

Este documento ha sido descargado de:
This document was downloaded from:



Nulan

**Portal *de* Promoción y Difusión
Pública *del* Conocimiento
Académico y Científico**

<http://nulan.mdp.edu.ar> :: @NulanFCEyS

+info <http://nulan.mdp.edu.ar/102/>

OPCIONES DE POLÍTICA PESQUERA REGIONAL (Subregión 38 - Plataforma Patagónica Proyecto GIWA Global International Waters Assessment)

*Regional Fishing Policy Options
(Subregion 38 Patagonic Shelf GIWA Project
Global International Waters Assessment)*

Andrea Pagani*
María Isabel Bertolotti**

RESUMEN / SUMMARY

El Proyecto GIWA (*Global International Waters Assessment*) tiene como objetivo producir una evaluación global e integral sobre las condiciones ambientales de las aguas internacionales. Del Análisis de la Cadena Causal se desprende que las políticas tendientes a proteger la biodiversidad son escasas a pesar del gran esfuerzo de la Argentina y Uruguay tanto en el nivel científico como administrativo, para controlar sus principales pesquerías. En consecuencia, la actividad pesquera del área no es sostenible desde el punto de vista ambiental.

Las causas raíces asociadas al Aspecto GIWA analizado, "Modificación de Ecosistemas en el Ecosistema Costero Bonaerense y en la Zona Común de Pesca", son de muy diversa índole y por lo tanto exigen ser modificadas mediante la utilización de instrumentos de política de variada naturaleza y complejidad. En general, la inadecuada integración de los aspectos ambientales en las políticas públicas y la escasa conciencia sobre la importancia de la conservación de los ecosistemas sobre la base de una explotación sustentable de los recursos, tanto en el ámbito público como privado, se observan como el mayor obstáculo a superar.

* Docente investigadora en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad Nacional de Mar del Plata.

** Directora del grupo de investigación "Economía pesquera" del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero y la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad Nacional de Mar del Plata.

GIWA Project's (Global International Waters Assessment) aim is to produce an integral global assessment about the environmental conditions of international waters. From the Causal Chain Analysis it is assumed that the policies that tend to protect biodiversity (mainly related to incidental capture, disposal and impact of fishing on the sea bed) are scarce, in spite of Argentina and Uruguay's great effort to control their fisheries both at scientific and managerial levels

The basic causes underlying the analysed GIWA Aspect "Ecosystem Modification of Buenos Aires Coastal Ecosystem and in the Fishing Common Zone" are very diverse and so, they need to be modified through the utilization of policy instruments of varied nature and complexity. In general the inadequate integration of environmental aspects in public policies and the little awareness both in the public and private environment (at entrepreneurial and community level), about the importance of ecosystem conservation based on a sustainable exploitation of resources, emerges as the greatest impedimento to overcome.

PALABRAS CLAVE / KEYWORDS

Política pesquera, pesquería, biodiversidad, ecosistema costero.
Fishing Policy, Fishery, Biodiversity, Coastal Ecosystem.

INTRODUCCIÓN

Global International Waters Assessment (GIWA) es un proyecto sobre aguas dirigido por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) y financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF), la Administración Nacional de Océanos y del Ambiente (NOAA), el Departamento Finlandés para el Desarrollo de la Cooperación Internacional y la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo, cuyo órgano ejecutivo principal es la Universidad de Kalmar (Suecia). La duración del proyecto, que comenzó en 1999, fue prevista en 4 años.

Se realizaron evaluaciones globales de biodiversidad, cambio climático y de la capa de ozono para apoyar la implementación del proyecto GEF en dichos campos el propósito de GIWA es hacer una evaluación comparativa para apoyar la implementación del componente de aguas internacionales.

Su objetivo es producir una evaluación global integral sobre las condiciones ambientales de las aguas internacionales, incluyendo áreas marinas, costeras y de agua dulce, superficiales y subterráneas.

GIWA centra su atención en 66 áreas de aguas transfronterizas en todo el mundo y analiza 5 problemas principales que incluyen 23 problemas socioeconómicos y ambientales específicos. Se analizaron los problemas actuales y sus causas sociales fundamentales, se formularon pronósticos de las condiciones futuras de los recursos acuáticos y se analizaron las opciones de política a implementar.

El IARH (Instituto Argentino de Recursos Hídricos) es el Punto Focal Subregional que lleva adelante la Fase II del Proyecto GIWA en la Subregión 38, Plataforma Patagónica. Para ello se conformó el Comité de Expertos de la Subregión 38, para lo cual se convocó a 50 profesionales especializados de los cinco países involucrados (la Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay).

Luego del análisis regional, realizado según el método establecido por el Proyecto GIWA, (GIWA, 2002), la conclusión central que se desprende del Análisis de la Cadena Causal es que las políticas tendientes a proteger la biodiversidad (principalmente en relación con capturas incidentales y descartes, impacto del arte de pesca sobre el lecho marino) son escasas a pesar del gran esfuerzo de ambos países en lo administrativo y científico, en el sentido de controlar pesquerías (Captura máxima permisible CMP-, áreas de veda de especies objetivas, tallas mínimas de desembarque etc.). En consecuencia, la actividad pesquera del área no es sostenible desde el punto de vista ambiental.

El ecosistema costero bonaerense se destaca por su gran importancia biológica, en él se localizan las principales áreas de reproducción y cría, no sólo del conjunto de especies costeras sino también de algunas especies de plataforma. La presencia de poblaciones de moderado o pequeño tamaño caracterizadas por bajas tasas de renovación y crecimiento, hace a este conjunto muy vulnerable a la actividad pesquera. En la pesquería de merluza y su fauna acompañante, los indicadores de impacto ambiental encontrados señalan que esta pesquería ya requiere de una estrategia de recuperación, que contemple desde el punto de vista tecnológico, el mejoramiento del actual sistema de captura y desde el punto de vista administrativo la reducción del

esfuerzo pesquero. Se considera necesario un sistema permanente de monitoreo de la sustentabilidad de esta pesquería ya que se desconoce su impacto de sobre el ecosistema (fauna acompañante, fauna superior, fondos marinos y sus comunidades bentónicas asociadas).

En lo que respecta a las restantes actividades antrópicas con impacto sobre los ecosistemas, es importante señalar los avances que hará en este sentido el Proyecto “Programa de Acción Estratégica para la Protección Ambiental del Río de la Plata y su Frente Marítimo” (FREPLATA) cuyo objetivo es desarrollar y aprobar un Análisis de Diagnóstico Transfronterizo que llene los vacíos relevantes de información y suministre datos e instrumentos clave para la elaboración de un Plan de Acción Estratégica, para la prevención y mitigación de los problemas ambientales transfronterizos en el Río de la Plata y su Frente Marítimo. Este Plan de Acción Estratégica incluirá propuestas para las políticas, marco legal e institucional, e inversiones prioritarias para el Río de la Plata y su Frente Marítimo.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Las causas inmediatas relevantes para los problemas transfronterizos son los efectos de la explotación no sustentable de los recursos vivos marinos y el efecto de la contaminación y el deterioro del hábitat por la actividad de navegación. La presencia de indicadores de impactos ambientales transfronterizos permiten validar la hipótesis de la fuerte incidencia que tiene la explotación no sustentable de los recursos vivos marinos sobre la Modificación de hábitat y Comunidades en el área conformada por el Ecosistema Costero Bonaerense y la Zona Común de Pesca. Estos son: progresiva disminución de las biomásas y de los *stock* desovantes y capturables, deterioro de las comunidades bióticas, agotamiento de los recursos pesqueros, descartes excesivos de especies acompañantes, mortandad de ejemplares de la fauna superior por interacción con pesquerías. La falta de indicadores de impacto ambiental y socioeconómico que cuantifiquen el impacto de la contaminación y el cambio del hábitat por la navegación impide elaborar opciones de política, en el estado de conocimiento actual.

Los recursos vivos marinos están sometidos a una intensa actividad pesquera por parte de ambos países (la Argentina y Uruguay), lo que evidencia una situación crítica debido a prácticas no sustentables de explotación, esto es, la sobreexplotación de especies objetivo, las capturas incidentales y la modificación del lecho marino. La modificación del hábitat en lo concerniente a la explotación pesquera involucra aquellas cuestiones que revelan desajustes entre los ecosistemas costeros y marinos y los sistemas económicos pesqueros, es decir, deficiencias de racionalidad en las relaciones entre naturaleza y sociedad.

Los recursos pesqueros solo pueden renovarse en la medida en que su explotación se haga en forma sostenible, lo cual equivale a utilizar los intereses, en tanto se conserva intacto el capital. Si la tasa de transformación es mayor que la tasa de renovación de los recursos, el sistema es insostenible. Si ello sucede, la disponibilidad de riqueza declina y aparece la inflación por esfuerzo, ya que el precio de un recurso tiende a aumentar cuando se acerca a su agotamiento. En general, la mayoría de los países costeros se enfrentan a problemas de sustentabilidad similares a los de esta área. La explotación pesquera, recurso de propiedad común, se caracteriza por la indefinición en el manejo del acceso al mismo, niveles de esfuerzo pesquero no compatibles con las necesidades de reproducción del recurso, explotación intensiva de unas pocas especies, altas capturas incidentales y, en general, prácticas que favorecen la contaminación y la destrucción o el deterioro del hábitat.

Tanto la Argentina como Uruguay cuentan, en términos generales, con marcos legales internos apropiados y con una regulación bilateral coherente, (Tratado del Río de la Plata y su Frente Marítimo). Sin embargo, las causas raíces detectadas en el ACC, asociadas principalmente a problemas de gobernabilidad, de política y de conocimiento, impiden la aplicación eficaz de los instrumentos legales. También se analiza la implementación de acciones de política, que apunten al mejoramiento del estado de la tecnología y a la comprensión y canalización positiva de las características socio-culturales de las poblaciones involucradas.

Es indudable que mientras mayor sea el conocimiento de los elementos componentes de la problemática que se analiza y más completa y oportuna la información que se puede disponer sobre ella, mayor será también la capacidad para tomar las decisiones de administración de los recursos

acuáticos, (CEPAL, 2002).

El análisis de los aspectos socioeconómicos se realizó por Región:

Región Costera Bonaerense (Argentina)

El Sector Pesquero Argentino en términos generales opera como un sistema abierto de alta complejidad: intercambia insumos y productos con otros sistemas económicos, demanda factores de la producción, satisface necesidades directas e indirectas de la comunidad y afecta el medio ambiente natural y social, (Bertolotti *et al*, 2000)

El sistema económico pesquero constituye el total del complejo de reglas costumbres e instituciones que regulan el comportamiento de los participantes en las actividades económicas pesqueras, a partir de la restricción impuesta por la disponibilidad del recurso, (Bertolotti *et al*, 2000). En el sistema económico pesquero (SEP) los *inputs* son los factores de la producción (el recurso, el capital y el trabajo); el sistema actúa sobre el recurso por extracción, afectando el medio ambiente marino y las comunidades no comerciales. Afecta el mercado de trabajo por demanda y expulsión, de acuerdo con los ciclos pesqueros. En cuanto al factor capital, una de las características del sector es que la inversión es de alto riesgo por el grado de incertidumbre asociado entre otros factores, a la variabilidad de los rendimientos (decrecientes) y a la difícil realización de la inversión, lo que conduce a largo plazo a la sobrecapitalización.

Los *outputs* del sistema son, entre otros:

- La distribución del ingreso pesquero, resultado de la generación del producto pesquero entre los factores (sueldos, salarios y beneficios para el trabajo y empresarios), retorno al capital invertido y renta del recurso pesquero (en cánones, licencias, etc.);
- Un estado determinado (grado) del desarrollo pesquero, en condiciones de sustentabilidad a largo plazo (ambiental, económica, social y política);
- La satisfacción de las necesidades de alimentación.

Zona Común de Pesca (Argentina-Uruguay)

El marco teórico utilizado fue el Análisis de Sistemas, centrado en los sectores de la actividad (primaria e industrial). Al partir de la disponibilidad del recurso en la ZCP, se da inicio a la captura de las especies por las flotas de ambos países, los desembarques se convierten en materia prima para las industrias instaladas en tierra y finalmente se transforman en productos con

destino al mercado interno o externo al área, conformando la oferta final de productos pesqueros.

El sistema económico pesquero de la ZCP se compone de tres sectores: primario, secundario (industrial) y terciario; este último abarca las actividades conducentes a comercializar los productos finales pesqueros, en los mercados nacionales y en el exterior. Esta desagregación de la actividad económica pesquera responde a las normas de Codificación de Actividades Económicas en cada país y que se corresponde con las sucesivas revisiones de la "Clasificación Industrial Internacional Uniforme" (CIIU) de Naciones Unidas, aceptada internacionalmente; la utilización de la clasificación económica mencionada permite comparar los resultados obtenidos con cualquier otra estimación, nacional o internacional.

A través del análisis económico sectorial se puede describir en términos de valor el funcionamiento de la pesquería, así como valorar los posibles impactos de distintas estrategias de explotación y las consecuencias previsibles de una intervención, (CTMFM, 2000)

OPCIONES DE POLÍTICA RECOMENDADAS

Según el método utilizado por el proyecto GIWA, para la construcción de Opciones de Política se debe comenzar con un criterio comprensivo y terminar con uno focalizado. Se presenta una lista de todas las opciones que se desean considerar en el análisis (propuestas por los administradores del sector, los investigadores, los empresarios y demás actores) y luego del transcurso del mismo, muchas serán descartadas en tanto que otras se aceptarán, se modificarán o reorganizarán de forma conveniente. Se trata de listar las opciones que los actores claves están proponiendo activamente, incluyendo tanto las acciones de política que los actuales actores tienen en la agenda como aquellas que aún no han sido discutidas en los ámbitos tradicionales. Sin embargo, luego de evaluar la lista completa de acciones posibles, según distintos criterios (eficiencia, efectividad, equidad, factibilidad política y capacidad de aplicación) se identifican sólo algunas de ellas como acciones recomendadas.

El método GIWA establece que se realice un diagrama, en el que se muestren los recorridos causa-efecto relevantes, que conectan los "aspectos

GIWA", las "causas inmediatas" y las "causas raíces". El AOP (análisis de opciones de política) se orientará a la identificación de acciones que sean capaces de intervenir en ciertos "nodos" de la cadena (causas raíces), de manera tal que los principales problemas puedan ser mitigados o resueltos.

Aspecto GIWA	Causas Inmediatas	Sector/Actividad	Causas Raíces
Modificación de ecosistemas en el Ecosistema Costero Bonaerense (ECB) y en la Zona Común de Pesca (ZCP)	Sobreexplotación de especies objetivo	Sector Pesquero/	Económicas
		Nivel de Esfuerzo	Legales
			Gobernabilidad
			Políticas
			Conocimiento
			Tecnológicas
	Capturas incidentales (peces, invertebrados, fauna superior)	Sector Pesquero/	Tecnológicas
		Artes de Pesca	Gobernabilidad
			Conocimiento
			Socio-culturales

Si bien se consideran como causas raíces, (Giwa,2002) de tipo Económicas, el funcionamiento de los Mercados (asociados a la explotación de los recursos producidos en el ecosistema en cuestión) y la Rentabilidad Empresarial (de los operadores de los mercados referidos); se estima poco probable el diseño de políticas unilaterales (nacionales) para modificar los comportamientos y el funcionamiento interno de estos subsistemas. Dada la alta dependencia respecto del entorno internacional y del sistema económico nacional que tienen los Mercados y sus operadores, su estructura y funcionamiento son considerados como variables exógenas, de escasa o nula manipulación por parte del sector de la administración de los recursos naturales.

Las Opciones de Política planteadas se agruparon teniendo en cuenta la

jurisdicción de su eventual aplicación. De este modo, se dividen en: Acciones propuestas para la Argentina - Ecosistema Costero Bonaerense y Acciones propuestas para la Zona Común de Pesca (ZCP Argentina-Uruguay).

Acciones propuestas para la Argentina • Ecosistema Costero Bonaerense (ECB)

Las acciones identificadas para operar sobre las causas raíces de "governabilidad" en la sobreexplotación de especies objetivo, y que se espera que actúen sobre las fallas en el ordenamiento del sistema, como en la limitación del esfuerzo; falta de presupuesto asignado para el adecuado relevamiento del ecosistema costero bonaerense son las siguientes:

- Delimitar el espacio costero y restricción de las operaciones en el área a embarcaciones costeras (acción recomendada), como limitar la entrada de buques mayores de 25 metros de eslora al espacio costero comprendido entre la línea de la costa, la isobata de 50 metros y las latitudes 34° LS y 42° LS, (Lasta *et al*, 2001).

Dado que en la Argentina los permisos de pesca nacionales son irrestrictos, uno de los criterios que puede utilizarse para delimitar el esfuerzo pesquero es el de respetar los derechos históricos adquiridos por las embarcaciones que tradicionalmente operaron en el área. Estas son las embarcaciones costeras más pequeñas, de color amarillo, que operan en su mayoría desde Mar del Plata, Necochea y Bahía Blanca.

- Adoptar una mayor unificación de criterios en las políticas pesqueras entre el Estado Nacional y la Provincia de Buenos Aires, (Coloquio FARN-Pesca, 2000).

Estas acciones de política deberán ir acompañadas de otras que señalen nuevas alternativas de explotación, para lo cual existen algunas medidas complementarias:

- Promover - desde los organismos administrativos- el desarrollo de nuevos productos a partir de especies consideradas exedentarias;
- Contar con un organismo de promoción en el área del Ministerio de Relaciones Exteriores con fuerte inserción del sector privado que deberá contribuir a diversificar y estimular las exportaciones de productos de la pesca no tradicionales, (Coloquio FARN-Pesca, 2000);
- Profesionalizar el equipo de nivel jerárquico y técnico dentro de los

organismos que componen la Administración Pesquera;

- Optimizar los sistemas de comunicación entre los científicos, administradores y los gestores de los recursos, de manera tal que se mejore la aplicación de los resultados científicos al desarrollo pesquero;

- Control y Monitoreo: profesionalizar del cuerpo de Inspectores a bordo y en tierra.

Las acciones identificadas para operar sobre las causas raíces de "conocimiento" en la sobreexplotación de especies objetivo, actuando sobre el Inadecuado conocimiento científico de algunas especies costeras y de plataforma; Información estadística poco confiable son:

- Continuar con el esfuerzo de sistematizar la recolección y el análisis de datos pesqueros (capturas, desembarques, capturas incidentales, exportaciones, ventas al mercado interno, importaciones, etc.), de manera de conciliar la información necesaria para la investigación y la administración de la pesquería (acción recomendada).

- Optimizar los criterios de asignación presupuestaria de los organismos de aplicación pesqueros de los Estados Nacional y Provincial (acción recomendada).

- Reestructurar del marco de investigación científica en el cual se desarrolla la actividad, priorizando el estudio y seguimiento de los impactos sobre el ecosistema marino.

El siguiente paso, en una correcta ordenación, será encontrar un "modelo" de explotación que se adecue a la pesquería y al ecosistema que la contiene. En este sentido, nos encontramos con la dificultad de la calidad de los datos necesarios para definir la situación adecuada de la pesca. Como se indica en las Causas Raíces del ACC, se está en presencia de fallas en el sistema de recopilación estadística, falta de conocimiento biológico de algunas especies y falta de conocimiento del impacto real de la pesca sobre el ecosistema.

En este sentido, el desarrollo sostenible exige un aprovechamiento racional y la conservación del medioambiente. Una parte importante del desarrollo pesquero se ha demostrado no sostenible debido parcialmente a la falta de políticas de investigación sobre las repercusiones ecológicas de esta actividad. El desarrollo pesquero debe ir por lo tanto estrechamente unido a programas nacionales de preservación del medioambiente marino.

Respecto de la sobreexplotación de especies objetivo, las capturas e la

incidentales y la modificación de márgenes costeras, actuando sobre la Integración inadecuada de los aspectos ambientales en las políticas públicas, se carece de un plan de manejo integrado en la zona costera y se observa una ausencia de coordinación entre los distintos organismos ejecutivos de nivel nacional, provincial, municipal y de las instituciones científicas (gobernabilidad). Las acciones, entonces, son:

- Reorientar la política de investigación, es decir, armonizar con las políticas de estado los temas de investigación y desarrollo (acción recomendada).
- Tender a un sistema de financiación de la investigación planificado para el largo plazo a fin de lograr la previsibilidad de las acciones (acción recomendada).
- Coordinar y cruzar la información de investigación de los diferentes proyectos de nivel nacional (SECyT, INIDEP, ONG´s) e internacional, para optimizar tanto los resultados como el financiamiento existente (acción recomendada).
- Incluir en el “Plan Nacional Plurianual” del Sistema Nacional de Ciencia y Técnica (Secretaría de Ciencia y Técnica de la Nación) un Programa Nacional de Preservación del Medio Ambiente Marino que se articule con las diferentes políticas de desarrollo. En este Programa, se deberían recoger las siguientes prioridades nacionales (acción recomendada):
 - Identificación, caracterización y delimitación de ecosistemas marinos;
 - Promoción de la importancia de los predadores apicales (condictios, mamíferos marinos) en los ecosistemas marinos y su rol en el control de las poblaciones presa;
 - Implementación de acciones tendientes a reducir las capturas incidentales de condictios, mamíferos y aves marinas, especialmente en el caso de las más amenazadas y poner todo el empeño en mantener esas capturas incidentales en niveles que permitan la recuperación del recurso.

En términos generales, se debe distinguir dentro de los aspectos que hacen a la gobernabilidad, entre las Políticas de Estado y las Políticas de Gobierno. Las primeras son de carácter estructural y su diseño y ejecución involucra necesariamente el largo plazo. En tanto que las segundas, son del tipo coyuntural y requieren un diseño y ejecución que se caracteriza por la

agilidad, la oportunidad y la aplicación en el corto plazo. Existen numerosos esfuerzos (en investigación, desarrollo y monitoreo) de los niveles administrativo, científico y empresarial para lograr una ordenación y regulación que permita la explotación sustentable de los ecosistemas en todos sus aspectos. Los institutos estatales de investigación y las universidades realizan actividades de investigación y desarrollo para dar asesoramiento a las autoridades de aplicación y a los productores particulares y empresarios, según los casos. En el ámbito administrativo, existe gran cantidad de resoluciones y medidas tendientes a la ordenación y manejo del ecosistema. Sin embargo, se observa una tendencia a la formulación y aplicación de políticas de corto plazo con poca articulación con políticas globales de tipo estructural (políticas nacionales para la explotación sustentable de los recursos naturales y conservación del medio ambiente). Será responsabilidad del sector de ciencia y técnica y los ámbitos académicos, concientizar y asesorar a las autoridades acerca de los beneficios de poner el foco en estas últimas. Si bien hay un marco regulatorio adecuado, ya que la Ley Federal de Pesca Argentina tiene incorporados en su articulado conceptos modernos de pesca responsable, faltan reglamentaciones específicas que contribuyan a la mitigación del impacto sobre la captura incidental y los fondos marinos, al menos para aquellas pesquerías en las cuales se presume una alta incidencia.

- Promover estudios sobre el impacto de los artes de pesca sobre los fondos marinos y las comunidades bentónicas.
- Involucrar a los pescadores en los desarrollos de artes de pesca y prácticas selectivas.
- Reglamentar acciones específicas para mitigar el impacto de la pesca sobre la biodiversidad
- Reformular los actuales sistemas de ordenación de pesquerías mono-específicos, ya que estos no dejan margen para la interacción entre especies (equilibrios predador- presa) ni para el conocimiento de la capacidad de respuesta del sistema al impacto del ecosistema (resiliencia, ecosistema población- pesca).
- Rever incumbencias de la Autoridad de Aplicación Nacional Pesquera, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA) y Consejo Federal Pesquero (CFP).
- Involucrar a los pescadores en los desarrollos de artes de pesca selectivos

(acción recomendada).

- Difundir información en el nivel de la comunidad, con el objetivo de concientizar a la población acerca de los bienes y servicios de los ecosistemas marinos y la importancia de su manejo sustentable (acción recomendada).

- Realizar campañas educativas dirigidas a la población en general, para desalentar el consumo de productos elaborados en base a recursos y especies en riesgo de colapso y/o cuya explotación no sea sustentable desde un enfoque ecosistémico (acción recomendada).

Para la sobreexplotación de especies objetivo, actuando sobre la Falta de asesoramiento experto en pesquerías multiespecíficas (Tecnológicas), consignamos las siguientes:

- Promover el asesoramiento de expertos en pesquerías multiespecíficas y en conductivos, dirigida a los científicos y administradores locales.

- Manejar las pesquerías multiespecíficas a través del monitoreo de especies más vulnerables.

En una pesquería multiespecífica, como es el caso de la pesca del “variado costero”, en la que todas las especies están sujetas al mismo esfuerzo pesquero y bajo la misma mortalidad por pesca, las especies menos abundantes sujetas a la actividad pesquera pueden llegar a la extinción, aunque las especies dominantes continúen soportando la pesquería, (Musick, 1995; en Camhi *et al.*, 1998). Asimismo, las especies capturadas como *bycatch* pueden ser indirectamente más vulnerables que las especies objetivo ya que son pobremente monitoreadas y los signos de la declinación de las capturas y el colapso no son notados, (Camhi *et al.*, 1998).

Por lo expuesto, el manejo de una pesquería multiespecífica, de la que no se conozcan los parámetros biológicos básicos que permitan dar pautas para la explotación sustentable, debe ser precautorio respecto de las especies más vulnerables, entre ellas, los peces cartilaginosos. Paralelamente, es fundamental el monitoreo de los índices de abundancia, tanto mediante los datos de la flota comercial como los determinados a partir de las campañas de evaluación pesquera de todas las especies que conforman una pesquería multiespecífica. El principal inconveniente respecto de la aplicación de esta política es que estos recursos, en parte, son compartidos con Uruguay en la Zona Común de Pesca y por lo tanto ya tienen un sistema de administración

establecido por la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo; es por ello que se descarta su recomendación como acción viable, al menos en el corto plazo.

Acciones propuestas para la Zona Común de Pesca (ZCP Argentina-Uruguay)

Respecto de la sobreexplotación de especies objetivo, para actuar sobre las fallas en el ordenamiento del sistema -limitación del esfuerzo-; fallas de asignación presupuestaria para la evaluación del ecosistema (governabilidad); inadecuado conocimiento científico de algunas especies costeras y de plataforma; información estadística poco confiable (conocimiento); falta de acuerdo entre la Argentina y Uruguay en aspectos relativos a la administración de algunos recursos compartidos, se enumeran las siguientes políticas:

- Regular “conjuntamente” (Argentina-Uruguay) el esfuerzo pesquero. En tal sentido, se destaca como positiva la política de establecer áreas de veda y promover la utilización de artes de pesca selectivas para aquellas especies que así lo permitan, (CTMFM, 2000).
- Regular “paralelamente” (Argentina-Uruguay) el esfuerzo pesquero. De manera que cada país lleve adelante su modelo de explotación pesquera, armonizando sus regulaciones con las del país vecino (acción recomendada).
- Realizar estudios sobre la selectividad como soporte de decisión a la regulación conjunta (minimización de las capturas no utilizadas, así como salvaguardar la biodiversidad de los ecosistemas y del hábitat acuático).
- Evaluar conjuntamente el estado de los recursos y obtener datos científicos más confiables, para lo cual se sugiere la continuidad de las campañas conjuntas de investigación.

Alternativamente, para el caso de que una evaluación conjunta no se considere viable, se propone evaluar en cada país el estado de los recursos, en forma independiente pero respetando el método de recolección y análisis de datos, de un mismo protocolo. (acción recomendada).

Para la sobreexplotación de especies objetivo, las capturas incidentales y la modificación del lecho marino por el arte de pesca, actuando sobre la integración inadecuada de los aspectos ambientales en las políticas públicas; falta de un plan de manejo integrado; falta de controles (governabilidad);

falta de estudios de capturas incidentales; falta de estudios de impacto del arte de pesca sobre el lecho marino (conocimiento) y tradiciones (socio-culturales):

- Profundizar el estudio de aquellas especies que constituyen la fauna acompañante de las actuales especies objetivo y de aquellas explotadas en forma incidental (acción recomendada).
- Sistematizar la recolección y el análisis de datos pesqueros en ambos países (capturas, desembarques, capturas incidentales, exportaciones, ventas al mercado interno, importaciones, etc.), de manera de conciliar la información necesaria para la investigación y la administración de la pesquería, (CTMFM, 2000), (acción recomendada).
- Promover mecanismos regionales para el intercambio de información y conocimiento (acción recomendada) Por ejemplo: Talleres de Cooperación entre la Argentina, Uruguay y Brasil, para definir las poblaciones compartidas y establecer su diversidad genética. Estos deben sumarse a los ya existentes en el marco del Tratado del Río de la Plata y su Frente Marítimo entre la Argentina y Uruguay, ya que están orientados más específicamente a las pesquerías. Otras instancias de diseminación de información y participación pueden ser las reuniones técnicas, los seminarios, los foros virtuales de discusión, etc.

PERFORMANCE DE LAS OPCIONES DE POLITICA RECOMENDADAS

Luego de transcurrido un lapso razonable, tras la aplicación de las acciones tendientes a la evitar la sobreexplotación de especies objetivo mediante las políticas orientadas a limitar el esfuerzo pesquero, se realizará la corroboración de los indicadores económicos y sociales disponibles que han sido referidos en la primera parte de este informe (evaluación de las abundancias del conjunto de especies costeras, toneladas capturadas por milla náutica cuadrada, captura por unidad de esfuerzo (CPUE), captura máxima por día de marea, niveles de empleo de la flota pesquera involucrada y de la industria instalada en tierra, valor bruto de la producción y valor agregado bruto del sector pesquero, utilización de las capacidades de producción, etc). La evolución de este conjunto de indicadores, se considera efectiva para este análisis por las siguientes razones: a) los indicadores se consideran eficientes en la valoración socioeconómica del problema

descripto en el ACC y ayudaron a completar la comprensión de los impactos sobre el ecosistema; b) tales indicadores fueron diseñados sobre la base del conocimiento del método utilizado y a la posibilidad de acceder a la información; c) replicar el método de recopilación y análisis de los datos, en dos o más momentos de tiempo diferentes, es imprescindible para lograr una evaluación de tipo estático comparativo. En cuanto a corroborar el impacto producido por la aplicación de las acciones orientadas a evitar la sobreexplotación de especies objetivo, a través de las políticas orientadas a mejorar el estado del conocimiento, las cuestiones de política, gobernabilidad, socio-culturales y tecnológicas, se deberá realizar un seguimiento del tipo "control periódico de puntos críticos", para detectar si orientan la actividad hacia los objetivos deseados. Respecto del éxito en su aplicación, debemos resaltar cuáles pueden ser los efectos adversos o colaterales de su aplicación.

ANALISIS DE LAS ACCIONES ORIENTADAS A LA LIMITACION DEL ESFUERZO PESQUERO EN LA ARGENTINA ECOSISTEMA COSTERO BONAERENSE.

Criterios de Evaluación	Descripción
Efectividad	<p>La evolución de las abundancias del conjunto de especies analizadas se utilizará como indicador de la efectividad de las acciones propuestas.</p> <p>Se deberá observar una tendencia positiva en las abundancias del conjunto de especies costeras de la Provincia de Buenos Aires. Los resultados esperados de la aplicación de estas políticas se centran en la adecuación del nivel de esfuerzo a la capacidad de producción del sistema, estimado en aproximadamente 80.000 Tn anuales, (Carozza, C. <i>et al</i>, 2001).</p>
Efectos	<p>El más notorio de los riesgos asociados previsto es el impacto socioeconómico adverso sobre el sector privado (primario, secundario y terciario) involucrado; es decir, sobre los actores cuyas flotas (barcos de más de 25 metros de eslora) y equipamiento son excluidas de la pesquería.</p>
Eficiencia	<p>El beneficio por la aplicación de estas acciones de conservación y ordenación, se hará efectivo con el cumplimiento de su objetivo general,</p>

Criterios de Evaluación	Descripción
	esto es, garantizar a largo plazo la sustentabilidad de los recursos, a niveles que promuevan una utilización óptima de los mismos y mantener su disponibilidad para las generaciones actuales y futuras. En términos de recursos económicos necesarios, se prevén altos costos administrativos de monitoreo y control.
Equidad	Los actores que se consideran ganadores por la aplicación de estas acciones son, por un lado, la comunidad, por la conservación del ecosistema y, por el otro, los pescadores que no son excluidos porque siguen explotando los recursos vivos del mismo, es decir los propietarios de embarcaciones de menos de 25 metros de eslora y pescadores artesanales, que operan históricamente desde los puertos del ECB. Quienes se consideran perdedores en términos económicos son los actores que quedan excluidos directa o indirectamente de su actividad. Propietarios de barcos mayores de 25 metros de eslora, equipos e instalaciones asociadas, que actualmente operan en el ECB, no previéndose medidas de compensación para ellos. También soportarán pérdidas los administradores que asuman los costos políticos por la implementación de las acciones. Las pérdidas y las ganancias están plenamente justificadas en los principios básicos de la explotación sustentable de los recursos pesqueros y el Enfoque Ecosistémico en el manejo de Pesquerías. El monitoreo de indicadores socioeconómicos brindará nociones cuantitativas y cualitativas de los impactos referidos
Factibilidad Política	Los sectores excluidos serán opositores. Otra limitante, que puede interferir en el éxito de la aplicación, es la resistencia de la burocracia y otros actores económicos y sociales comprometidos con el <i>status quo</i> vigente (se prevé la acción de <i>lobbying</i> empresarios, presiones políticas y sindicales)
Capacidad	Las capacidades y los recursos de los administradores (humanos, financieros, tecnológicos, legales) para implementar las recomendaciones, se consideran escasas. La falta de formación profesional de los administradores sumado a los problemas de liderazgo político de la Argentina actual se observan como importantes obstáculos. Sin embargo,

Criterios De Evaluación	Descripción
	se considera factible que desde los ámbitos científicos, académicos y de investigación se logre persuadir a los administradores de la urgente necesidad de realizar una explotación sustentable de los recursos naturales. La voluntad política para la implementación por el momento se considera débil.

ANÁLISIS DE LAS ACCIONES ORIENTADAS A MEJORAR LA GOBERNABILIDAD Y EL ESTADO DEL CONOCIMIENTO EN LA ARGENTINA ECOSISTEMA COSTERO BONAERENSE.

Criterios de Evaluación	Descripción
Efectividad	<p>Objetivo: fortalecer las capacidades institucionales tanto del sector de investigación como de las autoridades de aplicación, para recomendar y aplicar medidas de ordenación; tender a la concientización progresiva de los actores involucrados en la explotación de las pesquerías, acerca de la necesidad de realizar una explotación sostenible de los ecosistemas.</p> <p>Los indicadores a corroborar serán, el fortalecimiento institucional del INIDEP (inclusión en planta permanente del personal contratado (incremento del 25% de planta permanente); el aumento y fluidez en la ejecución de lo presupuestado para campañas de los buques de investigación y para los proyectos que involucran monitoreo y control o restitución del 12% del presupuesto que fuera reducido a partir de 2002; una proyección del 20% de aumento del presupuesto anual para investigación; la continuidad de los proyectos de investigación en ejecución actualmente; al menos 10 profesionales capacitados en el primero y en el segundo año, con una inserción concreta de todos ellos en puestos de administración de recursos; aumento progresivo del número de profesionales formados en cada año.</p>
Efectos	No se observan riesgos asociados a la implementación de estas medidas, pero se prevén como obstáculos: la burocracia política, falta de programación a largo plazo, tradición cultural y aumento de los costos en términos monetarios.

Criterios de Evaluación	Descripción
Eficiencia	El beneficio para la comunidad está implícito en el objetivo general de estas medidas, que es garantizar a largo plazo la explotación sustentable de los recursos y minimizar los riesgos ambientales de cualquier explotación. Sin embargo se estiman altos costos administrativos de monitoreo y control.
Equidad	La comunidad en general, se considera ganadora por la conservación del medio ambiente y de los ecosistemas, no identificándose en un principio actores perdedores. Se prevén costos de implementación a nivel político y económico, pero, a la vez, se espera una reducción de los costos de control, si se consigue involucrar a los actores. Las pérdidas y las ganancias están plenamente justificadas en los principios básicos de la explotación sustentable de los recursos pesqueros y el Enfoque Ecosistémico en el manejo de Pesquerías. El testeo de indicadores socioeconómicos brindará nociones cuantitativas y cualitativas de los impactos, en tanto que el seguimiento de las acciones aplicadas será indicador de su continuidad.
Factibilidad Política	También funcionará como límite, la resistencia de la burocracia y otros actores políticos, económicos y sociales comprometidos con otro tipo de líneas prioritarias de gobierno, de desarrollo e investigación.
Capacidad	La capacidad y los recursos de los administradores (humana, financiera, tecnológica, legal) para implementar las recomendaciones se considera apropiada, aunque podría mejorarse. Los programas de profesionalización de los administradores darán resultados en el mediano y largo plazo. La voluntad política para la implementación se considera débil.

ANÁLISIS DE LAS ACCIONES ORIENTADAS A SUPERAR LIMITACIONES TECNOLÓGICAS Y CONFLICTOS OCASIONADOS POR CARACTERÍSTICAS SOCIO-CULTURALES EN LA ARGENTINA ECOSISTEMA COSTERO BONAERENSE.

Criterios
de
Evaluación

Descripción

Efectividad Objetivo: incorporar el conocimiento de nivel pragmático y operativo que los mismos pescadores poseen sobre las artes de pesca más eficientes a los desarrollos de artes de pesca selectivos; concientizar a la población acerca de la importancia del manejo sustentable de los ecosistemas marinos.

Se considerarán efectivas las acciones si: a) en el primer semestre de su implementación está funcionando al menos un proyecto de desarrollo de prácticas o artes selectivas de pesca, dirigido por personal científico y técnico del INIDEP y con participación de los pescadores costeros de la Provincia de Buenos Aires (preferentemente involucrando a COOMARPES Cooperativa que agrupa a la mayoría de las embarcaciones costeras chicas de la provincia-); b) se observa la continuidad de una campaña de publicidad televisiva, radial y gráfica, que en forma sostenida difunda información sobre las especies en peligro de colapso y, a la vez, desaliente su consumo.

Efectos En principio, no se observan riesgos asociados a su aplicación; sin embargo, se prevén algunos obstáculos: la tradición cultural de los pescadores debe tenerse en cuenta y manejarse con prudencia y respeto, de lo contrario la histórica desconfianza y aversión al cambio por parte de los pescadores provocarán una reticencia a colaborar abiertamente con los administradores (aunque normalmente colaboran con el nivel científico técnico en el desarrollo de artes y prácticas pesqueras selectivas, por ejemplo con el INIDEP de Mar del Plata).
La burocracia política en general y los costos asociados a la implementación, monitoreo y control retardan la implementación de las acciones.

Eficiencia Los beneficios esperados son: garantizar la utilización de artes y prácticas selectivas de pesca, así como conductas de conservación

Criterios
de
Evaluación

Descripción

ambiental por parte de todos los actores involucrados en la explotación sustentable de los recursos. Estas conductas se mantendrán en el tiempo, en la medida que los actores sean debidamente concientizados de su importancia y hayan sido parte del proceso de desarrollo.

Los costos económicos previstos pueden discriminarse en: costos inmediatos y a largo plazo para campañas de educación y difusión; costos de investigación y desarrollo; costos administrativos de monitoreo y control.

Equidad La comunidad es la principal ganadora por la conservación del medio ambiente y de los ecosistemas, a la vez que no se observan perdedores. Si se identificaran pérdidas de algún tipo, las mismas están plenamente justificadas en los principios básicos de la explotación sustentable de los recursos pesqueros y el Enfoque Ecosistémico en el manejo de Pesquerías.

Se espera que el testeo de indicadores socioeconómicos brindará nociones cuantitativas y cualitativas de los impactos.

El número de artes selectivas utilizadas y porcentaje de utilización entre los actores y las campañas de educación vigentes al momento de los controles serán indicadores de su continuidad.

Factibilidad Política Puede ser un limitante, la resistencia de la burocracia política administrativa, aunque este tipo de medidas tienen en general una buena aceptación y son consideradas beneficiosas por todos los actores de la sociedad. Los políticos que las promuevan pueden adquirir beneficios políticos de imagen y consenso general.

Capacidad de Implementación Los recursos económicos necesarios para las campañas publicitarias de concientización colectiva y educación comunitaria son elevados. Los administradores, debido a la crisis económica de la Argentina, tendrán poca capacidad de desviar recursos económicos escasos para estos fines que, en general, son considerados poco útiles, si se los compara con otras necesidades primarias de las personas.

ANÁLISIS DE LAS ACCIONES ORIENTADAS A MEJORAR CUESTIONES POLÍTICAS; DE GOBERNABILIDAD Y DEL ESTADO DEL CONOCIMIENTO EN LA ZONA COMÚN DE PESCA (ZCP - ARGENTINA URUGUAY)

Crterios de Evaluación	Descripción
------------------------------	-------------

Efectividad Objetivo: mantener y mejorar las capacidades institucionales de ambos países, para recomendar y aplicar medidas de ordenación; armonizar las regulaciones de los ecosistemas en ambos países y sistematizar la recolección y análisis de los datos en la ZCP. (FAO, 1995)
Los indicadores a corroborar son: continuidad de todos los proyectos conjuntos en ejecución; firma de un convenio o compromiso de homogeneidad en la recolección y análisis de datos en ambos países; incorporación de al menos un proyecto de desarrollo de artes y prácticas selectivas de pesca en la ZCP.

Efectos No se observan riesgos asociados por su implementación.
Obstáculos: burocracia política, falta de programación a largo plazo, dificultades para compatibilizar los tiempos y urgencias políticas de ambos países.

Eficiencia Los beneficios esperados están asociados al objetivo general de la aplicación de estas medidas, cual es garantizar a largo plazo la explotación sustentable de los recursos y minimizar los riesgos ambientales de cualquier explotación.
Los costos estimados serán la inversión de tiempo de recursos humanos de alta calificación científica y política para delinear este tipo de acciones y plantear una estrategia de continuidad en el largo plazo a los cuales se adicionarán altos costos administrativos de monitoreo y control.

Equidad La comunidad en general, tanto de la Argentina como de Uruguay, se considera ganadora por la explotación sustentable del ecosistema de la Zona Común de Pesca. Pueden identificarse como perdedores, eventualmente y en el mediano plazo, a los actores a quienes se les limite el esfuerzo pesquero, si ambos países impulsaran una medida de ese tipo.

Opciones de política pesquera regional

Criterios de Evaluación	Descripción
	<p>Al igual que respecto de otras políticas recomendadas, las pérdidas y las ganancias están plenamente justificadas en los principios básicos de la explotación sustentable de los recursos pesqueros y el Enfoque Ecosistémico en el manejo de Pesquerías.</p>
	<p>Comprobar los indicadores socioeconómicos brindará nociones cuantitativas y cualitativas de los impactos ocurridos mientras que el seguimiento de las acciones aplicadas será indicador de su continuidad.</p>
Factibilidad Política	<p>A la burocracia política de nivel nacional, se adiciona la del otro país y la intervención de las cancillerías para dirimir y evitar conflictos de orden internacional; por lo tanto, los plazos para las negociaciones y la implementación final de cualquier acción son más extensos. De todos modos, las acciones propuestas se consideran altamente factibles de implementar.</p>
Capacidad	<p>La capacidad de los recursos humanos de nivel científico y técnico se considera apropiada para asesorar a los autoridades en ambos países. Sin embargo, tanto la Argentina como Uruguay están atravesando crisis económicas importantes que probablemente resten capacidad de aplicación a sus autoridades, para la implementación de las acciones propuestas. Esto no significa de ninguna manera la imposibilidad de llevarlas adelante, sino que una vez propuestas y consensuadas, seguramente existirán retardos en su puesta en práctica.</p>

CONSIDERACIONES FINALES

Como se observa a lo largo de esta presentación, las causas raíces asociadas al Aspecto GIWA analizado, "Modificación de Ecosistemas en el ECB y la ZCP", son de muy diversa índole y por tanto exigen ser modificadas a través de la utilización de instrumentos de política de variada naturaleza y complejidad.

Algunas causas raíces tienen alta incidencia en el problema principal detectado; sin embargo, se comportan como variables exógenas a cualquier

modelo de desarrollo sustentable de los ecosistemas analizados. Tal es el caso de las causas Económicas (Mercados y Rentabilidad empresarial). Esto permitirá orientar los esfuerzos y recursos hacia la adopción de aquellas opciones de política que actúen de manera eficiente sobre causas raíces que sí son pasibles de ser modificadas, mitigadas o totalmente erradicadas.

Si bien en general los gobiernos tienden a buscar soluciones a corto plazo y a postergar difíciles decisiones de ordenación por temor a los costos políticos de su implementación, es necesario apuntar hacia opciones de política que al mejorar el liderazgo político corrijan las fallas en el ordenamiento del Ecosistema Costero Bonaerense (la Argentina). Para un ordenamiento que permita la explotación sustentable del ecosistema, es necesario además asignar presupuesto para la investigación y el desarrollo, la mejora de las bases estadísticas, el mantenimiento y modernización de los sistemas de monitoreo y control y la educación orientada a la concientización de las comunidades sobre los temas ambientales y de conservación de los recursos naturales.

Se observa la falta de acuerdo entre la Argentina y Uruguay en algunos aspectos relativos a la administración conjunta de los recursos compartidos. Sin embargo, si una administración conjunta se vislumbra como un objetivo poco accesible, también se propone la posibilidad de que ambos países lleven adelante su modelo de explotación pesquera, armonizando sus regulaciones con las del país vecino.

En general, la inadecuada integración de los aspectos ambientales en las políticas públicas y la escasa conciencia, tanto en el ámbito público como en el privado (empresarial y comunitario), sobre la importancia de la conservación de los ecosistemas (sobre la base de una explotación sustentable de los recursos) emerge como el mayor obstáculo a superar. El desafío actual será el de esforzarse para vivir y desarrollarse en el presente, aprovechando los recursos naturales en forma sustentable y conservando un ambiente digno para las próximas generaciones.

BIBLIOGRAFÍA

Bertolotti, M. I.; Errazti, E. y Pagani, A., Contribución Económica y Social de la Actividad Pesquera. Primera Parte: Descripción del Sistema Económico Pesquero 1997 y actualización de indicadores para 1998 y 1999. Agosto de 2000. Inf. Téc. N° 63. INIDEP. 46 p.

- Camhi, M.; Fowler, S.; Mussik, J.; Bräutigam, A. and Fordham, S., (1998), Sharks and their relatives: ecology conservation occasional paper of the IUCN Species Survival Commission. N° 20: 1-39
- Carozza, C. R.; Navarro, L.; Jaureguizar, A.; Lasta, C. A. y Bertolotti, M. I., (2001), Situación del Variado Costero I, Inf. Téc. N° 38. INIDEP. 28 p.
- CEPAL - Conclusiones de la reunión de expertos sobre: Pesca Responsable en el Ecosistema Marino. Santiago de Chile. 2002. (MS) 14 p.
- Coloquio FARN-Pesca. Taller Pesca y Sustentabilidad. Recomendaciones de políticas públicas a las autoridades. (2000) Mar del Plata - Argentina. (MS) 12 p.
- FAO. Código de conducta para la pesca responsable. Roma. (1995). 46 p.
- GIWA. Proyecto GIWA. Metodología: Evaluación Detallada, Análisis de Cadena Causal, Análisis de Opciones de Política. (2002) (<http://www.iarh.org.ar/>)
- Lasta, C. A.; Ruarte, C. O. y Carozza C. R., Flota costera argentina: antecedentes y situación actual. Libro: El Mar Argentino y sus recursos pesqueros. Tomo III. Evolución de la flota pesquera argentina, artes de pesca y dispositivos selectivos. (2001) INIDEP: 89-106
- Mizrahi, E.; Bertolotti I.; Nion, A; Verazay, G. y Fernández, A., Informe preliminar del Grupo de trabajo ad-hoc, de la CTMFM (Argentina - Uruguay) (Creado para diagnosticar la situación de los recursos pesqueros y su sector asociado y para sugerir a la Comisión alternativas de gestión de los mismos, en la Zona Común de Pesca Argentino-Uruguaya). 2000. (MS) 151p.
- Mussik, J. A., "Ecology and conservation of long lived marine animals", in Mussik J. A. (Ed.), *Life in the slow lane: Ecology and conservation of long lived marine animals*. American fisheries Society Symposium XXIII. (1997). Bethesda, Maryland: 1-9.