



Consejo

Distr. general
12 de agosto de 2005
Español
Original: inglés

11° período de sesiones
Kingston (Jamaica)
15 a 26 de agosto de 2005

Notas explicativas relativas al proyecto de reglamentos sobre prospección y exploración de sulfuros polimetálicos y cortezas de ferromanganeso con alto contenido de cobalto en la Zona (ISBA/10/C/WP.1)

Preámbulo

1. El objetivo de las presentes notas explicativa es facilitar información al Consejo de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos sobre las razones que han llevado a la Comisión Jurídica y Técnica a formular los diversos elementos principales del proyecto de reglamentos sobre prospección y exploración de sulfuros polimetálicos y cortezas de ferromanganeso con alto contenido de cobalto en la Zona (ISBA/10/C/WP.1). La referencia a estos elementos principales y el debate preliminar de los mismos tuvo lugar en la reunión del Consejo que se celebró tras la presentación del proyecto de reglamento por el Vicepresidente de la Comisión en el 10° período de sesiones. De conformidad con la declaración que figura en el párrafo 36 del informe del Secretario General de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos con arreglo al párrafo 4 del artículo 166 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (ISBA/11/A/4), la Comisión ha preparado las presentes notas para facilitar la continuación del examen del reglamento.

2. En el debate del Consejo durante el 10° período de sesiones se plantearon cinco ámbitos de inquietud que requerían ser aclarados, y que son:

- a) La razón de que hubiera un único reglamento para ambos tipos de recursos, en lugar de elaborarse uno para cada tipo;
- b) La razón de que se decidiera que la dimensión de los bloques de exploración fuera una sección de 10 kilómetros por 10 kilómetros;
- c) La razón de que se decidiera que el número de bloques asignado a un programa de exploración fuera 100;
- d) La razón del requisito de asegurar que todos los bloques de una única solicitud fueran contiguos antes de realizar la cesión;

e) La razón de la proporción y asignación de bloques durante la cesión.

Estos temas se abordarán en apartados independientes que figuran a continuación.

Razón de que haya un único reglamento para los dos depósitos

3. Como señala la secretaría en el documento titulado “Consideraciones acerca del reglamento sobre la prospección y exploración de los sulfuros polimetálicos hidrotérmicos y las cortezas de ferromanganeso ricas en cobalto existentes en la Zona” (ISBA/7/C/2), los sulfuros polimetálicos y las cortezas de ferromanganeso con alto contenido en cobalto tienen formas bidimensionales y tridimensionales totalmente diferentes a las de los depósitos tradicionales de nódulos de manganeso. A diferencia de los nódulos, que existen sobre todo de manera superpuesta en la superficie del fondo marino en algunas partes de los océanos del mundo, los sulfuros polimetálicos y las cortezas de ferromanganeso con alto contenido de cobalto se encuentran principalmente en depósitos localizados, a menudo en zonas de varios kilómetros cuadrados.

4. La forma en que se localizan tanto los depósitos de sulfuros polimetálicos como los de cortezas de ferromanganeso con alto contenido de cobalto contrasta claramente con la de los nódulos de manganeso y la organización espacial de estos dos tipos de depósitos que se encuentran en los fondos marinos es también diferente. En el caso de las cortezas de ferromanganeso con alto contenido de cobalto, los depósitos se encuentran principalmente en promontorios y bancos de arena de la parte más profunda del océano, en formas topográficas distribuidas más o menos al azar. Sin embargo, los depósitos de sulfuros polimetálicos, si bien se encuentran localizados de una forma similar, están emplazados de manera más sistemática en su forma activa, en emplazamientos espaciados a lo largo de la línea de ejes dorsales que se extiende en la parte media del océano. Los depósitos de sulfuros polimetálicos se producen en su forma inactiva, aunque menos sistemáticamente, ya que una vez que alcanzan la forma pasiva, son trasladados desde el eje en el que se extienden durante el proceso de movimiento de la placa.

5. Pese a estas diferencias en cuanto a su localización, la operación de extracción que se prevé habrá de realizarse para obtener el mineral de mayor calidad será fundamentalmente la misma, y se centrará en la extracción de dicho tipo de mineral en un emplazamiento antes de trasladarse a otro. Por ello, la Comisión considera que no es conveniente elaborar dos reglamentos diferentes para estos depósitos.

6. Debe señalarse que se sabe mucho menos de la distribución de estos tipos de depósitos de lo se sabía de los nódulos de manganeso en la misma etapa de elaboración del reglamento sobre dichos nódulos. Se han evaluado de manera rigurosa muy pocos emplazamientos de depósitos de sulfuros polimetálicos o de cortezas de ferromanganeso con alto contenido de cobalto para considerar su potencial como emplazamientos mineros. No obstante, es posible hacer un cálculo de la distribución probable de cada uno de los depósitos tomando como referencia los datos disponibles procedentes fundamentalmente de la comunidad académica, tal y como lo resumen los expertos en estos campos (por ejemplo, Dr. James R. Hein, Dr. Peter Herzig, y Dr. Kim Jumper en el 10º período de sesiones (véase ISBA/10/C/4, de 28 de mayo de 2004)).

Razón para la selección del tamaño del bloque

7. Las cortezas de ferromanganeso con alto contenido de cobalto, si bien se producen ampliamente en superficies de fondo en la parte profunda del océano, se considera que pueden extraerse a profundidades de entre 500 y 1.500 metros, lo cual restringe los emplazamientos de las excavaciones a 10 o a algunas decenas de kilómetros de ancho.
8. Los emplazamientos de sulfuros polimetálicos normalmente cuentan con una superficie inferior a 10 kilómetros, aunque pueden tener amplios depósitos bajo la superficie, que se extiendan quizás de forma lateral a lo largo de varios kilómetros.
9. La selección de una sección de aproximadamente 10 kilómetros por 10 kilómetros o de varias secciones para cubrir un único emplazamiento parece ser la forma más práctica de abarcar las zonas de exploración de cada depósito.

Número de bloques en una zona de exploración

10. Para explicar la razón de haber elegido 100 bloques como el número máximo apropiado de una única solicitud de exploración, la Comisión ha facilitado un cálculo simplificado de la zona de excavación que necesita un posible contratista.

Para una corteza de ferromanganeso con alto contenido de cobalto, se requiere una cifra media de entre 20 y 40 kilogramos por metro cuadrado (m^2) de corteza recuperable para que una operación de extracción sea rentable.

Para una operación de extracción de 20 años, en los que se suponga que la producción sea de 2 millones de toneladas al año, deben recogerse un total de $20 \times 2 \times 10^9$ kilogramos.

Tomando como base la cantidad total recogida anterior y la tasa de extracción, el emplazamiento o los emplazamientos de la mina deben cubrir una zona de $20 \times 2 \times 10^9$ kilogramos/40 kilogramos m^2 .

El total de esta zona asciende a $10^9 m^2$.

Según el proyecto de reglamento, la zona máxima de exploración que debe tener en principio el contratista, que corresponde a 100 bloques, cubrirá $10^{10} m^2$, lo que constituye por tanto 10 veces el emplazamiento o los emplazamientos de la mina necesario. La cesión de 25 bloques sugiere (si se identifica el grado apropiado) que dichos bloques de que dispone el contratista contendrían 2,5 veces la corteza necesaria para realizar una operación minera durante 20 años.

Contigüidad de los bloques

11. Se estima que hay entre 30.000 y 50.000 promontorios marinos en el Océano Pacífico, de los que se ha explorado el contenido de cortezas de ferromanganeso con alto contenido de cobalto de tan sólo algunos. La cartografía de los fondos marinos de la zona de posibles recursos no es lo suficientemente completa como para permitir una identificación precisa de los promontorios objeto de extracción lo cual se logrará durante la prospección. El requisito de que los bloques sean contiguos sin duda cubriría una parte del fondo marino menos atrayente para los contratistas, lo que

en última instancia daría lugar a la cesión a la Autoridad. No obstante, el contratista contaría con emplazamientos de la máxima calidad dentro de los 25 bloques que mantuviera.

12. En el caso de los depósitos de sulfuros polimetálicos hay muchos menos posibles emplazamientos mineros, y la estipulación de la contigüidad de los bloques se justifica aún más a fin de asegurar que los mejores emplazamientos no sean seleccionados en la primera ronda de concesión de licencias. Dado que aún existen pocos datos correspondientes a estos emplazamientos hidrotermales, nuestras predicciones de emplazamientos de sulfuros polimetálicos son mucho más débiles que para el caso de las cortezas de ferromanganeso con alto contenido de cobalto, y la geometría de bloques contiguos animo al contratista a explorar a lo largo y ancho del dorsal de la parte media del océano. En el dorsal de la zona activa aún es probable que existan emplazamientos desconocidos y posibles objetivos mineros, y aún se sabe menos de lo que podría encontrarse a lo largo del dorsal (es decir, en emplazamientos de sulfuros polimetálicos extinguidos que ya no se encuentran en el dorsal), pero cabría predecir la existencia de depósitos de sulfuros polimetálicos maduros (y potencialmente más ricos). En ambos casos, la estrategia seguida aumentará la base general de conocimientos de los controles sobre la formación de sulfuros polimetálicos en los sistemas dorsales de la parte media del océano para futuros contratistas.

Cesión

13. Se reconoció que si bien el requisito de que los bloques de las solicitudes originales sean contiguos reduciría la posibilidad de “seleccionar” demasiados posibles emplazamientos mineros de primer orden, también podría dar lugar a que se hicieran concesiones de grandes zonas de baja calidad, lo cual naturalmente daría lugar al proceso de cesión.

Notas adicionales sobre cambios al reglamento sobre protección del medio ambiente marino

14. La Comisión consideró que tal vez pudiera ser útil hacer algunos comentarios adicionales en estas notas sobre las decisiones adoptadas a fin de prestar especial interés a la protección del medio ambiente marino, ya que se trata de otro ámbito en que se han hecho cambios notables. En particular es útil considerar las diferencias que existen entre los ecosistemas de los depósitos de nódulos y los de sulfuros y cortezas en el contexto de un régimen de gestión de los fondos marinos sostenible.

15. En particular, la Comisión recuerda la forma en que los sulfuros polimetálicos y las cortezas de ferromanganeso con alto contenido de cobalto se producen en partes del medio ambiente marino que se sabe albergan ecosistemas complejos y únicos en muchas formas, y de un tipo que puede ser susceptible de sufrir importantes daños. Es posible que haya un perjuicio grave y permanente de estas zonas durante el proceso de extracción. Si bien ello también puede producirse en cierta medida en el caso de la extracción de nódulos (aún no estamos totalmente seguros), el depósito de nódulos, por su naturaleza, cubre una zona tan amplia que puede mitigarse la extensión de dicho daño. En el caso de los sulfuros que se producen en emplazamientos

activos, los depósitos están muy localizados y, por tanto, la posible repercusión que haya en un emplazamiento minero es probable que sea importante. Por ello, se ha hecho mucho más hincapié en la protección y conservación del medio ambiente marino en el proyecto de reglamento sobre prospección y exploración de sulfuros polimetálicos y cortezas de ferromanganeso con alto contenido de cobalto en la Zona.
