



Consejo

Distr. general
25 de abril de 2012
Español
Original: inglés

18º período de sesiones

Kingston, Jamaica

16 a 27 de julio de 2012

Plan de trabajo para la formulación del reglamento sobre explotación de nódulos polimetálicos en la Zona

Informe del Secretario General

I. Introducción

1. En su reunión de julio de 2011, el Consejo solicitó a la secretaría que preparara un plan de trabajo estratégico para la formulación del reglamento sobre la extracción de minerales de aguas profundas (nódulos polimetálicos) en la Zona. En respuesta a esa solicitud, el presente informe contiene un examen de la situación del régimen regulatorio vigente y las cuestiones que implica la elaboración de un código de explotación, y un esbozo de un plan de trabajo encaminado a elaborar dicho código para 2014.

II. Situación del régimen regulatorio vigente

2. El mandato de la Autoridad, establecido entre la entrada en vigor de la Convención sobre el Derecho del Mar y la aprobación del primer plan de trabajo para la explotación en la Zona, se deriva principalmente de las disposiciones de la sección 1 del anexo del Acuerdo de 1994 relativo a la aplicación de la Parte XI de la Convención. Dicha sección dispone, entre otras cosas, que la Autoridad se concentrará en a) la aprobación de las normas, reglamentos y procedimientos necesarios para la realización de las actividades en la Zona a medida que estas avancen y que no obstante lo dispuesto en las letras b) y c) del apartado 2 del artículo 17 del anexo III de la Convención, tales normas, reglamentos y procedimientos tendrán en cuenta las disposiciones del Acuerdo, el retraso prolongado de la explotación minera comercial de los fondos marinos y el ritmo probable de las actividades que se realicen en la Zona; y b) la elaboración en el momento oportuno de normas, reglamentos y procedimientos para la explotación, entre ellos, los relativos a la protección y preservación del medio marino.



3. De conformidad con ese mandato, la Autoridad ha elaborado hasta ahora dos conjuntos de reglamentos que rigen la prospección y la exploración de nódulos polimetálicos (aprobado en 2000) y los sulfuros polimetálicos (aprobado en 2010). La labor relativa al reglamento que rige la prospección y la exploración de costras de ferromanganeso con alto contenido de cobalto ha avanzado mucho y se prevé que el reglamento se apruebe en 2012. La aprobación del reglamento completará de manera efectiva el código regulatorio de la Autoridad para los minerales de los fondos marinos con respecto a las fases de prospección y exploración.

4. En su período de sesiones de 2012, la delegación de Fiji formuló una declaración (ISBA/17/C/22) que recibió el apoyo de otras delegaciones y en la que se solicitaba al Consejo que emprendiera la formulación del reglamento relativo a la explotación de los minerales de aguas profundas en la Zona. Al presentarse esa solicitud, se señaló que hasta 2011 la Autoridad había aprobado 12 contratos de exploración en la Zona, muchos de los cuales terminarían en 2016, cuando se preveía que los contratistas estarían en condiciones de pasar a la fase de explotación. Sin embargo, estos no podrían hacerlo a menos que existieran parámetros claramente definidos para la explotación que les permitieran evaluar los riesgos financieros de proceder a la explotación comercial. A raíz de esa solicitud, el Consejo pidió a la secretaría que preparara un plan de trabajo estratégico para la elaboración de un reglamento sobre la explotación para su examen en su 18° período de sesiones.

III. Cuestiones que han de examinarse

5. La explotación se define en el reglamento vigente como “la recuperación con fines comerciales de nódulos (o sulfuros) polimetálicos y la extracción de minerales en la Zona, incluidas la construcción y utilización de sistemas de extracción minera, tratamiento y transporte para la producción y comercialización de minerales”. Ya sea que la explotación de minerales se realice en tierra o en zonas de fondos marinos, existen similitudes básicas. Independientemente de la ubicación, las actividades básicas de cualquier marco de explotación de minerales son: a) prospección, b) exploración, c) evaluación, d) desarrollo, e) extracción y f) cierre de la mina. Entre los elementos más importantes de ese marco estarían las medidas para la protección del medio marino contra los efectos nocivos de la extracción y las disposiciones financieras, incluido el sistema de pago elegido para la Autoridad. El sistema de pago toma en cuenta la viabilidad comercial de la operación y su tasa de retorno descontada, determina lo que debe calcularse durante los ejercicios económicos especificados, la manera en que los gastos efectuados durante la duración del proyecto serán distribuidos con el transcurso del tiempo y si tales costos serán incluidos en los gastos o capitalizados, incluidos los gastos que se deducirán de los ingresos antes de los pagos de regalías. Establece el marco que administrará la Autoridad para asegurar que reciba los pagos convenidos así como el cumplimiento de sus normas, reglamentos y procedimientos de explotación.

6. Un régimen regulatorio solo puede elaborarse en un marco normativo aplicable. En ese sentido, la Convención de 1982 establece políticas detalladas y prescriptivas para la minería comercial, incluidas las disposiciones relativas a las autorizaciones de producción y las disposiciones financieras de los contratos. Sin embargo, como resultado del Acuerdo de 1994, esas disposiciones de la Convención ya no se aplican. En cambio, el Acuerdo establece los principios cuyo objetivo es

orientar a la Autoridad en la elaboración de normas y reglamentos para la minería comercial. Estos figuran en las secciones 6, 7 y 8 del anexo del Acuerdo, las cuales, en conjunto, brindan una orientación general sobre el marco normativo en el que se han de elaborar reglamentos detallados. En la sección 6, relativa a la política de producción, se hace hincapié en que el aprovechamiento de los recursos de la Zona se hará conforme a “principios comerciales sólidos” y que no se otorgarán subsidios a las actividades realizadas en la Zona salvo en la medida en que lo permitan las disposiciones del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio, sus correspondientes códigos y los acuerdos que le sucedan o reemplacen, ni se discriminará entre los minerales extraídos de la Zona y de otras fuentes. La sección 8, párrafo 1, relativa a las disposiciones financieras de los contratos, establece, entre otras cosas, que:

a) El sistema de pagos a la Autoridad será equitativo tanto para el contratista como para la Autoridad y proporcionará los medios adecuados para determinar si el contratista se ha atenido al sistema;

b) Las cuantías de los pagos hechos conforme al sistema serán semejantes a las usuales respecto de la producción terrestre del mismo mineral o de minerales semejantes a fin de evitar que se otorgue a los productores de minerales de los fondos marinos una ventaja competitiva artificial o que se les imponga una desventaja competitiva;

c) El sistema no deberá ser complicado y no deberá imponer gastos administrativos importantes a la Autoridad ni al contratista. Deberá considerarse la posibilidad de adoptar un sistema de regalías o un sistema combinado de regalías y participación en los beneficios. Si se decide establecer distintos sistemas, el contratista tendrá el derecho de elegir el sistema aplicable a su contrato. No obstante, todo cambio posterior en cuanto al sistema elegido se hará mediante acuerdo entre la Autoridad y el contratista.

7. Si bien esas orientaciones normativas generales ayudarán a proporcionar información y una base para la labor de la Comisión Jurídica y Técnica y el Consejo, evidentemente requerirán más detalles sustanciales y aportación técnica para que se pueda discernir lo que significan en la práctica. Por ejemplo, será necesario entender las cuantías de los pagos correspondientes a una producción terrestre comparable y llevar a cabo una evaluación económica de las ventajas y desventajas de otros regímenes fiscales para los posibles productores de minerales de los fondos marinos. Puede perfeccionarse aún más el sistema de pagos estudiando entre otras cosas la utilización de los sistemas de regalías o participación en las ganancias en a) los países donde la producción minera de cobre y níquel comenzó apenas en el último decenio; b) los países donde se prevé que la producción minera de cobre y níquel comenzará en el decenio en curso y/o donde está aumentando la exploración; y c) los países que hayan tenido escasa producción minera de cobre y níquel, pero de los que se espera que se conviertan en importantes proveedores de cobre y níquel para fines del decenio.

IV. Explotación comercial de los nódulos polimetálicos

8. Uno de los problemas más acuciantes del código de explotación de los nódulos polimetálicos es el riesgo vinculado con los sistemas de explotación minera y procesamiento. Aunque el ensayo de los sistemas y equipos de recolección,

instalaciones de procesamiento y sistemas de transporte es considerada una actividad permisible durante la etapa de exploración, hasta la fecha ningún contratista de exploración ha informado a la Autoridad de que hubiera decidido emprender esta etapa de las actividades. Se prevé que tales ensayos, que se basarán en equipo comercial de un quinto a media escala, exigirán inversiones importantes, sobre las que deben hacerse aclaraciones respecto del sistema de pagos previsto en el código de explotación. Además, no se puede desdeñar el tiempo necesario para construir esos sistemas. Hasta el momento, ninguno de los contratistas de exploración de nódulos polimetálicos ha indicado el momento en que se propone emprender los ensayos. Si bien ninguno de los contratistas ha anunciado una decisión oficial respecto de la gama de productos, la tasa de producción anual, la duración de las operaciones mineras ni el prototipo del sistema de explotación, seis contratistas participaron en un taller organizado por la Autoridad en 2010 y le prestaron asistencia en la preparación del modelo de costos más reciente para una empresa de explotación de nódulos polimetálicos en la Zona Clarion-Clipperton.

9. Los dos aspectos que provocan mayor incertidumbre en cuanto a la tecnología en una operación de explotación de nódulos polimetálicos en la Zona son el sistema de explotación minera y el sistema de procesamiento. El funcionamiento de la planta metalúrgica depende completamente del éxito y viabilidad de la etapa de explotación de la empresa y de la existencia de materia prima, es decir, es necesario disponer de nódulos en forma continua y en cantidades especificadas. Se ha tratado de diseñar plantas metalúrgicas que también puedan procesar laterita níquelífera. Igual que una planta que solo acepta nódulos, tal planta también tendría que ser sometida a ensayo.

10. En los años 70 se propusieron tres sistemas de recolección para la recuperación de nódulos de los lechos marinos, de los cuales dos se pusieron a prueba. Ellos eran el sistema hidráulico, el sistema de cangilones en línea continua y el sistema modular. Cuatro consorcios internacionales —Ocean Mining Associates (OMA), Ocean Management Incorporated (OMI), Ocean Minerals Company (OMCO) y Kennecott Group— trabajaron en el sistema hidráulico y el Continuous Line Bucket Group (CLB Group) en el sistema de cangilones en línea continua¹.

11. En 1972 el CLB Group financió un ensayo en la Zona Clarion-Clipperton a profundidades de 4.900 metros. Los ensayos se realizaron durante 10 días y se recogió un total de 8 toneladas de nódulos. El experimento consistió en un buque minero que debía tener la longitud necesaria para separar las cuerdas descendentes de las ascendentes, trasladándose en forma lateral. Durante el ensayo las cuerdas se enredaron tres veces. El sistema de extracción hidráulico fue probado por los consorcios internacionales OMA, OMCO y OMI a fines de los años 70. Para las

¹ Ocean Management Incorporated comprendía Inco Ltd. del Canadá, Arbeitsgemeinschaft Meerestechnisch gewinnbarer Rohstoffe (AMR), de propiedad de Metallgesellschaft AG, Preussa AG y Salzgitter AG, respectivamente, SEDCO Inc. de los Estados Unidos de América, y Deep Ocean Mining Company Ltd. (DOMCO) del Japón, Ocean Mining Associates, integrada por Essex Steel Company, de propiedad de United States Steel Corporation, Union Seas, Inc., de propiedad de Union Minière S.A. de Bélgica, Sun Ocean Ventures, de propiedad de Sun Company Inc., de los Estados Unidos, y Samin Ocean, Inc., de propiedad del Ente Nazionale Idrocarburi de Italia; Ocean Minerals Company, integrada por Amoco Minerals Company, de propiedad de Standard Oil of Indiana, Lockheed Systems Company Ltd., de propiedad de Lockheed Missiles and Space Company Inc. de los Estados Unidos y Ocean Minerals Inc., de propiedad de Billiton B. V., de los Países Bajos.

pruebas de OMA se convirtió un buque mineralero de 20.000 toneladas de peso muerto, que fue denominado *R/V Deepsea Miner II*. El programa de ensayos consistió en la realización de tres pruebas en aguas de poca profundidad (1.000 metros), otra a 4.000 metros y cuatro pruebas a 5.000 metros, en la Zona Clarion-Clipperton. En los cuatro ensayos en aguas profundas, debieron interrumpirse las operaciones a causa de problemas técnicos o de las inclemencias del tiempo, pues el buque no estaba diseñado para navegar durante huracanes. Solamente durante el último ensayo pudieron realizarse pruebas continuas de bombeo de nódulos durante 22 horas, y se extrajeron 500 toneladas de nódulos.

12. En 1978 y 1979 OMCO puso a prueba un sistema hidráulico de extracción con transporte aéreo y un recolector autopropulsado y a una escala comercial de aproximadamente un décimo en profundidades de 5.000 metros, también en la Zona Clarion-Clipperton. Se consideró que los ensayos tuvieron éxito pues proporcionaron grandes cantidades de datos técnicos y operacionales esenciales.

13. La OMI realizó sus ensayos utilizando un buque de perforación convertido, el *SEDCO 445*. El sistema consistía en una cabeza colectora remolcada con un guinche hidráulico o un sistema de bombeo por aire. Las operaciones de dragado se consideraron exitosas y se extrajeron aproximadamente 800 toneladas de nódulos.

14. Todos los ensayos mencionados han demostrado que los sistemas de extracción propuestos de los años 70 pueden funcionar. En un taller organizado por la Autoridad en 2008, se analizaron los aspectos positivos de las tecnologías propuestas. No se sabe con certeza si se ha realizado la labor de desarrollo necesaria para corregir los problemas detectados en los ensayos y perfeccionar los conceptos a fin de diseñar el sistema definitivo. Tampoco se sabe si se están diseñando sistemas alternativos. Hasta tanto se realicen otros ensayos, no podrá determinarse la fiabilidad y eficiencia de los sistemas de extracción y procesamiento.

V. Modelos de costo de una empresa de extracción de nódulos polimetálicos en la Zona Clarion-Clipperton

15. En el undécimo taller de la Autoridad, dedicado a la tecnología de extracción de nódulos polimetálicos, su situación actual y retos futuros, que fue organizado en cooperación con el Ministerio de Ciencias de la Tierra del Gobierno de la India y celebrado en su Instituto Nacional de Tecnología Oceánica, en Chennai, del 18 al 22 de febrero de 2008, se elaboró un modelo de costos preliminar para una empresa de extracción y procesamiento de nódulos polimetálicos con un período de explotación de 20 años y una producción de 1,5 millones de toneladas por año.

16. Las contribuciones al modelo procedieron de 16 presentaciones técnicas y jurídicas realizadas por algunos de los 48 participantes en el taller, incluidos representantes de seis de los ocho contratistas de exploración dedicados a la explotación de nódulos polimetálicos en la Zona. En sus monografías, entre otras cosas, los participantes describieron el estado de sus esfuerzos por crear una configuración de tecnología rentable dirigida a facilitar la exploración y extracción de nódulos polimetálicos, así como su procesamiento para obtener cobre, níquel, cobalto y manganeso. También se pidió a los contratistas que proporcionaran estimaciones de los gastos de capital y operacionales basados en sus configuraciones seleccionadas y sus escalas de producción, y que determinarían las

esferas de actividad en las que la colaboración permitiría mejorar la viabilidad de sus operaciones. Otros nueve participantes presentaron monografías sobre un análisis de las tecnologías de extracción creadas en los decenios de 1970 y 1980 y unidades de extracción modelo previstas en el mismo período; aspectos económicos y modelos de costos de proyectos de extracción minera en los fondos marinos creados en el pasado; las consideraciones económicas y técnicas que sustentan el régimen de primeros inversionistas y el reglamento de la Autoridad; posibles usos de tecnologías espaciales para la extracción en los fondos marinos; la situación de los sistemas de elevación para la extracción de nódulos polimetálicos; avances en el procesamiento de lateritas níquelíferas y sus posibles aplicaciones al procesamiento de nódulos polimetálicos; el desarrollo de tecnologías relacionadas con los sulfuros polimetálicos y posibles aplicaciones a la extracción de nódulos, y avances en la utilización de tecnología de tubo vertical para petróleo y gas y sus posibles aplicaciones a la extracción de nódulos.

17. Las ponencias versaron sobre, entre otros temas, las tecnologías ensayadas en aguas de 5.200 metros de profundidad en la Zona Clarion-Clipperton, con las que se logró extraer 800 toneladas de nódulos polimetálicos; la disponibilidad de tecnología de tubo vertical, sistemas energéticos para el medio marino y bombas de la magnitud requerida para la extracción de nódulos polimetálicos, que se encuentran actualmente en el mercado, una planta de procesamiento experimental de una capacidad de 500 kg por día que se utilizó durante un período de cinco años para probar varias líneas de proceso hidrometalúrgico; y la oferta y la demanda de níquel, cobalto, cobre, manganeso, silicomanganeso y ferromanganeso. No obstante, la mayoría de las aportaciones se elaboraron en tres grupos de trabajo establecidos en el taller para abordar las tecnologías de extracción, las tecnologías de procesamiento, los aspectos económicos actuales de una operación de extracción de nódulos polimetálicos con objeto de establecer un nuevo modelo de costos, si procediera, o actualizar un modelo anterior para esa operación, incluidas las hipótesis de una operación no integrada que abarque la extracción de nódulos en sí y además una operación de procesamiento de nódulos y laterita que reciba nódulos extraídos del fondo del mar con un sistema recolector.

18. El primer grupo de trabajo proporcionó información sobre los gastos de capital y los gastos de explotación para operaciones de extracción de nódulos que recuperarían 1,5 millones y 1,2 millones de toneladas húmedas de nódulos por año en un lugar situado a 6.000 millas náuticas aproximadamente de una instalación de procesamiento de base terrestre². El grupo estimó que, en cifras aproximadas, para un sistema de recolección pasivo (barco de extracción y sistema de extracción) los gastos de capital serían de 552 millones de dólares, para un sistema colector sobre carriles serían de 562 millones de dólares, para un sistema diseñado sobre la base del sistema colector chino serían de 372,6 millones de dólares y para un sistema en que se utilizara el tubo vertical flexible de la India serían de 416 millones de dólares. Con respecto a los gastos de explotación, el grupo estimó que ascenderían a 94,5 millones de dólares para el sistema de recolección hidráulico pasivo, 95,7 millones de dólares para el sistema de recolección sobre carriles, 69,5 millones de dólares para el sistema colector chino y 89,9 millones de dólares para el tubo vertical flexible de la India.

² Los gastos de funcionamiento son los que genera un proceso de producción o un negocio en marcha o un sistema en funcionamiento. Su contraparte, los gastos de capital, representan el costo de la creación o el suministro de elementos no fungibles para el producto o sistema.

19. Los gastos correspondientes al sistema de transporte por concepto de arrendamiento de tres barcos al año se estimaron en 76,7 millones de dólares por año y en 495 millones de dólares si se compraban los barcos. La estimación proporcionada por el Gobierno de la India fue de 600 millones de dólares si se compraban los barcos. El grupo estimó los gastos de explotación anuales del sistema de transporte en 93,2 millones de dólares, frente a los 132,7 millones de dólares estimados por el Gobierno de la India.

20. El segundo grupo de trabajo proporcionó información sobre gastos de capital y gastos de explotación para una probable planta de procesamiento de nódulos polimetálicos cuya capacidad anual sería de 1,5 millones de toneladas y que produciría níquel, cobre, cobalto y manganeso. Para facilitar la comparación con las plantas procesadoras de laterita níquelífera, los gastos de capital y los de explotación se indicaron sobre una base de equivalente de níquel³. El grupo de trabajo estimó los gastos de capital por kilogramo de equivalente de níquel en 10 a 14 dólares. Para una planta de procesamiento de nódulos polimetálicos de 1,5 toneladas de capacidad, el grupo estimó que los gastos de capital ascendían a 750 millones de dólares y que el costo de procesamiento sería de 3,9 dólares por kilogramo de equivalente de níquel, lo que daría por resultado gastos de explotación de 250 millones de dólares.

21. El tercer grupo de trabajo examinó los modelos de sistemas de extracción de nódulos polimetálicos de primera generación presentados por Texas A & M University, la Oficina de Minas de los Estados Unidos y la Oficina de Minas de Australia y el Instituto de Tecnología de Massachussets (MIT), y seleccionó el informe de 1984 de este último titulado “A pioneer deep ocean mining venture” como base para la evaluación de los sistemas propuestos por los participantes en el primer y segundo grupo de trabajo. El tercer grupo de trabajo evaluó las tendencias de los precios de los metales, teniendo en cuenta la demanda cada vez mayor de níquel y los otros metales presentes en los nódulos por parte de China, la Federación de Rusia y la India, y decidió utilizar una escala de precios en lugar de tratar de utilizar una sola proyección⁴. La escala de estimaciones de costos del primer y segundo grupo de trabajo y del modelo del MIT se incorporó en el modelo de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos junto con los precios de los metales que representaron los valores mínimo y máximo en los últimos años. También se incorporó en el modelo la escala de las operaciones de extracción, a saber, de 1,2 a 3 millones de toneladas cortas al año por un período de explotación de 20 años. Las tasas internas netas de rendimiento para 12 hipótesis diferentes produjeron resultados que iban desde un valor mínimo de 14,9% hasta uno máximo de 37,8%.

22. Será necesario examinar el modelo de costos a la luz de la evolución de los trabajos y perfeccionarlo a los fines del futuro código de explotación.

23. El código de explotación exigirá el establecimiento de programas de vigilancia ambiental. Se prevé que los datos y la información proporcionados por los

³ Para obtener el equivalente de níquel del mineral del nódulo, las toneladas recobradas de níquel, cobalto, cobre (en un proceso de recuperación de tres metales) y manganeso (en un proceso de recuperación de cuatro metales) se multiplican por la relación entre el precio del metal recobrado y el precio del níquel para obtener los equivalentes del níquel.

⁴ El límite inferior de la escala se determinó mediante la indización de los precios de los metales indicados en el informe del MIT utilizando el índice de precios al consumidor, y el límite máximo, utilizando precios de los metales correspondientes a 2007, que se consideran los más altos.

contratistas de exploración serán incorporados al programa de vigilancia ambiental subsiguiente y los reglamentos para la protección del ambiente marino durante la explotación. Los reglamentos deberán ser elaborados conforme a los ensayos de tecnología. Las disposiciones sobre explotación de los reglamentos serán formuladas por talleres y grupos de expertos y serán sometidas a la Comisión Jurídica y Técnica para su examen.

24. Los contratistas de exploración deben, entre otras cosas, realizar evaluaciones de los efectos ambientales e instituir programas de vigilancia ambiental durante y después de a) las actividades de dragado para recolectar nódulos que se estudiarán en tierra firme con objeto de determinar qué posibilidades ofrecen desde el punto de vista de su explotación o elaboración; b) la utilización de equipo especial para estudiar la reacción del sedimento a la perturbación provocada por los instrumentos de recolección o los mecanismos de desplazamiento; c) la prueba de los sistemas y el equipo de recolección. Según la actividad que se habrá de realizar, los contratistas deberán proporcionar información sobre:

a) Las técnicas de recolección de nódulos (por ejemplo, dragado mecánico pasivo o activo, succión hidráulica o desprendimiento mediante chorros de agua);

b) La profundidad de penetración en el fondo marino;

c) Los mecanismos de desplazamiento (por ejemplo, esquiés, ruedas, vehículos oruga, tornillos de Arquímedes, placas de apoyo o cojines de agua) que entren en contacto con el fondo marino;

d) Los métodos para separar, en el fondo marino, los nódulos del sedimento, como el lavado de los nódulos; el volumen de la descarga de sedimento mezclado con el agua, la concentración de las partículas en la mezcla descargada y la altura de los caudales de descarga con respecto al fondo marino;

e) Los métodos de trituración de nódulos;

f) Los métodos de transporte de los nódulos a la superficie;

g) La separación de los nódulos de los finos y del sedimento en el buque que esté en la superficie;

h) Los métodos de retención de los finos y el sedimento procedentes de la abrasión de los nódulos;

i) El volumen y la profundidad del caudal de descarga, concentración de partículas en el agua descargada y propiedades químicas y físicas del caudal de descarga;

j) La ubicación de la zona de pruebas de extracción y límites de esa zona;

k) La duración probable de las pruebas;

l) Los planes de las pruebas (por ejemplo, manera de llevar a cabo la recolección y zona que sufrirá perturbaciones).

VI. Plazo para la adopción del código de explotación

25. Como se mencionó anteriormente, los primeros contratos para la exploración de nódulos polimetálicos expirarán en 2016. En esa etapa, de conformidad con el

plan establecido en la Convención y el Acuerdo de 1994, se prevé que los contratistas procederán a la explotación. Por consiguiente, el Consejo puede considerar que es importante establecer un marco regulatorio para la explotación antes de 2016. Esto permite tener un plazo de aproximadamente cuatro años para la elaboración de un reglamento, suponiendo que la labor comience antes de finales de 2012. Teniendo en cuenta que al Consejo le tomó casi 10 años aprobar el reglamento para la exploración de sulfuros polimetálicos, esto puede considerarse optimista.

26. Sin embargo, es necesario tener en cuenta algo más. De conformidad con el párrafo 15 a) y b) de la sección 1 del anexo del Acuerdo de 1994, que se refiere al artículo 162 2) o) ii) de la Convención, el Consejo debe aprobar esos reglamentos dentro de los dos años siguientes a la petición oficial de un Estado del que un nacional se proponga solicitar la aprobación de un plan de trabajo para explotación. Si bien todavía no se ha hecho tal petición, el Consejo debería tener en cuenta que el efecto de una petición de ese tipo ejercería más presión en la Comisión Jurídica y Técnica y el Consejo y en los recursos de la secretaría.

27. Habida cuenta de esos factores, se propone que el Consejo decida que ha llegado el momento oportuno para comenzar a elaborar normas, reglamentos y procedimientos para la explotación. Si bien dichos reglamentos se destinarían específicamente a la explotación comercial de los nódulos polimetálicos, se supone que gran parte del marco normativo sea semejante al de otros recursos y pueda aplicarse a los sulfuros polimetálicos y las costras de alto contenido de cobalto en su debido momento.

VII. Plan de trabajo propuesto

28. El proceso de elaboración por la Autoridad de normas, reglamentos y procedimientos para la realización de las actividades en la Zona se establece en la Convención y el Acuerdo. La Comisión Jurídica y Técnica formula los reglamentos y posteriormente estos se presentan al Consejo para su aprobación. Tras su aprobación por el Consejo, los reglamentos entran en vigor con carácter provisional, hasta que los apruebe la Asamblea.

29. Las cuestiones relacionadas con la elaboración de reglamentos sobre la explotación tienden a ser sumamente complejas y será necesario proporcionar a la Comisión Jurídica y Técnica el asesoramiento técnico y la información pertinentes antes de que examine el proyecto detallado de reglamento. El asesoramiento y la información mencionados incluirán datos sobre los regímenes fiscales para exportaciones mineras similares; evaluaciones económicas de la producción de minerales, en particular la capitalización, los gastos de explotación, la depreciación y la amortización de las minas; los tonelajes previstos, las leyes de los minerales y la tasa de recuperación; y otras cuestiones financieras y técnicas. También será necesario trabajar más en la evaluación de las posibles repercusiones ambientales de las actividades mineras futuras.

30. Si bien la secretaría proporciona asesoramiento técnico a la Comisión sobre asuntos de su competencia, cabe señalar que solo se dispone de escasos recursos en el programa de trabajo y el presupuesto actuales para adelantar la labor relativa al reglamento de explotación. En particular, actualmente la secretaría no tiene plazas de economistas especializados en minerales, abogados especializados en derecho comercial o minero y, por lo tanto, será necesario recurrir a consultores y reuniones de expertos que brinden el asesoramiento y los conocimientos necesarios para ese fin.

31. En 2012, con el propósito de adelantar esa labor, la secretaría utilizó los recursos financieros de que disponía para contratar a un consultor a fin de que empezara a trabajar en un estudio inicial con objeto de a) proporcionar asesoramiento sobre el alcance del proyecto de marco normativo; b) examinar los regímenes regulatorios vigentes y propuestos sobre la minería terrestre y marina para las normas comerciales y los precedentes que puedan tenerse en cuenta; y c) definir y evaluar las repercusiones de las cuestiones económicas relacionadas con las aplicaciones. Se propone además la convocación de un grupo pequeño de expertos antes de finales de 2012 para el examen por homólogos y el perfeccionamiento del estudio inicial.

32. Sobre la base de los resultados del estudio y la labor técnica adicional que el grupo de expertos pueda determinar, se propone presentar un esbozo inicial del proyecto de reglamento a la Comisión Jurídica y Técnica en 2013. Teniendo en cuenta la experiencia anterior, se prevé que la Comisión necesitará por lo menos dos periodos de sesiones para ultimar un proyecto de reglamento. En particular, dada la complejidad de los asuntos en cuestión, se prevé que la Comisión solicite más información y asesoramiento técnico, económico y financiero. Los fondos para ese propósito se han solicitado en el contexto del proyecto de presupuesto para el ejercicio económico de 2013-2014. Si no se dispone de fondos o si los fondos disponibles son insuficientes, puede ser necesario obtener apoyo extrapresupuestario para ese propósito. También cabe señalar que se ha formulado una recomendación para que la Comisión pueda reunirse dos veces en 2013 y 2014, respectivamente, habida cuenta de su creciente volumen de trabajo y para que pueda adelantar más rápidamente la labor relativa al reglamento.

33. Suponiendo que la Comisión esté en condiciones de avanzar en el examen del proyecto de reglamento en 2013, se prevé que a lo sumo la Comisión podría ultimar una recomendación para el Consejo en el 20º periodo de sesiones en 2014. La posición del Consejo en ese momento se basaría en el contenido de la recomendación de la Comisión y el ritmo continuo de la realización de las actividades en la Zona.

VIII. Recomendación

34. Se invita al Consejo a que tome nota de las consideraciones enunciadas en el presente informe y el plan de trabajo propuesto para la elaboración de un código de explotación. En particular, se invita al Consejo a que:

a) Decida que es oportuno empezar a elaborar las normas, los reglamentos y los procedimientos para la explotación en la Zona, con un enfoque inicial en la explotación de los nódulos polimetálicos;

b) Priorice la elaboración de dichos reglamentos en el programa de trabajo de la Autoridad y proporcione el asesoramiento normativo que sea necesario para la elaboración de los reglamentos, teniendo en cuenta las disposiciones de la sección 8 del anexo del Acuerdo de 1994;

c) Invite a la Comisión Jurídica y Técnica a que comience con carácter prioritario la labor relativa a un código de explotación en 2013 y que le informe al respecto en el 19º periodo de sesiones.