

CAPÍTULO 2: ORDENAMIENTO PESQUERO.....	1
I. INTRODUCCIÓN	1
A. <i>¿Qué es la Ordenación Pesquera según la FAO?</i>	2
1) Objetivo de la Ordenación Pesquera.....	5
II. LAS MEDIDAS DE ORDENACIÓN	7
A. <i>Medidas Técnicas</i>	8
1) Regulación de Artes de Pesca	8
2) Restricciones Espaciales o Temporales	8
3) Control del Esfuerzo Pesquero.....	9
4) Control de la Captura	10
B. <i>Derechos de Uso</i>	10
C. <i>La Ordenación Compartida</i>	13
III. LOS PLANES DE ORDENACIÓN.....	14
A. <i>¿Qué Debe Contener un Plan de Ordenación?</i>	15
B. <i>Procedimiento para el Diseño del Plan de Ordenación:</i>	16
C. <i>Aspectos Destacados del Proceso de Ordenación</i>	19
1) Recopilación de Información	19
2) Principio Precautorio.....	22
3) Algunos Métodos de Recopilación de Información.....	24
4) Indicadores Biológicos por Especie	25
IV. REGISTROS	26
A. <i>Participación y Consulta Pública y Acceso de Información</i>	26
B. <i>Planes de Manejo de la Actividad Pesquera</i>	29
V. INFORMACIÓN ÚTIL PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE ORDENACIÓN	33
A. <i>Relativos a los recursos:</i>	33
B. <i>Características de la Pesquería:</i>	33
C. <i>Información de Carácter Social y Económico:</i>	34
D. <i>Seguimiento, Control y Vigilancia:</i>	34
E. <i>Medidas Eficaces de Seguimiento, Control y Vigilancia</i>	35
F. <i>Puntos que se pueden incluir en un plan de ordenación pesquera</i>	37
VI. CONCLUSIONES	39

CAPÍTULO 2: ORDENAMIENTO PESQUERO

I. INTRODUCCIÓN

Como se señaló en el capítulo anterior la sobre explotación de los recursos pesqueros y la degradación ambiental han llevado a las pesquerías a una dramática situación. La existencia de ordenamientos pesqueros en la mayoría de los países es una herramienta importante para controlar las actividades pesqueras, sin embargo no es la única respuesta para solucionar todos los problemas que subyacen en el declive de las pesquerías. El

ordenamiento pesquero es una herramienta que otorga a la autoridad una posición para observar y registrar lo que está ocurriendo en ellas bajo su jurisdicción¹.

A. ¿Qué es la Ordenación Pesquera según la FAO?

No existe una definición clara y ampliamente aceptada de la ordenación pesquera, esto ha dado lugar a confusiones y debates que han retrasado la apremiante necesidad de ordenar la pesca. Por ello partimos de una definición elaborada por la FAO que se basa en una orientación ecosistémica²: “la ordenación pesquera es un proceso integrado de recopilación de información, análisis, planificación, consulta, adopción de decisiones, asignación de recursos, formulación y ejecución, así como la imposición cuándo sea necesario, de reglamentos o normas que rijan las actividades pesqueras para asegurar la productividad de los recursos y la consecución de otros objetivos”³.

Partiendo de esta definición, la ordenación pesquera comprende un amplio y complejo conjunto de tareas que colectivamente tienen la meta de lograr beneficios óptimos sostenidos de los recursos⁴. Cada país implementa su propia ordenación pesquera a través de un proceso complejo y multifacético que requiere de aportes provenientes de una amplia gama de sectores, por lo que no es apropiado que la autoridad pesquera la ponga en práctica de manera individual sino que más bien debe hacerlo en conjunto con otras autoridades. Adicionalmente, la ordenación pesquera debería involucrar a todas las partes legítimamente interesadas en el proceso de ordenación.

¹ COCHARE, K. L. (ed.). Guía del administrador pesquero. Medidas de ordenación y su aplicación. *FAO Documento Técnico de Pesca*. N°. 424. Roma, FAO. 2005. 231p.

² FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). La ordenación pesquera basada en el ecosistema se discutió en la Conferencia Reykjavik sobre la Pesca Responsable en el Ecosistema Marino (1-4 octubre 2001), organizado conjuntamente por la FAO y los Gobiernos de Islandia y Noruega. La Conferencia acordó la Declaración de Reykjavik. Disponible en: <http://www.refisheries2001.org>. Última visita 18 de agosto de 2008.

³ FAO. La ordenación pesquera. *Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable*. N° 4. Roma, FAO. 1999. 81p.

⁴ COCHARE, K. L. (ed.). Guía del administrador pesquero. Medidas de ordenación y su aplicación. *FAO Documento Técnico de Pesca*. N°. 424. Roma, FAO. 2005. 231p.

Por otro lado, la FAO intentó a través del Código de Conducta para la Pesca Responsable de 1995⁵ incluir en los enfoques para la ordenación pesquera consideraciones sociales, económicas, ambientales y de conservación. El Código dedica su artículo 7 a la ordenación pesquera con un extenso contenido⁶, en el que ha recomendado a los Estados que adopten un marco normativo, jurídico e institucional adecuado, que incluya medidas para la conservación y el uso sostenible a largo plazo de los recursos pesqueros. Estas medidas de conservación y ordenación, deben basarse en los datos científicos más fidedignos disponibles y concebir para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de los recursos pesqueros a niveles que promuevan el objetivo de una utilización óptima de los mismos y mantengan su disponibilidad para las generaciones actuales y futuras. Estas medidas deben ir orientadas a⁷:

1. evitar el exceso de captura, así como el esfuerzo pesquero y asegurar que la explotación de las poblaciones marinas sean económicamente viables;
2. asegurar que las industrias pesqueras operen en incentivos y condiciones económicas que promuevan la pesca responsable;
3. tener en cuenta los intereses de los pescadores, incluidos los que practican la pesca de subsistencia, artesanal y en pequeña escala;
4. preservar la biodiversidad de los ecosistemas acuáticos, y proteger las especies en peligro o amenazadas;
5. permitir la recuperación de las especies amenazadas o agotadas, cuando proceda, intervenir activamente para restablecerlas;

⁵ Código de Conducta para la Pesca Responsable. Disponible en: http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/DOCREP/005/v9878s/v9878s00.htm. Última visita: 20 de septiembre de 2012.

⁶ Este artículo se interpreta más fácilmente gracias a las Orientaciones Técnicas que la propia FAO elaboró en 1999. FAO. Dirección de Recursos Pesqueros y Dirección de Políticas y Planificación Pesqueras. 1999. La ordenación pesquera. *FAO Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable. N° 4*. Roma, FAO. 1999. 81 pp.

⁷ Código de Conducta para la Pesca Responsable Op.cit. Párrafo 7.2.2.

6. evaluar el impacto ambiental negativo sobre los recursos pesqueros provocado por la actividad humana para buscar las posibles soluciones; y,
7. reducir al mínimo la contaminación, los desperdicios, los descartes, las capturas por artes de pesca perdidos o abandonados, las capturas de especies que no son objeto de la pesca, tanto de peces como de otras especies tales como tortugas o mamíferos marinos, y los efectos sobre las especies asociadas o dependientes que son capturadas incidentalmente, aplicando medidas tales como el perfeccionamiento y la utilización de artes y técnicas, de pesca selectivas rentables y amigables con el medio ambiente.

Con base en estas medidas, la FAO desarrolló los criterios mínimos que debe contener una ordenación pesquera basada en ecosistemas⁸. En ella deben establecerse políticas y objetivos particulares para cada pesquería o población sujeta de ordenación. Estas políticas y objetivos deben buscar que todas las poblaciones y los ecosistemas de los que forman parte se mantengan en un estado productivo, que se determinará por medio de la recolección y análisis de datos biológicos y pesqueros.

Estos datos deben utilizarse para promulgar leyes y reglamentos apropiados y eficaces para conseguir los objetivos de la ordenación y asegurar el cumplimiento por parte de los pescadores. Además, es indispensable que se incluya como requisito un proceso de consulta y negociación con grupos interesados en los recursos y con otros grupos que no estén directamente relacionados con la pesca, pero que influyan en ella. También se debe incluir un período de examen o evaluación de los objetivos y medidas de ordenación para cerciorarse que siguen siendo adecuados y efectivos. Finalmente, se debe prever un

⁸ FAO. Dirección de Recursos Pesqueros y Dirección de Políticas y Planificación Pesqueras. 1999. La ordenación pesquera. *FAO Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable*. N° 4. Roma, FAO. 1999. 81 pp.

mecanismo de información para los gobiernos, pescadores y público en general sobre la situación actual de los recursos pesqueros.

Con base en las recomendaciones de la FAO es indispensable ahora detallar cuál es el objetivo de la ordenación pesquera, para que las autoridades respectivas por país la realicen de forma comprensiva.

1) Objetivo de la Ordenación Pesquera

La ordenación pesquera tiene como meta principal el uso sostenible a largo plazo de los recursos pesqueros⁹, a través de la optimización de los beneficios derivados de los recursos disponibles. Por lo cual el primer paso en la ordenación de las pesquerías es decidir lo que significa “optimizar los beneficios” para cada pesquería, teniendo en cuenta los aspectos biológicos, ecológicos, ambientales, sociales, culturales y económicos. Esta decisión diseñada por las autoridades gubernamentales, dentro de un proceso consultivo integral (en el que se incluyan todas las partes interesadas: pescadores, grupos no gubernamentales, academia, empresa privada, y cualquier otro que pueda ser afectado por la decisión) se refleja en términos generales en la política nacional de pesca.

Por ejemplo, en México, la Política Nacional de Pesca está prevista en el artículo 17 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentable (LGPAS). En este artículo se recogen una serie de principios que deben orientar a los programas y demás instrumentos que se deriven de esta Política Nacional. La pesca y la acuicultura se establecen como prioridad para “la planeación nacional del desarrollo y la gestión integral de los recursos pesqueros y acuícolas”. El aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas, su conservación, restauración y la protección de los ecosistemas debe ser compatible con su capacidad natural de recuperación y disponibilidad. Por lo cual, la investigación científica debe ser la

⁹ Código de Conducta para la Pesca Responsable, *Op.cit.* párrafo 7.2.1

“herramienta fundamental para definir e implementar políticas, instrumentos, medidas, mecanismos y decisiones relativos a la conservación, restauración, protección y aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas” con un enfoque precautorio. Además, debe acompañarse de un proceso de participación, consenso y compromiso de los productores y sus comunidades.

La política pesquera por tanto se traduce en metas y las metas en objetivos que indican precisamente lo que se espera lograr de la pesquería. Los objetivos se logran a través de la ejecución de una estrategia de ordenación que también será el elemento central del plan de ordenación. La estrategia de ordenación es la suma de todas las medidas de ordenación seleccionadas para lograr los objetivos biológicos, ecológicos, económicos y sociales de la pesquería. El resultado al final del proceso será una estrategia factible de ordenación que, salvo eventos inesperados, tendrá un resultado predecible y satisfactorio.

En términos generales las metas de la ordenación pesquera pueden dividirse en cuatro subconjuntos: biológicas, ecológicas, económicas y sociales (incluyen las políticas y culturales). Algunos ejemplos de metas en cada una de estas categorías son:

1. Biológica: Mantener las especies objeto de la pesca a niveles iguales o mayores que los niveles necesarios para asegurar su continua productividad.
2. Ecológica: Reducir al mínimo los impactos de la pesca sobre el ambiente físico y las especies no objetivo (captura incidental) y dependientes.
3. Económica: Aumentar al máximo los ingresos netos de los participantes en las pesquerías.
4. Social: Aumentar al máximo las oportunidades de empleo para aquellos que dependen de la pesquería para su bienestar.

Adicionalmente, es necesario adecuar las metas y desarrollar objetivos operacionales para cada pesquería. Los objetivos operacionales son muy precisos y se formulan de tal manera que sean alcanzables simultáneamente en esa pesquería. Por ejemplo, mantener la población en todo momento por encima del 50% de su nivel medio sin explotar. Con objetivos operativos como éste, es posible que cualquier observador establezca si se están cumpliendo o no y por lo tanto si la estrategia de ordenación es apropiada y se está aplicando con éxito. Una vez acordados los objetivos operacionales, se puede desarrollar la estrategia de ordenación, compuesta de diversas medidas para lograr estos objetivos.

II. LAS MEDIDAS DE ORDENACIÓN

De acuerdo con la FAO, se entiende por “medida de ordenación” la unidad más pequeña de las herramientas de la ordenación pesquera, que busca el control del cumplimiento de los objetivos a largo plazo. Estas se clasifican en medidas técnicas, controles de insumo o esfuerzo y de producto o captura, así como cualquier derecho de acceso diseñado en relación a los controles de insumos y producto. Las medidas técnicas se subdividen en regulaciones sobre el tipo y el diseño de las artes de pesca, así como áreas y temporadas de veda. Algunos ejemplos de medidas de ordenación incluyen una talla mínima de la especie, tamaño mínimo permitido de luz de malla, una veda temporal de la pesquería, una captura total permisible (CTP), un límite sobre el número total de buques en la pesquería y un sistema de licencias para lograr el límite.

La estrategia de ordenación se utiliza para lograr los objetivos operacionales y está conformada por el conjunto completo de medidas de ordenación que se aplican en una pesquería. Por lo cual se describen a continuación, brevemente, los tipos posibles de

medidas de ordenación para lograr una estrategia eficaz. (En los capítulos respectivos de esta publicación se desarrollarán con más detalle).

A. Medidas Técnicas

1) Regulación de Artes de Pesca

En un escenario óptimo el diseño de un arte de pesca debería tener un impacto mínimo directo o indirecto sobre tallas y *hábitats* de especies objeto de la pesca y minimizar los impactos sobre especies no objeto de la pesca. Además debe ser efectiva en la captura de especies objeto de la pesca al menor costo posible.

La imposición de restricciones a las artes de pesca tiene una gran importancia para aprovechar de forma óptima una población o un recurso. Por otra parte, cuando existen impedimentos para una pesca eficiente, los costos operativos de las flotas aumentan y como consecuencia incrementa el volumen de capturas para obtener un mayor ingreso económico..

2) Restricciones Espaciales o Temporales

Se pueden aplicar restricciones geográficas y temporales para proteger a un determinado componente de una población o comunidad, tales como los adultos reproductores o los juveniles. A diferencia de las restricciones de las artes de pesca, las regulaciones temporales y espaciales se pueden utilizar para regular la mortalidad total de un recurso determinado. Sin embargo, el organismo de ordenación deberá controlar el esfuerzo y establecer zonas o temporadas de veda de forma que no se excedan los niveles sostenibles del recurso o que las restricciones geográficas o temporales no supongan simplemente transferir el esfuerzo de pesca a otras zonas, más allá de lo deseable.

La protección de zonas marinas puede revestir gran importancia en la pesca sostenible. En el caso de las especies territoriales, con un modo de vida relativamente estacionario, se

pueden establecer para preservar la biomasa y reproductores por encima de un umbral mínimo necesario para asegurar un reclutamiento sostenible, o bien para preservar hábitat de importancia crítica o determinadas fases del ciclo vital. Las agencias de ordenación deben velar por la creación y ampliación de las zonas protegidas se basen en unos objetivos claramente estipulados, sean apropiadas para alcanzarlos y sean objeto de un seguimiento y control adecuados.

La imposición de vedas en períodos y lugares determinados, además de servir para conservar los recursos, pueden utilizarse para reducir o eliminar conflictos entre distintos componentes del sistema pesquero (por ejemplo, las flotas artesanales, industriales y extranjeras) o entre ellas y otros usuarios. Al adjudicar a los pescadores u otros grupos interesados, áreas o períodos determinados según sus prácticas de pesca, se puede hacer que esos grupos coincidan menos veces, limitando la probabilidad que se produzcan conflictos. Sin embargo, este sistema supone una asignación implícita de los recursos y pueden surgir conflictos en caso que algunos usuarios consideren que las asignaciones no son equitativas.

Todas estas medidas han de aplicarse en el marco de una estrategia elaborada en consulta con los grupos interesados. La elección de las medidas técnicas debe basarse en una información científica solvente procedente de estudios y proyecciones sociales y económicas y de evaluaciones de las poblaciones bien realizadas.

3) Control del Esfuerzo Pesquero

El control del esfuerzo pesquero o de insumos puede conllevar restricciones respecto de: número de unidades de pesca, limitando el número de licencias o permisos para pescar expedidos; período en que las distintas unidades pueden dedicarse a la pesca, tales como contingentes de esfuerzo; así como el tamaño de las embarcaciones y a las artes de pesca.

La limitación del esfuerzo por la agencia de ordenación es un requisito indispensable de la pesca responsable, con independencia de otras medidas aplicables. Si no se limita la capacidad de la flota, resulta imposible controlar efectivamente el esfuerzo de pesca. Cuando existen derechos de acceso claramente establecidos, los titulares de tales derechos llevados por su propio interés económico; limitan la capacidad y el esfuerzo de pesca a niveles apropiados. El exceso de capacidad pesquera se asocia con la falta de restricciones de acceso a las pesquerías. El esfuerzo pesquero tiende a disminuir cuando se establecen derechos exclusivos.

En la práctica, la falta de datos y los cambios que se registran respecto del incremento del esfuerzo pesquero, hace muy difícil determinar la eficiencia relativa de cada embarcación y de cada una de las flotas. Por lo cual para establecer controles efectivos en este aspecto es fundamental que el organismo de ordenación tenga metodología y sistemas de información y datos adecuados sobre la captura y el esfuerzo pesquero.

4) Control de la Captura

El control de la captura o producto pesquero es una medida de ordenación pesquera habitual, particularmente en el caso de la pesca a gran escala. El control de la captura permite estimar el volumen óptimo de captura de una población utilizando una determinada estrategia de pesca. Por lo general, el control de las capturas supone establecer la captura total permisible (CTP), que se distribuye en contingentes individuales entre las flotas, compañías pesqueras o pescadores.

B. Derechos de Uso

Los derechos de uso facilitan la ordenación al especificar y aclarar quiénes son los usuarios en una pesquería en particular. Además benefician a los mismos interesados, sean éstos pescadores, organizaciones de pescadores, compañías pesqueras o comunidades

pesqueras, al brindarles seguridad con respecto al acceso a las áreas de pesca, a los insumos o al aprovechamiento de una cuota específica de captura de pescado¹⁰.

En contraposición a los sistemas basados en derechos de uso, la experiencia de la pesca y de otros recursos libres en todo el mundo han demostrado que los sistemas de libre acceso, en los que todo el que lo desee tiene derecho a explotar el recurso, pueden tener graves consecuencias. Cuando no existe control alguno, se traduce siempre en la sobreexplotación de los recursos y la disminución de los beneficios para cuantos practican esa actividad. Así ha ocurrido prácticamente en todas las pesquerías de acceso libre, desde la pesca artesanal en pequeña escala a la industrial en gran escala, tanto de ámbito internacional como nacional, y a esta situación se la ha denominado “la tragedia de los recursos comunes”¹¹(para más detalle al respecto ver Capítulo 1).

Los regímenes de los derechos de uso se pueden clasificar en acceso libre, acceso y uso regulados por el Estado, acceso y uso regulado por la comunidad y propiedad privada. Cuando la propiedad del recurso natural –en este caso, los recursos pesqueros - es del Estado puede suponer, en determinadas condiciones, algún pago para conceder una forma de acceso o derecho de explotación a los usuarios o a un número limitado de pescadores individuales, compañías pesqueras, cooperativas de pesca, comunidades tradicionales u otros usuarios individuales o colectivos. Cuando se empieza a reglamentar una pesquería no se debe asumir que los derechos tradicionales de acceso no han sido aún asignados por lo cual es importante determinar su existencia.

Cuatro son las consideraciones básicas respecto de los derechos de acceso o privilegio cuando se trata de un acceso limitado: quienes son los beneficiarios, el método inicial de

¹⁰ Comité de Pesca de la FAO, Reunión 2005.

Dirección de Recursos Pesqueros y Dirección de Políticas y Planificación Pesqueras. 1999. La ordenación pesquera. *FAO Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable. N° 4*. Roma, FAO. 1999. 81 pp

asignación de los derechos de uso, la transferibilidad de estos derechos, y la duración del derecho asignado. El Estado o la autoridad regional o local pueden asignar un derecho de acceso a un individuo, comunidad o empresa, o a una embarcación.

En algunos casos cuando un Estado u organismo de ordenación implanta un sistema de acceso limitado en una zona en la que prevalecía el acceso libre, se ha visto que el principal problema radica en determinar a qué usuarios se les debe conceder el derecho de acceso o privilegio y a quienes se les ha de denegar. Una solución a este problema es el sorteo, que evita posibles conflictos de favoritismo o decisiones injustas, aunque no permite asegurar que los usuarios más responsables y eficaces continúen desempeñando la actividad.

Otro de los sistemas a los que se puede recurrir es la venta o subasta de los derechos de acceso. Cuando el objetivo de la pesca es la eficiencia económica y no existen problemas de equidad, éste puede ser un método adecuado. Sin embargo, cuándo en la pesquería intervienen personas de diferente posición económica y con mejor infraestructura o tecnología para pescar, este procedimiento favorece, sin duda, a los más ricos.

La concesión del acceso se puede basar en una serie de criterios concretos, como una trayectoria demostrada de participación en la pesquería, un registro de capturas efectuadas que demuestren ser superiores a un mínimo determinado o una trayectoria de pesca responsable, entre otros. En todos los casos, la equidad en la asignación de los derechos exige que todos los pescadores actuales participen en el proceso. Se ha de prestar particular atención a quienes tienen una larga tradición pesquera, especialmente, si es el caso, a las poblaciones indígenas y a aquellos cuyas comunidades locales dependen fuertemente de la pesca como medio de subsistencia¹².

¹² Estados Unidos Mexicanos. Ley General de Pesca y Acuicultura Sostenible, artículo 43.

La cuestión de si los derechos deben o no ser transferibles también es importante y tiene repercusiones para la pesca responsable. En términos generales, los derechos transferibles favorecen la evolución de la pesquería (incluso un cambio de participantes y el rejuvenecimiento del sector) y se traducen en mayor eficiencia económica al seleccionar a los pescadores más responsables para brindarles mayor acceso limitado sin transferibilidad. La desventaja de la transferibilidad consiste en que puede conducir a la formación de monopolios y afectar los objetivos sociales como puede ser la generación de empleo a favor de las comunidades. La manera de contrarrestarlo es mediante la adopción de disposiciones legales que los eviten o reduzcan.

La ventaja de otorgar derechos de acceso a largo plazo consiste en fomentar el sentimiento de propiedad en el usuario o titular del privilegio, lo cual puede favorecer a la corresponsabilidad y tutela de los recursos y la pesquería, dando lugar a una pesca más responsable. En conjunto, la asignación de derechos a largo plazo en un sistema de acceso limitado es la mejor opción para conseguir la pesca responsable.

C. La Ordenación Compartida

La ordenación de la pesca responsable supone la conciliación de los intereses de muchas partes, que a menudo son competidores. Supone también reconocer que la eficiencia y la aplicabilidad de las medidas de ordenación dependen en gran medida del apoyo conseguido entre las partes interesadas.

La ordenación compartida abarca la responsabilidad de la ordenación pesquera entre el organismo de ordenación y otras instituciones tanto públicas como privadas. La decisión de adoptar un enfoque cooperativo en la ordenación y el grado de autogestión delegada en las partes interesadas debe adecuarse a las características de la pesquería y de la capacidad de las instituciones descentralizadas o locales para desempeñar las funciones delegadas.

En el proceso de planificación de la ordenación pesquera, el organismo de ordenación debe identificar cuándo puede ser eficaz y sostenible adoptar una forma determinada de ordenación compartida. Esta decisión debe basarse en el criterio del potencial existente para conseguir los siguientes objetivos:

1. Mayor fiabilidad y precisión de los datos y la información;
2. reglamentos más adecuados y eficaces;
3. mayor aceptabilidad y cumplimiento de las medidas de ordenación;
4. menores costos de ejecución;
5. reducción de conflictos;
6. mayor compromiso y participación de las partes interesadas.

Algunas de las dificultades que a veces plantea la ordenación compartida son:

1. Probable incremento de los costos de transacción derivado de la mayor duración de los procesos de negociación;
2. riesgo más elevado para los recursos si los usuarios de los recursos no están adecuadamente organizados o no tienen la capacidad necesaria;
3. riesgo que exista una mayor interferencia política o de grupos de presión a nivel local.

III. LOS PLANES DE ORDENACIÓN

Para proceder a una ordenación pesquera específica se deben reunir todos los elementos que hemos visto anteriormente en un solo instrumento. Dicho instrumento se llama “plan de ordenación pesquera (POP)”. Según la FAO, los POP comprenden un componente táctico que define la gestión diaria: “El plan de ordenación especifica quién y cómo debe

ordenar la forma de adoptar las decisiones en materia de ordenación, con arreglo a la evolución de la ordenación pesquera”¹³.

Se entiende por plan de ordenación “un acuerdo formal o informal entre un organismo de ordenación pesquera y las partes interesadas, en el que figuran los participantes en la pesca y sus funciones respectivas, se señalan los objetivos convenidos, se especifican las normas y reglamentos de ordenación aplicables y se indican otros detalles pertinentes para la labor que debe desempeñar el organismo de ordenación”¹⁴.

A. ¿Qué Debe Contener un Plan de Ordenación?

La regulación y el desarrollo del contenido de los planes de ordenación deben estar en la legislación pesquera de cada país. Como mínimo los POP deben contener una descripción de la pesquería, especialmente de su estado actual y de cualquier derecho de uso que esté establecido; los objetivos de ordenación; el cómo se deben lograr esos objetivos; la forma de revisar y/o evaluar el plan; y el proceso de consulta para la revisión y evaluación.

Actualmente, uno de los requisitos básicos reconocidos en los POP es la adherencia a la Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, del 10 de diciembre de 1982 (CONVEMAR), al Código de Conducta de Pesca Responsable de la FAO, y al enfoque precautorio¹⁵ de la ordenación, internacionalmente sancionados. Para las pesquerías de alta mar y para los planes que administran las especies transzonales y altamente migratorias, los POP deben especificar claramente el contexto regulatorio e institucional internacional dentro del cual se aplica el plan.

¹³ FAO 1997.

¹⁴ FAO, 1999.

¹⁵ *Infra*, p. 17.

Las políticas nacionales de pesca deberían estar apoyadas en un marco legal e institucional, de tal manera que los POP puedan ser el instrumento principal de ordenación. En este sentido, cada política nacional de pesca debería definir el espectro de requisitos mínimos que debería cumplir el plan de ordenación pesquera. Es responsabilidad de los que elaboran cada POP asegurar que los objetivos específicos del POP cumplan la política nacional de pesca.

B. Procedimiento para el Diseño del Plan de Ordenación:

El desarrollo del POP es responsabilidad de la autoridad a cargo de la ordenación pesquera. Dicha autoridad debe asegurar que todas las partes interesadas en la pesquería participen en su desarrollo para lo cual el primer paso es identificar a los actores involucrados y brindarles la oportunidad de participar en el desarrollo de un POP.

Cada vez más los administradores pesqueros reconocen la necesidad de influir en la gestión de los impactos sobre el ecosistema y de proteger aquellos hábitats y recursos que son críticos para la salud de las pesquerías. Esta necesidad de coordinar la ordenación lleva a asegurar que dentro de los grupos incluidos en el proceso de consulta pública, también se inviten a todas las agencias de gestión que son responsables de la ordenación de actividades o recursos que podrían estar relacionadas con o afecten a los recursos pesqueros o el ambiente en el que se desarrollan¹⁶. Muchas veces estas agencias de ordenación tienen percepciones sobre la importancia de los recursos dentro del ambiente diferentes a las de las agencias pesqueras. Una manera de resolver estas diferencias es a través del establecimiento de negociaciones bien estructuradas dentro del proceso de consulta del POP.

¹⁶ Código de Conducta de Pesca, *Op.cit.*, párrafos 10.1.2 y 10.1.5

Es indispensable la recopilación de información acerca de la pesquería y del ambiente social, económico y natural en el cual opera. Esta responsabilidad recae sobre la autoridad de ordenación, quien debe crear un grupo de trabajo que elabore un documento de discusión. Este documento inicial, para comentario público, debe describir en lenguaje sencillo las razones para desarrollar el plan y los contenidos propuestos para el mismo. Este documento debe buscar dos cosas: informar al público y a las partes interesadas en el plan y solicitar sus comentarios. El período que se debe establecer para la recepción de comentarios debe ser de por lo menos tres meses y el administrador pesquero debe responder a éstos formalmente.

Posterior a la consulta debe difundirse un primer borrador del plan de ordenación y solicitar nuevos comentarios, otorgando un período de unos meses para recibirlos. Luego de la conclusión del segundo período de comentarios debe prepararse el borrador final del plan y el ministerio de pesca o equivalente debe aprobarlo lo antes posible para evitar retrasar su puesta en funcionamiento.

Una vez aprobado el plan es importante informar al público de su contenido. Una buena estrategia es resumir los puntos principales del plan en documentos breves, fáciles de leer que se puedan distribuir a las partes interesadas. Además debe incluirse las probabilidades de cumplimiento y los requisitos de aplicación para asegurar dicho cumplimiento¹⁷. Debe enfatizar las consecuencias del incumplimiento e incluir una descripción de las sanciones, como la pérdida de licencias o la imposición de multas, cuándo ocurran ofensas serias.

Los factores de importancia para las pesquerías cambian con el tiempo, por lo que periódicamente se debe revisar el plan de ordenación. Si es posible, se deben predecir

¹⁷ Código de Conducta para la Pesca Responsable *Op. Cit.*, párrafos 7.7.2 y 7.7.3

dichos cambios durante el desarrollo del plan de ordenación e incluirlos en la sección del plan que define el proceso de revisión y evaluación. El mecanismo de revisión se debe especificar en el plan mismo. Se puede optar por una revisión de todas las debilidades del plan a través de una reunión pública, donde las partes interesadas puedan expresar sus posiciones acerca de las enmiendas propuestas al plan. Otra opción es desglosar las enmiendas en componentes pequeños y separados; en vez de tratar de cambiar todas las debilidades del POP en una sola enmienda. Esto último permite elaborar y aprobar enmiendas cada año.

Muchas veces las revisiones de los planes son motivadas por cambios en el estado socioeconómico de la pesquería o el estado biológico de la población de peces. Por lo cual, tomará varios años llenar los vacíos de información que se hayan podido identificar al momento en que se desarrolló el plan. Como mínimo, se recomienda que el plan se revise cada cinco años. En el caso de ser documentos legislados que requieren de un procedimiento específico y prolongado para cambiarlos, es aconsejable incluir la facilidad de efectuar cambios que no requieran proceso legislativo de enmienda.

La mayoría de los estados no han entendido o no han contado con los medios necesarios para elaborar e implementar la ordenación pesquera. En algunos casos, como México, la ordenación de la pesca se ha basado tradicionalmente en ciertas medidas administrativas, como llevar registros de pescadores y de embarcaciones y aunque evidentemente son parte del proceso, no conforman las necesidades requeridas por la ordenación. A pesar de la importancia de contar con registros actualizados, el problema del exceso pesquero legal no se resuelve exclusivamente con estas medidas, el tema está en cómo limitar el acceso a los recursos de uso común como los pesqueros. Efectivamente

una fórmula es la de otorgar permisos y concesiones, pero lo importante son los criterios usados para su expedición y otorgamiento cuando los solicitantes han satisfecho todos los requisitos de la ley. Junto a esto se une la importancia de contar con un sistema transparente de información actualizada.

El ordenamiento pesquero en México se define como, “un conjunto de instrumentos cuyo objeto es regular las actividades pesqueras, induciendo el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas, basado en la disponibilidad de los recursos, información histórica de niveles de extracción, usos y potencial de desarrollo de actividades, capacidad pesquera o acuícola, puntos de referencia para el manejo de las pesquerías y en forma congruentes con el ordenamiento ecológico del territorio”¹⁸. La figura de planeación de ordenamiento ecológico a la que hace referencia la definición, es la precursora en México de un instrumento de planeación sobre los recursos naturales que se asemeja a la de instancias internacionales para la pesca. El método que se utiliza es la selección de una zona geográfica y se identifican las actividades y conflictos en relación con los recursos naturales de la misma. Dicha información se toma como punto de partida para diseñar estrategias y lineamientos de políticas públicas para ordenar esas actividades de una forma sostenible.

C. Aspectos Destacados del Proceso de Ordenación

1) Recopilación de Información

Para una implementación eficiente de los instrumentos de ordenación se requiere en primer lugar la existencia de información científica suficiente acerca del estado de las pesquerías, del ecosistema donde se desenvuelven, del nivel de explotación y recuperación, entre otros. Sin embargo, debido al deterioro de los recursos marinos por la mala

¹⁸ LGPAS

explotación, cuando esta información no esté disponible, deberán en todo caso implementarse medidas en aplicación del principio precautorio¹⁹. De esta manera se evitará el colapso de otras pesquerías y una explotación en vías de ser sostenible.

El inventario y la evaluación del estado actual de los recursos marinos se han identificado como uno de los elementos más importantes para un manejo sostenible de los recursos. Es evidente que a mayor y mejor información científica de los recursos pesqueros, mejores probabilidades de lograr una explotación sostenible a largo plazo²⁰.

El organismo de ordenación tiene la responsabilidad de velar para que los datos existan, se recojan y analicen correctamente, se faciliten a quién pueda hacer mejor uso de ellos y se utilicen apropiadamente en la toma de decisiones. La información también es necesaria para asegurar al público que los recursos se manejan de manera responsable.

Con independencia de los métodos que se utilicen, la cantidad y calidad de los datos que se ha hecho acopio tendrán una influencia directa en la calidad de la ordenación, por lo cual es necesario utilizar con la mayor eficacia posible el personal y los mecanismos disponibles para la toma de datos.

La comprobación o validación de los datos es esencial para asegurar que sean precisos, completos e indiquen realmente la situación o el valor de los factores objeto de análisis. Algunos ejemplos de validación de datos son²¹: contrastar los diarios de a bordo con los datos de desembarque; tomar muestras de las capturas para establecer la composición de

¹⁹ *Infra*. p. 18 Principio 15 de la Declaración de Río: "cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente".

²⁰ Código de Conducta para la Pesca Responsable. Op. Cit., párrafo 7.1.1, "Los Estados y todos aquellos involucrados en la ordenación pesquera deberían adoptar, en un marco normativo, jurídico e institucional adecuado, medidas para la conservación y el uso sostenible a largo plazo de los recursos pesqueros. Las medidas de conservación y ordenación, tanto si se aplican a escala local, nacional, subregional o regional, deberían basarse en los datos científicos más fidedignos disponibles y estar concebidas para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de los recursos pesqueros a niveles que promuevan el objetivo de una utilización óptima de los mismos y mantener su disponibilidad para las generaciones actuales y futuras; las consideraciones a corto plazo no deberían comprometer estos objetivos."

²¹ FAO. Dirección de Recursos Pesqueros y Dirección de Políticas y Planificación Pesqueras. 1999. La ordenación pesquera. *FAO Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable*. N° 4. Roma, FAO. 1999. 81 pp.

especies; comparar las estadísticas de los desembarques con los certificados de origen, de comercio y producción (por ejemplo el pescado elaborado) y otras fuentes análogas de información; inspeccionar los métodos de recogida de datos por medio del personal de estadística; entrevistar a los pescadores; acreditar observadores; notificar desde el mar las capturas retenidas a la entrada y salida de las zonas de pesca; elaborar y aplicar sistemas de seguimiento de las embarcaciones, como receptores-transmisores, para seguir la posición, las capturas y las actividades de las embarcaciones; y aplicar métodos de vigilancia aérea y desde embarcaciones, asociadas con la visita y registro de las embarcaciones.

En esta etapa de validación de información, el papel del personal encargado de la tarea de seguimiento es fundamental, por eso debe recibir una capacitación adecuada. Las evaluaciones de las pesquerías y los recursos se deben realizar de manera regular y frecuente, normalmente con una periodicidad anual, analizando las opciones de ordenación adecuadas en respuesta a los cambios registrados. Otro aspecto importante de esta etapa es que para conseguir una ordenación pesquera eficaz es indispensable que se facilite la información en el momento oportuno, a fin de poder adoptar las decisiones y medidas adecuadas.

En resumen el organismo de ordenación debe ser capaz de monitorear y evaluar el estado de las reservas bajo su jurisdicción, incluyendo los impactos de los ecosistemas y los cambios que resulten de la presión pesquera, la contaminación y la alteración del hábitat. Adicionalmente debería poder analizar los instrumentos de pesca que se utilicen y el impacto de éstos en las pesquerías. Finalmente, la información recopilada por este organismo debería estar actualizada y servir de base para que los tomadores de decisiones

de diferentes niveles, puedan determinar acciones a implementar para cada especie o ecosistema.

Si bien es cierto, que lo ideal sería contar con toda la información actualizada de cada una de las pesquerías, lo anterior no es realista. Primero, por la complejidad que la evaluación de las pesquerías implica. Segundo, por que no siempre los Estados cuentan con los recursos suficientes para realizar estas tareas. Por lo anterior, para la autorización de la explotación de las pesquerías es recomendable la aplicación del principio de precaución, en aquellos casos en los que no se cuente con la información necesaria.

2) Principio Precautorio

Para asegurar el manejo sostenible de las pesquerías es esencial que se implemente la aproximación precautoria consagrada en el Principio 15 de la Declaración de Río: “cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente”²².

La aproximación precautoria deberá implementarse para cada una de las actividades pesqueras, es decir para el ordenamiento, la investigación, las autorizaciones de pesca y la distribución de las cuotas pesqueras, entre otros. Puntualmente, la visión precautoria del manejo de las pesquerías asume que los cambios en los sistemas pesqueros sólo son reversibles de manera lenta, son difíciles de controlar, no son debidamente conocidos y están sujetos a la fluctuación continua de valores ambientales y humanos²³. Es recomendable también que todas las actividades pesqueras cuenten, previo a su inicio, con una autorización de manejo y que dichas autorizaciones estén constantemente bajo

²² Declaración de Río de Janeiro. Principio 15. Disponible en: <http://www.rolac.unep.mx/docamb/esp/dr1992.htm>. Última visita 26 de mayo de 2004.

²³ Fontaubert, et al, 2003, pg. 33

revisión²⁴. Lo anterior tiene la finalidad de vigilar el impacto que causan y hacer cumplir las condiciones de las autorizaciones. Dadas las incertidumbres de los sistemas pesqueros y la necesidad de adoptar medidas aun con conocimientos insuficientes, dicho enfoque requiere, entre otros, los siguientes elementos²⁵: atención a las necesidades de las futuras generaciones y evasión de los cambios que no sean potencialmente reversibles; identificación previa de los resultados nocivos y de las medidas que los evitarán o corregirán de inmediato; inicio inmediato de las medidas correctoras y alcance del objetivo en un plazo no superior a los dos o tres decenios; conservación prioritaria de la capacidad productiva cuándo no se conoce con certeza el efecto probable del aprovechamiento de los recursos; capacidad de captura y elaboración proporcional a los niveles sostenibles estimados de los recursos y limitado aumento de la capacidad cuándo la productividad de los recursos sea incierta; autorización previa para todas las pesquerías para comprobar su conformidad con los fines de la ordenación y ser objeto de exámenes periódicos y establecimiento de un marco jurídico e institucional sólido para la ordenación de la pesca, dentro del cual se instituyan, en cada pesquería, planes de ordenación que pongan en práctica los puntos arriba mencionados.

Algunos países han incluido dentro de su legislación el principio precautorio. En el caso de Ecuador este principio, además de integrarse en la Constitución²⁶, es el principio rector del Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA) establecido por la Ley de Gestión Ambiental²⁷, y por lo tanto se aplica también para el caso de los recursos marinos y las pesquerías. En México, el principio de precaución está incluido dentro de los artículos

²⁴ ibidem

²⁵ *FAO Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable*, N° 2. Roma, FAO. 1997. 64p.

²⁶ Constitución Política de la República del Ecuador. Registro Oficial No. 1 de Agosto 11 de agosto de 2004. Artículo 91.

²⁷ Ecuador. Ley de Gestión Ambiental. Registro Oficial No. 245 de Julio 30 de 1998. Artículo 19.

previstos para diseñar la política general de pesca en específico el 17 de la LGPAS, y se refiere a la necesidad que las autoridades lo adopten.

3) Algunos Métodos de Recopilación de Información

Existen varios métodos para evaluar el número y distribución de las pesquerías. En primer lugar se debe recurrir a los datos de los mismos pescadores sobre las capturas y los desembarcos. Para la recolección de datos más confiables, es necesario también hacer evaluaciones científicas más especializadas. En la actualidad existen algunos métodos de evaluación remota en los cuales los peces o la biomasa de un cardumen se miden mediante el sonido (sistemas hidroacústicos), láseres u otras tecnologías ópticas²⁸. Estos métodos permiten además evaluar las larvas y la cantidad de comida disponible en la forma de fitoplancton y zooplancton. Es importante tener en cuenta que sin importar el método científico usado, deberá contarse con indicadores de verificación de datos en tierra, que confirmen la información recolectada²⁹.

Los sistemas hidroacústicos son adecuados para la determinación de la abundancia y biomasa en cardúmenes de una sola especie de aguas intermedias como el carbonero y pescadillas en el Océano Pacífico y arenques, cojinuda, mero y calamar en el Océano Atlántico³⁰. En contraste, este método no es igualmente efectivo para evaluar pesquerías conformadas por diferentes especies, cardúmenes con individuos de diversos tamaños, especies benthicas y especies sin vejiga³¹. En todo caso, para asegurar que los datos son confiables, las encuestas hidroacústicas requieren del uso de equipo adecuado; suficiente

²⁸ National Research Council Ocean Studies Board (2000) "Improving the Collection, Management, and Use of Marine Fisheries Data," page 59.

²⁹ *Ibid.*

³⁰ *Id.* Pg. 73.

³¹ *Id.*

tiempo y área de trayectos entre los barcos y el uso de métodos adicionales para hacer evaluaciones de especies marinas, con el fin de calibrar los datos.

4) Indicadores Biológicos por Especie

Las especies marinas cumplen un rol fundamental dentro de los programas de monitoreo de ecosistemas en general, pues su existencia o ausencia sirve para diagnosticar el estado de las comunidades, de los sedimentos y del medio ambiente marino en general³². Particularmente, para asegurar un manejo sostenible de la pesquería es necesario conocer la población de la pesquería, tamaños promedio que están siendo capturados, índices reproductivos, entre otros datos.

En Perú, el Instituto del Mar de Perú realiza estudios de los indicadores biológicos de las especies para poder elaborar un sistema de manejo acorde con las cualidades biológicas de las especies³³. En este caso el estudio del Instituto para conocer los indicadores biológicos, se basó en especies demersales y costeras³⁴. El objetivo del estudio fue realizar un muestreo de varias especies analizando un determinado número de ejemplares en los distintos grupos de talla y tamaño a partir de lo cual se obtuvo la siguiente información: longitud total, peso total, peso de gónada, sexo y grado de madurez, contenido estomacal, determinación de edad y ovarios para el seguimiento histológico del desarrollo ovocitario. Los resultados permitieron establecer medidas para un manejo pesquero ambientalmente sostenible³⁵.

³² Indicadores biológicos de ecosistemas marinos de fondos blandos y su importancia en los programas de monitoreo ambiental. Disponible en: <http://www.unesco.org/uy/phi/libros/VIJornadas/A7.pdf> Ultima visita 15 de agosto de 2005.

³³ De los recursos demersales y pesqueros. Laboratorio costero de Paita. Disponible en: <http://www.imarpe.gob.pe/paita/demersal.html>. Ultima visita: 16 de junio de 2004.

³⁴ Por especies demersales se entiende a las especies asociadas al fondo marino. Los recursos costeros, son especies cuyo hábitat se encuentra en áreas someras del litoral y que normalmente no se encuentran más allá de las 20-30 millas náuticas

³⁵ De los recursos demersales y pesqueros. Laboratorio costero de Paita. Disponible en: <http://www.imarpe.gob.pe/paita/demersal.html>. Ultima visita: 16 de junio de 2004.

IV. REGISTROS

Además de la información acerca de las poblaciones de pesquerías, tamaños y edades reproductivas, el manejo sostenible exige la existencia actualizada de los datos respecto de los índices de pesca por jurisdicción. En este sentido el Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO establece que “los Estados deberían mantener un registro, actualizado periódicamente, de todas las autorizaciones de pesca que concedan”³⁶. Los registros permiten además hacer monitoreo de las autorizaciones de pesca otorgadas para asegurarse que los beneficiarios cumplen con los requisitos allí establecidos.

Existen varios tipos de registros. En el Capítulo V se hace referencia a los registros que más se aplican como instrumentos de manejo y gestión de pesquerías.

A. Participación y Consulta Pública y Acceso de Información

La determinación e implementación de un instrumento de ordenación pesquera, deberá ser un proceso transparente y participativo, con el fin que verdaderamente responda a las necesidades y realidades de los sitios donde van a implementarse. Adicionalmente, siendo procesos resultado de una consulta, los actores involucrados tendrán la oportunidad de expresar sus intereses, pudiendo el gobierno compensarlos y tomar decisiones más incluyentes.

Además de la existencia de un ordenamiento integral y la identificación de los instrumentos de manejo adecuados, el éxito de la administración de las pesquerías depende también del grado de participación que los actores involucrados tengan durante todo el proceso; desde la formulación, hasta el monitoreo y control. De este modo los mecanismos podrán tener una legitimidad mayor y por lo tanto, su efectividad también sería más fuerte.

³⁶ Código de Conducta para la Pesca Responsable , *Op. Cit.* artículo 8.

Puntualmente se ha reconocido expresamente desde la Declaración de Río 92 que “el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados [...]. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos [...]”³⁷.

En el caso de los recursos marinos la participación pública es esencial, por cuanto no sólo se trata del manejo de recursos públicos en la mayoría de las veces, sino que además es una actividad en la que están involucrados diversos actores de la sociedad. Dentro de este esquema, el libre acceso y la transparencia en el manejo de la información son principios y condiciones esenciales para asegurar la adecuada participación pública y por ende, la adecuada aplicación de las normas.

Uno de los mecanismos para motivar la participación, es mediante las consultas públicas, pues también permiten a los ciudadanos el acceso a la información. Existen diversos medios para realizar consultas públicas como se verá en los casos nacionales citados a continuación.

En México las autoridades están obligadas por la Ley General de Metrología y Normalización a poner en consulta pública los proyectos de Normas Oficiales Mexicanas. En este caso en particular la CONAPESCA es la responsable en asuntos relacionados con pesca, para consulta con los ciudadanos. De esta forma todos los interesados tienen acceso

³⁷ Declaración de Río de Janeiro. Principio 10. Disponible en: <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/riodeclaration.htm>. Última visita: 27 de junio de 2005.

a la información y pueden emitir criterios sobre los proyectos que se presentan ahí. Otra información importante que está incluida son los nombres y números de contacto de los miembros del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Pesca Responsable encargados de emitir criterios relacionados con el tema pesquero³⁸.

También en el mismo país, los ciudadanos tienen la oportunidad de solicitar una consulta pública durante la evaluación que las autoridades hacen de los Estudios de Impacto Ambiental, para proyectos que vayan a causar un importante impacto al ambiente³⁹. En estas diligencias, los ciudadanos pueden participar entregando documentación que pueda ayudar a las autoridades a considerar los aspectos ambientales y tomar la decisión más adecuada para la protección ambiental.

En Colombia cualquier persona puede ser parte de los procedimientos administrativos en los cuales se discutan proyectos o actividades que puedan afectar el ambiente⁴⁰. Los ciudadanos pueden también solicitar la realización de una audiencia pública en los procesos administrativos ambientales⁴¹. Adicionalmente, es posible acceder a los proyectos de ley discutidos en el Congreso por el Senado y la Cámara de Representantes, y enviar los comentarios pertinentes.

Otro ejemplo de mecanismos de consulta pública es el de la Política Pesquera Común de la UE. En junio del 2001 se organizó una Conferencia-Debate con el fin de posibilitar la participación de los interesados en los cambios que se proponían para la Política Pesquera Común. A la Conferencia asistieron alrededor de 400 participantes procedentes de todos los 15 Estados miembros, representando a numerosas organizaciones e instituciones, como

³⁸ Página de Secretaría Nacional de Pesca, México <http://www.sagarpa.gob.mx/conapesca/informacion/directorio.htm>.
Última visita: 2 de junio de 2005.

³⁹ Ver nota 9, art. 69.

⁴⁰ Ver nota 9, art. 69

⁴¹ Ib. Art. 72.

organizaciones de pesca, ONG, autoridades nacionales, eurodiputados, otras instituciones comunitarias así como la prensa. La consulta se realizó en cinco sesiones. Los temas tratados en dichas sesiones fueron: los recursos pesqueros, los aspectos medioambientales de la pesca, la política aplicable a la flota pesquera, el control de la pesca mediterránea, la acuicultura, la industria procesadora, la dimensión económica y social de la Política Pesquera Común y la dimensión internacional de la Política Pesquera Común. En cada sesión se plantearon preguntas y se analizaron los temas propuestos considerando las opiniones y preocupaciones de los asistentes⁴².

B. Planes de Manejo de la Actividad Pesquera

De acuerdo con las Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable de la FAO, antes de determinar los instrumentos para el manejo de las pesquerías, los Estados deben identificar las partes interesadas en el uso del recurso y establecer mecanismos de consulta con ellas, con el fin de acordar el aprovechamiento de los recursos y definir sus responsabilidades⁴³. Una vez hecho lo anterior, es necesario diseñar Planes de Manejo para cada una de las pesquerías, para asegurar de forma individual su adecuado aprovechamiento.

El manejo de las pesquerías debe estar orientado hacia el mantenimiento de la calidad, la diversidad y la disponibilidad de los recursos con una perspectiva intra e intergeneracional, considerando además las especies de todo el ecosistema, no sólo las especies objetivo⁴⁴. Por ende un adecuado manejo debe contar con objetivos y metas concretas, establecidas a corto, mediano y largo plazo, para asegurar la sostenibilidad del

⁴² El futuro de la Política Pesquera Común Conferencia - debate sobre el Libro Verde de la Comisión Europea, 5-7 de junio de 2001, Bruselas. Disponible en: http://europa.eu.int/comm/fisheries/greenpaper/resume_es.htm. Última visita: 18 de junio de 2005.

⁴³ FAO Guidelines for responsible fisheries, No. 7.

⁴⁴ Código de Conducta para la Pesca Responsable *Op. Cit.* párrafo 6.2

recurso. Además, debe incluir límites de referencia que indiquen el estado al que ha llegado una pesquería o un ecosistema. Estos indicadores deben determinarse por especies y pesquerías. El manejo también debe contar con instrumentos concretos y reglas de decisión que de antemano definan las acciones a ser tomadas en ciertas circunstancias, como accidentes; y finalmente, una estructura de manejo adecuada debe contar con sistemas estrictos de monitoreo y evaluación para medir la eficiencia con la cual se cumplen los objetivos⁴⁵.

Para conseguir el objetivo de ordenar la pesca en cada país se implementan instrumentos de política pesquera que en el caso de México consisten en: i) planes de ordenamiento pesquero; ii) planes de manejo pesquero; y iii) sistema de concesiones y permisos.

Los programas de ordenamiento pesquero en México deben contener, al menos: i) delimitación precisa del área que abarcará el programa, ii) lista exhaustiva y actualizada de los usuarios de la región; iii) recursos pesqueros sujetos a aprovechamiento; y iv) los planes de manejo pesquero sancionados, y publicados.

Dentro de este esquema, es importante además que las actividades pesqueras cuenten con planes de manejo, con el fin de seguir de cerca el impacto que se está causando, e implementar o mejorar las medidas que sean necesarias. Estos planes de manejo deberán estar basados en la información científica disponible, actualizándose a medida de su implementación. Para asegurar la coherencia de todo el sistema es esencial que los planes de manejo implementen los objetivos, instrumentos, indicadores y herramientas de monitoreo mencionados anteriormente.

⁴⁵ FONTAUBERTE, Charlotte, LUTCHMAN Indrani, et al, "Achieving Sustainable Fisheries, Implementing the New International Legal Regime", IUCN, 2003, pg. 34

Según la Ley de Pesca y Acuacultura mexicana un plan de manejo pesquero es el conjunto de acciones encaminadas al desarrollo de la actividad pesquera de forma equilibrada, integral y sostenible; basadas en el conocimiento actualizado de los aspectos biológicos, ecológicos, pesqueros, ambientales, económicos, culturales y sociales que se tengan de ella⁴⁶. El artículo 39 de LGPAS establece que los planes de manejo deberán incluir:

1. Objetivos de manejo definidos por el Consejo Nacional de Pesca y los Consejos Estatales de Pesca y Acuacultura;
2. descripción de las características biológicas de las especies sujetas a explotación;
3. forma en que se organizará la administración del área y los mecanismos de participación de los individuos y comunidades asentadas en la misma;
4. ciclo de captura y estado de aprovechamiento de la pesquería;
5. indicadores socioeconómicos de la población dedicada a la pesca en la región y su impacto en la misma; y
6. artes y métodos de pesca autorizados.

Los planes de manejo pueden ser propuestos e implementados por las autoridades gubernamentales o por quienes desarrollan las actividades pesqueras de alto impacto. En cualquier caso, deberían contar con la aprobación de las autoridades encargadas del control de las pesquerías, para asegurar que dichos planes concuerdan con el ordenamiento y las prioridades generales del ecosistema. Se enfatiza en la importancia de establecer herramientas adecuadas de monitoreo y seguimiento que aseguren la efectividad del resto de herramientas.

⁴⁶ Estados Unidos Mexicanos. Ley de Pesca y Acuacultura, artículo 39.

Una de las críticas que se hace a la ley de pesca mexicana y su reglamento es que no establecen reglas que armonicen los tres instrumentos, es decir los pescadores deberían obtener sus permisos y concesiones conforme a las directrices de un plan de manejo pesquero, que a su vez esté enmarcado en un ordenamiento pesquero. La aplicación coordinada de estos tres instrumentos debería tener como meta un manejo de la pesca basado en ecosistemas.

Un ejemplo de los planes de manejo por pesquería es el caso chileno. En Chile se define como Plan de Manejo al conjunto de normas y actividades para la administración pesquera, que se establece con base en el conocimiento biopesquero, económico y social existente⁴⁷. Dichos planes de manejo se establecen para cada unidad de pesquería que se encuentre en situación de explotación, en recuperación o en desarrollo incipiente. El Plan es elaborado a petición del Consejo Zonal de Pesca de la zona correspondiente y es elaborado por la Subsecretaría de Pesca⁴⁸. Los planes describen entre otros, la localización y las especies incluidas, los antecedentes y la estrategia de explotación, las medidas de conservación y los regímenes de acceso aplicables, los antecedentes de captura y producción, y los requerimientos para conservación y manejo posteriores⁴⁹. Estos Planes de Manejo son públicos y están abiertos a consulta en los Consejos Zonales de Pesca⁵⁰. Otro ejemplo es el de la Unión Europea (UE), que tiene Programas de Orientación Plurianuales (POP) destinados a la reestructuración de las flotas pesqueras de sus Estados miembros, de acuerdo con los objetivos previamente fijados. Los POP se elaboran cada cinco años, al término de los cuales son revisados mediante nuevos estudios, que finalizan

⁴⁷ Presidencia de la República de Chile, Ley General de Pesca y Acuicultura No. 430, septiembre 28 de 1991, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley No. 18.892 de 1989 y sus modificaciones, Art. 2, 34.

⁴⁸ República de Chile. Ley General de Pesca, Art. 8.

⁴⁹ República de Chile. Ley General de Pesca, Art. 9.

⁵⁰ República de Chile. Ley General de Pesca, Art. 10.

con la realización de nuevos POP. Además, periódicamente, se revisa el cumplimiento de los objetivos por parte de cada Estado⁵¹.

V. INFORMACIÓN ÚTIL PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE ORDENACIÓN

A. Relativos a los recursos:

Con respecto a los recursos es importante disponer de los siguientes datos: capturas anteriores y actuales (en peso o número), incluso capturas directas y accidentales y descartes, por pesquería y flota; composición de la captura por tamaño y/o longitud, por flota; composición de las capturas por sexo y madurez, por flota; momento, fecha y localidad de todas las capturas; estimaciones independientes de la biomasa pesquera; resultados de las evaluaciones de población con indicación de los rendimientos potenciales y el estado de los recursos según diferentes estrategias de captura; estimaciones anuales del número de reclutas que se integran en la pesquería; datos del contenido estomacal para conocer las relaciones tróficas; datos sobre la masa de especies consumida por tipo de depredador y preferencias alimentarias de los depredadores; y, series cronológicas de índices de características ambientales (por ej., temperatura de la superficie del mar).

B. Características de la Pesquería:

En relación con la pesquería es necesario conocer los siguientes datos: artes de pesca utilizados por diferentes flotas y conocimiento de su selectividad; número de unidades de pesca (p. ej., embarcaciones y pescadores) en cada flota; número y localidades de puntos de desembarque y unidades de pesca que faenan o desembarcan en cada lugar; esfuerzo total por flota; capacidad relativa de pesca de las diferentes unidades; zona de pesca de cada

⁵¹ Anexo a la Tabla de Indicadores de Cumplimiento de la Política Pesquera Común, pg. 20. Disponible en: http://europa.eu.int/comm/fisheries/doc_et_publ/factsheets/legal_texts/docscom/es/com_03_344_es.pdf . Última visita: 2 de junio de 2005.

unidad; características detalladas del equipo de cada embarcación que pueda influir en la eficiencia como por ejemplo GPS, sondas acústicas, entre otras; volumen de captura por categoría de tamaño comercial; repercusiones para cada flota de los distintos enfoques de ordenación; y, datos completos, por captura, de esfuerzo utilizado, posición exacta, profundidad de pesca, y otros datos correspondientes a las características de la captura, por flota.

C. Información de Carácter Social y Económico:

En el aspecto social y económico es indispensable incluir: descripción de los tipos de unidades de producción en la pesquería y número de cada uno de ellos por flota; sistemas de derecho de usuarios o acceso relacionados con la pesquería; número total de pescadores en todas las actividades pesqueras, indicando las características de género y grupo de edad; existencia de conflictos entre pesquerías o flotas y sus posibles soluciones; valor total de la captura desembarcada para cada flota y cualquier otro beneficio; datos sobre la elaboración de las capturas y sobre los mercados, así como sobre los beneficios obtenidos mediante esas actividades; sistemas existentes o posibles (instituciones) y sus funciones potenciales en la responsabilidad compartida o cogestión; costo total de la pesca por flota y costos de elaboración, comercialización y distribución; acuerdos comerciales o de cooperación internacional de importancia para la pesca; características socioeconómicas de las actividades nacionales o locales distintas de la pesca que influyen o pueden influir en la actividad pesquera; y, procedimientos de consulta.

D. Seguimiento, Control y Vigilancia:

El seguimiento, control y vigilancia no se puede dejar fuera del plan de manejo y debe incluir aspectos como: sistemas existentes de seguimiento de control de las pesquerías y las

flotas que la componen; aspectos positivos y negativos de los sistemas existentes; implicaciones (personal, costos, beneficios, y los que se consideren necesarios), de los diferentes enfoques de la labor de seguimiento y control; posibilidades de una mayor participación de los usuarios; legislación y reglamentos existentes; y legislación y reglamentos adicionales, o modificaciones, necesarios para los distintos enfoques de ordenación.

E. Medidas Eficaces de Seguimiento, Control y Vigilancia

La finalidad del sistema de seguimiento, control y vigilancia (SCV) es la aplicación plena, rápida y eficaz de la política pesquera en general y de las medidas de conservación y ordenación acordadas para una pesquería determinada.

No existe un único sistema posible de SCV. Existen diferencias sustanciales entre los métodos aplicables a la pesca artesanal e industrial o la pesca concentrada y dispersa. Cuando en la actividad pesquera participen flotas de gran movilidad cuyo objetivo es la captura de especies altamente migratorias, se requerirá cooperación a nivel subregional o regional para la conservación y ordenación y, por ende, también para el SCV. Algunas de las actividades de un sistema de SCV son sencillas y poco costosas (por ejemplo, recoger información sobre el volumen de capturas y el esfuerzo en los puntos de desembarque, intercambiar datos entre las flotas cuándo están faenando en ZEE adyacentes e inducir a los pescadores a denunciar las infracciones).

Probablemente, una mayor participación de los pescadores y otros grupos interesados en el proceso de ordenación hará menos apremiante la necesidad de contar con un sistema de vigilancia que garantice el cumplimiento de los reglamentos. Esto ya que al tener una responsabilidad compartida, los pescadores cometerán menos infracciones y asumirán

mayor responsabilidad en la labor de vigilancia, liberando en parte al organismo de ordenación de la carga que supone esta tarea.

En la pesca en pequeña escala, generalmente, el SCV presenta problemas singulares derivados del gran número de pescadores muy dispersos que trabajan en una misma pesquería. Un enfoque adecuado es fomentar la concientización sobre la necesidad de la labor de conservación y ordenación. Se pueden elaborar sistemas cooperativos y eficaces de SCV aplicando medidas de ordenación acordadas con las comunidades, como los derechos de acceso comunitarios.

En la pesca industrial, es necesario ofrecer a los pescadores autorizados incentivos que fomenten el cumplimiento voluntario de la política pesquera, los planes y medidas acordados de ordenación, a fin de reducir las necesidades y los costos operacionales del sistema de SCV. Para conseguir ese objetivo deben adoptarse medidas para que los pescadores pasen de disponer de libertad de acceso a convertirse en titulares legítimos del derecho de acceso a la pesca en una actividad controlada y restringida. De esta forma es posible desarrollar en los pescadores el sentimiento de copropiedad de los recursos y de responsabilidad hacia ellos.

Para imponer el cumplimiento de los reglamentos, en el caso de que se produzcan infracciones, debe estar prevista una actuación rápida, imparcial y adecuada que disuada a los pescadores de no cometer nuevas infracciones de las medidas de ordenación y control convenidas, aplicando incluso, cuándo proceda, la pérdida de los derechos de pesca. Dado que los pescadores son los principales beneficiarios de los sistemas de SCV, en algunos países se ha decretado que financien una parte, si no en su totalidad, los costos de SCV. Cuando se decide adoptar este procedimiento, se debe introducir progresivamente y exigir

a la industria pesquera que asuma gradualmente una parte más elevada de los costos de SCV. Esta medida será más eficaz cuándo los pescadores hayan participado en el proceso de ordenación, tanto en la formulación de la política como en las decisiones sobre el sistema de SCV y la estrategia de imposición de los reglamentos.

Un sistema eficaz y bien planificado de SCV no sólo favorece la conservación y ordenación de los recursos pesqueros, sino que redundará en una mayor seguridad para las embarcaciones y las tripulaciones y permite transmitir en tiempo real información sobre el mercado que puede beneficiar al sector pesquero en su conjunto.

F. Puntos que se pueden incluir en un plan de ordenación pesquera⁵²

En un plan de ordenación pesquera se debe incluir:

1. Zona de operación de la pesquería y jurisdicción a la que corresponde.
2. Trayectoria de la actividad pesquera y de la ordenación.
3. Detalles sobre los grupos reconocidos con intereses en la pesquería (grupos de interés).
4. Detalles sobre las consultas conducentes a la formulación del plan de ordenación.
5. Disposiciones para las consultas con los grupos de interés.
6. Información sobre el proceso de adopción de decisiones, incluidos los participantes reconocidos.
7. Objetivos de la pesquería: ambientales, ecológicos y de biodiversidad; tecnológicos; sociales y económicos.

⁵² FAO. Dirección de Recursos Pesqueros y Dirección de Políticas y Planificación Pesqueras. 1999. La ordenación pesquera. *FAO Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable. N° 4*. Roma, FAO. 1999. 81 pp.

8. Recursos pesqueros, incluso información del ciclo biológico cuándo proceda. Situación de las poblaciones indicada por las evaluaciones, incluso la descripción de los métodos de evaluación, normas e indicadores de la población, límites biológicos, entre otros.

9. Tipos de flota o categorías de unidades de pesca que participan en la pesquería.

10. Descripción del ecosistema acuático, su situación y cualquier zona característica particularmente sensible que influya en la pesca o resulte afectada por ella.

11. Usuarios o actividades ajenas a la pesca que puedan influir en ella y disposiciones de enlace y coordinación. Esta cuestión reviste una especial importancia en la pesca continental y costera.

12. Individuos o grupos con derechos de acceso a la pesquería y detalles de la naturaleza de los derechos.

13. Descripción de las medidas convenidas para la regulación de la pesca a fin de cumplir los objetivos en un espacio de tiempo determinado. Este apartado puede incluir medidas específicas, medidas de precaución, planes para imprevistos, mecanismos para la adopción de decisiones urgentes, entre otros.

14. Limitaciones específicas, por ejemplo: información sobre cualquier especie accidental no deseable, su estado de conservación y medidas adoptadas para reducir su captura, cuando proceda.

15. Detalles sobre los entornos críticos o fuentes de preocupación y medidas necesarias para afrontarlos.
16. Disposiciones y responsabilidades en materia de seguimiento, control y vigilancia, y observancia.
17. Cualquier actividad de enseñanza y capacitación prevista para los grupos de interés.
18. Fecha y naturaleza de la siguiente revisión y auditoría del plan de ordenación.

Algunos de estos aspectos pueden ser genéricos y, por tanto, se pueden abordar en las normas generales en materia pesquera (por ejemplo la legislación nacional sobre pesca) y en tal caso se puede hacer referencia a ellas en el plan, sin incluir los pormenores. Sin embargo, es posible que para determinadas pesquerías deban especificarse algunos puntos específicos.

VI. CONCLUSIONES

Como se pudo observar a lo largo de este capítulo la apremiante situación de las pesquerías deben obligar a los Estados a ordenarlas para garantizar su recuperación y disponibilidad para las generaciones futuras.

Uno de los grandes obstáculos ha sido la falta de información para una toma de decisiones adecuadas. Por ello es indispensable invertir en la investigación científica y tecnológica para la generación de datos que ayuden al diseño e implementación de políticas públicas sostenibles.

Otro elemento fundamental es la generación de confianza en la sociedad civil (pescadores, industria, organizaciones no gubernamentales y todos los actores con intereses

en el tema) respecto de las medidas e información generada por la autoridad responsable, para ello el proceso planteado para la creación del ordenamiento pesquero debe ser respetado de manera que todos se sientan dueños del mismo protegiéndolo de las condiciones exógenas que puedan romper con el equilibrio de acuerdos, metas, objetivos y demás planteado en el mismo.