



## Comisión Jurídica y Técnica

Distr. limitada  
21 de abril de 2008  
Español  
Original: inglés

---

### 14° período de sesiones

Kingston, Jamaica

26 de mayo a 6 de junio de 2008

## Tonga Offshore Mining Limited

### Solicitud de aprobación de un plan de trabajo de exploración

#### Resumen

1. La empresa Tonga Offshore Mining Limited, con el patrocinio del Reino de Tonga, solicita aprobación para obtener un contrato de exploración de nódulos polimetálicos en la zona reservada por la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos para los países en desarrollo, lo que constituye un interesante nuevo hito en la administración y explotación de los recursos en aguas internacionales. Al llevar a cabo el plan de trabajo propuesto, la empresa Tonga Offshore Mining se propone sentar un precedente que otros países en desarrollo pueden imitar, con lo que contribuirá a que los recursos de la Zona se aprovechen en forma sostenible “en beneficio de toda la humanidad”.

2. La empresa Tonga Offshore Mining es una filial constituida en Tonga de la empresa Nautilus Minerals Inc. (“Nautilus”), líder mundial de la exploración comercial y el aprovechamiento sostenible de los recursos minerales submarinos. Entre sus mayores accionistas Nautilus cuenta con dos de las principales empresas internacionales de explotación de recursos, Teck Cominco y Anglo American, y es la única empresa del mundo que ha logrado realizar con éxito actividades de exploración, obtención de muestras y la perforación y extracción experimental de sulfuros polimetálicos en aguas de más de 1.500 metros de profundidad.

3. Hasta la fecha, las actividades de la empresa Nautilus se han centrado en sentar las bases del aprovechamiento comercial de los sulfuros polimetálicos de los fondos marinos dentro de las zonas económicas exclusivas de los países de las Islas del Pacífico sudoccidental, y se apronta a iniciar actividades de extracción en el proyecto Solwara 1 (100% de su propiedad) en Papua Nueva Guinea antes de 2010, con sujeción a la aprobación oportuna del Gobierno. A través de la empresa Tonga Offshore Mining, Nautilus aporta su experiencia de líder mundial en exploración y explotación de nódulos polimetálicos dentro de la Zona.

4. La solicitud de Tonga Offshore Mining (“la solicitud”) se presenta a la Autoridad de los Fondos Marinos de conformidad con el Reglamento sobre



prospección y exploración de nódulos polimetálicos en la Zona (el “reglamento”) y se divide en las secciones que se indican a continuación.

### **Sección 1: Información sobre el solicitante**

5. En la sección 1 de la solicitud se presenta información detallada sobre la empresa Tonga Offshore Mining, incluso sobre sus contactos, e información sobre su representante designado. Se ha presentado copia del certificado de constitución de la empresa Tonga Offshore Mining, así como del certificado de patrocinio expedido por el Reino de Tonga, que ratificó la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (la “Convención”) el 2 de agosto de 1995. En el certificado de patrocinio se indica que el solicitante está patrocinado por el Reino de Tonga y bajo el control efectivo de éste, y se incluye una declaración de que el Reino de Tonga asume las responsabilidades establecidas en el artículo 139, el párrafo 4 del artículo 153 y el párrafo 4 del artículo 4 del anexo III de la Convención.

### **Sección 2: Información sobre la zona que abarca la solicitud**

6. En la sección 2 se proporciona información sobre la zona a que se refiere la solicitud, que cubre una superficie total combinada de 74.713 kilómetros cuadrados. Se han proporcionado mapas de localización y una lista de coordenadas geográficas que determinan los límites de la zona.

7. La zona que abarca la solicitud está dentro de la zona reservada de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, y se divide en seis regiones: la zona A está ubicada dentro del bloque 2 y abarca una superficie de 10.281 kilómetros cuadrados; la zona B está ubicada dentro del bloque 15 y abarca una superficie de 9.966 kilómetros cuadrados; la zona C está ubicada dentro del bloque 22 y abarca una superficie de 15.763 kilómetros cuadrados; la zona D está ubicada dentro del bloque 20 y abarca una superficie de 7.002 kilómetros cuadrados; la zona E está ubicada dentro del bloque 21 y abarca una superficie de 15.881 kilómetros cuadrados; y la zona F está ubicada dentro del bloque 25 y abarca una superficie de 15.820 kilómetros cuadrados.

8. La empresa Tonga Offshore Mining reúne los requisitos necesarios para presentar una solicitud dentro de la zona reservada de conformidad con el artículo 17 del Reglamento, pues está patrocinada por el Reino de Tonga, país en desarrollo, y se encuentra bajo el control efectivo de éste. La empresa Tonga Offshore Mining está constituida y registrada en Tonga y sujeta a las leyes del país, razón por la cual se encuentra bajo el control efectivo de éste.

9. Como la zona que abarca la solicitud está ubicada dentro de la zona reservada, la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos ya tiene en su poder los datos técnicos y la información sobre esa zona, y por indicación suya, los datos técnicos no se han presentado nuevamente en la solicitud.

### **Sección 3: Información técnica y financiera**

10. En la sección 3 figura información técnica y financiera sobre Nautilus Minerals Inc. la empresa matriz de Tonga Offshore Mining. Se dan detalles sobre la sólida posición financiera de Nautilus, así como sobre su capacidad para obtener capitales en gran escala cuando sea necesario para financiar la labor de exploración

futura. En efecto, Nautilus ha demostrado resultados sistemáticamente satisfactorios en materia de financiación y realización de programas de exploración y explotación de minerales submarinos de categoría mundial. Por ejemplo, en 2007 Nautilus puso en marcha el mayor programa mundial de exploración y explotación de sulfuros polimetálicos de los fondos marinos con fines comerciales a un costo de 26 millones de dólares de los Estados Unidos en las aguas de Papua Nueva Guinea, y en 2008 estima que, conjuntamente con sus asociados, se desembolsarán 34 millones de dólares y se utilizarán hasta ocho buques de exploración para llevar a cabo programas de exploración en Papua Nueva Guinea, Tonga y Nueva Zelandia.

11. Nautilus es una sociedad admitida a cotización en la Bolsa de Valores de Toronto (TSX) y en el AIM, un mercado operado por la Bolsa de Valores de Londres, y en menos de dos años desde su admisión ha recaudado 334 millones de dólares en efectivo para financiar operaciones de exploración y explotación de minerales submarinos.

12. La empresa Nautilus también cuenta entre sus mayores accionistas con dos de las empresas internacionales de explotación de recursos más importantes del mundo, a saber, Teck Cominco y Anglo American. Teck Cominco es uno de los mayores productores de zinc y carbón metalúrgico, un importante productor de cobre, oro y metales especializados, y tiene intereses en varias operaciones de explotación de arenas petrolíferas, en tanto que Anglo American es uno de los grupos mineros y de explotación de recursos naturales más grandes del mundo con una capitalización de mercado de aproximadamente 85.000 millones de dólares. Anglo es líder mundial en el campo de los metales del grupo del platino y los diamantes, y tiene importantes intereses en los sectores del carbón, los metales comunes y ferrosos, una operación de minerales industriales y una inversión en AngloGold Ashanti. Esas empresas han realizado importantes inversiones de capital en Nautilus, y ésta continuará financiando programas de exploración mediante la recaudación de capital adicional de los mercados de valores, así como la recaudación de capital de las principales empresas mineras y los asociados del sector. Los estados financieros de Nautilus desde su constitución como Nautilus Mineral Inc. también se han proporcionado a la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos de conformidad con el apartado b) del párrafo 5 del artículo 12 del reglamento.

13. Es importante destacar que el Presidente y principal funcionario ejecutivo de Nautilus, Sr. David Heydon, ha aceptado el cargo de Presidente de Tonga Offshore Mining y dirigirá la estrategia y el desarrollo de Tonga Offshore Mining y el proyecto sobre nódulos polimetálicos. El Sr. Heydon ha cumplido una función esencial en la comercialización de las oportunidades de explotación de los recursos submarinos para Nautilus y en lograr que Nautilus ocupe la posición de líder mundial de esta nueva industria de actividades de mar adentro. Desde que la empresa Nautilus comenzó a cotizarse en bolsa en mayo de 2006, el Sr. Heydon ha recaudado 334 millones de dólares en efectivo para que la empresa financie la explotación de sulfuros polimetálicos en el fondo del mar, lo que demuestra la capacidad del Sr. Heydon de obtener cantidades importantes de capital en plazos breves, así como el fuerte apoyo de que goza en los mercados de capital mundiales, en los que se ha forjado una sólida reputación y ha establecido redes de categoría mundial.

14. En la sección 3 se tratan también las capacidades técnicas, y se demuestra que Nautilus es el líder mundial en materia de exploración comercial y explotación

sostenible de los recursos minerales de los fondos marinos. Entre las actividades de exploración recientemente realizadas por Nautilus cabe destacar la primera perforación en el mundo de un yacimiento de sulfuros polimetálicos en los fondos marinos; la primera estimación mundial de recursos realizada de conformidad con el Instrumento Nacional 43-101, respecto de un yacimiento de sulfuros polimetálicos; el primer levantamiento electromagnético con fines comerciales de un yacimiento de sulfuros polimetálicos en los fondos marinos; estudios ambientales de referencia en el proyecto Solwara 1; la primera evaluación mundial del impacto ambiental de los sulfuros polimetálicos de los fondos marinos que se prevé terminar en 2008; y la promoción y elaboración con éxito de una variedad de nuevos instrumentos comerciales para que la industria minera de los fondos marinos estudie, obtenga muestras y realice un trazado del medio ambiente de los fondos marinos, entre ellos, instrumentos geofísicos, ambientales, de perforación y de extracción.

15. Actualmente Nautilus cuenta con licencias de tenencia y solicitudes de exploración en Papua Nueva Guinea, Fiji, Tonga, las Islas Salomón y Nueva Zelanda, y dentro de esas tenencias, ha emprendido la mayor campaña mundial de exploración de sulfuros polimetálicos de los fondos marinos, y ya ha descubierto ocho campos de sulfuros polimetálicos, llamados Solwara 1 a 8. En la presente sección se detallan los programas de exploración recientes de Nautilus, así como la novedosa tecnología que Nautilus ha promovido y desarrollado con sus asociados y que comprende: una máquina para extracción experimental montada en un vehículo de mando a distancia; un taladro montado en un vehículo de mando a distancia; un instrumento para levantamientos electromagnéticos; tecnología para la realización de estudios ambientales; un instrumento para la extracción de minerales desde el fondo marino; y un sistema de subida y elevación (bombeo) para la extracción de sulfuros polimetálicos a 2.000 metros bajo el nivel del mar.

16. Además Nautilus ha formado alianzas técnicas con líderes mundiales de la industria minera y las industrias de equipo, servicios e ingeniería de mar adentro, como Teck Cominco, Anglo American, Soil Machine Dynamics, Technip, Canyon Offshore, y Ocean Floor Geophysics.

17. La experiencia y los conocimientos ambientales de Nautilus están demostrados, así como su compromiso con la sostenibilidad ambiental y su estrecha colaboración con organismos ambientales, gobiernos e interesados para asegurarse de que las actividades submarinas no causen daños a largo plazo al medio ambiente. En la presente sección se destaca asimismo la dedicación y la contribución de Nautilus al desarrollo social en los países en que realiza actividades, así como su empleo y capacitación extensivos de nacionales de Papua Nueva Guinea en las esferas de la geología, la geofísica y la ciencia ambiental; lo que pone de relieve la dedicación de la empresa a la capacitación y el empleo de nacionales de países en desarrollo.

18. Se ha proporcionado además una descripción del equipo y los métodos que está previsto utilizar en el programa de exploración de Tonga Offshore Mining, así como información sobre su gran capacidad para responder a los incidentes y las órdenes en caso de emergencia.

#### Sección 4: Plan de trabajo

19. En la sección 4 se presenta una descripción general y un calendario del programa de exploración para el período inicial de cinco años, cuyos objetivos son los siguientes:

a) Determinar el método más eficiente y aceptable desde el punto de vista ambiental de procesamiento y extracción de níquel, cobalto, cobre y manganeso a partir de los nódulos polimetálicos, y definir la forma en que esos metales estarían presentes en productos finales para la venta, así como los gastos de capital y operación conexos;

b) Decidir cuál es el método óptimo para llevar el material hasta la superficie con un mínimo de perturbación ambiental, así como los gastos de capital y de operación conexos; y

c) Definir el grado de níquel, cobalto, cobre y manganeso que se requiere en los nódulos polimetálicos para que su extracción resulte económica, y determinar mediante la exploración la cantidad y densidad de esos materiales que es posible encontrar y establecer en la zona bajo contrato.

20. En el primer año del programa, Tonga Offshore Mining se propone realizar una compilación y un examen detallado de todos los datos que existen sobre la zona de exploración bajo contrato, incluso, exámenes detallados de lo que se ha escrito sobre posibles trayectorias de flujos metalúrgicos. Ya se cuenta con muestras de nódulos obtenidas en programas anteriores realizados por terceros, y en la medida de lo posible Tonga Offshore Mining promoverá actividades iniciales de pruebas metalúrgicas de esas muestras para ayudar a definir las actividades de explotación posteriores y los programas de muestreo y ensayos a granel.

21. En el segundo y el tercer año del programa de exploración Tonga Offshore Mining se propone llevar a cabo expediciones de exploración por la zona bajo contrato. Esas expediciones comprenderían levantamientos, muestreos y estudios ambientales. El objetivo principal de esa labor sería establecer el tamaño y el grado de los recursos, aplicar normas modernas de presentación de recursos comerciales (por ejemplo, NI 43-101 o el código JORC) u obtener suficientes muestras a granel para determinar las principales características metalúrgicas de los recursos.

22. Una vez finalizada la labor sobre el terreno, Tonga Offshore Mining se propondría realizar un estudio previo de viabilidad que consistirá en estudios ambientales de referencia, estimaciones de recursos, estudios preliminares de ingeniería y metalurgia y trabajos de diseño de los componentes locales y mar adentro; y estudios económicos comerciales preliminares para proporcionar una estimación de la magnitud de los gastos de capital y los gastos operacionales de las distintas alternativas de extracción, transporte y elaboración.

23. A partir del cuarto año, Tonga Offshore Mining se propondría comenzar un estudio de viabilidad. El propósito del estudio sería definir con un alto grado de exactitud los parámetros de ingeniería y diseño necesarios para extraer y elaborar los nódulos, así como finalizar la estimación detallada de los recursos a fin de generar suficiente confianza en los parámetros de los recursos para permitir la financiación del proyecto. Junto con determinar el emplazamiento de las minas de primera generación de lugares de extracción de nódulos, la empresa Tonga Offshore Mining también se propondría idear soluciones para extraer los nódulos y cargarlos

en barcos para su transporte, así como finalizar una evaluación detallada de los efectos ambientales previstos del proyecto.

24. En la presente sección se demuestra también que el plan de trabajo de Tonga Offshore Mining prevé la protección efectiva de la salud y la seguridad humanas así como la protección y preservación efectivas del medio marino. Se incluye una descripción del programa de estudios oceanográficos y ambientales de referencia que Tonga Offshore Mining se propone llevar a cabo, así como las medidas que se adoptarán para prevenir, reducir y controlar los posibles efectos ambientales. Los estudios propuestos son reflejo de los incluidos en las recomendaciones emitidas por la Comisión Jurídica y Técnica en 2001, y se llevarían a cabo de conformidad con el reglamento.

25. También se vela por que no se establezcan instalaciones allí donde pondrían obstáculos al uso de las vías marítimas reconocidas esenciales para la navegación internacional o en zonas de intensa actividad pesquera, y por que antes de iniciar la exploración se prepare un programa de capacitación en colaboración con la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y el Estado patrocinante, el que será presentado a la Autoridad para su aprobación.

#### **Sección 5: Compromisos**

26. En la sección 5 figura una copia de los compromisos firmados por el presidente de Tonga Offshore Mining Limited en los que indica que se atenderá a lo dispuesto en el artículo 14 del reglamento.

#### **Sección 6: Contratos anteriores con la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos**

27. En la sección 6 se indica que anteriormente Tonga Offshore Mining no ha concertado ningún contrato con la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos.

28. Tonga Offshore Mining se propone ejecutar satisfactoriamente este proyecto de manera que beneficie a la población de Tonga, a la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y a la comunidad internacional y espera con sumo interés trabajar con arreglo al régimen de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos para explotar estos recursos dentro de la Zona.