del Medio Ambiente Peruano

30. Océano Internacional
31. ONG Labor
32. Plan Peru al 2040
33. Planeta Oceano
34. Política Pesquera UPP
35. Pro Delphinus
36. Propyden

Empresas Privadas

37. Océano Internacional Consultores, S.A.C.
38. Acuisur
39. Anchoqueta S.A.C.
40. Certificaciones del Perú (CERPER)
41. Cia. Americana de Conservas
42. CLS Perú
43. Costanera 700
44. CUSA S.A.C.
45. DESAM Peru
46. Fugro Ground Geophysics
47. Pesquera Hayduk
48. IT Support & Services
49. Meridian Fishing SAC
50. Pan de Jesus S.A.
51. Pastor Consultores
52. Pesquera Diamante S.A.
53. Pesquera Exalmar S.A.A
54. Pisces Fish Machinery AB
55. Pralmar SAC
56. S&S Ingeniería
57. Servicios Frigoríficos S.A.
58. SGS
59. TEM
60. W. Carty SRL
61. Yarle

Entidades Gremiales

62. Colegio de Ingenieros del Perú
63. Cooperativa de Pescadores Artesanales de Marcona (COPMAR)
64. Federación Integración Unidad Pesca Artesanal del Perú (FIUPAP)
65. Sociedad Nacional de Pesquerías (SNP)

Entidades Académicas

66. Instituto de Estudios Históricos Marítimos del Perú (IEHMP)
67. Instituto Vial Provincial Huarmey

Medios de Comunicación

68. Panorama Cajamarquino
69. Revista Pesca & Medio Ambiente
70. Revista Economía Verde