

**NÚMERO 54**

**JIMENA MORENO, XIAO RECIO Y CYNTHIA MICHEL**

**La conservación del acuario del mundo  
Alternativas y recomendaciones para  
el Golfo de California**

Importante

Los Documentos de Trabajo del CIDE son una herramienta para fomentar la discusión entre las comunidades académicas. A partir de la difusión, en este formato, de los avances de investigación se busca que los autores puedan recibir comentarios y retroalimentación de sus pares nacionales e internacionales en un estado aún temprano de la investigación.

De acuerdo con esta práctica internacional congruente con el trabajo académico contemporáneo, muchos de estos documentos buscan convertirse posteriormente en una publicación formal, como libro, capítulo de libro o artículo en revista especializada.

OCTUBRE 2011



[www.cide.edu](http://www.cide.edu)

• D.R. © 2011, Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C.  
• Carretera México Toluca 3655, Col. Lomas de Santa Fe, 01210,  
• Álvaro Obregón, México DF, México.  
• [www.cide.edu](http://www.cide.edu)

• Dirección de Publicaciones  
• [publicaciones@cide.edu](mailto:publicaciones@cide.edu)  
• Tel. 5081 4003

---

*Agradecimientos*

*Los autores desean expresar su especial agradecimiento a José Antonio Caballero y a Enrique Sanjurjo, por el impulso y ánimo aportado durante esta investigación.*



## Resumen

---

*El presente documento, continuación del denominado **La conservación del acuario del mundo: un análisis jurídico de la gestión pesquera en el Golfo de California**, completa el panorama de un estudio sobre pesca sustentable, realizado en la segunda mitad del año 2009. En el primer documento de esta serie, se procedió a elaborar un estudio sobre el marco jurídico que incide en la actividad pesquera, así como de los principales problemas que afectan la sustentabilidad de la actividad pesquera en el Golfo de California. Se dividieron dichos problemas en dos categorías; la primera, incluye a los problemas estructurales y propios de la realidad mexicana; y la segunda categoría consiste en el análisis de los problemas específicos de la pesca, en la cual se desplegó un abanico de dificultades agrupado en torno a cuatro cuestiones: gestión de la actividad pesquera, inspección y vigilancia, investigación científica pesquera y sistema de concesiones y permisos.*

*Este segundo documento emplea la definición previamente realizada de la problemática, y la usa como base para detallar un catálogo de políticas públicas destinadas a abatir las irregularidades detectadas en la gestión del sector. Las propuestas resultan de un análisis de las políticas ya implementadas en el sector pesquero que han fracasado, y del motivo del mismo. Asimismo, se realizó un ejercicio de derecho comparado entre la legislación ambiental mexicana, la de los Estados Unidos y la de la Unión Europea; con el fin de utilizar las experiencias internacionales exitosas y, a través del análisis de la estructura de la administración pública federal implicada en la protección del medio ambiente, adaptarlas a la situación de México.*

## Abstract

---

*This document, which is the continuation of a former one denominated "**La conservación del acuario del mundo: un análisis jurídico de la gestión pesquera en el Golfo de California**", completes the outlook of a study about the sustainability of fisheries. In the first paper of this series, we made an analysis of the legal framework that affects fishing, as well as the main problems that affect the sustainability of fisheries in the Gulf of California. These problems were divided into two categories: the first one, includes structural problems of the Mexican reality; the second category comprises an analysis of the specific problems of the fisheries, which was deployed in a range of difficulties clustered in four main issues: fisheries management, inspection and surveillance, scientific research and fishing licenses and permits system.*

*This second document uses the definition previously made of the problems that affects the fisheries, and takes it as a basis for the creation of a detailed list of public policies that pretends to eradicate the irregularities in the management of the fishing sector. The proposals presented derived from an analysis of the policies that have been already implemented in the fisheries sector and that have failed, as well as from the analysis of the cause of their failure. In order to use successful international experiences in the field, firstly, we conducted an exercise of comparative law between the Mexican's, the United States´ and the European's Union environmental law. Secondly, we analyzed the structure of Mexico's public administration involved in the protection of the environment, so we can adapt certain useful international experiences to the Mexican reality.*

## *Introducción*

---

México es un país bendecido en lo que a biodiversidad marina se refiere. Su localización geográfica, entre el Océano Pacífico, el Golfo de México y el Mar Caribe, le ha otorgado un amplio catálogo de ecosistemas marinos de una riqueza sin par en el planeta; desde las bahías de la costa occidental de la Península de Baja California, donde las ballenas acuden en época de reproducción, hasta el arrecife Mesoamericano (el segundo más grande del mundo) o el Golfo de California; hogar de especies únicas como la vaquita marina; sin olvidar bancos de pesca que constituyen importantes motores económicos como el Golfo de California.<sup>1</sup> Al mismo tiempo, la pesca es una actividad económica de un especial valor en México. Según datos de la Comisión Nacional de Pesca (en adelante CONAPESCA), en el año 2009 el valor total de las capturas registradas ascendió a algo más de 17,104 millones de pesos.<sup>2</sup>

Entre tan amplia riqueza natural destaca el Golfo de California. La pugna por el equilibrio entre ecología, seguridad humana y desarrollo económico debe librarse aquí antes que en ninguna otra parte. La salvaguarda del invaluable patrimonio que, para la humanidad en su conjunto, supone el Golfo, puede y debe ser el punto de inflexión en el que las actuales tendencias negativas den un giro decisivo; y este objetivo solamente puede alcanzarse mediante el trabajo conjunto de comunidades ciudadanas y autoridades públicas. Las reflexiones contenidas en este estudio, pretenden servir para allanar el camino, apuntando hacia dónde deben dirigirse los esfuerzos para afrontar este reto fundamental de nuestro tiempo.

### Descripción del problema

El presente volumen; segunda publicación que se deriva del estudio realizado durante el año 2009 sobre la política pesquera en el Golfo de California,<sup>3</sup> ahonda en el análisis legislativo que quedó plasmado en el documento de trabajo titulado "La conservación en el acuario del mundo: un análisis jurídico de la gestión pesquera en el Golfo de California". En contraste con aquél documento, esta obra aparca la reflexión legal y deriva hacia un estudio con dos etapas bien diferenciadas: en primer lugar, una revisión de algunas políticas de conservación ya puestas en práctica en México y, a continuación, una síntesis de algunas referencias de política comparada y recomendaciones de instituciones internacionales con respecto a la política pesquera que,

---

<sup>1</sup> Véase a este respecto, por ejemplo, el Programa Nacional 2007-2012 de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

<sup>2</sup> Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca 2009. Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca. Disponible en [http://www.conapesca.sagarpa.gob.mx/wb/cona/anuario\\_2009\\_capitulo\\_i\\_preliminar](http://www.conapesca.sagarpa.gob.mx/wb/cona/anuario_2009_capitulo_i_preliminar)

<sup>3</sup> Esta publicación complementa al documento de trabajo CIDE número 46, titulado La conservación del acuario del mundo: Un análisis jurídico de la gestión pesquera en el Golfo de California.

según entendemos, pueden resultar útiles y aplicables a la realidad mexicana contemporánea.

En primer lugar, se analizaron iniciativas ya desarrolladas en el panorama mexicano. Esta actividad desembocó en la decisión de no recomendar la continuidad de determinadas propuestas que, en principio, parecían atractivas. Son ejemplo de ello tanto el empleo de subsidios para el retiro de embarcaciones como el aumento significativo del número de vigilantes. Estos dos casos, especialmente relevantes desde el punto de vista político, han probado su escasa o nula efectividad práctica, tal como veremos más adelante. Pero también se procedió al estudio de experiencias de administración nacional en áreas similares (administración forestal, gestión de áreas naturales protegidas, Programa Industria Limpia), de las cuales se pueden extraer elementos significativamente positivos.

A continuación, se acudió a dos modelos escogidos de política comparada (Estados Unidos de América y Unión Europea). Se analizaron determinadas directivas europeas relacionadas con la *política pesquera común* así como la Magnusson-Stevens Act de Estados Unidos. Como resultado de esta etapa, se pudo establecer una relación de iniciativas llevadas a cabo más allá de nuestras fronteras, encaminadas a afrontar alguno de los cuatro principales problemas detectados en la primera fase de nuestro estudio: inspección y vigilancia, gestión de la actividad pesquera, investigación científica aplicada a la pesca y sistema de otorgamiento de concesiones y permisos.

La búsqueda de modelos internacionales llevó también a efectuar una revisión de las principales recomendaciones de la OCDE en esta materia (con especial atención a los manuales de buenas prácticas que la Organización publica, así como a sus observaciones respecto a la gestión pesquera en México).

El estudio se apoyó también en la generosa colaboración de representantes de agencias gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil mexicana que ofrecieron su asesoramiento sobre cuestiones puntuales. La información recabada en las entrevistas sostenidas, si bien no forma parte del cuerpo de este estudio, tuvo un valor añadido incalculable para centrar los objetivos del mismo.

Claro está que no pretendemos que las propuestas aquí contenidas sean el "*Bálsamo de Fierabrás*" necesario para resolver las mil complejidades de la gestión pesquera mexicana. Las sugerencias contenidas en este documento deben ser valoradas bajo la luz de las limitaciones que han estrechado el desarrollo del proyecto. En particular, es muy importante aclarar que no se ha efectuado un estudio de impacto presupuestario de ninguna de las propuestas. Sin embargo, se ha tratado de apuntar posibles vías de financiación para la ejecución de algunas de ellas.

El resultado de este proceso es un análisis de numerosas iniciativas de política pública existentes hoy día en México mediante el cual hemos

intentado realizar una crítica constructiva; poniendo de relieve determinadas carencias de nuestro sistema de gestión pesquera y proponiendo alternativas realistas para los mismos.

## ***1. Acciones previamente implementadas y evaluación de las mismas***

A fin de proponer instrumentos de política con una aplicabilidad práctica, resulta necesario efectuar un breve repaso de aquellas que si bien ya fueron implementadas en nuestro país, no han obtenido los resultados esperados. Es preciso pues analizar los factores por los que dichas políticas fracasaron, o incluso, aquéllas políticas exitosas llevadas a cabo en otros sectores, pero que pueden ser replicables en el sector pesquero.

### *1.1. Certificación/Ecoetiquetado*

La etiqueta ecológica o el ecocertificado es un logotipo otorgado por un organismo evaluador que indica que los métodos y procesos de producción de determinado producto tienen un impacto ambiental que se traduce en un proceso más respetuoso con el entorno en comparación con otros bienes del mismo ramo. Por su parte, la certificación es un mecanismo de evaluación utilizado para lograr el mejoramiento de la sustentabilidad y la calidad de los productos del mar.

Tanto la certificación como el ecoetiquetado, son procedimientos que, a pesar de sus innegables aspectos positivos, no se encuentran exentos de contradicciones. Aun cuando ciertos documentos doctrinales<sup>4</sup> destacan que el ecoetiquetado favorece la entrada en el mercado de productos marinos obtenidos de manera sostenible;<sup>5</sup> en México la demanda de este tipo de productos es todavía muy pequeña.

Otro problema al que se han enfrentado estos procesos reside en la existencia de diferentes instituciones certificadoras (Marine Stewardship Council, Seafood Watch, NOAA´s Fish Watch), ya que cada una tiene sus propios criterios de evaluación, lo cual provoca conflictos de interpretación en los consumidores; en especial cuando una misma pesquería recibe calificaciones diferentes por cada organismo certificador.

En México, únicamente la pesquería de langosta roja de Baja California ha sido íntegramente certificada (actualmente se encuentra en proceso de

---

<sup>4</sup> Kuminoff, Nicolai V. y otros. (2008). Global food & agriculture: the growing supply of ecolabeled seafood: an economic perspective. Department of Agricultural and Applied Economics. Virginia Tech University.

<sup>5</sup> De hecho, Rupert Howes, director ejecutivo del *Marine Stewardship Council* (MSC), declaró recientemente que la tendencia de las pesquerías en el mundo es obtener la ecocertificación, pues existe “una base creciente de evidencia que demuestra que la certificación del MSC está cambiando el mercado. La creciente demanda de productos del mar sostenibles certificados está afectando positivamente la manera en la que los océanos son explotados”.

renovación). Tres pesquerías más se encuentran en proceso de certificación: la del atún aleta amarilla en el Golfo de California, la de langosta espinosa de Sian Ka'an y Banco Chinchorro (Reservas de la biosfera) y la pesquería de la sardina, también en el Golfo de California. Cabe mencionar que ésta última, se encuentra en la etapa 4 de 15 del proceso de certificación. Las 15 etapas están previstas para ser cubiertas en un periodo de 16 meses. El proceso de evaluación de la pesquería de sardina del Golfo de California comenzó el 1º de noviembre de 2006. Se esperaba su finalización en mayo de 2010. Al día de hoy, el proceso sigue abierto.

## *1.2. Programa Industria Limpia*

El Programa Industria Limpia, existente desde la década de los años noventa del pasado siglo, es gestionado por la PROFEPA quien otorga un certificado de industria limpia a las industrias públicas o privadas que hayan cumplido con las observaciones hechas en las auditorías ambientales. En el año 2000 se promulgó un Reglamento en Materia de Auditoría Ambiental, el cual profundizó en el desarrollo del artículo 38 BIS (auditorías ambientales) de la LGEEPA.

Mediante un proceso previamente establecido, y siempre de manera voluntaria, se ejecuta una auditoría ambiental planificada que examina y valora el desempeño de los sistemas de producción y explotación de las empresas, que puedan generar contaminación o riesgos para el medio ambiente; el cumplimiento de la normativa ambiental y el seguimiento de los estándares internacionales, entre otros factores. El resultado de la auditoría ambiental consiste por lo general en recomendaciones de medidas que la empresa debe adoptar para mejorar la relación entre su actividad industrial y el respeto al medio ambiente. La tendencia parece ser que va encaminada hacia la autorregulación ambiental, ya que pretende desarrollar los programas voluntarios de protección ambiental por medio de compromisos adquiridos como resultado de las auditorías ambientales. Al día de hoy, se han efectuado alrededor de 1500 auditorías.

Entre las ventajas que según PROFEPA conlleva el sometimiento a este programa por parte de las industrias mexicanas, destaca la evaluación completa de los procesos de organización y el impacto de los mismos sobre el medio ambiente, la reducción de costos por uso más eficiente de las materias primas, el derecho a emplear el logotipo oficial del certificado de "industria limpia" y una mejora general de la imagen de la empresa ante los consumidores. En este ámbito, el Programa Industria Limpia se circunscribe en el ámbito de otras iniciativas similares a nivel internacional, como por ejemplo:

Eco-Watch Filipinas: Programa voluntario de cumplimiento ambiental, basado en promoción de las empresas cumplidoras y el establecimiento de

incentivos. El programa se complementa al añadir una parte de auténtica promoción de los resultados del programa, mediante una campaña en radio y televisión. Esto actúa como un incentivo de cumplimiento para las empresas participantes, puesto que sus nombres, direcciones y productos son puestos a conocimiento del público.

En la misma línea cabe citar el Indonesia's Program for Pollution Control, Evaluation and Rating (PROPER), el cual contempla similares términos de auditoría y control de la adaptación de la actividad industrial al cumplimiento de la legislación ambiental.

Estas iniciativas no deben ser consideradas como una alternativa, sino como un complemento a la generación de un marco legislativo modernizado y adaptado a las necesidades de conservación de cada sector (en este caso, la actividad pesquera). Guardan una estrecha relación con otras iniciativas como la necesidad de presentación de una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) para el sector pesquero, en cumplimiento de lo establecido en la fracción XII del artículo 28 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (en adelante, LGEEPA).

A la hora de plantearse la imbricación de una iniciativa de este tipo en la legislación pesquera, debemos destacar que existe un importante obstáculo de partida: la LGEEPA ya reconocía la existencia de este sistema de auditorías ambientales, necesitándose tan solo para su puesta en funcionamiento el desarrollo reglamentario. Esto no sucede en el caso de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables (en adelante, LGPAS), que no prevé la posibilidad de que exista un mecanismo de auditoría similar al arriba descrito, ni profundizó en el proceso de manifestaciones de impacto ambiental en la actividad pesquera.

### *1.3. Definición de las áreas de no pesca*

La Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) establece la división y subdivisión, dentro de las áreas naturales protegidas, de las "zonas núcleo" o de "áreas de no pesca", las cuales cuentan con características biológicas, físicas y socioeconómicas específicas. Éstas se encuentran definidas en el artículo 47 BIS:

"Artículo 47 BIS. Para el cumplimiento de las disposiciones de la presente Ley, se [realizará] la delimitación territorial de las actividades en las áreas naturales protegidas, [la cual] se llevará a cabo a través de las siguientes zonas y sus respectivas subzonas, de acuerdo a su categoría de manejo:

I. Las zonas núcleo, tendrán como principal objetivo la preservación de los ecosistemas a mediano y largo plazo, en donde se podrán autorizar las actividades de preservación de los ecosistemas y sus elementos, de investigación y de colecta científica, educación ambiental, y limitarse o prohibirse aprovechamientos que alteren los ecosistemas. Estas zonas podrán estar conformadas por las siguientes subzonas:

a) De protección: Aquellas superficies dentro del área natural protegida, que han sufrido muy poca alteración, así como ecosistemas relevantes o frágiles y fenómenos naturales, que requieren de un cuidado especial para asegurar su conservación a largo plazo.

En las subzonas de protección sólo se permitirá realizar actividades de monitoreo del ambiente, de investigación científica que no implique la extracción o el traslado de especímenes, ni la modificación del hábitat”.

Lo anterior fue creado como una medida de protección y preservación del medio ambiente. Es importante destacar que este artículo en particular fue adicionado a la ley el 23 de febrero de 2005; no obstante, a cinco años de su implementación, el impacto ha sido poco significativo debido principalmente a que las llamadas “áreas de no pesca” representan una porción mínima dentro de un Área Natural Protegida (ANP), misma que ya de por sí, es un área limitada.

Por otra parte, el artículo 2, fracción XXXVII de la misma ley, estipula que la existencia y planeación de estas subzonificaciones deberán estar establecidas “en el programa de manejo respectivo”. Los Programas de Manejo para áreas marinas son todavía escasos. En el caso del Parque Nacional de Cabo Pulmo; la propia declaratoria de Parque Nacional ya limitó la extracción pesquera a la necesaria para consumo familiar.<sup>6</sup> El Programa de Conservación y Manejo de Cabo Pulmo es congruente con este esquema. La pesca deportiva solamente está permitida en su modalidad de liberación.<sup>7</sup>

#### *1.4. Manifestaciones de impacto ambiental*

Es importante mencionar que la manifestación de impacto ambiental (MIA) es el documento técnico a través del cual se evalúan las posibles consecuencias del proyecto sobre el medio ambiente. Las MIA las presenta la empresa responsable del proyecto y las hace una empresa independiente registrada ante el gobierno federal y debe pertenecer a un padrón con previa autorización de éste.

La principal limitante de las manifestaciones de impacto ambiental, es su poca incidencia coercitiva. La verificación del cumplimiento del trámite administrativo (presentar las manifestaciones de impacto ambiental) es responsabilidad de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (en adelante SEMARNAT). La LGEEPA establece en su artículo 95 la obligación de la SEMARNAT de solicitar a los interesados la realización de estudios de impacto ambiental previo al otorgamiento de concesiones, permisos y en

---

<sup>6</sup> Art. 4 del Decreto declaratorio de ANP. Se entiende como “necesaria para el consumo familiar” la pesca con anzuelo de un máximo de 10 kilogramos, según la redacción del Programa de Conservación y Manejo (Apartado 4.5).

<sup>7</sup> Apartado 6.2.I. del Programa de Conservación y Manejo.

general, autorizaciones para la realización de actividades pesqueras, “cuando el aprovechamiento de las especies ponga en peligro su preservación o pueda causar desequilibrio ecológico”.

La SEMARNAT evalúa las manifestaciones de impacto ambiental mediante tres opciones diferentes:

- a) informe preventivo;
- b) manifestación de impacto ambiental modalidad particular y,
- c) manifestación de impacto ambiental modalidad regional.

Todo aquél que desee efectuar alguna de las actividades establecidas en el artículo 28 de la LGEEPA debe realizar una MIA, a fin de establecer las posibles consecuencias ambientales de sus actividades, y proponer así medidas para evitar tales efectos. Entre ellas, se destaca:

“Artículo 28. (...) en los casos que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

Fracción XII.- Actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas”.

El problema surge, en un primer momento, de la propia definición contenida en la ley, dado que la frase “que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies” constituye un concepto jurídico indeterminado. Como consecuencia, la necesidad o no de realizar una MIA dependerá de cada caso concreto, y quedará abierta a diferentes interpretaciones.

Esta ambigüedad jurídica quedó mayoritariamente paliada por la promulgación del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico, el cual establece que deberán presentar MIA las “actividades pesqueras de altamar, ribereñas o estuarinas, con fines comerciales e industriales que utilicen artes de pesca fijas o que impliquen la captura, extracción o colecta de especies amenazadas o sujetas a protección especial, de conformidad con lo que establezcan las disposiciones jurídicas aplicables”.

Sin embargo, la presentación de manifestaciones de impacto ambiental en el ámbito de la actividad pesquera es todavía muy limitada.

El artículo 30 de la LGEEPA establece un elemento fundamental para el control y gestión de las actividades que pueden afectar al equilibrio ecológico, al afirmar que para la obtención de la correspondiente autorización, la manifestación de impacto deberá “contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas [...]”.

El artículo 35 incide en este mismo punto al insistir en la necesidad de que las manifestaciones de impacto tengan en cuenta los efectos que las

actividades que se proponen vayan a tener sobre el ecosistema en su conjunto.

Esto quiere decir que la evaluación de impacto ambiental debe ser completa y compleja. En particular, se deben tener en cuenta los efectos que una determinada actividad puede tener no solamente en el área en la cual se va a desarrollar, o en la tasa de renovación de una especie; sino también su incidencia sobre el equilibrio ecológico de toda la región o sobre ecosistemas de zonas geográficas diferentes a aquella en la que se va a desarrollar la actividad (como sucede, por ejemplo, con la capacidad de dispersión y dilución de la contaminación).

Este elemento fundamental no siempre es tomado en cuenta por las autoridades, y supone una de las más útiles herramientas que las organizaciones no gubernamentales y agentes ambientalistas pueden emplear en el seguimiento y control de las autorizaciones de impacto ambiental.<sup>8</sup>

### *1.5. Programa de pago por servicios ambientales.*

Los Programas de Pago por Servicios Ambientales (PSA) son una forma de incentivar a los dueños o beneficiarios de algunos productos naturales, para que preserven los ecosistemas que proveen invaluable servicios. Según un estudio publicado en el año 2005 por el Centro Internacional de Investigación Forestal (CIFOR), "los pagos por servicios ambientales (PSA) son parte de un paradigma de conservación nuevo y más directo, que explícitamente reconoce la necesidad de crear puentes entre los intereses de los propietarios de la tierra y los usuarios de los servicios".<sup>9</sup>

Lo anterior busca proteger la capacidad de abastecimiento de los servicios ambientales para hacer frente a los incentivos de mercado existentes que hacen que los dueños y poseedores de terrenos les den otros usos, tales como agricultura o ganadería, reduciendo así la calidad y/o disponibilidad de servicios para las poblaciones que se encuentran en la parte baja de las cuencas.

Los esquemas PSA están basados en el interés y la voluntad de las partes. "Los beneficiarios están dispuestos a pagar por los servicios ambientales y los proveedores de los mismos están dispuestos a adoptar las acciones necesarias para mantener o mejorar su provisión a cambio del pago recibido".<sup>10</sup>

Según el estudio del CIFOR antes mencionado, actualmente, se destacan cuatro tipos de PSA:<sup>11</sup>

---

<sup>8</sup> Manual para la Elaboración de un Recurso de Revisión. Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA).

<sup>9</sup> WUNDER, Sven. (2006) Pagos por servicios ambientales: Principios básicos esenciales. Centro Internacional de Investigación Forestal. Disponible en: <http://ibcperu.nuxit.net/doc/isis/6980.pdf>

<sup>10</sup> CONAFOR. (2009). Servicios Ambientales: SAB. Disponible en: [http://www.conafor.gob.mx/index.php?option=com\\_content&task=view&id=362&Itemid=475](http://www.conafor.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=362&Itemid=475)

<sup>11</sup> WUNDER, Sven. (2006) Pagos por servicios ambientales: Principios básicos esenciales. Centro Internacional de Investigación Forestal. Disponible en: <http://ibcperu.nuxit.net/doc/isis/6980.pdf>

1. *“Secuestro y almacenamiento de carbono*: por ejemplo, una empresa eléctrica del hemisferio norte paga a campesinos del trópico por plantar y mantener árboles.
2. *Protección de la biodiversidad*: por ejemplo, donantes que pagan a los pobladores locales por proteger y restaurar áreas para crear un corredor biológico.
3. *Protección de cuencas hidrográficas*: por ejemplo, los usuarios aguas abajo pagan a los dueños de fincas aguas arriba por adoptar usos de la tierra que limiten la deforestación, la erosión del suelo, riesgos de inundación, etc.
4. *Belleza escénica*: por ejemplo, una empresa de turismo paga a una comunidad local por no cazar en un bosque usado para turismo de observación de la vida silvestre”.

Al trasladar este tipo de iniciativa a la pesca, nos enfrentamos con la siguiente dificultad: en la pesca no existe la titularidad del derecho de propiedad, es decir, no existe un propietario como tal de “un terreno”; más aun, en caso de que el programa de PSA se usara una vez instaurado un sistema de cuotas, tampoco existiría una población directamente beneficiada del cuidado del medio ambiente, fuera de los mismos pescadores. Así, los pescadores serían los poseedores y beneficiarios y bajo este esquema, no existe un incentivo para la aplicación de este programa.

Aun cuando el programa de PSA no se puede aplicar de la misma forma que como se ha hecho en el sector forestal, en el sector pesquero se puede llevar a cabo un PSA enfocado en la promoción del ecoturismo. La propuesta concreta consiste en implicar a empresas eco-turistas, al sector hotelero y al sector de construcción de residencias para turistas, en la conservación de la biodiversidad mediante la implantación de un programa de PSA, en la modalidad de *“Belleza escénica”*.

Dado que las condiciones medioambientales de la región son su principal atractivo, los sectores ya mencionados cuentan con el incentivo de procurar su conservación, pagando por esta como si fuera un servicio ambiental.

## 2. Catálogo de alternativas

A continuación, procederemos a exponer una serie de sugerencias de política pública orientadas a afrontar los problemas de la gestión pesquera detectados en la primera parte de nuestro estudio.

A pesar de la diversidad de las propuestas aquí contenidas, la amplia mayoría de ellas puede circunscribirse en dos grandes áreas: la primera, se refiere a medidas tendentes a mejorar la sustentabilidad de la pesca en México mediante la ordenación racional de la actividad pesquera. La segunda, busca la mejora del respeto a la normatividad a través de una reorientación de los esfuerzos de vigilancia, enfocándolos en el producto, no en el pescador.

### 2.1. Los sistemas de cuotas (*catch shares*)

La tendencia mundial para tener una pesca sustentable está dirigida en la actualidad al establecimiento de Sistemas de Acceso Limitado —entre ellos los sistemas de cuota—, y México no es la excepción. En fechas recientes (último trimestre de 2009) se ha puesto en marcha el programa piloto de cuotas de captura para el camarón en el estado de Sinaloa.

Dada la limitada implementación de este programa, todavía no es posible medir adecuadamente su impacto. No obstante, con la información con la que hasta ahora se cuenta, presentamos un análisis de la misma, así como las áreas de oportunidad que en esta primera etapa de instrumentación salieron a relucir.

El esquema organizativo que propone el sistema de *catch-shares* es sencillo: frente a la tradicional “carrera por el pescado”, en la cual todo pescador que posea un permiso está capacitado para capturar todo el que pueda mientras dure la temporada; el establecimiento de cuotas racionaliza toda la actividad y asegura a todos los pescadores la recepción de un beneficio por su actividad económica. Para el establecimiento de la cuota, los creadores de políticas públicas y los pescadores consultan a los científicos marinos y establecen un límite máximo anual de capturas para hacer que cada pesquería pueda ser aprovechada de manera sostenible. A continuación, esa cantidad se reparte proporcionalmente entre todos los pescadores (por supuesto, todos los pescadores registrados, o lo que es lo mismo, legales). Este esquema, crea un cambio sustancial en los incentivos que el pescador tiene para la realización de su actividad. Mediante este sistema, cada pescador sabe que tiene una cuota que es solamente para él, y sabe exactamente qué cantidad de pescado puede extraer del mar durante la temporada. Al ser conscientes de que nadie más que ellos puede capturar esa

cuota de pescado, que estará a su disposición durante todo el tiempo que dure la temporada, la “carrera por el pescado” simplemente desaparece.<sup>12</sup>

A mediados de 2009 se comenzó a trabajar en el “Proyecto de Sistema de Cuotas de Captura” que forma parte del “Ordenamiento de la Pesca Ribereña de Camarón en el Estado de Sinaloa 2009, (acciones de implementación)”. El proceso comprendió en una primera etapa, la identificación, rotulación e instalación de chips a embarcaciones menores (pangas); posteriormente, se inició el proceso de fotocredencialización de los pescadores, la identificación de los sitios de arribo para poder monitorear las capturas, para lo cual se propuso fortalecer la coordinación con las cooperativas y federaciones de pescadores, quienes colaborarían en la realización del visado de la producción por arribo.

Existe una coincidencia por parte de los analistas en estimar que un considerable número de pescadores (pescadores libres, temporeros o ilegales) han seguido trabajando al margen del programa, pero no es posible al día de hoy efectuar estimaciones sobre en qué medida ha afectado esta circunstancia. Por otra parte, en un ámbito complejo como es el de la actividad pesquera del Golfo de California, se podría decir que existen varios niveles o categorías de ilegalidad; tal como veíamos en la primera fase de nuestro estudio. Esta situación lleva a que existan ilegales “legítimos” que llevan años realizando la misma actividad; así como pescadores que pueden exhibir un permiso pero son considerados ilegítimos por realizar sus actividades lejos de su lugar de residencia.

Según datos oficiales de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (en adelante “SAGARPA”), el proceso de preparación para dar inicio a este programa tuvo los siguientes logros:<sup>13</sup>

- 100% de cobertura de las sociedades cooperativas de producción pesquera del litoral de Sinaloa.
- 99% de la verificación y actualización del padrón de embarcaciones y generación de las bases de datos.
- 95% del registro de pescadores (registro fotográfico, huella digital y firmas).
- 99% de embarcaciones ribereñas identificadas a través de la rotulación (nombre, matrícula y puerto base).
- 99% en la instalación e implementación de un sistema de verificación de embarcaciones a través de microchips de radiofrecuencia.
- Se elaboraron aproximadamente 10,789 credenciales con fotografía para los pescadores.

---

<sup>12</sup> COSTELLO, Christopher. GAINES, Steven. LYNHAM, D. John. (2008). Can Catch Shares Prevent Fisheries Collapse? Science.

<sup>13</sup> SAGARPA (2009) Garantiza México preservación de medio ambiente en captura de camarón. Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/boletines/paginas/detalle.aspx?SiteUri=http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/boletines&ListUri=Boletines%202009&ItemID=318>

El 26 de septiembre de 2009 comenzó a operar el “Programa piloto de monitoreo de cuotas de captura de camarón en el litoral de Sinaloa”, y a pesar de los logros obtenidos, existen también algunos aspectos claramente mejorables.

## *2.2. Gestión de la actividad pesquera. Notas de derecho comparado*

En el ámbito de las dificultades de gestión de la actividad pesquera, se identificaron dos problemas principales. El primero de ellos hace referencia a la débil estructura institucional que las autoridades pesqueras tienen en nuestro país, y a las implicaciones que este hecho tiene para, entre otros elementos, el cumplimiento de la ley, el control de la legalidad de las actividades pesqueras y el empleo más eficiente de la investigación científica. El segundo, tiene que ver con la falta de seguimiento de los subsidios o ayudas públicas en el sector.

Para atender la primera problemática, hemos centrado nuestra atención en la experiencia que la Unión Europea ha tenido con respecto al involucramiento de los productores en la promoción de los productos pesqueros. De hecho, en algunos estados miembros, existen entidades; combinación de política pública e iniciativa privada, que reciben el encargo de promocionar la pesca en un sentido amplio: desde la actuación como grupos de presión en defensa de los intereses del sector, hasta la elaboración de campañas publicitarias para la promoción del consumo de productos del mar.

Este tipo de iniciativas, como el Fondo de Regulación y Organización del Mercado de los Productos de la Pesca y Cultivos Marinos (FROM) en el caso de España, han demostrado una cierta efectividad en dos vías: por un lado, involucran a los empresarios del sector pesquero en la gestión de sus propios problemas y, por otra, sirven como un foro de diálogo entre productores y legisladores. Estas instituciones mejoran la competitividad del sector y ayudan a los productores a comprender mejor su situación en el mercado.

En México, existen algunas iniciativas de promoción privada del consumo, destacando el ejemplo del Consejo Mexicano de Promoción de los Productos Pesqueros y Acuícolas (COMEPESCA). Se debe apuntar como un elemento positivo que, en fechas recientes, COMEPESCA y CONAPESCA han iniciado proyectos de colaboración conjunta, tanto en la promoción como en la intención de aumentar la eficiencia y profesionalidad de los grandes centros de distribución de productos pesqueros; un proyecto conocido como MERCAMAR. Vale la pena mencionar, que este último proyecto está ligado en cierta medida a la política ya mencionada sobre el control del producto en los puntos de arribo.

Una tercera política encaminada a la mejora de la gestión pesquera, parte del modelo europeo de **manejo y comercialización**. La política pesquera de la Unión Europea es de una enorme extensión y complejidad. Las enormes diferencias entre los Estados miembros y la presencia de fuertes intereses contrapuestos en cuanto al aprovechamiento de los recursos del mar, han hecho del proceso de convergencia europeo en materia de pesca uno de los puntos más conflictivos de la política común. Sin embargo, resulta posible extraer ciertas lecciones de la experiencia europea, y trazar asimismo algunas analogías que aporten ideas sobre cómo mejorar la gestión de los recursos pesqueros mexicanos.

La política comunitaria de mercado de los productos del mar fue la primera iniciativa de la Política Pesquera Común (PPC), vigente desde los años setenta. La denominada "organización común de los mercados" se fundamenta sobre los siguientes pilares:

- normas comunes de comercialización;
- disposiciones relativas a la información del consumidor;
- organizaciones de productores (OP);
- un sistema de apoyo de los precios basado en mecanismos de intervención y;
- un régimen de intercambios con terceros países.

De entre ellos, nos centraremos en este estudio en solamente tres: 1) las normas comunes de comercialización, 2) las medidas de organización de los productores y 3) el sistema de apoyo a los precios.

### 1) Normas comunes de comercialización

La Unión Europea estandarizó la normativa de venta de productos del mar para todos sus Estados miembros; si bien ha dejado en manos de cada uno de ellos el control del cumplimiento con la legalidad. Así, solamente el producto que se encuentre clasificado por categorías de calidad, tamaño y peso; y que esté propiamente embalado, presentado y etiquetado puede ser comercializado legalmente.

### 2) Organizaciones de productores

El esquema de gestión europeo promueve la libre asociación de los productores, ya sean pescadores o acuicultores. Además, se conceden ayudas económicas a aquellas asociaciones de productores que desarrollen proyectos de mejora de la calidad de su producto y de aprovechamiento sustentable del recurso.

Esta política funge en cierto sentido como una "codificación de la costumbre" en la actividad pesquera. La Unión promueve las buenas prácticas de las asociaciones de productores: las autoridades públicas tienen la capacidad para, bajo determinadas circunstancias, convertir algunas

disposiciones internas de las asociaciones de productores más representativas (organización, vigilancia comunitaria, gestión, promoción...) en obligatorias para todos los demás productores que trabajen también en esa misma región. La posibilidad de lograr una cobertura legal pública a lo que no dejan de ser normas internas de una asociación, funciona como un incentivo para que las asociaciones crezcan y para que cada vez más productores se sumen a las agrupaciones de mayor tamaño. El premio a los proyectos desarrollados por ellas y el reconocimiento a sus normas internas permite a las autoridades públicas un monitoreo periódico de estas asociaciones, sin tener que implicarse directamente en la gestión de las mismas.

Así pues, esta iniciativa consiste en que aquellas organizaciones de productores y cooperativas más dinámicas, numerosas y organizadas dentro de un área territorial puedan solicitar a la autoridad que su reglamento de funcionamiento interno sea elevado al Plan de Manejo, de modo que su reglamento interno se convierta en el procedimiento habitual de la actividad para todos los pescadores de la zona.

Bajo esta misma iniciativa, las organizaciones también pueden elaborar por sí mismas un programa para todo el desarrollo de la campaña de pesca; el cual debe cumplir con las exigencias comunitarias en esa materia y ser comunicado a las autoridades estatales. El mismo puede incluir: planeación de la captura, estrategias de comercialización, sanciones a los miembros que incumplan con el modelo pactado. En el caso de pesquerías que necesiten readaptación de sus modelos de gestión (en general, cuando se desea promover que una determinada pesquería se vuelva más sustentable), es posible recabar apoyo financiero en forma de indemnizaciones (por un periodo de hasta cinco años). Además, para favorecer la organización, las ayudas pueden destinarse a iniciativas que sirvan para influir en la oferta y demanda de productos del mar.

### 3) Régimen de precios

El carácter especialmente variable de los precios de los productos del mar es una de las principales preocupaciones del sector. Las oscilaciones en la demanda y la relativa imprevisibilidad de la oferta (dependiente del estado de la biomasa en cada temporada de pesca), suponen una constante distorsión de esta actividad económica. Para hacer frente a esta realidad, las autoridades comunitarias disponen de un sistema de intervención financiera que estabiliza los precios y contrarresta los efectos de la oferta y la demanda.

A grandes rasgos, el sistema funciona de la siguiente manera: la autoridad pública (en este caso el Consejo de la UE) fija, al principio de cada temporada, el denominado "precio de orientación". Este precio es el resultado de una media de los precios alcanzados por ese producto, en años anteriores, en los mercados al por mayor, así como en las lonjas y puertos de

los distintos países miembros. La media es ajustada por las previsiones de producción y demanda que se hayan establecido para esa temporada.

La legislación comunitaria permite a los productores retener los productos que tengan congelados en bodegas, cuando la oferta sea tal que provoque una caída de los precios por debajo de un mínimo, previamente establecido en este caso por la Comisión (precio de retirada), y calculado con respecto al precio de orientación. En el caso de que sea necesaria efectuar la retirada de productos, y con el fin de garantizar una mínima renta a la actividad pesquera, la Comunidad puede otorgar una compensación financiera a los productores, en pago por el producto retenido que ya no ha sido puesto en venta. Para ello, el producto retenido debe reunir algunas características básicas; como que su precio de retirada haya sido acorde con el establecido por la Comisión y que la calidad del producto sea aceptable. El producto retirado que no ha sido vendido se destina a la beneficencia, o a fabricar piensos (alimento para ganado).

Así pues, la idea es que en México se fije anualmente un “precio de retirada” por debajo del cual se permita a los productores retirar sus productos del mercado a fin de garantizar un precio mínimo por temporada para el sostenimiento de sus ingresos.

### *2.3. El medio ambiente como seguridad nacional*

Es primordial hacer una última reflexión sobre debilidad institucional y la sustentabilidad: **el medio ambiente es una cuestión de seguridad nacional**. Las amenazas provocadas por el cambio climático suponen un importante reto para el futuro próximo de México. Las predicciones a veinte y cuarenta años de instituciones internacionales de reconocido prestigio, como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente o el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, coinciden en situar a México en la primera línea de naciones que vivirán los efectos del cambio climático de una manera más traumática.

Los problemas de acceso al agua potable, desertificación, aprovechamiento de los recursos energéticos no renovables, extensión de enfermedades tropicales por causa de los cambios en el clima, sobreexplotación pesquera o migración ambiental son problemas reales y vigentes, que exigen una respuesta clara y decidida por parte de las autoridades públicas. Estas amenazas medioambientales tienen la potencial capacidad, no solamente de degradar de forma irrecuperable el medio ambiente nacional sino también, en última instancia, poner en riesgo la propia supervivencia del Estado mexicano.

## La espiral descendente del cambio climático

Los cambios en el medio ambiente generan múltiples efectos que inciden sobre la capacidad de desarrollo y bienestar humanos. Tales cambios suelen a su vez generar nuevos conflictos ambientales y amenazas a la seguridad humana, en un esquema similar al siguiente:<sup>14</sup>

- Cambio ambiental: se generan cambios en el medio ambiente como el agotamiento de la capa de ozono, la variabilidad de la climatología, la degradación de bosques y tierras de cultivo, el descenso en la calidad y cantidad de agua dulce o la degradación de los ecosistemas costeros.
- Compromiso de los servicios ambientales a escala global: las anteriores modificaciones generan a su vez modificaciones en la capacidad del ambiente para proporcionar elementos de sostenimiento de la habitabilidad, tales como agotamiento de los recursos alimentarios, reducción de la disponibilidad de agua potable en algunas regiones, aumento de la incidencia de los desastres relacionados con el agua, aumento de la contaminación del aire, de la erosión de la tierra, de los corrimientos de tierra y de las inundaciones y pérdida de especies naturales por extinción.
- Dificultades para el bienestar humano: se generan nuevas situaciones que llevan a modificaciones de la conducta de vida del ser humano, como el aumento del riesgo de padecimiento de enfermedades de la piel por radiaciones UV-B, el aumento de la mortalidad por olas de calor y frío, sequías e inundaciones, y el aumento de la morbilidad por razón de la contaminación del aire o el agua y el aumento del número de migrantes o desplazados por cuestiones ambientales.

Ante esta realidad, muchos son los países de nuestro entorno (EEUU, países miembros de la OTAN, Australia) que han decidido incluir los estudios sobre amenazas medioambientales en la agenda de seguridad nacional. México no puede mantenerse por más tiempo al margen de este tipo de iniciativas. La inclusión de las cuestiones medioambientales en la seguridad nacional serviría para aumentar la colaboración entre autoridades públicas en esta materia y también para dotar a las cuestiones ambientales de una mayor fuerza e impacto.

### *2.4. Subsidios públicos*

De los subsidios públicos que anualmente se entregan al sector pesquero, nos interesan principalmente tres, por razón de su especial incidencia sobre la actividad pesquera ribereña: el programa de gasolina ribereña, el programa de retiro de embarcaciones y el programa de sustitución de motores.

---

<sup>14</sup> GEO4. (2007) Perspectivas del medio ambiente mundial. Medio ambiente para el desarrollo. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA / UNEP).

### Programa de gasolina ribereña

El subsidio a la gasolina para el ejercicio de la pesca ribereña es una política pública muy asentada en México. Se encuentra estrechamente ligada a la política social, y los requisitos para su concesión se limitan a la existencia de una concesión o permiso; y al hecho de que la embarcación se encuentre registrada. No se liga la concesión de este subsidio a la realización de ningún compromiso sobre sustentabilidad ni a la mejora de la información; dos cuestiones que resultarían de una capital importancia para la gestión más eficiente de la pesca. Sería relativamente sencillo incardinar controles en el proceso de concesión de este subsidio.

### Programa de retiro de embarcaciones y programa de sustitución de motores

En el año 2009, el programa de sustitución de motores supuso una inversión conjunta de los gobiernos estatal y federal de aproximadamente 66 millones de pesos, solo en Baja California Sur.<sup>15</sup> Si tomamos en cuenta la totalidad de estados implicados en la gestión de la actividad pesquera en el Golfo de California (Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa) esta cantidad sobrepasa los 150 millones de pesos en un año. Los programas de retiro de embarcaciones suponen igualmente fuertes y crecientes desembolsos de dinero por parte de las autoridades públicas.

Estas dos iniciativas han tenido sobrada oportunidad de demostrar su inutilidad. Los expertos consultados y los datos estadísticos proporcionados por las autoridades estatales y federales<sup>16</sup> subrayan su ineficacia ante la necesidad de mejora de las condiciones sociales de las comunidades de pescadores y también ante la conservación del medio ambiente. Estas ayudas públicas se convierten en círculos de clientelismo político; transferencias económicas directas del erario público a determinados ciudadanos, en cuyo proceso de otorgamiento, la gestión sustentable y el aumento de las rentas anuales de las familias de pescadores suelen estar lejos de sus objetivos.

## *2.5. Inspección y vigilancia: experiencias internacionales*

Los problemas detectados dentro del apartado de inspección y vigilancia en la pesca, encuentran gran parte de sus soluciones en la política ya mencionada sobre el control de la legal procedencia del producto. No obstante, existe un problema fundamental en este rubro, que como se comentó en la primera

---

<sup>15</sup> CONAPESCA, Proyecto de sustitución de motores. Resultados 2009. Solicitudes 2009. Disponible en [http://www.conapesca.sagarpa.gob.mx/wb/cona/motores\\_resultados\\_2009/](http://www.conapesca.sagarpa.gob.mx/wb/cona/motores_resultados_2009/)

<sup>16</sup> Véase a este respecto, por ejemplo:

[http://www.cencos.org/GuiaQesQ/index.php?option=com\\_content&view=article&id=115:subsidios-al-diesel-sonopacos-y-regresivos-&catid=6:noticias&Itemid=97](http://www.cencos.org/GuiaQesQ/index.php?option=com_content&view=article&id=115:subsidios-al-diesel-sonopacos-y-regresivos-&catid=6:noticias&Itemid=97)

parte de esta serie de documentos, entorpece las acciones de vigilancia: la existencia de cuatro agencias con una misma función, y la descoordinación entre ellas.<sup>17</sup>

A este respecto, vale la pena estudiar la situación en materia de vigilancia de los Estados Unidos, en cuyo caso existe una única institución para realizar dichas labores: la Guardia Costera.

La Guardia Costera es una institución perteneciente a las fuerzas armadas estadounidenses, con responsabilidades civiles y militares. En específico, sus misiones van desde velar por la seguridad de los puertos y costas, decomisar cargamentos de droga, interceptar migrantes indocumentados, ejecutar operaciones de defensa, [funciones que en México desempeña la Secretaría de Marina (SEMAR)], hasta auxiliar y rescatar a quien así lo necesite en la navegación, y proteger el medio ambiente marino (funciones que en nuestro país desempeñan la CONAPESCA, PROFEPA y CONANP).

Esta diversificación de tareas dentro de una misma institución puede llevar a priorizar ciertas misiones por encima de otras. Esto resulta especialmente evidente cuando se destinan a una misma institución y en un mismo orden el cuidado del medio ambiente y la defensa nacional. Para contrarrestar lo anterior, la *Magnuson-Stevens Reauthorization Act* (MSRA) (104-43. SEC. 606,) dispone que los órganos gerentes de la pesca nacional incluyan en sus actividades a la guardia costera, y por añadidura sensibilicen a sus miembros de que los problemas ambientales significan también un asunto de seguridad nacional.

Para expresar mejor lo anterior, es necesario mencionar que la MSRA estipula la creación de ocho Consejos de Dirección Regional de pesca,<sup>18</sup> cada uno de los cuales regula un número determinado de estados, así como el número de miembros votantes por los cuales estará conformado cada Consejo. Estos Consejos tienen entre sus funciones la realización y entrega al secretariado de un "Plan de Manejo" de cada una de las pesquerías que estén bajo su responsabilidad, así como reportes periódicos en donde se indiquen las situaciones relevantes en las mismas. Son también los Consejos los encargados de desarrollar anualmente cuotas de captura para cada una de las pesquerías bajo su jurisdicción, (basados en las recomendaciones realizadas en este sentido por el Comité Científico y Estadístico de cada Consejo), así como de crear en coordinación con su respectivo comité científico y estadístico, prioridades de investigación quinquenales para la industria pesquera.

La periodicidad de las reuniones y los miembros que deben asistir a los mismos, son determinados por cada uno de los Consejos; no obstante, en cada

---

<sup>17</sup> Ver documento "La conservación del acuario del mundo: un análisis jurídico de la gestión pesquera en el Golfo de California". Documento de Trabajo número 46.

<sup>18</sup> Consejo para el Manejo de la Pesca de Nueva Inglaterra; Consejo para el Manejo de la Pesca del Atlántico Medio; Consejo para el Manejo de la Pesca del Atlántico Sur; Consejo para el Manejo de la Pesca del Golfo de México; Consejo para el Manejo de la Pesca del Caribe; Consejo para el Manejo de la Pesca del Pacífico Occidental; Consejo para el Manejo de la Pesca del Pacífico y Consejo para el Manejo de la Pesca del Pacífico Norte

una de las reuniones de los Consejos debe participar, como miembro no votante, un capitán de la Guardia Costera de cada distrito.

Asimismo, previo a que en un Plan de Manejo se permita la entrada de otros barcos o embarcaciones a los que no se les autorice la pesca, ya sea por razones climatológicas o bien porque esto afecte la seguridad de alguna pesquería (SEC. 303), la decisión debe ser consultada con la Guardia Costera. En general, todas las disposiciones de la MSRA deben ser ejecutadas por la Secretaría y por la Secretaría del departamento bajo el cual la Guardia Costera opera (SEC. 311).

Así pues, la Guardia Costera se encuentra al tanto de las situaciones relativas a la gestión pesquera y contribuye para su adecuada operación, contando con las facultades y atribuciones para desarrollar labores de inspección y vigilancia por sí sola, sin tener que coordinarse con otras agencias u organizaciones.

Sin embargo, es necesario señalar que la Guardia Costera no es la autoridad encargada de expedir los permisos de la pesca, sino que éstos son gestionados por el *NOAA's National Marine Fisheries Service* (NOAA Fisheries Service).

Lo anterior resulta fundamental, pues a diferencia de lo que sucede en México, la agencia que expide los permisos, no es quien verifica su cumplimiento. En México la SAGARPA se ha convertido en una Secretaría que es juez y parte de la administración pesquera en México.

## *2.6. Investigación científica aplicada a la pesca*

En la primera parte del proyecto llegamos a la conclusión respecto a este tema, que la investigación científica, además de contar con un marco regulatorio mejorable, carece de la infraestructura y de los recursos humanos suficientes para el desarrollo de sus funciones. La escasa capacitación que se oferta al personal investigador priva al sector pesquero mexicano de importantes avances científicos que ya se encuentran disponibles en otros países, por ejemplo en el ámbito de la OCDE. La principal institución encargada de la investigación pesquera es un gran desconocido para la sociedad, que vive ajena al valor añadido que sus investigaciones suponen para la promoción del país. Vive también, salvo excepciones, realizando su labor de espaldas a otras instituciones científicas nacionales. Esta falta de comunicación entre académicos y científicos nacionales debe ser afrontada con prontitud, para evitar en la medida de lo posible, duplicidad de investigaciones sobre los mismos temas.

Además, encontramos que existen cuatro problemas, detectados y expuestos durante la ya mencionada primera etapa del proyecto,<sup>19</sup> que hemos

---

<sup>19</sup> Ver documento: "La conservación del acuario del mundo: un análisis de la gestión pesquera en el Golfo de California", DEJ 46.

señalado con la mente puesta en la principal institución de investigación científica pesquera que existe en México: el Instituto Nacional de la Pesca (en adelante "INAPESCA" o "el Instituto"). Estos problemas son: desproporción entre la carga de trabajo y los recursos de la institución, escasez de recursos humanos, deficiencias en el proceso de generación de investigación y existencia de múltiples entidades investigadoras con bajo nivel de comunicación entre ellas.

Ante la sobreexplotación que sufren la mayoría de las pesquerías en todo el mundo, la información que se puede obtener a través de la investigación científica se vuelve fundamental. Por otro lado, las necesidades de investigación, más complejas y sofisticadas, exigen un torrente constante de financiación que apoye la continuidad de políticas fundamentadas sobre firmes pilares científicos.

Han habido diferentes iniciativas en nuestro entorno, destinadas a incrementar la calidad y cantidad de información e investigación científica aplicada al sector pesquero. De hecho, la organización pesquera europea considera la investigación y el desarrollo tecnológico (IDT) como una pieza clave para la gestión pesquera.

Las diferentes ediciones de los Programas Marco de la Unión Europea han tenido un apartado dedicado a la investigación e innovación en materia de pesca. Los Programas Marco son convocatorias de financiación pública abiertas a cualquier individuo o entidad (tanto pública como privada) interesado en optar a ellas. Este modelo de gestión, acompañado de la importante cuantía de las ayudas ofertadas, favorece la competencia entre las instituciones especializadas en investigación y conlleva un alto nivel de capacidad entre los candidatos. Además, los Programas Marco suelen establecerse a mediano plazo, por lo que el modelo podría ser fácilmente traspuesto a la realidad pesquera mexicana, necesitada tanto de mayores ingresos para investigación como de altos niveles de competencia entre las propuestas investigadoras; así como de proyectos que reciban financiación a mediano-largo plazo; un elemento fundamental para la investigación pesquera, por su propia naturaleza.

### *2.7. La investigación científica en la base de la toma de decisiones políticas*

La legislación europea en materia de pesca incide cada vez con mayor vehemencia en la importancia fundamental de la investigación científica como fundamento para la toma de decisiones de política pública y, al mismo tiempo reconoce que las instituciones públicas dedicadas a la investigación carecen en muchas ocasiones de los recursos financieros y humanos para desarrollarlas.

Frente a este problema, destacan iniciativas como el 6to Programa Marco de la Unión Europea, el cual desarrolló proyectos de investigación para el periodo 2002-2006. Dentro de éste, se creó un programa específico denominado Apoyo científico a la toma de decisiones políticas (*Scientific Support to Policy* o SSP). Su objeto era proporcionar asesoría en cuestiones como: *a)* actividades de pesca y acuicultura sostenible y responsable que contribuyen a un ecosistema marino sano, *b)* una industria de pesca y acuicultura competitiva y económicamente viable y *c)* un modo de vida justo para todos aquellos que dependen de la pesca y la acuicultura.

Los proyectos de investigación desarrollados bajo el rubro de la SSP se centraron en las siguientes áreas:

- Fundamento científico para el manejo pesquero.
- Fundamento científico para el monitoreo, control y vigilancia.
- Integración de las necesidades medioambientales en la política pesquera común de la Unión Europea.
- Acuicultura sustentable.
- Síntesis y difusión de los resultados de la investigación.<sup>20</sup>

Existen 22 entidades especializadas en investigación marítimo-pesquera en los diferentes estados miembros de la Unión Europea. Éstas se complementan con un importante número de instituciones académicas e investigadoras en el campo de las ciencias aplicadas y las ciencias sociales. Todo este entramado de instituciones genera un campo de competencia académica de alto nivel que, por un lado, favorece la innovación científica y tecnológica y por otro supone un constante incentivo para la excelencia académica. En muchos países miembros donde la inversión pública en investigación no es demasiado elevada, la competencia por la captación de fondos supone un impulso de central relevancia.

### *2.8. El control del producto del mar: la legal procedencia y los puntos de distribución*

A este respecto, partimos de una premisa que reconoce que por mucha inversión que se destine a la vigilancia, siempre habrá grandes dificultades para mantener vigiladas todas las áreas y los puntos de arribo para evitar la pesca ilegal. Sin embargo, el panorama puede variar si **los esfuerzos de vigilancia se canalizan en el producto y no en el pescador.**

Si bien es cierto que el concepto de la “legal procedencia” ya lo contempla el Reglamento de la Ley de Pesca en su Capítulo II, éste se aborda de forma tal que deja varios vacíos para su correcto cumplimiento:

---

<sup>20</sup> Comisión Europea. Dirección General de Pesca y Asuntos Marítimos. Synopsis of FISHERIES & AQUACULTURE research projects in the 6th Framework Programme, 2008.

“CAPÍTULO II

DE LA LEGAL PROCEDENCIA DE LOS PRODUCTOS PESQUEROS

Artículo 10.- La legal procedencia de los productos pesqueros se comprobará:

I. Desde el momento del desembarque o cosecha, hasta su enajenación a terceros por cualquier título, con el aviso de arribo, cosecha, producción o recolección, y

II. Una vez enajenados por quienes los capturen, colecten o cultiven, con la factura respectiva y, en tratándose de productos decomisados, con la constancia de donación o de adjudicación a que se refiere el artículo 28 de la Ley.

Tratándose de especies obtenidas al amparo de permisos de pesca deportivo-recreativa y de fomento, otorgados a científicos, técnicos e instituciones de investigación científica, la legal procedencia de los productos capturados se ampará con el propio permiso”.

En la fracción I del artículo 10, se establece que los productos comprobarán su legal procedencia con el aviso de arribo, sin embargo, se ha mencionado ya en la primera parte del presente documento que, en muchas ocasiones, los pescadores sólo desembarcan cierta parte de su pesca en los puntos de arribo legales, por lo que no se cuenta con ningún registro del pescado y productos del mar descargados en otros lugares. En la fracción II del mismo artículo se contempla la acreditación de la legal procedencia del producto con la factura del mismo, sin embargo esta medida es fácilmente eludible, pues el producto puede ser vendido sin la expedición de una factura, o vendido con factura, pero el vendedor puede estar mezclando en una misma operación de venta producto legal y producto ilegal: en este caso, se puede efectuar fácilmente una “legalización” del producto ilegal mediante expedición de factura, diluyendo el origen ilícito del producto en el momento de la venta. Más aún, en el mismo apartado se estipula que la legal procedencia de un producto puede ser comprobada con el propio permiso de pesca; pero naturalmente, un mismo permiso puede ser usado en múltiples ocasiones para comprobar la legalidad de distintos productos.

### Los puntos de distribución

Como ya se estableció en el apartado sobre la legal procedencia; es necesario controlar los puntos de distribución para lograr un mayor cumplimiento de la legalidad e incidir en el proceso de hacer más eficiente y sustentable la gestión de los productos pesqueros.

Un proyecto en este sentido, impulsado actualmente por CONAPESCA y COMEPESCA,<sup>21</sup> es el denominado proyecto MERCAMAR (antes mencionado), mismo que puede servir de fundamento para esta iniciativa. Este proyecto pretende crear una red nacional de mercados del mar, que sirvan para

---

<sup>21</sup> Consejo Mexicano de Promoción de los Productos Pesqueros y Acuícolas A.C.

controlar y concentrar la compraventa de productos del mar, a imitación del modelo ya existente en algunos países de la Unión Europea.

## *Conclusiones y recomendaciones*

---

En este último apartado se detallan recomendaciones focalizadas para cada una de las carencias detectadas y con anterioridad descritas:

### *Cuotas de captura*

Las ventajas de este método de organización de la pesca hacen recomendable que se extienda gradualmente a todas las pesquerías del Golfo. Sin embargo, para lograrlo es necesario hacer hincapié en la función primordial que tiene que desempeñar tanto el gobierno federal como el gobierno del estado, para sensibilizar a las cooperativas de las ventajas del sistema de cuotas y en el uso de la tecnología necesaria para el registro de la pesca al implantar este programa piloto. Es de suma importancia que los pescadores comprendan la lógica y el beneficio que ellos obtendrán de este sistema.

El decir “sensibilizar a las cooperativas” no es un comentario hecho al azar; de hecho, en el programa piloto fue a las cooperativas a quienes se les designó el porcentaje de cuota de captura, y no al pescador. Con lo anterior, es evidente que el gobierno está pugnando por el fortalecimiento de la estructura cooperativista para las pesquerías, en parte, porque se puede mantener así un mejor control de los pescadores y de su actividad. No obstante, el aspecto negativo de este hecho es que le quita al pescador el sentido de propiedad, en el cual radica gran parte del éxito de los programas de cuota. Esto es, al otorgar un “derecho de propiedad” al pescador sobre un volumen específico del recurso pesquero, en una zona concreta y por un tiempo definido, el pescador cuenta con incentivos para realizar un manejo adecuado de las pesquerías comerciales, eliminando la carrera por los recursos pesqueros y evitando la sobreexplotación. Así pues, si el derecho de propiedad lo tiene la cooperativa, no se están creando los incentivos correctos para el pescador; en todo caso, lo óptimo sería **individualizarlas y hacer que éstas sean transferibles**, es decir, que éstas puedan ser vendidas o rentadas por temporadas. A este respecto, conviene recordar que la LGPAS ya establece en su artículo 50 la posibilidad de que las concesiones de pesca comercial (de 5 a 20 años) sean transferibles, siempre previa autorización de la Secretaría.<sup>22</sup>

Es necesario darle la importancia debida al funcionamiento de la “transferibilidad de las cuotas”, pues es un elemento clave para la correcta ejecución del sistema. En los Estados Unidos la transferibilidad de las cuotas

---

<sup>22</sup> **ARTÍCULO 50.-** Los titulares de las concesiones **podrán ser sustituidos previa autorización expresa que otorgue la Secretaría**, siempre que se cumplan con los requisitos y condiciones que establezca el reglamento de la presente Ley. En el caso del fallecimiento del titular de la concesión, la Secretaría dará preferencia para la sustitución, a los designados por el derecho sucesorio aplicable al caso, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

es manejada a través de los planes de manejo de cada pesquería. De hecho, de conformidad con lo estipulado en la sección §A303 (7) de la Magnuson-Stevens Reauthorization Act (MSRA), en los Programas de Privilegio de Acceso de Limitado, son los Consejos Regionales de Pesca<sup>23</sup> los encargados de establecer las políticas y los criterios de la transferibilidad de las cuotas. De esta forma, cada Plan de Manejo que ha sido creado para cada pesquería cuenta con criterios específicos; ejemplo de esto es el Plan de Manejo para la Pesquería del Salmón, que se encuentra bajo la responsabilidad del Consejo Regional del Pacífico. En este plan de manejo, se establece que:<sup>24</sup>

“Cuando las cuotas asignadas para la pesca recreativa de salmón *coho* (o salmón plateado) en el Sur de Cape Falcon sean iguales o menores a 167,000:

1. Las pesquerías recreativas serán divididas en dos subzonas principales, en la forma en la que se indica más abajo en el apartado 2, con cuotas independientes (por ejemplo, si la cuota de la primer subzona no es cubierta o es sobrepasada, el exceso o defecto de estas no será sumada o restada de las cuotas de la otra subzona; excepto en el caso de lo dispuesto más abajo en el apartado 3)
2. [...]
3. Las cuotas de salmón *coho* pueden ser transferidas de una por una entre las subzonas, si las restricciones previstas para el salmón chinook, no incluyen el acceso al salmón *coho*.<sup>25</sup>

Por lo tanto, la intención es que la política de transferibilidad no se defina desde el reglamento de la nueva Ley de Pesca, sino en los propios planes de manejo de cada pesquería.

No obstante lo anterior, es imprescindible tener en mente que el sistema de cuotas, y su transferibilidad, no pretende ser, ni será, la panacea de todos los problemas presentes en el sector pesquero.

El sistema de cuotas transferibles, aunque se establezca en todas las pesquerías mexicanas, no será por sí mismo suficiente para resolver las complejas aristas del desarrollo sustentable nacional, ni todos los retos que plantea la dicotomía entre desarrollo económico y conservación en el área del Golfo de California. Si bien, los derechos y las cuotas pueden mejorar las condiciones económicas de los pescadores, seguirán necesitando combinarse con otro tipo de elementos que ayuden a asentar el sistema sobre pilares fuertes.

---

<sup>23</sup> La MSRA estipula la creación de ocho Consejos de Dirección Regional de pesca, cada uno de los cuales regula un número determinado de Estados. Estos Consejos tienen entre sus funciones la realización y entrega al secretariado de un “Plan de Manejo” de cada una de las pesquerías que estén bajo su responsabilidad, así como del desarrollo anual de cuotas de captura para cada una de las pesquerías bajo su jurisdicción.

<sup>24</sup> El fragmento de la MSRA que se expone en el presente documento, ha sido traducida por los autores del mismo y no representa una traducción oficial.

<sup>25</sup> Fishery Management Plan For Commercial And Recreational Salmon Fisheries Off The Coasts Of Washington, Oregon And California as Revised Through Amendment 14 (Adopted March 1999). Disponible en: <http://www.pcouncil.org/salmon/salfmp/fmpthrua14.pdf>

A pesar de todas las bondades de este sistema de las que ya se habló, es necesario mirar la experiencia que en este sentido han tenido otros países. En la Unión Europea, el aspecto más controvertido de estos sistemas es la transferencia de derechos. La introducción de un precio de los recursos puede provocar la compra a gran escala de derechos y dar lugar a concentraciones de propiedad de las cuotas, de la distribución geográfica de la actividad pesquera y de la composición de la flota.

Así pues, la política debe tomarse con sus debidas precauciones; deben crearse sistemas de gestión que impidan las concentraciones por encima de una cuota máxima, con el fin de preservar el equilibrio geográfico de las actividades pesqueras y de mantener en gran medida el tejido cultural, social y profesional existente.

Asimismo, al implementar un sistema de gestión basado en los derechos, también debe tenerse en cuenta que éstos pueden contribuir a los problemas relacionados con la mejora cualitativa de las capturas y con los descartes, que ponen en peligro la sostenibilidad de los recursos y dificultan la evaluación del nivel real de capturas.

A pesar de las debilidades propias de todo sistema, los indicadores proporcionados por el monitoreo independiente desarrollado por la consultora SGS en el programa piloto de Sinaloa, permiten concluir que el nuevo proyecto ha sido en líneas generales bien recibido por los diferentes sectores sociales implicados.

Aun cuando sus efectos a largo plazo no son todavía medibles, es necesario reconocer que la tendencia es fuerte; el sistema de organización de la pesca por sistema de cuotas o *catch-shares* recibe en la actualidad un gran respaldo internacional; desde los modelos de gestión adoptados por países como Australia o Nueva Zelanda hasta las investigaciones doctrinales de vanguardia, pasando por los proyectos empíricos desarrollados por organizaciones de la sociedad civil. Cabe poner de relieve la importancia central que la academia está otorgando a la implantación del sistema de *catch-shares* a escala global, para la conservación y recuperación de las pesquerías de todo el mundo, actualmente amenazadas.

Por supuesto, el siguiente paso, y en el cual se encuentra también el proyecto piloto de Sinaloa, es el cumplimiento con la legalidad y la eliminación de la pesca ilegal mediante actividades más eficientes de vigilancia. Si el pescador que cumple con su cuota tiene que convivir con una realidad en la que nadie más la respeta, sin que ello conlleve ningún tipo de consecuencia legal o económica para el infractor, el sistema fracasará.

De hecho, una de las principales lagunas que han afectado al programa piloto en Sinaloa, es la falta de un esfuerzo decidido del gobierno en favor de la vigilancia durante ese periodo. Para la ejecución de este programa, el gobierno del estado de Sinaloa y el gobierno federal contrataron a la empresa SGS para que contabilizara las capturas en los puntos de arribo designados. Al

verificar el registro de las capturas durante el programa piloto, las cifras publicadas por la empresa SGS indican que en su mayoría, los pescadores cubrieron tan sólo alrededor de 40% de sus cuotas. Este hecho podría apuntar que los sistemas de vigilancia no se fortalecieron para la puesta en marcha de este programa, puesto que no es posible saber si los pescadores descargaron parte del cargamento en puntos de arribo clandestinos, o si en efecto, no pescaron todo lo que su cuota les permitía.

En gran parte, este último punto está dirigido a la reorientación de los esfuerzos de vigilancia, centrándose en el producto y no en el pescador. Nos extenderemos más sobre este asunto a continuación.

### *Seguridad nacional*

La participación del titular de la SEMARNAT en el Consejo de Seguridad Nacional es indispensable para incluir los riesgos ambientales en el catálogo de riesgos y amenazas a la seguridad nacional establecidos por la Ley de Seguridad Nacional.

### *Subsidios públicos*

#### a) Gasolina ribereña:

1. **Ligar la obtención del subsidio a la descarga en puntos de arribo determinados:** la gasolina subsidiada solamente se proporcionará en puntos de arribo autorizados, y a través de la concesión de vales o tarjetas intransferibles con una cantidad determinada de litros por mes destinados a una embarcación específica de acuerdo con su número de matrícula); tal y como ya sucede hoy en día en otros órdenes de la administración pública mexicana.

Esta política deriva por una parte del éxito de la implementación de la política sobre la vigilancia del producto —ya que con ésta se minimiza la posibilidad de que existan puntos de arribo clandestinos—, pero por otra, también la fortalece, pues suma un incentivo más para que el pescador realice sus transacciones en los puntos de arribo autorizados.

2. En una segunda fase; una vez que el pescador se haya acostumbrado a acudir a los puntos oficiales de arribo para recibir el subsidio, se podría **ligar la descarga del producto a la obtención de datos para la investigación científica:** en el momento del pesado de la especie, se deberá emitir un reporte con información sobre el mismo, que pueda ser empleado por las instituciones de investigación científica marina para el monitoreo de la actividad pesquera.

b) Programas de retiro y recompra de motores y embarcaciones

La realidad social y ecológica del Golfo mejorará si se erradican por completo estos subsidios. Los millones de pesos destinados anualmente a estas iniciativas pueden canalizarse hacia otro tipo de ayudas. Ante las dificultades de un mercado global altamente competitivo, las ayudas públicas deben dejar de caminar en círculos y mirar hacia el futuro. El presupuesto que se ahorre gracias a la cancelación de proyectos de nula eficacia como los arriba mencionados, debería ser empleado en iniciativas que sirvan para mejorar la competitividad de los productos marinos mexicanos y/o para diversificar la actividad económica de los pescadores. En este sentido, debería generarse un sistema integral de promoción de las regiones marinas, en el cual los fondos sean destinados a los siguientes rubros:

- Promoción del consumo de productos pesqueros mexicanos, a escala nacional e internacional.
- Promoción turística nacional e internacional.
- Microcréditos para la creación de pequeñas y medianas empresas gestionadas por los propios pescadores (idealmente organizados a través de cooperativas), y que sirvan para complementar la renta de las comunidades pesqueras, especialmente fuera de los meses de temporada de pesca de las especies de mayor valor económico: ecoturismo y, con las limitaciones necesarias, acuicultura.
- Inversión en infraestructura: la inversión en creación y modernización de centros de distribución no exige tanto esfuerzo económico como la construcción de nuevos puertos y carreteras; pero sus efectos para la promoción de la pesca y el cumplimiento de la ley pueden ser altamente beneficiosos.

*El control del producto del mar: la legal procedencia*

La comprobación de la legal procedencia tiene también por objetivo dar solución al problema relativo a la escasa vigilancia; mientras que el personal ya existente continuará ejerciendo la vigilancia en el mar, el personal actualmente encargado de la verificación de la portación de los permisos y licencias requeridas para la operación de los establecimientos comerciales, puede al mismo tiempo verificar el documento que acredite la legal procedencia. Incluso, de ser necesario, más personal para realizar la inspección y vigilancia en los puntos de venta, puede hacerse uso de la partida presupuestal ya destinada para este fin en el anteproyecto del nuevo reglamento de la Ley de Pesca, a través de los fondos de PROMAR (este punto se desarrolla con más detalle en el apartado de gestión pesquera, más adelante en este mismo documento).

Por otra parte, es cierto que algunos de los problemas de la vigilancia radican en su escasez y en que ésta es fácilmente corruptible, pues existe una infinidad de puntos de arribo informales. A partir de la propuesta de reforzar el concepto de la legal procedencia, se pretende que lejos de comprobarla en los puntos de arribo, fácilmente eludibles, se concentre en los **puntos de venta del producto**, de forma tal que el comprador en los centros de distribución deba exigirle al pescador el certificado de legal procedencia del producto, porque a éste se lo exigirán a su vez los compradores mayoristas,<sup>26</sup> y los comerciantes minoristas por su parte,<sup>27</sup> también tendrían que exigirlos. De esta forma, las inspecciones deberán estar centradas en los distintos puntos de venta.

Además, vale la pena tomar en cuenta los datos arrojados por un *Sondeo en línea sobre hábitos de compra de pescados y mariscos en Cuaresma*,<sup>28</sup> realizado por la Procuraduría Federal del Consumidor en 2008,<sup>29</sup> en donde se establece que 61.8% de los encuestados no consume carne durante la Cuaresma, y 70% de éstos la sustituye por pescados y/o mariscos. Más aun, este sondeo indica que durante el año, 26.8% compra pescados y mariscos una vez por semana mientras que durante la Cuaresma, 65.5% consume pescados y/o mariscos una vez por semana.

Finalmente, es pertinente resaltar que 40.3% de los encuestados indicó que la compra de pescados y mariscos la realiza en mercados bien establecidos, y 38% en autoservicios.

Lo anterior indica que tanto los periodos de compra como los puntos de venta están bastante delimitados, lo cual facilita que las labores de inspección y vigilancia estén bien ubicadas; además, con los datos previamente mencionados, las agencias de investigación pueden redoblar esfuerzos en el periodo de cuaresma y en los puntos de venta ya mencionados.

Derivado también del reforzamiento de la legal procedencia se pretende disminuir la corrupción en las inspecciones, pues a partir del buen funcionamiento de esta política, **la función de vigilancia se redobla y se destina a dos frentes: al inspector y al mercado.**

Dado que el proceso de comercialización abarca puntos de venta en toda la república mexicana, el proceso de inspección sigue al producto de forma natural, a lo largo de toda su trayectoria de distribución. Así, el propio mercado (los compradores mayoristas y menudistas de todos los estados a los que llegue el pescado y marisco del Golfo de California) exigirá la legalidad de los productos allá donde se desplacen, independientemente de cuál sea su origen o destino final. Con lo anterior se logra que tanto el productor, como el

---

<sup>26</sup> como supermercados o distribuidores del producto en los mercados de las ciudades del resto del país.

<sup>27</sup> pequeñas tiendas de distribución o restaurantes.

<sup>28</sup> PROFECO 2008. resultados de encuestas y sondeos. Disponible en:

[http://www.profeco.gob.mx/encuesta/histo\\_mirador.asp](http://www.profeco.gob.mx/encuesta/histo_mirador.asp)

<sup>29</sup> El sondeo realizados por PROFECO fue llevado a cabo en 27 estados de la república mexicana.

comercializador y el consumidor del producto del mar entre en un esquema de legalidad, pues no sólo la autoridad exigirá la legal procedencia del producto, sino que el propio mercado lo hará.

Como ya se anotó en el tomo I, la pesca sin permiso constituye uno de los problemas fundamentales que afecta la sustentabilidad de las pesquerías de la región, y del mundo. Dada la naturaleza ilegal de esta práctica, su contabilización es en el mejor de los casos, sumamente inexacta y por ende, es posible concluir que las cifras oficiales de captura, no se ajustan a la realidad.

Así pues, vale la pena señalar que un último efecto que puede tener la verificación de la legal procedencia del producto, es la eliminación de los incentivos de la pesca ilegal, pues dificulta la venta del producto, logrando indirectamente que al colocarlo este último en los puntos de venta oficiales, el registro de las capturas de los pescadores sea mucho más acertado.

Para reforzar las medidas contra la pesca ilegal que se derivan de la política previamente mencionada, vale la pena analizar el nuevo sistema establecido por la Comunidad Europea para su combate. Este sistema, que acaba de entrar en vigor en enero de 2010, está compuesto por la integración de tres Reglamentos comunitarios, entre los cuales destaca el Reglamento (CE) nº 1005/2008 del Consejo del 29 de septiembre de 2008 por el que se establece un sistema comunitario para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada.

En el citado reglamento, se establecen elementos de combate a la pesca ilegal que por las diferencias lógicas entre la naturaleza estructural de la UE y la del Golfo de California, no son pertinentes para este estudio, sin embargo, existe una en específico que bien podría implementarse en la región: **la creación de una "lista negra" de embarcaciones ilegales.**

Esta política, según el reglamento ya mencionado, consiste en la elaboración de un listado de embarcaciones con un historial de pesca ilegal. El listado se distribuye a todas las agencias de inspección y vigilancia del ámbito comunitario y conlleva la prohibición de acceso a los centros de distribución. No obstante, consideramos que si bien la política tiene rasgos interesantes, vale la pena acotarla a la realidad mexicana para evitar que se creen incentivos perversos que favorezcan el mercado negro de los productos pesqueros. Esta acotación consistiría en la prohibición temporal<sup>30</sup> del acceso a los centros de distribución, y en el caso de la pesca ribereña, podría además suponer la denegación del beneficio del subsidio de la gasolina ribereña.

---

<sup>30</sup> de forma tal que sea una penalización lo suficientemente duradera para que afecte la economía del pescador, pero no tan larga como para que busque otro nicho de mercado, normalmente el ilegal.

### *Red oficial de centros de distribución*

Concretamente, la iniciativa consiste en impulsar la creación y ampliación de una red oficial de centros de distribución de los productos del mar, en los cuales se centralicen la mayor parte de las operaciones de compraventa y se efectúen controles de origen lícito del producto por parte de agentes dependientes de SEMARNAT. Se podrá emplear a tal efecto la iniciativa conocida como MERCAMAR.

En tales centros de distribución, las autoridades controlarán que el producto que se vende tenga unas características comunes de calidad, tamaño y peso; y que esté propiamente embalado, presentado y etiquetado.

Finalmente, una última política que puede sugerirse a partir de una experiencia de la Unión Europea consiste en la **promoción de la autogestión de los pescadores**. Esto es, conceder las ayudas públicas a aquellas cooperativas y asociaciones de productores que realicen estudios e iniciativas para la mejora de sus propias capacidades de gestión de la actividad pesquera; a modo de un concurso de investigación. Aquellas iniciativas que las autoridades públicas consideren más acertadas, podrán recogerse en los Planes de Manejo.

Aquellas comunidades de pescadores y cooperativas que voluntariamente deseen sumarse a un nuevo modelo de gestión (ejemplo: establecimiento de un sistema de cuotas), podrán recibir una subvención pública a modo de incentivo para el proceso de cambio; durante un periodo de hasta cinco años.

### *Observatorios ciudadanos*

La profundización en iniciativas de participación ciudadana es una recomendación fundamental en diferentes ámbitos de la actividad pesquera mundial. La política pesquera común de la Unión Europea y diversos estudios académicos también financiados por la Unión Europea coinciden en la especial relevancia de este tipo de actuaciones. Sin perjuicio de que más adelante repasemos brevemente el modelo europeo de gestión, existen en nuestro entorno más cercano iniciativas análogas que podrían ser adoptadas con relativa sencillez en el sector pesquero. Nos referimos a los **Observatorios ciudadanos** que ya funcionan en muchos estados y ciudades, en el ámbito de la seguridad pública. De los diferentes modelos, destacaremos en este ejercicio dos:

- Consejo Consultivo Ciudadano de Procuración de Justicia del Estado de Querétaro: está conformado tanto por representantes políticos como por “representantes de los sectores social, privado y académico”.<sup>31</sup> Recibe informes, conoce sobre las infracciones cometidas por los policías en el ejercicio de su cargo y emite un dictamen al respecto.

---

<sup>31</sup> Art. 92 V del la Ley de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Querétaro.

- Modelo "Nacole". NACOLE es una asociación independiente de investigadores, académicos y desarrolladores de políticas públicas de Norteamérica. Su modelo de colaboración ciudadana se centra en el establecimiento de observadores que analizan el ejercicio de las labores de vigilancia (acompañan al vigilante). Los observadores son contratados independientemente y emiten un informe final con recomendaciones concretas, actualizadas año por año. Esta iniciativa se sigue hoy en día, por ejemplo, en la policía del Estado de Nueva Jersey.

La ventaja del establecimiento de observatorios ciudadanos reside en la imparcialidad y transparencia. Mediante reuniones periódicas, las autoridades públicas deben exponer, ante una selección de representantes de todos los sectores implicados (comerciantes, empresarios, asociaciones de pescadores, ONG) cuál es el objeto de su trabajo, las iniciativas que se han llevado a cabo y cuál ha sido el seguimiento de las mismas.

Otra ventaja de este modelo es que ayuda a reforzar la inspección y vigilancia en las aguas mexicanas; el modelo examinado más arriba se traduciría básicamente en dos cosas: en primer lugar, un control permanente del monitoreo efectuado por la SEMAR y la CONAPESCA; en segundo lugar, la posibilidad de que el Observatorio denuncie prácticas irregulares cometidas por diferentes funcionarios públicos y tenga la facultad de dar seguimiento al proceso legal o administrativo correspondiente.

### *Necesidad de seguimiento a las políticas públicas*

El segundo problema referente a la falta de seguimiento al impacto de las ayudas públicas debe sugerir una iniciativa que, a modo de "cláusula de cierre", complemente el esquema de gestión. Si se modifican o sustituyen por completo las iniciativas de política pública, pero en la realidad no existe un verdadero control de su incidencia, el desarrollo sustentable del Golfo de California seguirá estando en manos de balances que seremos incapaces de controlar. Sin embargo, **efectuar un monitoreo constante y eficiente de las políticas públicas** no es una actividad que se encuentre tan alejada. Muy al contrario, las instituciones públicas que podrían encargarse de esta labor ya existen hoy en día.

Se trata fundamentalmente del Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SNIDRUS), dependiente del INEGI; y el Comité Técnico de Estadística y de Información Geográfica para el Desarrollo Rural Sustentable (CTEIEGDRUS), entidad en la cual colaboran el INEGI y la SAGARPA. Lo que falta es que el desempeño de su trabajo se traduzca en resultados concretos; a saber, que por cada una de las iniciativas de política pública desarrolladas en el sector pesquero exista un grupo de trabajo dentro de estas instituciones encargado de darle seguimiento. La experiencia del

proyecto de distribución de cuotas en Sinaloa demuestra que es perfectamente posible establecer contratos con entidades privadas para el ejercicio de estas actividades de fiscalización de las políticas públicas.

Por esto pues, debe realizarse una **revisión completa de la división de funciones otorgadas tanto a SNIDRUS como al CTEIEGDRUS** y, sujetar sus actividades a:

- a) evaluación del impacto de toda política pública establecida para el control de la actividad pesquera;
- b) la actualización de datos estadísticos sobre el desarrollo de la pesca, en una estrecha colaboración con el Instituto Nacional de la Pesca y,
- c) la transparencia y el acceso público de los resultados de sus análisis mediante publicaciones en la red.

### *Inspección y vigilancia*

Contar con **una agencia que concentre todas las funciones de vigilancia**. A fin de ir avanzando en ese proceso, sería muy beneficioso comenzar por **destinar la parte administrativa (otorgamiento de concesiones y permisos) a una agencia, SAGARPA, y la parte operativa y de vigilancia a otra, SEMARNAT.**

### *Investigación científica aplicada a la pesca*

El establecimiento de un **sistema de convocatoria pública de fondos para la investigación**, extendería lo más posible el abanico de investigadores. Esta iniciativa deberá estar abierta a las propuestas presentadas por cualquier entidad investigadora, privada o pública; así como a instituciones académicas, asociaciones de productores, organizaciones no gubernamentales e incluso particulares. La convocatoria deberá indicar los principales temas objeto de estudio. Esta definición de objetivos podrá realizarse a través del propio INAPESCA, a fin de que las iniciativas investigadoras cubran aquellos campos a los que el instituto no dedica sus mayores esfuerzos. La convocatoria también deberá promocionar y premiar, en la medida de lo posible, el desarrollo de proyectos en los que se coordinen los esfuerzos investigadores de varias entidades; así como enfoques pluridisciplinarios biológicos, económicos y jurídicos sobre un mismo tema.

Una iniciativa en este sentido aumentará de inmediato los “recursos humanos” dedicados a la investigación en materia pesquera, puesto que, aunque no se generen nuevos puestos de trabajo en el instituto, sí se permite que investigadores procedentes de otras instituciones e incluso de la iniciativa privada sumen sus esfuerzos para la innovación y el desarrollo de este campo científico.

La vía más directa para la obtención del financiamiento necesario para la creación de este sistema de convocatoria pública de fondos, es a través del Fondo Mexicano para el Desarrollo Pesquero y Acuícola-PROMAR.

La Ley establece que el Fondo debe ser destinado necesariamente a la investigación y gestionado por un Comité Mixto.<sup>32</sup> El Reglamento deberá establecer los detalles de la conformación y uso del Fondo. En el anteproyecto se concede la gestión de este Fondo a CONAPESCA, y no se profundiza más sobre la formación del Fondo o su Comité Mixto. Esta reglamentación no resulta acorde con nuestra propuesta; fundamentalmente porque la gestión del Fondo por CONAPESCA no evitaría la captura regulatoria. Por el contrario, en un esquema en el que el instituto pase a ser una entidad investigadora completamente independiente, la gestión del Fondo por parte del Instituto podría dinamizar mucho más su desempeño.

Este sistema podría complementar la actividad del instituto y servir como fundamento para, en un segundo nivel, la celebración de convenios de colaboración dentro de la Red Nacional de Información e Investigación, la cual el propio instituto está encargado de coordinar.

El actual Anteproyecto del Reglamento prevé que una parte de los fondos de PROMAR debe ser destinada a la contratación de observadores a bordo. Los observadores pueden establecerse tanto en embarcaciones como en instalaciones acuícolas o pesqueras en tierra. De consolidarse esta iniciativa, esto constituiría una buena manera de ligar la recolección de información para la investigación (observadores) con el control de la legalidad del producto, según el esquema ya propuesto. Así, los investigadores contratados por el instituto se dedicarían a recabar información en los puntos de descarga (primer filtro) y los de SEMARNAT, se encargarían de monitorear la legal procedencia del producto en los puntos de venta y distribución (principales mercados y futura "Red Mercamar" propuesta por CONAPESCA).

### *Límites a la investigación aplicada*

Convertir al instituto en una agencia pública completamente autogestionada que esté en el padrón de institutos especializados del CONACYT. INAPESCA debería dejar de ser un organismo desconcentrado de SAGARPA para pasar a convertirse en una institución capaz de dirigirse por sí misma, tanto en la definición de objetivos como en la administración y gestión presupuestaria. De este modo, el instituto podrá ejercer las importantes funciones que la ley le marca con un mucho mayor grado de independencia.

---

<sup>32</sup> Art. 26 LGPAS.

## *Bibliografía*

---

- AA. VV. Administración pesquera en Áreas Naturales Protegidas en el Noroeste de México. Informe del Grupo de Análisis Multisectorial. Comunidad y Biodiversidad / Pronatura Noroeste. 2002.
- ÁLVAREZ-FILIP, Lorenzo, REYES-BONILLA, Héctor Y CALDERÓN-AGUILERA Luis E. Community structure of fishes in Cabo Pulmo Reef, Gulf of California. *Marine Ecology*. 2006.
- ARVIZU-MARTINEZ, Fisheries activities in the Gulf of California. *CalCOFI Rep.*, vol. XXVIII, 1987.
- BAS, Carles. Fishery research: current approaches, tensions and emerging aspects. The future and how to approach it. *Scientia Marina*. Número 69. 2005.
- BRANDER, Keith. What kinds of fish stock predictions do we need and what kinds of information will help us to make better predictions? *SCIENTIA MARINA*. Número 67. 2003.
- CABALLERO, José Antonio. La estructura de la rendición de cuentas en México: los poderes judiciales. Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). 2009.
- CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Publicación mayo de 2009.
- CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables. 2007.
- CASAR, María Amparo; MARVÁN, Ignacio; PUENTE, Khembirhg, La estructura de la rendición de cuentas en México. Área de Estudio: Poder Legislativo. Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). 2009.
- CENTRO MEXICANO DE DERECHO AMBIENTAL (CEMDA). Avances del proyecto "Análisis de herramientas de conservación y manejo para el golfo de California". 2007.
- CENTRO MEXICANO DE DERECHO AMBIENTAL (CEMDA). Manual para la elaboración de un recurso de revisión. 2009.
- CEMDA, AIDA, COBI, NIPARAJA y TNC. Sugerencias y comentarios para ser incorporados en el nuevo Reglamento de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables (LGPAS). 2009.
- CONAPESCA. Anuario estadístico de acuicultura y pesca 2005.
- CONAPESCA, Proyecto de sustitución de motores. Resultados 2009. Solicitudes 2009. Disponible en:  
[http://www.conapesca.sagarpa.gob.mx/wb/cona/motores\\_resultados\\_2009/](http://www.conapesca.sagarpa.gob.mx/wb/cona/motores_resultados_2009/)
- Conciencia y Educación Ambiental A.C. (CEA). Distribución y evaluación de dos historietas en campamentos y comunidades pesqueras del Golfo de California. 2008.
- Comisión Europea. Dirección General de Pesca y Asuntos Marítimos. Synopsis of FISHERIES & AQUACULTURE research projects in the 6th Framework Programme. 2008.
- Comisión Nacional de Áreas naturales Protegidas (CONANP). Programa Nacional 2007-2012.

- Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). (2009). Servicios Ambientales: SAB. Disponible en:  
[http://www.conafor.gob.mx/index.php?option=com\\_content&task=view&id=362&Itemid=4](http://www.conafor.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=362&Itemid=4)
- COSTELLO, Christopher. GAINES, Steven. LYNHAM, D. John. (2008). Can Catch Shares Prevent Fisheries Collapse? Science.
- DANEMANN, Gustavo D. y EZCURRA, Exequiel (editores). Bahía de Los Ángeles: Recursos naturales y comunidad. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Instituto Nacional de Ecología, Pronatura Noroeste, A.C. y San Diego Natural History Museum. 2007.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. MODIFICACIONES al Capítulo 17. Programa de Acuicultura y Pesca contenido en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo para la Reconversión Productiva; Integración de Cadenas Agroalimentarias y de Pesca; Atención a Factores Críticos y Atención a Grupos y Regiones Prioritarios, publicadas el 25 de julio de 2003 y sus modificaciones del 22 de marzo, 5 de agosto, 22 de noviembre de 2004 y 14 de junio de 2005. Jueves, 22 de marzo de 2007.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo para la Reconversión Productiva; Integración de Cadenas Agroalimentarias y de Pesca; Atención a Factores Críticos y Atención a Grupos y Regiones Prioritarios (Alianza Contigo 2003). Viernes, 25 de julio de 2003.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. Acuerdo por el cual se aprueba la Carta Nacional Pesquera. Publicado el 17 de agosto de 2000.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. Acuerdo mediante el cual se actualiza la Carta Nacional Pesquera. Viernes, 25 de agosto de 2006.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. AVISO mediante el cual se informa al público en general que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del Parque Nacional Cabo Pulmo, localizado frente a las costas del Municipio de Los Cabos, en el Estado de Baja California Sur. Viernes, 13 de noviembre de 2009.
- ENVIRONMENTAL DEFENSE FUND. Salvando nuestros recursos pesqueros y las comunidades de pescadores. Una evaluación de la gestión basada en los incentivos. 2008.
- ENVIRONMENTAL DEFENSE FUND. Catch Share Design Manual: A Guide for Fisherman and Managers. Draft. Environmental Defense Fund. 2009.
- FAO-SAGARPA; J. Csirke, A. Gummy, J. Leonart, J. González de la Rocha, J.C. Seijo, E. Sosa y F.J. Martínez Cordero. Evaluación para el Fortalecimiento del Instituto Nacional de la Pesca de México. 2005.
- FRAGA, Julia; SALAS, Silvia; MEXICANO-CÍNTORA, Guadalupe. Descentralización y Manejo Ambiental. Gobernanza Costera en México. Ed. Plaza y Valdés. 2009.
- GONZÁLEZ GÓMEZ, Peggy, La regulación jurídica de la pesca comercial en México. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. 2005.
- INAPESCA. La pesca de tiburones en el Golfo de California. México. 2002.
- IBAÑEZ DE LA CALLE, Mariela; Becerra Pérez, Mariana. Brachet Barro Gaëlle. "Cuotas individuales transferibles: una alternativa para resolver la

- problemática de las pesquerías en México". Gaceta Ecológica. Instituto Nacional de Ecología. Número 70. Año 2004. México.
- IBÁÑEZ DE LA CALLE, Mariela; BRACHET BARRO, Gaëlle; CORTINA SEGOVIA, Sofía; QUIÑONES VALADÉS, Leticia. Instrumentos de política aplicable a Océanos y Costas. Instituto Nacional de Ecología. Dirección General de Investigación en Política y Economía Ambiental. Documento de trabajo. 2005.
- JILIN RESEARCH ACADEMY OF ENVIRONMENTAL SCIENCE. Environment Management Plan of Jilin Province Fishery Ecological Environment and Aquatic Produce Quality and Safety Supervision and Inspection Center Lab Construction Project. June 20th, 2009.
- KUMINOFF, Nicolai V. y otros. (2008). Global food & agriculture: the growing supply of ecolabeled seafood: an economic perspective. Department of Agricultural and Applied Economics. Virginia Tech University.
- LOBACH, Terje. "Advances in port state control measures". En Ways of combating IUU fishing. OECD Publishing. 2008.
- LÓPEZ-AYLLÓN, Sergio; FIERRO, Ana Elena; COBARRUVIAS, Gerardo; MADRIGAL, Paulina. Análisis del ciclo del uso de los recursos públicos en el ordenamiento jurídico mexicano. Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). 2009.
- MERINO, Mauricio. Informe sobre la calidad de la información en las cuentas públicas en México. Reporte de investigación. Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). 2009.
- MORALES BOJÓRQUEZ, Enrique. Documentos preparatorios del reporte sobre el Programa Rector Nacional de la Pesca y la Acuicultura. 2008.
- NACIONES UNIDAS. Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar. Ed. 2005.
- OECD. Combating Illegal, Unreported and Unregulated fishing. OECD Publishing. 2009.
- OECD. Financial Support to Fisheries. Implications for sustainable development. OECD Publishing. 2006.
- OECD. Fishing for coherence. Fisheries and development policies. OECD Publishing. 2006.
- OECD. Review of Fisheries in OECD Countries. Policies and summary statistics 2008. OECD Publishing. 2009.
- OECD. Política agropecuaria y pesquera en México: logros recientes, continuación de las reformas. OECD Publishing. 2007.
- OECD. OECD Perspectives: Mexico key policies for sustainable development. OECD Publishing. 2010.
- Pacific Fishery Management Council. Fishery Management Plan For Commercial And Recreational Salmon Fisheries Off The Coasts Of Washington, Oregon And California as Revised Through Amendment 14 (Adopted March 1999). Disponible en: <http://www.pcouncil.org/salmon/salfmp/fmpthrua14.pdf>
- PARDO, María del Carmen. Los mecanismos de rendición de cuentas en el ámbito ejecutivo de gobierno. Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). 2009.

- PITA, Pablo; FREIRE, Juan; GARCIA-ALLUT, Antonio. How to assign a catch value to fishing grounds when fisheries statistics are not spatially explicit. *SCIENTIA MARINA*. Número 72. 2008.
- PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano 1994. Fondo de Cultura Económica. 1994.
- PODER EJECUTIVO FEDERAL. Programa Especial de Cambio Climático (2009-2012). 2009.
- PROFECO. Resultados de encuestas y sondeos 2008. Disponible en: [http://www.profeco.gob.mx/encuesta/histo\\_mirador.asp](http://www.profeco.gob.mx/encuesta/histo_mirador.asp)
- PRONATURA. Ciencia y conservación. México. 2008.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA / UNEP). GEO4. Perspectivas del medio ambiente mundial. Medio ambiente para el desarrollo.(2007).
- RÍOS CÁZARES, Alejandra; CEJUDO, Guillermo M. La rendición de cuentas de los gobiernos estatales en México. Reporte de investigación. Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). 2009.
- RODRIGUEZ-VALENCIA, J.A. y M.A. CISNEROS-MATA (compiladores). 2007. Apoyos del Programa Golfo de California de WWF-México para la conservación de los recursos naturales (1998-2007). 20 p. Disponible en: <http://www.wwf.org.mx/wwfmex/publicaciones.php?tipo=reprs>
- ROSENBERG, A. A. and K. O. MacLeod 2005. Implementing ecosystem-based approaches to management for the conservation of ecosystem services. *Marine Ecol. Prog. Ser.* 300: 270-274.
- SAGARPA. Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca. Ordenamiento de la pesca de camarón en Sinaloa. 2009.
- SAGARPA. Operación del proyecto de sustitución de motores fuera de borda para embarcaciones menores, en el marco del programa para la adquisición de activos productivos, señalado en el acuerdo por el que se establecen las reglas de operación de los programas de la secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación publicadas en el diario oficial de la federación el 31 de diciembre de 2007.
- SAGARPA. Manual de procedimientos del Instituto Nacional de Pesca. 2007.
- SAGARPA. Estado del ejercicio presupuestal a 31 de julio de 2010. Resumen del Programa.2010.
- SAGARPA (2009) Garantiza México preservación de medio ambiente en captura de camarón. Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/boletines/paginas/detalle.aspx?SiteUri=http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/boletines&ListUri=Boletines%202009&ItemID=318>
- SAGARPA-CONAPESCA. Actualización del programa anual estimado de obra pública y servicios relacionados con las mismas para el ejercicio 2009. 2009.
- SAGARPA-CONAPESCA. Convocatoria para acceder al proyecto estratégico de retiro voluntario de embarcaciones camaroneras dentro del marco del programa de uso sustentable de los recursos naturales para la producción primaria. 2009.
- SAGARPA-CONAPESCA. Programa Rector Nacional de Pesca y Acuacultura. 2008.
- SANJURJO, Enrique. Integración de diferentes tipos de herramientas de políticas pesqueras. Documento de discusión presentado ante World Wildlife Fund-Programa Golfo de California. 2008.

- SANO, Hiroya; HARADA, Yuichiro. Private Initiatives: "A Possible Way Forward?" En Ways of combating IUU fishing. OECD Publishing. 2008.
- SERDY, Andrew. International fisheries law aspects of the rules of origin negotiations in the world trade organization. 3rd Chatham House IUU Fishing Update and Stakeholder Consultation, 8-9 May 2007. The World Bank. 2007.
- SUTINEN, Jon G., "Major Challenges for Fishery Policy Reform: A Political Economy Perspective", OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers, No. 8, OECD Publishing. doi:10.1787/242275787821. 2008.
- UNIÓN EUROPEA. Proposal for a Council Regulation establishing Community financial measures for the implementation of the Common Fisheries Policy and in the area of the Law of the Sea. Commission Staff Working Paper. 2005.
- VIDAL, L. and CAPURRO FILOGRASSO, L., 2007. Quantitative analysis of natural resource regulations leading to coastal ecosystems sustainability: Mexico as a case study. *Journal of Coastal Research*, 24(0), 000-000. West Palm Beach (Florida), ISSN 0749-0208.
- WUNDER, Sven. (2006) Pagos por servicios ambientales: Principios básicos esenciales. Centro Internacional de Investigación Forestal. Disponible en: <http://ibcperu.nuxit.net/doc/isis/6980.pdf>



## Novedades

---

### DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

- Ernesto Flores-Roux y Judith Mariscal, *The Development of Mobile Money Systems*, DTAP-256
- David Arellano *et al.*, *Control de los conflictos de interés*, DTAP-255
- David Arellano, Víctor Figueras y Walter Lepore, *Política de tránsito en el DF de México: una introducción a su estudio empírico*, DTAP-254
- Sergio Cárdenas y Maximiliano Cárdenas, *La participación del poder legislativo en la definición de la política educativa en México*, DTAP-253
- Sergio Cárdenas, *Administración centrada en la escuela*, DTAP-252
- Joanna D. Lucio, Edgar Ramírez y Sergio Cárdenas, *¿Libertad para quién? El efecto de comunidades cerradas en el espacio urbano*, DTAP-251
- Edgar E. Ramírez, *Land Development Permitting*, DTAP-250
- Rodrigo Sandoval-Almazán, Luis F. Luna-Reyes y J. Ramón Gil-García, *Índice de Gobierno Electrónico Estatal: La medición 2009*, DTAP-249
- J. Ramón Gil García y Armando Aldama, *Gobierno electrónico en Canadá: Antecedentes, objetivos, estrategias y resultados*, DTAP-248
- J. Ramón Gil García y Luis F. Luna Reyes, *Teoría institucional y simulación dinámica para una mejor comprensión del gobierno electrónico*, DTAP-247

### DIVISIÓN DE ECONOMÍA

- David Mayer y Grodecz Ramírez, *Ciclo de vida humano y ciclo de vida urbano: Urbanización y desarrollo económico*, DTE-503
- Kaniska Dam y Daniel Ruiz Pérez, *On the Existence of Sharecropping*, DTE-502
- David Mayer, *Urbanization as a Fundamental Cause of Development*, DTE-501
- Arturo Antón y Alan Villegas, *El papel de la tasa de interés real en el ciclo económico de México*, DTE-500
- Víctor Carreón, *La arquitectura de mercado del sector eléctrico mexicano*, DTE-499
- Sonia Di Giannatale *et al.*, *Confianza, redes sociales y hábitos financieros: un estudio empírico*, DTE-498
- Antonio Jiménez, *Coordination Incentives for Information Acquisition with a Finite Set of Players*, DTE-497
- Rodolfo Cermeño *et al.*, *Trade Flows and Volatility of their Fundamentals: Some Evidence from Mexico*, DTE-496
- Kaniska Dam, *Principal-Agent Assignment*, DTE-495
- Luciana Moscoso, *Who Runs Against the Incumbent? Candidate Entry Decisions*, DTE-494

## DIVISIÓN DE ESTUDIOS INTERNACIONALES

- Farid Kahhat, *Las industrias extractivas y sus implicaciones políticas y económicas*, DTEI-212
- Mariana Magaldi de Sousa, *Trade Openness and the Channels of its Impact on Democracy*, DTEI-211
- Mariana Magaldi de Sousa, *The Embedded-Agency Approach to Bank Regulation*, DTEI-210
- Lorena Ruano, *The Europeanization of National Foreign Policies Towards Latin America...*, DTEI-209
- Álvaro Morcillo, *Towards Europeanization?*, DTEI-208
- Kimberly A. Nolan García, *Enforcement by Design: The Legalization of Labor Rights Mechanisms in US Trade Policy*, DTEI-207
- Kimberly A. Nolan García, *Norms Socialization and NAFTA's Side Accord on Labor*, DTEI-206
- Jorge Chabat, *Combatting Drugs in Mexico Under Calderon*, DTEI-205
- David Crow, *(Can't Get No) Satisfaction: An Application of Dynamic Loglinear Models...*, DTEI-204
- Ugo Pipitone, *Los daños del rey sabio: Mao y China*, DTEI-203

## DIVISIÓN DE ESTUDIOS JURÍDICOS

- María Solange Maqueo, *Mecanismos de tutela de los derechos de los beneficiarios*, DTEJ-53
- Rodolfo Sarsfield, *The Mordida's Game. How institutions incentive corruption*, DTEJ-52
- Ángela Guerrero, Alejandro Madrazo, José Cruz y Tania Ramírez, *Identificación de las estrategias de la industria tabacalera en México*, DTEJ-51
- Estefanía Vela, *Current Abortion Regulation in Mexico*, DTEJ-50
- Adriana García and Alejandro Tello, *Salaries, Appellate Jurisdiction and Judges Performance*, DTEJ-49
- Ana Elena Fierro and Adriana García, *Design Matters: The Case of Mexican Administrative Courts*, DTEJ-48
- Gustavo Fondevila, *Estudio de percepción de magistrados del servicio de administración de justicia familiar en el Distrito Federal*, DTEJ-47
- Jimena Moreno, Xiao Recio Blanco y Cynthia Michel, *La conservación del acuario del mundo*, DTEJ-46
- Gustavo Fondevila, *"Madrinas" en el cine. Informantes y parapolicias en México*, DTEJ-45
- María Mercedes Albornoz, *Utilidad y problemas actuales del crédito documentario*, DTEJ-44

## DIVISIÓN DE ESTUDIOS POLÍTICOS

- Francisco Javier Aparicio and Covadonga Meseguer, *Supply or Demand? Politics and the 3x1 Program for Migrants*, DTEP-228
- Ana Carolina Garriga and Brian J. Phillips, *Foreign Aid and Investment in Post-Conflict Countries*, DTEP-227
- Allyson Benton, *The Origins of Mexico's Municipal Usos y Costumbres Regimes*, DTEP-226
- Ana Carolina Garriga, *Objetivos, instrumentos y resultados de política monetaria. México 1980-2010*, DTEP-225
- Andreas Schedler, *The Limits to Bureaucratic Measurement. Observation and Judgment in Comparative Political Data Development*, DTEP-224
- Andrea Pozas and Julio Ríos, *Constituted Powers in Constitution-Making Processes. Supreme Court Judges, Constitutional Reform and the Design of Judicial Councils*, DTEP-223
- Andreas Schedler, *Transitions from Electoral Authoritarianism*, DTEP-222
- María de la Luz Inclán, *A Preliminar Study on Pro and Counter Zapatista Protests*, DTEP-221
- José Antonio Crespo, *México 2009: Abstención, voto nulo y triunfo del PRI*, DTEP-220
- Andreas Schedler, *Concept Formation in Political Science*, DTEP-219

## DIVISIÓN DE HISTORIA

- Michael Sauter, *Human Space: The Rise of Euclidism and the Construction of an Early-Modern World, 1400-1800*, DTH-75
- Michael Sauter, *Strangers to the World: Astronomy and the Birth of Anthropology in the Eighteenth Century*, DTH-74
- Jean Meyer, *Una revista curial antisemita en el siglo XIX: Civiltá Cattolica*, DTH-73
- Jean Meyer, *Dos siglos, dos naciones: México y Francia, 1810- 2010*, DTH-72
- Adriana Luna, *La era legislativa en Nápoles: De soberanías y tradiciones*, DTH-71
- Adriana Luna, *El surgimiento de la Escuela de Economía Política Napolitana*, DTH-70
- Pablo Mijangos, *La historiografía jurídica mexicana durante los últimos veinte años*, DTH-69
- Sergio Visacovsky, *"Hasta la próxima crisis". Historia cíclica, virtudes genealógicas y la identidad de clase media entre los afectados por la debacle financiera en la Argentina (2001-2002)*, DTH-68
- Rafael Rojas, *El debate de la Independencia. Opinión pública y guerra civil en México (1808-1830)*, DTH-67
- Michael Sauter, *The Liminality of Man: Astronomy and the Birth of Anthropology in the Eighteenth Century*, DTH-66

## Ventas

El CIDE es una institución de educación superior especializada particularmente en las disciplinas de Economía, Administración Pública, Estudios Internacionales, Estudios Políticos, Historia y Estudios Jurídicos. El Centro publica, como producto del ejercicio intelectual de sus investigadores, libros, documentos de trabajo, y cuatro revistas especializadas: *Gestión y Política Pública*, *Política y Gobierno*, *Economía Mexicana Nueva Época* e *Istor*.

Para adquirir cualquiera de estas publicaciones, le ofrecemos las siguientes opciones:

VENTAS DIRECTAS:	VENTAS EN LÍNEA:
Tel. Directo: 5081-4003 Tel: 5727-9800 Ext. 6094 y 6091 Fax: 5727 9800 Ext. 6314  Av. Constituyentes 1046, 1er piso, Col. Lomas Altas, Del. Álvaro Obregón, 11950, México, D.F.	Librería virtual: <a href="http://www.e-cide.com">www.e-cide.com</a>  Dudas y comentarios: <a href="mailto:publicaciones@cide.edu">publicaciones@cide.edu</a>

### ¡¡Colecciones completas!!

Adquiere los CDs de las colecciones completas de los documentos de trabajo de todas las divisiones académicas del CIDE: Economía, Administración Pública, Estudios Internacionales, Estudios Políticos, Historia y Estudios Jurídicos.



### ¡Nuevo! ¡¡Arma tu CD!!



Visita nuestra Librería Virtual [www.e-cide.com](http://www.e-cide.com) y selecciona entre 10 y 20 documentos de trabajo. A partir de tu lista te enviaremos un CD con los documentos que elegiste.