



Comisión Jurídica y Técnica

Distr. general
17 de junio de 2016
Español
Original: inglés

22º período de sesiones
Kingston (Jamaica)
11 a 22 de julio de 2016

Examen de la aplicación del plan de ordenación ambiental para la Zona de Fractura Clarion-Clipperton

Preparado por la secretaría

I. Introducción

1. La Autoridad Internacional de los Fondos Marinos tiene obligaciones, responsabilidades, normas, reglamentos y procedimientos de gran alcance para proteger el medio marino. La elaboración de planes de ordenación ambiental es uno de los instrumentos que posee la Autoridad para alcanzar sus objetivos respecto de la ordenación del medio ambiente. El plan de ordenación ambiental para la Zona de Fractura Clarion-Clipperton es el primer, y hasta la fecha único, plan de ordenación ambiental creado por la Autoridad ([ISBA/17/LTC/7](#)). Fue aprobado por el Consejo en su 18º período de sesiones y deberá ser aplicado durante un período inicial de tres años (véase [ISBA/18/C/22](#)). El plan incluía la designación de la red de zonas de especial interés ambiental.

II. Antecedentes y fundamento legislativo del plan de ordenación ambiental

2. El plan de ordenación ambiental para la Zona de Fractura Clarion-Clipperton contiene un esbozo del marco jurídico relacionado con las facultades de la Autoridad en materia de protección del medio marino. En sus párrafos 1 a 11 se proporciona una reseña detallada del fundamento legislativo del plan

3. Los datos y supuestos en que se basa el plan de ordenación ambiental se derivan de un seminario dedicado a la delimitación de zonas marinas protegidas en los montes submarinos y la provincia de nódulos abisales de la alta mar del Océano Pacífico, realizado en la Universidad de Hawai en Manoa (Estados Unidos de América) del 23 al 26 de octubre de 2007 (véase [ISBA/14/LTC/2](#)). En el seminario se elaboraron fundamentos científicos basados en principios ecológicos sólidos e información biogeográfica para un plan de ordenación espacial que consiste en



dividir la Zona Clarion-Clipperton en tres estratos de este a oeste y tres de norte a sur para la ordenación de la conservación. Conforme a gradientes de productividad abisal y superficial bien definidos, dos factores importantes que regulan la estructura y función de los ecosistemas en los fondos oceánicos, esa estratificación produjo nueve subregiones diferenciadas dentro de la Zona, cada una de las cuales requiere la designación de zona de especial interés ambiental.

III. Antecedentes del examen

4. En su decisión [ISBA/17/C/19](#), el Consejo solicitó al Secretario General que organizara, lo antes posible antes del 18º período de sesiones de la Comisión Jurídica y Técnica, el taller a que se hace referencia en el párrafo 42 del plan de ordenación ambiental, prestando especial atención a las cuestiones que se indican en sus apartados a) a d). En febrero de 2016, la Comisión Jurídica y Técnica decidió no aplicar el mandato dado para el taller.

5. De conformidad con el párrafo 46 del plan, este debía ser sometido a un examen externo periódico de la Comisión Jurídica y Técnica cada dos a cinco años, según lo estipulado, y actualizado al menos dos años antes de que finalizara el plan en 2016, coincidiendo con la terminación de las licencias de exploración concedidas a seis de los contratistas que trabajan en la Zona Clarion-Clipperton.

6. Además, según el párrafo 25 del plan, las nueve zonas de especial interés ambiental han sido concebidas para mantener poblaciones sostenibles y albergar toda la diversidad de hábitats y comunidades, pues son suficientemente grandes como para mantener poblaciones mínimas viables de especies que podrían estar restringidas a una subregión de la Zona Clarion-Clipperton, sin verse afectadas por los penachos producidos por las actividades mineras adyacentes a una zona.

7. En relación con el examen de las nueve zonas de especial interés ambiental, se indicó en el párrafo 42 del plan que:

La Comisión Jurídica y Técnica debe mantener en examen las zonas de especial interés ambiental y determinar su conveniencia o necesidad de enmienda. Esto supondrá la realización de un seminario de expertos científicos y especialistas en ordenación y reservas marinas que examinen y critiquen la propuesta existente y cualquier nuevo dato e información de los contratistas. Las tareas del taller, que se llevará a cabo tan pronto sea posible, consistirían en:

a) Examinar los datos y supuestos de la propuesta original de zonas de especial interés ambiental de los talleres de 2007 y 2010;

b) Determinar la validez científica del planteamiento;

c) Evaluar los datos disponibles para perfilar los pormenores de la superficie, la ubicación y el número de zonas de especial interés ambiental necesarias;

d) Permitir que la Comisión Jurídica y Técnica formule una recomendación clara sobre la zona de especial interés ambiental al Consejo de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos.

8. En el plan se preveían otros talleres, entre ellos:

a) Una serie de talleres centrados en taxones específicos. Esos seminarios se realizaron anualmente entre 2013 y 2015, en Wilhelmshaven (Alemania), Uljin (Corea del Sur) y Gante (Bélgica), respectivamente;

b) Un taller para formular directrices específicas para los contratistas en el establecimiento de zonas de referencia para los efectos y zonas de referencia para la preservación, que se celebrará al menos un año antes de la primera fecha de expiración de licencia. En julio de 2015, la Comisión Jurídica y Técnica decidió no aplicar el mandato dado para el taller.

9. Las zonas de referencia para los efectos y las zonas de referencia para la preservación están claramente definidas como zonas que han de ser reservadas y utilizadas exclusivamente como tales. Las zonas de referencia para los efectos son zonas que se utilizarán para evaluar los efectos de las actividades realizadas en la Zona en el medio marino y que son representativas de las características ambientales de la Zona. Las zonas de referencia para la preservación son zonas en que no se efectuarán actividades mineras a fin de asegurar una biota representativa y estable de los fondos marinos y poder evaluar los cambios que tengan lugar en la diversidad biológica del medio marino (véase [ISBA/19/C/17](#), artículo 31, párr. 6). Por consiguiente, la delimitación de las zonas de referencia para la preservación debe basarse en un conocimiento detallado de la diversidad biológica y la recopilación de datos de referencia para asegurar la protección de las zonas que tengan una diversidad biológica comparable a la de las zonas de referencia para los efectos.

IV. Otras medidas enunciadas en el plan de ordenación ambiental

10. Si bien las zonas de especial interés ambiental, las zonas de referencia para los efectos y las zonas de referencia para la preservación son elementos importantes del plan de ordenación ambiental, también debe hacerse un examen de los progresos realizados en la aplicación de las demás medidas de gestión estipuladas en el plan, incluidas las siguientes medidas específicas enunciadas en el plan para la secretaría y los contratistas:

Para la secretaría:

a) Realización de evaluaciones del impacto ambiental acumulativo, según sea necesario, sobre la base de propuestas de explotación, para examinar los efectos acumulativos de las actividades mineras y otras actividades humanas;

b) Compilación de los datos ambientales reunidos por los contratistas con miras a la evaluación de los efectos y su difusión a través de bases de datos públicas de fácil acceso;

c) Como medida prioritaria recomendada, creación de un grupo de trabajo para facilitar el establecimiento de bases de datos ambientales utilizando datos recogidos por los contratistas y determinadas fuentes externas. Esa tarea debía iniciarse lo antes posible y antes de finales de 2011;

d) Contratación de un conjunto de expertos consultores a fin de facilitar la normalización de los datos, incluida la intercalibración taxonómica, entre los conjuntos de datos de los contratistas y la Zona de Fractura Clarion-Clipperton;

e) Publicación periódica (por ejemplo, cada 5 a 10 años) de un informe sobre la calidad ambiental de la región que sea difundido entre el público.

Para los contratistas:

f) Formulación de planes para velar por la ordenación ambiental responsable a fin de reforzar la recuperación de los hábitats y las comunidades de fauna;

g) Aplicación de los principios de la ISO 14001 en la formulación de sus planes de ordenación ambiental para cada sitio;

h) Indicación de la designación de zonas de referencia para los efectos y la preservación en sus planes de ordenación ambiental con el propósito fundamental de asegurar la preservación y facilitar la vigilancia de las comunidades biológicas afectadas por las actividades mineras;

i) Inclusión en sus planes de ordenación ambiental de medidas específicas que maximicen el potencial de recuperación de la biota afectada por sus actividades en la Zona Clarion-Clipperton.

11. El reconocimiento de la necesidad de trabajar con otras organizaciones internacionales y de respetar los seis principios rectores del plan de ordenación ambiental influyó en forma decisiva en el diseño científico de las zonas de especial interés ambiental. El hecho de que en el plan se adopten los criterios del Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura debería servir para promover la colaboración internacional a los fines de convertir las zonas de especial interés ambiental en zonas marinas protegidas aceptadas en el plano internacional y situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

12. La cantidad de información de referencia ambiental de las zonas de especial interés ambiental está aumentando continuamente y pronto podrá cumplir los criterios aceptados internacionalmente para la condición de zona marina protegida como detallada, por ejemplo, en 12 de las directrices de la Unión Internacional para la conservación de la naturaleza o los siete criterios para las zonas de importancia ecológica o biológica del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

V. Estado actual de la aplicación

13. El estado actual de la aplicación de las medidas recomendadas en el plan de ordenación ambiental es el siguiente:

<i>Medida recomendada en el plan de ordenación ambiental</i>	<i>Avances realizados entre 2012 y 2016 (es decir, desde que se aprobó la decisión ISBA/18/C/22)</i>	<i>Avances previstos hasta 2021, a tiempo para el próximo examen</i>
Taller relacionado exclusivamente con las nueve zonas de especial interés ambiental	Pendiente de aplicación	La secretaría organizará un taller en 2017
Colaboración internacional para transformar las zonas de especial interés ambiental en zonas marinas protegidas internacionalmente	Pendiente de aplicación	La secretaría de la Autoridad organizará un taller con representantes de la secretaría del Convenio sobre la Diversidad

<i>Medida recomendada en el plan de ordenación ambiental</i>	<i>Avances realizados entre 2012 y 2016 (es decir, desde que se aprobó la decisión ISBA/18/C/22)</i>	<i>Avances previstos hasta 2021, a tiempo para el próximo examen</i>
aceptadas fuera de la jurisdicción nacional		Biológica, la Organización Marítima Internacional, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y otras partes interesadas en 2018
Serie de talleres centrados en taxones específicos	La medida recomendada se ha implantado mediante la organización de talleres sobre megafauna en Wilhelmshaven (2013), macrofauna en Uljin (2014) y meiofauna en Gante (2015)	La secretaría publicará un estudio técnico con todas las recomendaciones formuladas durante los tres talleres
Taller que tendrá por objeto formular directrices específicas para los contratistas en relación con el establecimiento de las zonas de referencia para los efectos y la preservación	Pendiente de aplicación	La secretaría organizará un taller en 2016
Designación por los contratistas de las zonas de referencia para los efectos y la preservación requeridas	La medida recomendada se implantará tras la celebración de un taller, cuyo objeto será formular directrices específicas para los contratistas en relación con el establecimiento de las zonas de referencia para los efectos y la preservación	La secretaría organizará un taller en 2016 sobre la correcta aplicación por los contratistas de las orientaciones de la Comisión Jurídica y Técnica lo antes posible
Establecimiento de un grupo de trabajo para facilitar la creación de bases de datos ambientales que se valgan de los datos de los contratistas y fuentes externas seleccionadas	Pendiente de aplicación	La secretaría establecerá el grupo de trabajo a más tardar en 2017
Contratación de un conjunto de expertos consultores a fin de facilitar la normalización de los datos, incluida la intercalibración taxonómica, entre los conjuntos de datos de los contratistas	Pendiente de aplicación	La secretaría contratará al conjunto de expertos consultores a más tardar en 2017

<i>Medida recomendada en el plan de ordenación ambiental</i>	<i>Avances realizados entre 2012 y 2016 (es decir, desde que se aprobó la decisión ISBA/18/C/22)</i>	<i>Avances previstos hasta 2021, a tiempo para el próximo examen</i>
Realización de evaluaciones del impacto ambiental acumulado	Pendiente de aplicación	La secretaría tratará de llevar a cabo las evaluaciones en cuanto el volumen y la calidad de los datos ambientales de referencia proporcionados por los contratistas sean suficientes
Recopilación de los datos ambientales de referencia recogidos por los contratistas y su difusión por medio de bases de datos públicas de fácil acceso	La medida recomendada se implantará después de que se defina la estrategia de gestión de datos y se cree un depósito central de datos en la web	La secretaría aplicará una estrategia de gestión de datos y creará un depósito central de datos a más tardar en 2017 y las primeras bases de datos se pondrán a disposición del público a más tardar en 2018
Publicación periódica de un informe sobre la calidad ambiental de la región, de carácter público	Pendiente de aplicación	La secretaría aplicará una estrategia de gestión de datos y creará un depósito central de datos a más tardar en 2017 y el primer informe sobre la calidad ambiental de la región se publicará a más tardar en 2018
Formulación por los contratistas de planes que garanticen la ordenación ambiental responsable a fin de potenciar la recuperación de los hábitats y las comunidades de fauna	Pendiente de aplicación	Los contratistas darán a conocer los planes antes de solicitar un permiso de explotación o de presentar un nuevo plan de trabajo de cinco años
Inclusión en los planes de ordenación ambiental de los contratistas de medidas específicas que maximicen el potencial de recuperación de la biota afectada por sus actividades	Pendiente de aplicación	Los contratistas darán a conocer los planes antes de solicitar un permiso de explotación o presentar un nuevo plan de trabajo de cinco años
Aplicación por los contratistas de los principios de la norma ISO 14001 en la formulación de los planes de ordenación ambiental de sus emplazamientos específicos	Pendiente de aplicación	Los contratistas aplicarán los principios de la norma ISO 14001 antes de solicitar un permiso de explotación o una prórroga

14. En resumen, parece que, cuatro años después de la aprobación del plan de ordenación ambiental, las medidas solo se han aplicado parcialmente, excepto las referidas a la creación de las zonas de especial interés ambiental y la organización de los tres talleres sobre taxonomía.

VI. Medidas necesarias para avanzar en la aplicación del plan de ordenación ambiental

15. Para poder efectuar el examen de las zonas de especial interés ambiental que se menciona en el párrafo 7, hace falta evaluar: a) los datos disponibles; b) la validez científica del planteamiento; y c) la superficie, la ubicación y el número de dichas zonas.

16. En los últimos años se han recogido datos de algunas de las nueve zonas de especial interés ambiental. Hasta la fecha, no se dispone de datos para tres de ellas. A continuación se enumeran las zonas y sus respectivos contratistas:

Zona núm. 1: Asociación China de Investigación y Desarrollo de los Recursos Minerales Oceánicos (COMRA) (2013)

Zona núm. 2: No se dispone de datos

Zona núm. 3: Iniciativa Europea de Programación Conjunta para Mares y Océanos Sanos y Productivos (JPI-Oceans) (2015)

Zona núm. 4: COMRA (2013)

Zona núm. 5: No se dispone de datos

Zona núm. 6: Global Sea Minerals Resources NV (GSR) (2015), Proyecto europeo de gestión del impacto de la explotación de recursos del fondo marino (MIDAS) (2015), UK Seabed Resources Ltd. (UKSRL) (2015); (las dos últimas la identificaron erróneamente como la zona núm. 4)

Zona núm. 7: COMRA (2013)

Zona núm. 8: El Gobierno de la República de Corea (en siete años entre 1998 y 2013)

Zona núm. 9: No se dispone de datos

17. La validez científica del planteamiento basado en mantener unas poblaciones sostenibles y abarcar toda la diversidad de hábitats y comunidades mediante la definición de unas zonas de especial interés ambiental que tengan una superficie lo suficientemente grande como para mantener mínimas poblaciones viables de especies potencialmente restringidas a una subregión de la Zona de Fractura Clarion-Clipperton, sin verse afectadas por los penachos producidos por las actividades mineras que se estén llevando a cabo en las inmediaciones, se fundamenta, básicamente, en la biogeografía de la fauna presente en una extensión amplia de aguas de profundidad similar y de productividad primaria semejante en la superficie marina.

18. Tras analizar varios conjuntos de datos proporcionados por grupos europeos de investigación se ha obtenido información sobre las áreas de distribución de algunas especies (a partir de estudios taxonómicos y morfológicos) o unidades taxonómicas operacionales moleculares (su equivalente genético) en distancias de 60 a 1.300 km. Se encontraron algunas especies de poliquetos a 1.300 km, mientras que la distribución de los isópodos (crustáceos) era más reducida (solamente algunos cientos de kilómetros). Es posible que las áreas de distribución de algunas especies, como las pertenecientes a la clase de los bivalvos, sean mucho menores. Estos datos

constituyen una razón de peso para que la distancia entre las zonas de especial interés ambiental sea inferior a los 1.000 km.

19. En cuanto a la evaluación de los datos existentes para definir los detalles relativos a la superficie, ubicación y número de zonas de especial interés ambiental, aún sigue sin estar claro si una zona de amortiguación de 100 km bastaría para prevenir los efectos de los penachos en la zona central de 200x200 km. Sin embargo, es posible que la ubicación de las nueve zonas existentes no sea óptima en algunos casos, como, por ejemplo, si quedan predominantemente fuera de la Zona de Fractura Clarion-Clipperton. Es posible que esta también haya sido la razón por la que la topografía submarina de algunas de las zonas sea mucho más accidentada, que no es representativa de las áreas destinadas a la explotación minera y que alberga una biocenosis (comunidad ecológica) bastante diferente. No obstante, parece recomendable mantener la ubicación actual de las nueve zonas. Sin embargo, hay dos zonas que no se han estudiado bien y que están a más de 1.000 km de la zona más cercana. Para solucionar esta situación, se deberían definir otras dos zonas en la Zona de Fractura Clarion-Clipperton: una a 15° N y 145° O (zona núm. 10) y otra en el extremo oriental de la Zona (zona núm. 11, evitando la zona económica exclusiva de la isla de Clipperton y la de México). Se adjunta un mapa con las ubicaciones propuestas para estas dos zonas nuevas (véase el anexo).

20. En vista del reciente aumento del volumen de datos independientes sobre las zonas de especial interés ambiental, parece oportuno dedicar un taller exclusivamente a las nueve zonas, que la secretaría podría organizar en 2017. En dicho taller, también se podría impulsar la transformación progresiva de estas zonas a zonas marinas protegidas transversales, con la participación de todas las demás partes interesadas, como se indica en el párrafo 11.

21. El segundo punto importante, mencionado en los párrafos 8 y 9, se refiere a la formulación de unas directrices específicas para los contratistas en relación con el establecimiento de las zonas de referencia para los efectos y la preservación. Como se indica en el anexo I del documento [ISBA/19/LTC/8](#), en el plan de trabajo relativo a la exploración se deberían incluir actividades por medio de las cuales pudieran obtenerse datos para la evaluación del impacto ambiental que debe realizarse antes de firmar cualquier contrato de explotación de los recursos minerales marinos de la Zona, incluida la designación de las zonas de referencia para los efectos y la preservación.

Asimismo, en el párrafo 53 del documento [ISBA/19/LTC/8](#):

Se recomienda que durante las pruebas de extracción se notifiquen las zonas de referencia para los efectos y para la preservación. La zona de referencia para los efectos se debe seleccionar con arreglo al criterio de que sea representativa de las características del medio ambiente, incluida la biota, del lugar donde se llevarán a cabo las pruebas de extracción. La zona de referencia para la preservación debe estar en un lugar elegido cuidadosamente y ser suficientemente extensa como para no resultar afectada por las variaciones naturales de las condiciones ambientales locales. Esa zona tendrá una composición de especies comparable a la de la zona donde se harán las pruebas de extracción. La zona de referencia para la preservación debe estar fuera de la zona donde se hagan las pruebas de extracción y de las influidas por el penacho.

22. La designación de las zonas de referencia para los efectos y la preservación debe realizarse durante la fase de exploración y es necesaria para proceder a la explotación. Por eso, se deberá organizar un taller especial orientado a la formulación de directrices específicas para los contratistas en relación con el establecimiento de las zonas de referencia para los efectos y la preservación. La secretaría podría programarlo a partir de finales de 2016.

23. De dicho taller debería surgir una lista de los entregables (como mapas, cuadros de indicadores y valores, y análisis y modelos de variables múltiples) que los contratistas deberían aportar y que la Autoridad deberá evaluar. Otros objetivos del taller incluyen los siguientes:

a) Definir los criterios de selección y seguimiento (indicadores) aplicables a las zonas de referencia para los efectos. Estas zonas deberían ser representativas de la zona donde se llevarán a cabo las tareas de explotación, donde se debe hacer un seguimiento de los efectos a lo largo de la gradiente desde el punto de origen hasta la parte más alejada, en sentido tanto horizontal como vertical en todos los yacimientos mineros y más allá de la posible zona de impacto;

b) Definir los criterios de selección y seguimiento (indicadores) aplicables a las zonas de referencia para la preservación. Estas zonas deberían ser representativas de la zona donde se llevarán a cabo las tareas de explotación, pero no deberían sufrir los efectos de la actividad extractiva y deberían estar dentro de la zona de concesión de cada contratista;

c) Definir los instrumentos disponibles para seleccionar las zonas. La disponibilidad de herramientas de apoyo a la toma de decisiones y modelos prospectivos de los hábitats facilitará la selección de las zonas de referencia para los efectos y la preservación, especialmente con respecto a la superficie total, el número y la distribución de dichas zonas;

d) Unificar la calidad, cantidad y frecuencia de los métodos de seguimiento y evaluación, el alcance y los plazos de presentación de informes y respuesta de la administración. Este requisito básico de los planes de ordenación ambiental establece umbrales ambientales comunes y controles comparativos en todas las zonas de concesión;

e) Definir los procedimientos para la presentación de informes, asegurar la transparencia y adaptar las zonas de referencia para los efectos y la preservación durante las operaciones y en función de los indicadores de seguimiento;

f) Opcionalmente, definir una serie de indicadores para medir la salud de los ecosistemas (por ejemplo, un índice de múltiples variables sobre la estructura y las funciones de los ecosistemas, un índice de contaminación u otro tipo de medidas, como un indicador sobre la calidad del hábitat bentónico).

24. Para llevar a cabo el resto de las medidas previstas en el plan de ordenación ambiental, se propone hacer lo siguiente. La secretaría, una vez que tenga la capacidad financiera necesaria para establecer un grupo de trabajo de expertos consultores, podrá comenzar a realizar las evaluaciones del impacto ambiental acumulado, a difundir los datos ambientales y a elaborar informes sobre la calidad ambiental de la región.

25. Los cuatro entregables que deben aportar los contratistas dependen de los planes de ordenación ambiental de sus emplazamientos específicos. Se espera que dichos planes también contemplen la demarcación de las zonas de referencia para los efectos y la preservación, para las que aún no se han definido las directrices correspondientes.

26. En resumen, la aplicación del plan de ordenación ambiental para la Zona de Fractura Clarion-Clipperton requiere que se establezcan otras dos zonas de especial interés ambiental, que se organicen dos talleres sobre la eficacia y el desarrollo futuro de las zonas y sobre las directrices para las zonas de referencia para los efectos y la preservación y, por último, pero no por ello menos importante, que se cree un grupo de trabajo de expertos consultores. Todo ello debería realizarse en los próximos 18 a 24 meses.

Anexo

