



## Asamblea General

Distr. general  
10 de abril de 2001  
Español  
Original: inglés

---

**Proceso abierto de consultas officiosas  
de las Naciones Unidas sobre los océanos  
y el derecho del mar  
Segunda reunión  
7 a 11 de mayo de 2001**

**La ciencia marina y el desarrollo y la transferencia de  
tecnología marina, incluido el fomento de la capacidad**

**Documento presentado por la delegación de Noruega**

*Resumen*

El presente documento ha sido preparado con la asistencia de expertos en ciencia marina y tiene por objeto analizar e identificar posibles planes de acción para activar el nuevo régimen sobre investigación científica marina establecido en la Parte XIII de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982. El nuevo régimen de investigación científica marina puede quedar en pura teoría a menos que se formulen y apliquen políticas concretas e iniciativas orientadas hacia la obtención de resultados. En el centro de esas iniciativas se encuentra la aplicación de regulaciones nacionales relativas a la investigación científica marina extranjera en aguas bajo jurisdicción nacional y la identificación de centros de enlace a escala nacional encargados de coordinar esas actividades de investigación. En el presente documento proponemos un plan de acción para la aplicación de lo dispuesto en la Parte XIII y utilizamos como ejemplo la legislación modelo de Noruega orientada a ese fin. El cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 76 y en el artículo 4 del Anexo II de la Convención representa un reto de importancia para los Estados ribereños, especialmente para los países en desarrollo y los pequeños Estados insulares en desarrollo. Sugerimos un plan de acción que permita que los Estados ribereños con recursos propios limitados adquieran información sobre el levantamiento cartográfico de los límites externos de la plataforma continental. Si bien en el mundo industrializado los regímenes reglamentarios de ordenación de los océanos sobre una base científica a menudo están debidamente establecidos y reciben recursos considerables, en los países y las regiones en desarrollo con frecuencia se carece de los recursos humanos y financieros necesarios para establecer mediciones a una escala efectiva. Sugerimos un plan de acción que permita que una región en desarrollo elabore un régimen integrado de ordenación de los océanos sobre una base científica. El acento puesto en un

criterio ecosistémico de ordenación de las zonas marinas tiene algunas consecuencias para la ciencia marina. En la parte final del documento se propone un plan de acción para la elaboración de un criterio ecosistémico con base científica que se aplique a la ordenación y la protección de los ecosistemas marinos.

## Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
A. La aplicación de lo dispuesto en la Parte XIII de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar como primer paso en la elaboración de un plan de acción para la investigación científica marina . . . . .	1–3	3
B. La investigación científica marina y el levantamiento cartográfico de los límites externos de la plataforma continental: un plan de acción que permita que los Estados ribereños con recursos propios utilicen información procedente de proyectos de investigación marina . . . . .	4–10	3
C. La investigación científica marina y la transferencia de tecnología marina, incluido el fomento de la capacidad. Un plan de acción para prestar asistencia a una región en desarrollo en la elaboración de un régimen integrado de ordenación de los océanos sobre una base científica . . . . .	11–20	5
D. La ciencia marina y la tecnología y la necesidad de adoptar un criterio ecosistémico que se aplique a la ordenación y la protección de los ecosistemas marinos. Un plan de acción para prestar asistencia a una región en desarrollo en la elaboración de un criterio ecosistémico con base científica que se aplique a la ordenación y la protección de los ecosistemas marinos . . . . .	21–35	7
 Anexo		
Reglamentación de la investigación científica marina extranjera en las aguas interiores, el mar territorial y la zona económica de Noruega y en la plataforma continental . . . . .		11

### **A. La aplicación de lo dispuesto en la Parte XIII de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar como primer paso en la elaboración de un plan de acción para la investigación científica marina**

1. La entrada en vigor de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar en 1994 dio lugar a un nuevo régimen para la realización y promoción de la investigación científica marina. Con arreglo a este régimen, todos los Estados y organizaciones internacionales competentes tienen el derecho de realizar investigación científica marina y el deber de promover y facilitar el desarrollo y la realización de esa investigación.

2. Se corre el riesgo de que el régimen de investigación científica marina, definido en la Parte XIII de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, quede en pura teoría, a menos que se formulen y apliquen políticas e iniciativas concretas orientadas hacia la obtención de resultados. En el centro de esas iniciativas necesarias y orientadas hacia la obtención de resultados se encuentra la aplicación de regulaciones nacionales relativas a la investigación científica marina extranjera en aguas bajo jurisdicción nacional y la identificación de centros de enlace a escala nacional que coordinen esas actividades de investigación. **La aprobación de regulaciones sobre investigación científica marina, basadas en la comprensión común de esas normas, proporcionará claridad y previsibilidad a las personas que participen en la preparación y planificación de proyectos de investigación, facilitará la introducción de procedimientos estándares de conformidad con la práctica internacional y garantizará una circulación más adecuada de la información por los canales y organizaciones autorizados que favorecerá la aceptabilidad de los resultados. De ahí que la adopción de esas regulaciones represente un primer paso en la elaboración de un plan de acción para la investigación científica marina.**

3. Noruega aprobó recientemente nuevas regulaciones relacionadas con la investigación científica marina extranjera en sus aguas interiores, su mar territorial y su zona económica, así como en su plataforma continental, de conformidad con lo dispuesto en la Parte XIII de la Convención. Esas regulaciones, que figuran en el anexo del presente

documento, pueden servir de modelo para la aplicación de lo dispuesto en la Parte XIII a escala nacional. El formulario de solicitud estándar incorporado en las regulaciones de Noruega (véase el apéndice) es el formulario estándar utilizado por el Consejo Internacional para la Exploración del Mar (CIEM).

### **B. La investigación científica marina y el levantamiento cartográfico de los límites externos de la plataforma continental: un plan de acción que permita que los Estados ribereños con recursos propios limitados utilicen información procedente de proyectos de investigación marina**

4. Durante varios decenios, la hidrografía de los fondos marinos y la geología de la subsuperficie del océano profundo y el borde exterior de los márgenes continentales han sido objetivos importantes de la investigación científica marina en todo el mundo. Dos buenos ejemplos de programas de investigación bien conocidos en esa esfera son el Proyecto de Perforación en Aguas Profundas y su seguimiento, el Programa de Sondeos Oceánicos, en que participaron los expertos más reconocidos de los círculos universitarios y técnicos a escala mundial en esa esfera, y que fueron financiados y organizados como consorcios científicos. Varios Estados importantes que cuentan con conocimientos técnicos y recursos cuantiosos también están realizando sus propias investigaciones y programas de estudio en la misma esfera. Por consiguiente, un volumen considerable de información batimétrica, geofísica y geológica sobre los márgenes continentales está almacenado en instituciones científicas y centros de reunión de datos de todo el mundo. Debido a la amplitud de las zonas de que se trata y los enormes gastos asociados con esa empresa, la acumulación de datos en esas esferas ha sido lenta, y la densidad de datos de que se dispone actualmente es sólo una fracción de lo que suele acumularse en relación con zonas menos profundas en que se lleva a cabo una explotación petrolera lejos de la costa. Por consiguiente, aunque la historia de las investigaciones ha sido relativamente larga, nuestro conocimiento de la hidrografía y la geología del océano profundo y los márgenes continentales es insuficiente y hay que realizar aún muchas investigaciones en esa esfera.

5. En el artículo 76 de la Convención se define cómo deben delimitarse los límites de la plataforma continental más allá de 200 millas marinas contadas desde las líneas de base. De lo dispuesto en ese artículo se infiere que los mapas hidrográficos y geológicos de las partes externas de los márgenes continentales de los Estados que se propongan establecer esos límites deben levantarse utilizando determinados métodos. En el párrafo 8 del artículo 76 y en el artículo 4 del Anexo II de la Convención se establece que los Estados de que se trate deberán presentar a la Comisión de Límites de la Plataforma Continental las características de ese límite junto con información científica y técnica de apoyo. El volumen principal de la información de apoyo solicitada consistirá en información batimétrica y geofísica (principalmente sísmica) utilizada en el levantamiento cartográfico original de los límites. En el artículo 4 del Anexo II también se señala que esos Estados presentarán toda la información científica y de apoyo necesaria dentro de los 10 años siguientes a la entrada en vigor de la Convención respecto de ese Estado. Eso significa que en los próximos años necesitamos acelerar la adquisición de información batimétrica y sísmica sobre las partes exteriores de los márgenes continentales y las aguas profundas adyacentes a fin de que todos los Estados interesados cumplan lo dispuesto en el artículo 76. De ahí se desprende que se producirá un aumento considerable en la información batimétrica y geofísica disponible acerca de las aguas que cubren las zonas de transición entre las aguas profundas y los márgenes continentales exteriores.

6. Sin embargo, todos los datos que se obtendrán con miras al levantamiento cartográfico de los límites de la plataforma continental son del mismo tipo de datos que los reunidos por instituciones y organizaciones de investigación en sus diversos estudios del margen continental y las aguas profundas. En forma análoga, toda la información batimétrica y geofísica sobre el borde exterior de los márgenes continentales y los mares profundos adyacentes obtenida por instituciones y organizaciones mundiales de investigación marina son altamente pertinentes para cualquier Estado que se proponga establecer los límites exteriores de su plataforma continental más allá de 200 millas marinas.

7. Es evidente que un Estado ribereño se beneficiará del acceso a toda la información batimétrica y geofísica existente en las bases de datos de las investigaciones pertinentes, con miras a la preparación de su presentación. En los artículos 248 y 249 de la Convención se

establece que un Estado tiene el derecho a acceder a todos los datos obtenidos por cualquier institución científica en el interior de los límites de la plataforma continental de ese Estado. En el artículo 249 también se establece que la institución u organización de investigación tiene el deber de proporcionar al Estado anfitrión informes y los resultados de las investigaciones y de darle acceso inmediato a todos los datos obtenidos de la plataforma continental. De conformidad con el artículo 246, cualquier actividad de investigación científica marina en la plataforma continental se realizará únicamente con el consentimiento del Estado ribereño. En vista de que los derechos de un Estado ribereño sobre la plataforma continental, de conformidad con el artículo 77, existen independientemente del trazado definitivo de las líneas de los límites externos de conformidad con el artículo 76, cualquier Estado puede aplicar los artículos 246, 248 y 249 para obtener acceso a los datos científicos pertinentes y para que se le proporcionen esos datos a fin de establecer el trazado de las líneas. Esta posibilidad es de especial importancia para los Estados ribereños que carecen de sus propios fondos y conocimientos técnicos especializados.

8. Además, en el artículo 249 se establece que la institución u organización de investigación tiene el deber de garantizar que se disponga a escala internacional de los resultados de la investigación (deber de publicar). Esa disposición beneficia tanto al Estado ribereño (al dar a conocer a los posibles inversionistas la información relativa a la zona de la plataforma) y a la comunidad de investigadores a escala internacional.

**9. Un plan de acción que permita que los Estados ribereños con recursos propios limitados utilicen información procedente de proyectos de investigación marina podría incluir las actividades siguientes:**

**a) Investigar cuántos datos derivados de la investigación están disponibles, el alcance de esos datos y su ubicación, así como adoptar medidas para obtener acceso a esos datos, de conformidad con el artículo 249;**

**b) Adoptar medidas para alentar a otros Estados y organizaciones internacionales de investigación a que emprendan proyectos de investigación sobre la plataforma continental, especialmente en el borde exterior del margen continental y las zonas adyacentes;**

**c) De ser financieramente posible, integrar empresas conjuntas con instituciones de**

### **investigación apropiadas para emprender proyectos de investigación de importancia crítica.**

10. Mantenerse informado de todas las actividades de investigación y los datos conexos obtenidos sobre su plataforma continental a lo largo del tiempo puede ser uno de los principales retos que encara un Estado con recursos limitados. Un segundo reto consiste en encontrar un lugar para almacenar las copias de todos los datos y la información derivada de la investigación que, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 248 y 249, deben facilitarse al Estado. Teniendo presentes las necesidades especiales de los países en desarrollo, habría que intentar establecer una infraestructura para el almacenamiento y la recuperación sin tropiezos de los datos y para mantenerse informado de los conjuntos de datos pertinentes que están siendo procesados por la institución de investigación. Esta infraestructura debería establecerse con el patrocinio de una organización políticamente neutra y que no dependiera de ninguna nación en particular para garantizar su integridad. Al mismo tiempo, debe tener acceso a las instalaciones y los conocimientos técnicos especializados, incluido el equipo de computación y de comunicaciones, para procesar estos tipos de datos. En el marco de las Naciones Unidas, la Base de Datos sobre Recursos Mundiales (GRID) del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) puede ser un candidato idóneo para acoger y fomentar un centro de datos derivados de investigaciones en el margen continental exterior que se encargue de atender a las necesidades de los Estados ribereños, y especialmente los países en desarrollo.

### **C. La investigación científica marina y la transferencia de tecnología marina, incluido el fomento de la capacidad. Un plan de acción para prestar asistencia a una región en desarrollo en la elaboración de un régimen integrado de ordenación de los océanos sobre una base científica**

11. La situación de los recursos marinos vivos del mundo sigue siendo motivo de preocupación para la comunidad internacional. Diversos factores ejercen una presión adicional sobre esos recursos, entre ellos:

a) El continuo aumento de la eficiencia de los buques pesqueros;

b) La acumulación de una capacidad excesiva en las flotas pesqueras;

c) El aumento de la población en las zonas costeras;

d) El aumento de los precios de los productos del mar en el mercado mundial.

12. Para contrarrestar esta tendencia y promover el aprovechamiento sostenible de los recursos, es necesario adoptar medidas concertadas en diversas esferas, como se indica en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Las principales herramientas disponibles son:

a) El establecimiento de sistemas de ordenación con base científica;

b) Sistemas eficaces de supervisión, control y vigilancia de las pesquerías;

c) Supervisión científica de la base de recursos y el medio ambiente.

13. Si bien en las partes industrializadas del mundo los regímenes reglamentarios a menudo están bien establecidos y reciben recursos considerables, en muchos países y regiones en desarrollo se carece actualmente de los recursos humanos y financieros suficientes para establecer mediciones a una escala efectiva. Al mismo tiempo, están plenamente expuestos a todas las presiones mencionadas anteriormente que conducen al agotamiento de los recursos. De ahí que la situación sea especialmente grave en esos países y regiones. En el artículo 266 de la Convención se dispone que la comunidad internacional prestará asistencia en el fomento de la capacidad científica y técnica de los países en desarrollo, cuando estos lo soliciten, con miras a acelerar su desarrollo económico y social.

14. Un régimen de ordenación no es más sólido que el más débil de los vínculos de la cadena y, por consiguiente, es necesario establecer reglamentaciones de la ordenación y sistemas de supervisión, control y vigilancia de las pesquerías basados en investigaciones sobre la base de recursos. El establecimiento de un régimen de ordenación exige recursos considerables en cuanto a la infraestructura, los instrumentos técnicos (incluidos los buques de investigación) y el fomento de las habilidades y la base de conocimientos humanos necesarios. El fomento de la capacidad institucional es un proceso a largo plazo y cabe esperar que ocasionalmente se produzcan retrasos. En el mundo en

desarrollo, es casi imposible desarrollar un sector público por separado, como un sistema de ordenación de la pesca, aislado del resto de la sociedad. También se necesitan conocimientos técnicos especializados en otros sectores, tanto público como privado, y con el tiempo los poseedores de esos conocimientos se trasladarán a los lugares en que se les ofrezcan mejores condiciones. Por consiguiente, el establecimiento de un régimen de ordenación debe contener también un plan sobre la forma de retener los conocimientos que se han acumulado.

15. En los lugares en que exista una pesca industrial, el costo de poner en funcionamiento el régimen de ordenación puede transferirse gradualmente a esa industria, pero en los lugares en que se lleve a cabo la pesca extensiva en pequeña escala la cuestión es más complicada. En estos casos, es necesario prestar asistencia por un período más largo para establecer y poner en funcionamiento un régimen de ordenación.

16. A la larga, los datos obtenidos de un sistema eficaz de supervisión, control y vigilancia pueden proporcionar información importante acerca de la situación de la explotación de los recursos comprendidos en el régimen de ordenación, pero esos métodos indirectos tienen graves limitaciones si el ecosistema es altamente dinámico o si se producen anomalías. En esos casos, los métodos directos, como los estudios de los recursos y del medio ambiente, producen datos más pertinentes para la adopción de decisiones adecuadas en relación con la ordenación. La construcción de buques modernos de investigación es costosa y su operación y conservación exigen conocimientos técnicos que están en gran demanda. Por ese motivo, los costos relacionados con la adquisición y el funcionamiento de un buque de investigación a menudo son demasiado elevados para un país en desarrollo antes de que el régimen de ordenación se establezca satisfactoriamente, y la prestación de asistencia a un país pesquero en desarrollo en esta crítica etapa inicial debería ser considerada una responsabilidad internacional.

17. En muchos casos la amplitud de los recursos que se estudiarán y las tareas de investigación que es necesario realizar no exigen contar con un buque durante todo el año. Por lo demás, los recursos pesqueros con mucha frecuencia no se circunscriben a las fronteras nacionales y se comparten con países vecinos. Si éste es el caso, los resultados de un estudio nacional muestran un cuadro incompleto. De la misma manera, los problemas relativos a la ordenación del medio

ambiente la mayor parte de las veces van más allá de las fronteras nacionales. En esos casos es más apropiado realizar estudios regionales conjuntos, con uno o más buques. Por consiguiente, la necesidad de buques de estudios puede constituir más bien una exigencia a escala regional que a escala nacional.

18. Noruega ha acumulado una experiencia de más de 25 años en la operación de un buque moderno de investigación, que se ha puesto a disposición de los países pesqueros en desarrollo y se ha operado en cooperación con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), y en ocasiones también con financiación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). En los primeros 15 años, el buque *Dr. Fridtjof Nansen* se utilizó para el levantamiento cartográfico de los nuevos recursos y la supervisión de los recursos de pesquerías establecidas en países en desarrollo. Esas tareas se ofrecieron como aportes a la ordenación a escala nacional, pero sin tener en cuenta la capacidad de estas instituciones para manejar eficazmente esa información. En los últimos 10 años, la supervisión de los recursos y del medio ambiente ha sido un elemento de un plan más integrado que incluía el fomento de la capacidad en materia de investigación y ordenación mediante la cooperación institucional y la prestación de apoyo para el establecimiento de un sistema de supervisión, control y vigilancia, en el caso de Namibia. Este esfuerzo integrado ha sido un factor importante en el establecimiento de un régimen de ordenación sostenible en Namibia, que en la actualidad es en gran medida independiente, tanto en materia de financiación como de investigación, lo que ha permitido a Noruega retirar gradualmente sus contribuciones.

19. En el informe del Secretario General sobre los océanos y el derecho del mar se enumeran algunos programas de investigación marina, que se centran principalmente en la oceanografía, el medio ambiente o el cambio climático. Al mismo tiempo, los proyectos internacionales de investigación orientados a supervisar la situación de los recursos marinos en el mundo son más limitados, tanto en su cantidad como en su alcance. En los últimos 15 años, debido a la falta de financiación, la FAO se ha visto obligada a reducir sus proyectos sobre recursos naturales en el mundo en desarrollo, y los informes sobre la situación de los recursos marinos a escala mundial han dependido cada vez más de información sobre pesca, de calidad desigual. Para obtener una información más precisa de la

verdadera situación y dirección del aprovechamiento de los recursos marinos y las tendencias en el medio marino, es necesario reactivar la capacitación y la supervisión en mayor escala, con un apoyo sustancial del mundo desarrollado. Para que se obtengan resultados satisfactorios, es necesario adoptar medidas concertadas en relación con todos los aspectos de los regímenes de ordenación. Además los Estados receptores deben establecer compromisos claros en relación con la aplicación de un programa para asumir la plena responsabilidad en relación con el sistema de ordenación, desde el punto de vista financiero y de los recursos humanos, una vez que esté funcionando plenamente.

**20. Un plan de acción orientado a una región en desarrollo podría comprender los elementos siguientes:**

**a) Un estudio completo de la historia y la situación de la ordenación en la región;**

**b) Un plan para la elaboración de un programa integrado de ordenación de la pesca, incluidos la supervisión de los recursos, la aplicación de un sistema de supervisión, control y vigilancia y un plan de fomento de la capacidad en todas las esferas pertinentes;**

**c) El compromiso de asociados institucionales del mundo desarrollado y de instituciones financieras;**

**d) Un plan para la transferencia por pasos de las responsabilidades financieras y profesionales de manera que la región alcance la capacidad de valerse por sus propios medios.**

**Entre los factores de importancia crítica para la aplicación de este plan de acción cabe destacar:**

**i) Si el país o la región tiene una estrategia para hacer frente al éxodo de personal calificado hacia sectores vecinos;**

**ii) El desarrollo de un sistema en que una parte de los ingresos derivados de la pesca se utilice para financiar el régimen de ordenación;**

**iii) Si la comunidad internacional está preparada para aportar recursos para poner en marcha el proyecto;**

**iv) Si las organizaciones de las Naciones Unidas que se ocupan de la cuestión (la FAO, el PNUD) pueden proporcionar recursos**

**suficientes a fin de crear, conjuntamente con los demás asociados, el impulso necesario para producir un cambio real en las actitudes y en el régimen de ordenación.**

**D. La ciencia marina y la tecnología y la necesidad de adoptar un criterio ecosistémico que se aplique a la ordenación y la protección de los ecosistemas marinos. Un plan de acción para prestar asistencia a una región en desarrollo en la elaboración de un criterio ecosistémico con base científica que se aplique a la ordenación y la protección de los ecosistemas marinos**

21. Los ecosistemas marinos son sistemas abiertos. Las corrientes oceánicas que circulan por ellos transportan organismos planctónicos y sustancias químicas, entre ellas contaminantes. Los peces y otros organismos pueden migrar por extensas regiones traspasando los límites definidos de un ecosistema. Los ecosistemas marinos también se caracterizan por su elevada variabilidad. Ello se relaciona con el modo de reproducción de muchos peces y organismos planctónicos y bentónicos (que viven en el fondo de los mares) que liberan en el agua un elevado número de pequeños huevos y larvas que serán dispersados y transportados por las corrientes oceánicas. Sólo dos del elevado número de huevos producidos por la hembra necesitan sobrevivir para reproducirse y mantener la población en el tiempo.

22. La fuerte asociación que existe entre las poblaciones de organismos marinos y la física de los océanos y las corrientes oceánicas hacen que la variabilidad del clima en los océanos se convierta en una fuerza motriz de primera importancia para la variabilidad del ecosistema marino. Además, existen fuertes interacciones biológicas, como la relación entre depredadores y sus presas, entre las poblaciones de organismos que viven en un ecosistema marino. La variabilidad del clima oceánico y las interacciones biológicas influyen conjuntamente en la determinación de la dinámica de las situaciones constantemente cambiantes de los ecosistemas marinos.

23. Los humanos son parte de los ecosistemas marinos debido al uso que hacen de los mares y las aguas costeras con diferentes fines, como la pesca, la acuicultura, la navegación, etc. Las diversas actividades

humanas tienen efectos no sólo sobre los mismos ecosistemas, sino, en una medida considerable, directa o indirectamente, sobre los mismos componentes de los ecosistemas marinos.

24. Ya se ha reconocido la necesidad de adoptar un criterio ecosistémico en relación con la ordenación y la protección de los ecosistemas marinos. En la declaración final de la reunión ministerial intermedia, celebrada en 1997 en el marco de la Conferencia sobre el Mar del Norte, los ministros y comisarios de la Unión Europea señalaron (párr. 2.6) que una mayor integración de la pesca y las medidas de protección, conservación y ordenación del medio ambiente deberían basarse en la elaboración de un criterio ecosistémico.

25. En una reunión de trabajo sobre el criterio ecosistémico que debería aplicarse a la ordenación y la protección del Mar del Norte, celebrado en Oslo en junio de 1998, se elaboró un marco conceptual para el establecimiento de un criterio ecosistémico. En junio de 2000, el Comité Asesor sobre el Medio Marino (ACME) del Consejo Internacional para la Exploración del Mar (CIEM) examinó este marco y otros similares. El Comité Asesor propuso la siguiente definición de un enfoque ecosistémico de la ordenación oceánica:

“Ordenación integrada de las actividades humanas basada en el conocimiento de la dinámica del ecosistema para lograr el aprovechamiento sostenible de bienes y servicios ecosistémicos y la conservación de la integridad del ecosistema.”

El Comité Asesor también propuso un marco general para la elaboración de un criterio ecosistémico. En él se identifican los cinco módulos siguientes en secuencia repetitiva en un proceso de ordenación:

- Objetivos del ecosistema;
- Supervisión e investigación;
- Evaluación integrada;
- Asesoramiento;
- Ordenación adaptable.

26. Actualmente se realizan trabajos para elaborar objetivos ecosistémicos para la ordenación del Mar del Norte. En septiembre de 1999 se celebró en Scheveningen (Países Bajos) una reunión de trabajo sobre objetivos de calidad ecológica para el Mar del Norte. Se convino en establecer un conjunto de 10 cuestiones respecto de las cuales se podían elaborar objetivos de

calidad ecológica en trabajos posteriores. Esos trabajos se llevan a cabo actualmente en el Consejo Internacional para la Exploración del Mar, la Comisión OSPAR para la protección del medio marino del Atlántico nororiental y en un proyecto especial organizado por los Países Bajos y Noruega.

27. El CIEM y la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) han establecido un grupo directivo conjunto del Sistema Mundial de Observación de los Océanos (SMOO) para promover la realización de actividades del SMOO en el Atlántico del Norte. El Grupo Directivo ha planificado una reunión de trabajo del CIEM, la COI, la OSPAR y el programa del SMOO para Europa sobre la supervisión del Mar del Norte, que se celebrará en septiembre de 2001. El objetivo consiste en armonizar la supervisión de los recursos marinos vivos y el medio ambiente en el Mar del Norte a fin de mejorar la eficiencia en función de los costos mediante la cooperación internacional y apoyar la aplicación de un criterio ecosistémico.

28. Una evaluación integrada del medio ambiente consiste en un análisis y una exposición amplios sobre el estado del medio ambiente, las tendencias ambientales y el alcance de los efectos de una gama de actividades humanas. Para llevar a cabo una evaluación integrada del medio ambiente hay que encarar dos retos principales:

a) Hay que establecer una distinción entre cualquier tipo de influencia de las actividades humanas y las circunstancias vinculadas a la enorme variabilidad de la naturaleza;

b) Hay que establecer una distinción entre los efectos de las diferentes actividades humanas entre sí.

29. La Comisión OSPAR ha completado recientemente una evaluación del Atlántico nororiental, publicada en el informe de la OSPAR sobre el estado de la calidad, correspondiente al año 2000. Se ha determinado que las pesquerías y diversas formas de contaminación constituyen las principales preocupaciones desde el punto de vista ambiental en esa zona marina. Aunque esa evaluación fue el resultado de un proceso amplio en que participaron muchos científicos y expertos durante un período de cinco años y se basó en muchas fuentes de datos disponibles, nuestra capacidad para extraer conclusiones definitivas acerca del estado de los ecosistemas marinos y los efectos de las actividades



humanas es aún tan limitada que constituye un motivo de preocupación.

30. La aplicación de un criterio ecosistémico a la ordenación y la protección del Mar del Norte será una de las principales cuestiones que se abordarán en la Quinta Conferencia del Mar del Norte, que se celebrará en marzo de 2002. Cabe esperar que esa reunión contribuya a mejorar el estado de los recursos en explotación y la calidad ambiental del Mar del Norte. También puede servir de ejemplo que contribuya a fomentar un desarrollo similar en otras zonas marinas.

31. Una evaluación de la escala apropiada es un elemento fundamental en la ecología y en la aplicación de un criterio ecosistémico. Los procesos ecológicos tienen lugar en una serie continua de escalas que van desde las muy pequeñas (por ejemplo, el micromedio que rodea a una célula fitoplanctónica simple) hasta las muy grandes (por ejemplo, el sistema climático mundial). Sin embargo, a los efectos prácticos de la ordenación, pueden distinguirse tres escalas principales:

- Mundial;
- Gran ecosistema marino;
- Local.

32. Los grandes ecosistemas marinos se definen como extensas regiones, típicamente mayores de 200.000 kilómetros cuadrados, cuyos regímenes hidrográficos, topografía submarina, productividad y poblaciones que dependen del entorno para su nutrición tienen un carácter único. Se trata de la escala típica de las poblaciones de peces comerciales. Las poblaciones de peces tienen un límite geográfico de sus ciclos vitales, cuyos principales componentes son la migración de reproducción a zonas de desove definidas, la migración de larvas de peces hacia zonas adecuadas de cría y la migración de los peces juveniles y adultos con fines de alimentación. Como este límite geográfico de los ciclos vitales se relaciona con las corrientes oceánicas y el régimen de circulación de esas corrientes, existe un estrecho vínculo entre la topografía submarina y los regímenes hidrográficos, por una parte, y las principales poblaciones de especies comerciales de peces, por la otra, en el contexto de los grandes ecosistemas marinos definidos.

33. A escala mundial, se han identificado cerca de 50 grandes ecosistemas marinos localizados en plataformas continentales que pueden ser objeto, en forma apropiada, de una ordenación con base científica.

Típicamente, los grandes ecosistemas marinos se extienden a las zonas económicas exclusivas de varios Estados costeros vecinos. Éste es el caso, por ejemplo, de los grandes ecosistemas marinos que abarcan las zonas económicas exclusivas de Noruega; es decir, el Mar del Norte, el Mar de Noruega y el Mar de Barents. La promoción de un marco para la cooperación internacional con miras a la ordenación y la protección de los grandes ecosistemas marinos del mundo es una tarea de suma importancia.

34. El océano mundial es un medio continuo que vincula a todos los grandes ecosistemas marinos. Es necesario abordar a escala mundial o regional la variabilidad del clima de los océanos, que es un motor impulsor primordial de la variabilidad de los recursos marinos vivos y el estado de los ecosistemas. Esta tarea es importante para mejorar nuestra capacidad de predecir la variabilidad del clima mediante una comprensión de sus mecanismos básicos y para llevar a cabo evaluaciones de los efectos del cambio climático. Mediante técnicas de reducción, las descripciones y predicciones del clima de los océanos a escala mundial o regional pueden utilizarse como un instrumento analítico para mejorar las evaluaciones de los recursos marinos vivos y las condiciones ambientales en grandes ecosistemas marinos concretos.

35. Hay muchas cuestiones en el medio marino costero y cercano a las costas que deben abordarse a escala local. Al mismo tiempo, es importante evaluar los efectos combinados de todas las actividades humanas en la zona costera con miras al bienestar de las poblaciones y la integridad de los ecosistemas más grandes en que viven. Un gran ecosistema marino constituye una escala apropiada para la realización de una evaluación integrada del medio ambiente.

**36. Un plan de acción para la aplicación de un criterio ecosistémico puede incluir los elementos siguientes:**

**a) Es necesario fortalecer la cooperación internacional para promover y apoyar la elaboración y aplicación del criterio ecosistémico. Esto se aplica a la cooperación más allá de las divisiones tradicionales entre los organismos que se dedican a la investigación aplicada y los que se dedican a la investigación académica, entre los que se dedican a la supervisión y los que se dedican a la investigación, y entre los que se ocupan de los recursos marinos vivos y los que se ocupan de la protección del medio marino.**

El enfoque ecosistémico, que amplía el alcance de la ordenación sectorial tradicional, proporciona al mismo tiempo un marco general que ayuda a establecer prioridades y que promueve la relación sinérgica, la eficacia en función de los costos y la sostenibilidad de los ecosistemas.

b) Diversas organizaciones de las Naciones Unidas pueden y deben desempeñar una función central en el perfeccionamiento y la ampliación de un criterio ecosistémico. El programa del SMOO dirigido por la COI y la Organización Meteorológica Mundial (OMM) constituye un elemento básico. Para que se ejecute satisfactoriamente, es necesario contar con la participación entusiasta en el proceso de la comunidad de organizaciones científicas que se ocupan de la pesca. En ese contexto, debería alentarse la amplia participación de la FAO.

c) El SMOO es un programa operacional que se ejecutará y se seguirá ampliando y perfeccionando sobre la base de las actividades de supervisión existentes a escala internacional y nacional. Cabe esperar que el componente SMOO del ecosistema del Mar del Norte, cuyo establecimiento se ha previsto, sirva de proyecto demostrativo de la utilidad de este criterio. Debería estimularse la realización de actividades similares en otras partes del mundo.

d) En algunos programas internacionales de investigación marina se están examinando detalladamente los procesos y mecanismos ecológicos. Como ejemplos de esos programas cabe citar la Dinámica de los Ecosistemas Oceánicos Mundiales (GLOBEC), la iniciativa denominada Ecología y oceanografía mundiales de las floraciones de algas nocivas (GEOHAB), y el Estudio Mundial Conjunto de los Flujos Oceánicos (JGOFS). En la medida de lo posible, las investigaciones sobre el terreno en esos programas debería coordinarse con las actividades de supervisión que se están realizando actualmente (por ejemplo, SMOO) y otras actividades de investigación. Ello permitiría realizar estudios más profundos de la dinámica de los ecosistemas y aprovechar los beneficios de la relación sinérgica que se establece entre los diversos programas de investigación.

e) No es posible llevar a cabo estudios exhaustivos de los ecosistemas en todos los grandes ecosistemas marinos a corto plazo. Si la atención se

concentra únicamente en algunos casos, lograremos una mejor comprensión básica. Ello beneficiará la ordenación de los grandes ecosistemas marinos de que se trate, aunque la experiencia que se adquiera y los resultados que se obtengan serán transferibles y podrán ser de beneficio para las investigaciones científicas y la ordenación de otros grandes ecosistemas marinos. Esto se aplica al enfoque y la metodología generales de la investigación de los ecosistemas marinos y también, en cierta medida, al conocimiento acerca de las interacciones y los mecanismos que rigen la dinámica de los grandes ecosistemas marinos. Sin embargo, hay que tener especialmente en cuenta las condiciones ambientales particulares y las especies de organismos presentes cuando se transfieran los resultados obtenidos y las experiencias acumuladas a otros grandes ecosistemas marinos.

f) Los resultados de estudios de grandes ecosistemas marinos utilizados en actividades combinadas de supervisión e investigación en determinados sitios en apoyo de un criterio ecosistémico de la ordenación también deberían utilizarse con fines de capacitación y fomento de la capacidad.

## Anexo

### **Reglamentación de la investigación científica marina extranjera en las aguas interiores, el mar territorial y la zona económica de Noruega y en la plataforma continental**

*Establecida por decreto del Príncipe Heredero y Regente el 30 de marzo de 2001 de conformidad con los artículos 2 y 3 de la Ley No. 12 de 21 de junio de 1963 relativa a la investigación científica y la exploración y explotación de recursos naturales submarinos distintos de los recursos petroleros, el artículo 6 de la Ley No. 19 de 17 de junio de 1966 relativa a los límites de pesca de Noruega y a la prohibición de la pesca, etc. por nacionales extranjeros dentro de los límites de pesca, el artículo 7 b) de la Ley No. 91 de 17 de diciembre de 1976 relativa a la zona económica de Noruega, los artículos 4, 4 a), 5, 5 a) 7, 8, 9, 9a), 13, 21, 23, 24, 25, 32 y 45 de la Ley No. 40 de 3 de junio de 1983 relativa a la pesca en aguas marinas y los artículos 3, 9, 12, 15 y 32 de la Ley No. 42 de 13 de junio de 1997 relativa al Servicio de Guardacostas de Noruega. Presentado por el Ministerio de Relaciones Exteriores.*

#### **Disposiciones introductorias**

##### **Artículo 1**

El propósito de la presente reglamentación es promover el desarrollo y la realización de la investigación científica marina de conformidad con la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982, para aumentar el acervo de conocimientos científicos del medio ambiente marino y los procesos que en él ocurren, y para garantizar que esa investigación se lleve a cabo de conformidad con la legislación aplicable en todo momento a las actividades en las aguas interiores, el mar territorial y la zona económica de Noruega y en la plataforma continental.

##### **Artículo 2**

La presente reglamentación será aplicable con sujeción a las limitaciones impuestas por el derecho internacional o por acuerdos con otros Estados.

##### **Artículo 3**

Las disposiciones de la presente reglamentación se aplicarán a los estudios científicos marinos extranjeros en las aguas interiores, el mar territorial y la zona económica de Noruega y en la plataforma continental. En la medida en que esos estudios tengan una importancia directa para la exploración y explotación de recursos naturales vivos o no vivos, o afecten de cualquier otra manera los derechos de Noruega en virtud del derecho internacional, ello no tendrá ningún efecto en las disposiciones de las leyes enumeradas en el artículo 7 de la presente reglamentación establecidas o en virtud de esas leyes. En caso de un conflicto entre dichas disposiciones y la presente reglamentación, prevalecerán las disposiciones.

#### **Artículo 4**

A los efectos de la presente reglamentación, la investigación científica marina se considerará extranjera si el Estado investigador no es Noruega o si la investigación ha de ser realizada por una organización internacional.

A los efectos de la presente reglamentación, el Estado investigador es el Estado de residencia del investigador o de la institución que encabeza el proyecto. Si en un proyecto de investigación participan investigadores o instituciones de varios países, se considerará que el Estado investigador es el Estado de residencia del investigador o la institución que dirige el proyecto.

A los efectos de la presente reglamentación, por “organización internacional” se entenderá una organización intergubernamental cuyo propósito es llevar a cabo investigaciones científicas.

#### **Artículo 5**

La presente reglamentación no se aplica a buques de guerra extranjeros. Por “buques de guerra extranjeros” se entenderán los buques comprendidos en las disposiciones de Noruega vigentes en cualquier momento con respecto a la admisión de buques de guerra y aeronaves militares extranjeros al mar territorial de Noruega en tiempo de paz.

#### **Artículo 6**

No se realizará investigación científica marina extranjera en las aguas interiores, el mar territorial o la zona económica de Noruega, ni en la plataforma continental, sin el consentimiento de la Dirección de Pesca.

Se considerará que se ha otorgado consentimiento tácito en los casos que se describen en el artículo 10 de la presente reglamentación. En circunstancias especiales, la Dirección de Pesca podrá eximir de la obligación de contar con su consentimiento.

### **Procedimiento de presentación de solicitudes**

#### **Artículo 7**

Las disposiciones de la presente reglamentación no afectan los deberes del solicitante con arreglo a:

- La Ley No. 3 de 18 de agosto de 1914 relativa a secretos militares
- La Ley No. 12 de 21 de junio de 1963 relativa a la investigación científica y la exploración y explotación de recursos naturales submarinos distintos de los recursos petroleros
- La Ley No. 19 de 17 de junio de 1966 relativa a los límites de pesca de Noruega y a la prohibición contra la pesca, etc. por nacionales extranjeros dentro de los límites de pesca
- La Ley No. 40 de 3 de junio de 1983 relativa a la pesca en aguas marinas, etc.
- La Ley No. 64 de 24 de junio de 1988 relativa al ingreso de nacionales extranjeros en el Reino de Noruega y su permanencia en él

- La Ley No. 59 de 16 de junio de 1989 relativa al servicio de pilotaje
- La Ley No. 72 de 29 de noviembre 1996 relativa a las actividades petroleras
- La Ley No. 42 de 13 de junio de 1997 relativa al Servicio de Guardacostas de Noruega
- La Reglamentación No. 3780 de 1º de junio de 1973 relativa al establecimiento de reservas ornitológicas y zonas naturales protegidas de gran extensión en Svalbard
- La Reglamentación No. 1028 de 21 de diciembre de 1990 relativa al ingreso de nacionales extranjeros en el Reino de Noruega y su permanencia en él
- La Reglamentación No. 1130 de 23 de diciembre de 1994 relativa al ingreso de buques no militares extranjeros en el mar territorial de Noruega en tiempo de paz y su paso por él.

### **Artículo 8**

Las solicitudes para la realización de investigación científica marina serán enviadas a la Dirección de Pesca por el investigador, la institución de investigación o la organización internacional que realizará la investigación. La solicitud se enviará seis meses antes de la fecha prevista para la iniciación del proyecto, a menos que la Dirección de Pesca permita un plazo menor en conexión con una solicitud determinada. La Dirección de Pesca responderá a una solicitud sin demoras innecesarias, normalmente a los dos meses, a más tardar, de haberla recibido.

### **Artículo 9**

Las solicitudes para la realización de investigación científica marina incluirán una descripción completa de:

- a) El nombre y la nacionalidad de la institución encargada del proyecto, los de su director y los de la persona encargada del proyecto;
- b) La índole y objetivos del proyecto;
- c) Los métodos y los medios que vayan a emplearse, incluidos el nombre, propietario, Estado de matrícula, seguro de responsabilidad civil, tonelaje, tipo y clase del buque y una descripción del equipo científico;
- d) Las áreas geográficas precisas en que vaya a realizarse el proyecto, las fechas previstas de la llegada inicial y la partida definitiva del buque de investigación, o del emplazamiento y la remoción del equipo, según corresponda;
- e) La medida en que se considere que el Estado ribereño podría participar o estar representado en el proyecto.

Para la solicitud se usará un formulario especial. El formulario figura como apéndice de la presente reglamentación y será actualizado por la Dirección de Pesca. La solicitud se redactará en inglés.

### **Artículo 10**

Se considerará que se ha otorgado consentimiento para la realización de investigación científica marina cuando la Dirección de Pesca haya notificado de ello al solicitante.

También se considerará que se ha otorgado consentimiento a los cuatro meses de recibida la solicitud, a menos que la Dirección de Pesca haya hecho saber al Estado investigador o a la organización internacional que:

- a) Se rehusará el consentimiento;
- b) Claramente la información suministrada no corresponde a los hechos;
- c) Se ha pedido más información; o
- d) El Estado o la organización internacional en cuestión tienen obligaciones pendientes con el Estado ribereño respecto de un proyecto de investigación realizado anteriormente en las aguas interiores, el mar territorial y la zona económica de Noruega o en la plataforma continental.

El segundo párrafo no será aplicable

- a) Si las disposiciones de las leyes enumeradas en el artículo 7 de la presente reglamentación o establecidas en virtud de esas leyes disponen otra cosa; o
- b) A investigación que se realice en las aguas interiores y el mar territorial de Noruega.

### **Condiciones para el consentimiento**

#### **Artículo 11**

La Dirección de Pesca podrá otorgar su consentimiento para la realización de investigación científica marina a condición de que se observen las condiciones siguientes:

- a) Que las autoridades noruegas o los investigadores que éstas designen tengan derecho a participar o estar representados en el proyecto de investigación científica marina, especialmente a bordo de los buques y otras embarcaciones o instalaciones de investigación, cuando sea factible, sin pagar remuneración alguna al personal científico del Estado ribereño y sin que éste tenga obligación de contribuir a sufragar los gastos del proyecto;
- b) Que se proporcione a las autoridades noruegas, si así lo solicitan, informes preliminares tan pronto como sea factible, así como los resultados y conclusiones finales una vez terminada la investigación;
- c) Que se proporcione acceso a las autoridades noruegas, si así lo solicitan, a todos los datos y muestras obtenidos del proyecto de investigación científica marina, y que se les faciliten los datos que puedan copiarse y las muestras que puedan dividirse sin menoscabo de su valor científico;
- d) Que se proporcione a las autoridades noruegas, si así lo solicitan, una evaluación de los datos, muestras y resultados mencionados en el apartado c) o asistencia en su evaluación o interpretación.

## **Deberes relacionados con la investigación**

### **Artículo 12**

La investigación científica marina no interferirá injustificadamente con otros usos legítimos del mar.

### **Artículo 13**

Cualquier actividad relacionada con la investigación científica marina se realizará conforme a todas las leyes aplicables a las aguas interiores, el mar territorial y la zona económica de Noruega y a la plataforma continental, en particular las relativas a la protección y preservación del medio ambiente marino.

### **Artículo 14**

El Estado investigador o la organización internacional deberán informar inmediatamente al Estado ribereño de cualquier cambio importante en el programa de investigación y de cualquier cambio en el buque que se use.

### **Artículo 15**

Un investigador, institución de investigación u organización internacional tienen el deber de acceder a un pedido del Servicio de Guardacostas de Noruega de inspeccionar el buque o las instalaciones de investigación.

La inspección podrá llevarse a cabo por medios coercitivos si el buque o instalación se está utilizando para:

- a) Actividades comprendidas en el ámbito de los derechos soberanos de Noruega con arreglo a las Partes V y VI de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar; o
- b) Investigaciones dentro de los límites territoriales.

### **Artículo 16**

La Dirección de Pesca puede exigir al buque de investigación que notifique a diario de su posición y que el buque tenga instalado a bordo equipo de seguimiento por satélite, y también puede exigir al buque que notifique de otras cuestiones relacionadas con sus actividades de investigación, como el comienzo de las actividades de investigación y el comienzo de la toma de muestras.

## **Instalaciones y equipo científicos**

### **Artículo 17**

En torno a las instalaciones de investigación científica podrán establecerse zonas de seguridad de una anchura razonable que no exceda de 500 metros.

### **Artículo 18**

El emplazamiento y la utilización de cualquier tipo de instalaciones o equipo de investigación científica no constituirán un obstáculo en las rutas de navegación internacional establecidas.

### **Artículo 19**

Las instalaciones o el equipo mencionados en esta sección tendrán signos de identificación que indiquen el Estado en que están registrados o la organización internacional a la que pertenecen, así como las señales de advertencia adecuadas convenidas internacionalmente para garantizar la seguridad marítima y la seguridad de la navegación aérea, teniendo en cuenta las reglas y estándares establecidos por las organizaciones internacionales competentes.

### **Artículo 20**

El investigador, la institución de investigación o la organización internacional velarán por que se disponga a escala internacional de los resultados de la investigación científica marina en las aguas interiores, el mar territorial y la zona económica de Noruega y en la plataforma continental, por los conductos nacionales o internacionales apropiados, tan pronto como sea factible.

## **Ejecución**

### **Artículo 21**

La Dirección de Pesca podrá exigir la suspensión de la investigación científica marina cuando las actividades de investigación no se realicen de conformidad con la información transmitida en cumplimiento del artículo 9 de la presente reglamentación, o en caso de que no se cumplan las condiciones para el consentimiento establecidas con arreglo al artículo 11 de la presente reglamentación.

### **Artículo 22**

La Dirección de Pesca podrá exigir la cesación de la investigación científica marina si, en un plazo razonable, no se corrige cualquiera de las cuestiones que hayan motivado la suspensión con arreglo al artículo 21, o si la investigación científica marina se realiza de manera tan diferente de la información recibida al respecto por las autoridades de Noruega con arreglo al artículo 8 de la presente reglamentación que ello supone un cambio importante en las actividades de investigación.

### **Artículo 23**

La presente reglamentación se aplicará sin perjuicio del derecho de las autoridades de Noruega de hacer cumplir las disposiciones de las leyes mencionadas en el artículo 7 de la presente reglamentación o establecidas en virtud de dichas leyes, incluida la ejecución por medio de medidas de fiscalización y ejecución.

## **Entrada en vigor**

### **Artículo 24**

La presente reglamentación entrará en vigor el 1º de julio de 2001.





## Parte B: información detallada

1. *Nombre del buque de investigación*                      *Viaje No:*
2. *Fechas del viaje*        *De:*                      *A:*
3.        a) *Propósito de la investigación*  
           b) *Métodos generales de trabajo* (inclúyase una descripción completa de los aparejos de pesca, tipos de red, luz de la malla, etc.)
4. *Adjúntese una carta náutica* (a escala *apropiada*), indicando la zona geográfica de las actividades previstas, las posiciones de las estaciones previstas, las derrota de las líneas de levantamiento, las posiciones del equipo fondeado o emplazado en el fondo marino, y las zonas de pesca
5.        a) *Tipos de muestras necesarias* (por ejemplo, geológicas/de agua/ de plancton/de peces/de radionucleidos)  
           b) *Métodos de obtención de las muestras* (por ejemplo, dragado/extracción de testigos/perforación/pesca, etc.). Cuando se usen aparejos de pesca, indíquense las poblaciones de peces que se capturarán, las cantidades necesarias de cada especie, y las cantidades que se conservarán a bordo).
6. *Particulares del equipo fondeado*  
           *Colocación      Recuperación      Descripción      Profundidad      Latitud      Longitud*
7. *Materiales peligrosos* (sustancias químicas/explosivos/gases/sustancias radiactivas, etc.) (útese hoja aparte en caso necesario)
  - a) *Tipo y nombre comercial*
  - b) *Contenido químico* (y fórmula)
  - c) *Código marítimo internacional de mercancías peligrosas de la OMI (IMDG)* (No. de referencia y No. de las Naciones Unidas)
  - d) *Cantidad y método de almacenamiento a bordo*
  - e) *Si se trata de explosivos*, indíquense las fechas de detonación
    - Método de detonación
    - Posición de detonación
    - Frecuencia de detonación
    - Profundidad de detonación
    - Tamaño de la carga explosiva en kg
8. *Detalles y referencias respecto de:*
  - a) *Cualquier viaje pertinente realizado o previsto*
  - b) *Cualesquiera datos de investigación publicados anteriormente y relacionados con el viaje propuesto*

9. *Nombres y apellidos y direcciones de los científicos del Estado ribereño o de los Estados ribereños en cuyas aguas se realizará el viaje propuesto y con quienes se haya establecido contacto anteriormente*
10. *Estado*
  - a) *Indíquese si será aceptable que los científicos del Estado ribereño interesado visiten el buque en puerto (sí/no)*
  - b) *Participación de un observador del Estado ribereño en cualquier parte del viaje, junto con las fechas y los puertos de embarque y desembarque*
  - c) *Fecha probable en que se pondrán a disposición del Estado ribereño los datos de investigación del viaje previsto, y manera en que se comunicarán*

**Parte C. Equipo científico**

Llénese el cuadro siguiente, utilizando una página separada para *cada Estado ribereño*

*Estado ribereño*

*Puerto de escala*

*Fechas*

Indíquese “SÍ” o “NO”

				<i>Distancia de la costa</i>		
				Menos de 4 millas náuticas	4 a 12 millas náuticas	12 a 200 millas náuticas
<i>Indíquense las actividades científicas por función</i> Por ejemplo, Magnetometría Gravedad Buceo Sismología Muestreo del fondo marino Batimetría Pesca de arrastre Ecosondeo Muestreo del agua Cámara de televisión submarina Instrumento fondeado Instrumento arrastrado	Columna de agua, incluida la obtención de muestras de sedimento del fondo marino	Investigaciones pesqueras dentro de los límites de pesca	Investigación de los recursos naturales de la plataforma continental o sus características físicas			

.....

(En nombre del científico principal)

Fecha

*Nota:* Si después de la presentación del formulario ha habido algún cambio importante con respecto a las fechas y a la zona de actividades, se notificará inmediatamente de ello a las autoridades del Estado ribereño.

\_\_\_\_\_