



## Consejo

Distr. general  
9 de septiembre de 2014  
Español  
Original: inglés

---

### 20º período de sesiones

Kingston (Jamaica)

14 a 25 de julio de 2014

## **Informe y recomendaciones de la Comisión Jurídica y Técnica al Consejo de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos en relación con la solicitud de aprobación de un plan de trabajo para la exploración de nódulos polimetálicos presentada por UK Seabed Resources Ltd.**

### **I. Introducción**

1. El 8 de febrero de 2013, el Secretario General de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos recibió una solicitud de UK Seabed Resources Ltd. (UKSRL) para la aprobación de un plan de trabajo para la exploración de nódulos polimetálicos en la Zona (véase ISBA/19/LTC/9) presentada con arreglo al Reglamento sobre prospección y exploración de nódulos polimetálicos en la Zona (ISBA/6/A/18, anexo).

2. De conformidad con el artículo 20, párrafo 1 c) del Reglamento, mediante nota verbal de fecha 5 de marzo de 2013, el Secretario General notificó a los miembros de la Autoridad la recepción de la solicitud y les transmitió información general sobre ella. El Secretario General también incluyó el examen de la solicitud en el orden del día de la reunión de la Comisión Jurídica y Técnica que se celebró del 8 al 15 de julio de 2013.

### **II. Metodología para el examen de la solicitud por la Comisión Jurídica y Técnica**

#### **A. Metodología general aplicada por la Comisión para el examen de la solicitud**

3. En su examen de la solicitud, la Comisión observó que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 del anexo III de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, en primer lugar se debía determinar objetivamente si el



solicitante había cumplido las disposiciones del Reglamento, en particular respecto a la forma de las solicitudes; si había asumido las obligaciones y dado las seguridades indicadas en el artículo 14; si tenía la capacidad financiera y técnica necesaria para llevar a cabo el programa de exploración propuesto; y si, en su caso, había cumplido debidamente sus obligaciones relativas a contratos anteriores con la Autoridad. A continuación, la Comisión debe determinar, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 21, párrafo 4, si el programa de exploración propuesto contiene disposiciones relativas a la protección efectiva de la vida y la seguridad humanas, a la protección y preservación efectivas del medio marino, y si asegura que las instalaciones se erigirán de modo que no causen interferencia en la utilización de vías marítimas reconocidas que sean esenciales para la navegación internacional o en áreas de intensa actividad pesquera. El artículo 21, párrafo 5 dispone que, si la Comisión concluye que el solicitante cumple los requisitos del párrafo 3 del artículo 21 y que el plan de trabajo para la exploración propuesto satisface los requisitos del párrafo 4, recomendará al Consejo que apruebe el plan de trabajo para la exploración.

4. Al examinar el plan de trabajo para la exploración de nódulos polimetálicos propuesto, la Comisión tuvo en cuenta los principios, normas y objetivos relacionados con las actividades en la Zona que se prevén en la Parte XI y el anexo III de la Convención y en el Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, aprobada en 1994.

## **B. Examen de la solicitud**

5. La Comisión examinó la solicitud en sesiones privadas celebradas los días 9, 10 y 11 de julio de 2013 durante el 19º período de sesiones y los días 4, 5, 6, 7 y 10 de febrero de 2014 durante el 20º período de sesiones.

6. Antes de dar comienzo al examen pormenorizado de la solicitud, la Comisión invitó al representante designado por el solicitante, Stephen Ball, Director General de UKSRL, a hacer una presentación de la solicitud. Lo hizo acompañado de Duncan Cunningham, Director de UKSRL; Charles Morgan, consultor; Chris Whomersley, Jefe de la delegación del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y Asesor Jurídico Adjunto del Ministerio de Relaciones Exteriores y Asuntos del Commonwealth del Reino Unido; y Horacio Licon, de Comercio e Inversión del Reino Unido. También estuvieron presentes los observadores siguientes: Vikram Verma, de Lockheed Martin; Jennifer Warren, de Lockheed Martin; John Stevens, Asesor Jurídico de UKSRL y representante de Lockheed Martin UK; y Ralph Spickermann, Ingeniero Jefe de UKSRL. A continuación, los miembros de la Comisión hicieron preguntas para aclarar ciertos aspectos de la solicitud antes de reunirse en sesión privada para examinarla detenidamente. Tras su examen inicial, la Comisión decidió pedir al Presidente de la Comisión que transmitiera al solicitante una lista de preguntas por escrito. Se recibieron las respuestas del solicitante, pero la Comisión no tuvo tiempo suficiente para finalizar su examen de la solicitud y decidió aplazarlo para reanudarlo con carácter prioritario en su siguiente sesión, que se celebraría en febrero de 2014.

### **III. Resumen de la información básica relativa a la solicitud**

#### **A. Información relativa al solicitante**

7. A continuación figuran el nombre y la dirección del solicitante:
  - a) Nombre: UK Seabed Resources Ltd. (UKSRL);
  - b) Dirección: Cunard House, 15 Regent Street, London, SW1Y 4LR, Reino Unido;
  - c) Dirección postal: véase información anterior;
  - d) Número de teléfono: 44(0) 20 7979 8020;
  - e) Número de fax: 44(0) 20 7979 8090.
8. El representante designado por el solicitante es el siguiente:
  - a) Nombre: Stephen Ball;
  - b) Dirección y dirección postal: la del solicitante;
  - c) Número de teléfono: el del solicitante;
  - d) Número de fax: el del solicitante;
  - e) Dirección de correo electrónico: stephen.ball@ukseabedresources.co.uk;
  - f) Lugar de inscripción y oficina principal o domicilio del solicitante: Reino Unido.
9. El solicitante declaró que era una filial de propiedad total de Lockheed Martin UK Holdings Ltd. (LMUK). Tanto UK Seabed Resources Ltd. como LMUK son sociedades constituidas con arreglo a la legislación del Reino Unido y radicadas en ese país.

#### **B. Patrocinio**

10. El Estado patrocinador es el Reino Unido.
11. La fecha de depósito del instrumento de adhesión del Estado patrocinador a la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y su fecha de ratificación del Acuerdo relativo a la aplicación de la parte XI de la Convención es el 25 de julio de 1997.
12. El certificado de patrocinio es de fecha 8 de febrero de 2013; fue emitido por Vincent Cable, Secretario de Estado de Empresas, Innovación y Especialización del Reino Unido.
13. El certificado de patrocinio estipula que el Reino Unido asume la responsabilidad por las actividades del solicitante, según lo previsto en el artículo 139 y el párrafo 4 del artículo 153 de la Convención y el párrafo 4 del artículo 4 del anexo III de la Convención. El Estado patrocinador declara que el solicitante es una sociedad debidamente constituida y registrada con arreglo a la legislación del Reino Unido, con domicilio social en el Reino Unido, y que, en consecuencia, es nacional de ese Estado. Declara también que el Presidente es nacional y residente del Reino Unido y que la sociedad necesitará una licencia con arreglo a la legislación del

Reino Unido sobre extracción minera en los fondos marinos. En consecuencia, el Estado patrocinador declara que la sociedad está sujeta a la supervisión y control efectivos del Gobierno del Reino Unido.

14. En una carta de fecha 8 de febrero de 2013, el solicitante hizo referencia a la reglamentación nacional como elemento importante para un patrocinio responsable, según se aclaró en la opinión consultiva emitida el 1 de febrero de 2011 por la Sala de Controversias de los Fondos Marinos del Tribunal Internacional del Derecho del Mar. A este respecto, el Estado patrocinador ha promulgado legislación y normativa conexa en materia de extracción minera en los fondos marinos, como la Ley de Minería en Aguas Profundas (Disposiciones Transitorias) de 1981 y el Reglamento sobre Minería en Aguas Profundas (Licencias de Exploración) de 1984. En la carta mencionada anteriormente, el solicitante declaró que el Estado patrocinador había confirmado que UK Seabed Resources Ltd. cumplía todos los requisitos para obtener una licencia de exploración con arreglo a su legislación nacional, incluidos los requisitos de capacidad financiera y técnica, control efectivo y exploración ambientalmente responsable. Por consiguiente, el Estado patrocinador ha concedido al solicitante una licencia de exploración para el área a la que se refiere la solicitud, que entrará en vigor cuando el solicitante formalice el contrato correspondiente con la Autoridad.

### **C. Área a la que se refiere la solicitud**

15. El área a la que se refiere la solicitud se halla en la parte oriental de la zona Clarion-Clipperton. Es un área contigua y está dividida en dos partes denominadas parte A y parte B, que son contiguas y están encajadas la una en la otra. La parte A abarca 74.919 km<sup>2</sup> y la parte B abarca 74.904 km<sup>2</sup>. La profundidad de las aguas en el área a la que se refiere la solicitud varía entre los 2.100 y los 5.200 m, con una profundidad media de 4.800 m, y la mayoría de las cuestas tienen una pendiente inferior a los 2 grados. Las coordenadas y la ubicación general de las áreas a que se refiere la solicitud figuran en el anexo del presente documento.

### **D. Otros datos**

16. La Autoridad adjudicó anteriormente un contrato al solicitante:

a) UK Seabed Resources Ltd. y la Autoridad firmaron un contrato para la exploración de nódulos polimetálicos en la Zona el 8 de febrero de 2013;

b) Dado que el contrato se firmó recientemente, hasta la fecha el solicitante no ha tenido que presentar ningún informe a la Autoridad;

c) La fecha de vencimiento del contrato es el 7 de febrero de 2028.

17. De conformidad con el artículo 14, la solicitud incluye un compromiso escrito de fecha 8 de febrero de 2013 firmado por el representante designado del solicitante.

18. El solicitante ha abonado 500.000 dólares de conformidad con el artículo 19 del Reglamento.

#### **IV. Examen de la información y los datos técnicos presentados por el solicitante**

19. La solicitud se presentó acompañada de los siguientes documentos técnicos:

- a) Información relativa al área objeto de la solicitud:
  - i) Una lista de coordenadas geográficas, de conformidad con el Sistema Geodésico Mundial WGS 84, que describe los límites del área solicitada;
  - ii) Una carta de la ubicación del área solicitada;
  - iii) Una lista de las coordenadas geográficas de los límites que dividen el área en dos partes de igual valor comercial estimado;
  - iv) Información, incluidos los datos disponibles para el solicitante, para que el Consejo pueda designar un área reservada sobre la base del valor comercial estimado de las dos partes del área solicitada, entre otros:
    - a. Datos sobre la ubicación, los estudios y la evaluación de los nódulos polimetálicos del área a que se refiere la solicitud, entre otros:
      - i. Una descripción de la tecnología para la extracción y el tratamiento de los nódulos polimetálicos;
      - ii. Mapas de la batimetría y la pendiente de la región e información sobre la disponibilidad y fiabilidad de los datos que figuren en esos mapas;
      - iii. Datos sobre la densidad media (abundancia) de los nódulos polimetálicos, con un mapa asociado de abundancia que indique dónde se tomaron muestras;
      - iv. Datos sobre el contenido medio de elementos químicos metálicos de interés económico (ley) basados en ensayos químicos sobre el porcentaje de peso en seco y mapas conexos de la ley de las muestras recogidas;
      - v. Mapas combinados de la abundancia y la ley de los nódulos polimetálicos;
      - vi. Cálculos para determinar la igualdad del valor económico estimado, expresado en términos de metales extraíbles en zonas explotables, de las dos partes del área solicitada;
      - vii. Una descripción de las técnicas utilizadas por el solicitante;
    - b. Información relativa a la velocidad y dirección del viento; la altura, período y dirección del oleaje; las corrientes; la temperatura y la salinidad del agua; y las comunidades biológicas;
    - c. Un certificado de patrocinio emitido por el Estado patrocinador;
    - d. Información para que el Consejo pueda determinar si el solicitante tiene la capacidad financiera para realizar el plan de trabajo para la exploración propuesto;

- e. Información para que el Consejo pueda determinar si el solicitante tiene la capacidad técnica para realizar el plan de trabajo para la exploración propuesto;
- f. Un plan de trabajo para la exploración; y
- g. Programas de capacitación.

## **V. Examen de la capacidad financiera y técnica del solicitante**

### **A. Capacidad financiera**

20. Dado que el solicitante es una entidad constituida recientemente, la Comisión recibió un balance pro forma certificado para posibilitar su evaluación de la capacidad financiera del solicitante, de conformidad con el artículo 12, párrafo 5. El balance pro forma está certificado por el representante designado por el solicitante. El solicitante también presentó los estados financieros consolidados y comprobados de LMUK, su sociedad matriz, de conformidad con el artículo 12, párrafo 7. En una carta en que describe la capacidad financiera del solicitante, el representante designado por este señala que, en caso necesario, el solicitante puede recurrir a la financiación de Lockheed Martin Corporation (LMC), de la que LMUK es un componente.

### **B. Capacidad técnica**

21. El solicitante afirmó que está autorizado a acceder a ciertos datos, recursos y conocimientos especializados propiedad de LMC relativos a los estudios, análisis y métodos de extracción de nódulos polimetálicos. El solicitante señala que LMC fue el principal contratista y el proveedor de tecnología del consorcio Ocean Minerals Company, una de las compañías destacadas en las actividades de extracción de minerales de los fondos marinos en las décadas de 1970 y 1980. Además, LMC atesora más de 50 años de experiencia en el diseño y desarrollo de sistemas oceánicos a gran escala, lo que incluye numerosas actividades a gran profundidad. Así pues, el solicitante podría aprovechar la amplia experiencia y la capacidad técnica en materia de extracción de nódulos polimetálicos que la empresa ha ido acumulando durante sus trabajos pasados, sus análisis recientes y sus actividades en curso.

22. Durante la evaluación de la capacidad técnica del solicitante, la Comisión observó que este había facilitado información sobre su experiencia, conocimientos, pericia, competencia técnica y especialización pertinentes al plan de trabajo propuesto, y sobre el equipo, los métodos y la tecnología necesarios para realizar el plan de exploración propuesto. Además, el solicitante declaró que, en relación con el contrato adjudicado anteriormente, había reunido un equipo de destacados expertos científicos para llevar a cabo un estudio de referencia sobre las comunidades biológicas bentónicas durante el primer año del contrato. El solicitante también indicó que había programado un taller de planificación de expediciones en el que participarían expertos de la industria y del mundo académico para examinar y recomendar instrumentos y técnicas para la reunión de datos y el establecimiento de parámetros ambientales de referencia.

23. El solicitante se propone finalizar sus actividades de exploración en un plazo de seis años. Sin embargo, si estas no han finalizado durante el sexto año, el solicitante reconfigurará algunas de ellas para que se desarrollen durante parte o la totalidad del período restante, del séptimo año al decimoquinto, de conformidad con la sección 4 del anexo IV. El solicitante declaró que el plan de trabajo tenía un objetivo doble: identificar uno o más yacimientos como emplazamientos potenciales para la extracción que pudieran utilizarse para una posterior comprobación de los sistemas comerciales de extracción; y establecer parámetros ambientales de referencia para determinar el impacto ambiental de las pruebas. El solicitante facilitó información abundante sobre el programa de trabajo que se llevaría a cabo durante los primeros cinco años del contrato, incluidos detalles sobre las actividades ambientales que se realizarían dentro de un estrato mínimo de 30 km x 30 km en cada expedición. El solicitante declaró que realizaría labores ambientales y topográficas en todas las expediciones y que tenía la intención de que en todas las expediciones participaran expertos en biología y geofísica, con independencia de si la expedición se centraba en labores ambientales o topográficas. Una vez que se localizase un emplazamiento adecuado para la comprobación preliminar del equipo de extracción, al cabo del tercer o cuarto año del plan de trabajo, el solicitante se propone recopilar datos locales sobre las masas de agua, incluidas sus características físicas y químicas y sus comunidades biológicas. Los objetivos de las expediciones topográficas serán determinar la disposición de la masa de mineral y establecer el orden de prioridad de las operaciones de extracción comercial. El solicitante declaró que después del período quinquenal inicial no se realizará ninguna actividad sin los necesarios estudios y consultas ambientales. Además, no se llevarán a cabo ensayos marítimos de sistemas propuestos de extracción comercial sin la aprobación de la Autoridad y del Estado patrocinador o la transición reglamentaria de exploración a explotación, de conformidad con las definiciones establecidas por la Autoridad.

24. El solicitante proporcionó información relacionada con la prevención, la reducción y el control de los riesgos para el medio marino y los posibles efectos en él y declaró que todas las actividades propuestas en el período quinquenal inicial del plan de trabajo serían benignas desde el punto de vista ambiental, sin ningún potencial de causar daños graves al medio marino, y no precisarían evaluación del impacto ambiental. El solicitante declaró que, durante los primeros cinco años del plan de trabajo, se recopilarían determinados datos ambientales para su uso en la toma de decisiones sobre salvaguardias ambientales y en actividades de vigilancia pertinentes para las posteriores actividades de exploración y la extracción comercial de recursos.

## **VI. Examen de los datos e información presentados para la designación de un área reservada y la determinación del igual valor comercial estimado**

25. El solicitante indicó las coordenadas que dividen el área a que se refiere la solicitud en dos partes de igual valor comercial estimado. El Consejo, por recomendación de la Comisión, designará una de esas partes como área reservada para la Autoridad. La otra parte será el área de exploración del solicitante. El solicitante calculó el valor comercial estimado siguiendo varios pasos.

**A. Metodología empleada por el solicitante para calcular el valor comercial estimado**

26. El solicitante facilitó tanto datos brutos como datos basados en el método kriging sobre la abundancia y ley medias por bloque para el área a que se refiere la solicitud. El solicitante también proporcionó la base para calcular los valores por kriging y el análisis por variograma. La evaluación económica preliminar de los sistemas conceptuales de extracción minera y tratamiento sugiere que los factores clave para la evaluación de un yacimiento minero son la abundancia de nódulos y la concentración de níquel, así como la pendiente máxima del fondo marino.

**B. Resumen y conclusiones relativas a la determinación del igual valor comercial estimado**

27. La Comisión aceptó la metodología presentada por el solicitante para determinar que las partes A y B tenían idéntico valor comercial estimado. La abundancia de nódulos y la concentración de cobre son comparables en ambas áreas. La concentración de níquel presente en las muestras analizadas es ligeramente superior en la parte A, al contrario de lo que se observa respecto del contenido de manganeso, que es significativamente más elevado en la parte B. Además, el número de nódulos analizados es considerablemente mayor en la parte B, lo que incrementa el nivel de confianza en las estimaciones de la ley de los metales. Por último, la morfología del fondo marino de la parte B se caracteriza por pendientes menos pronunciadas que las de la parte A. Consiguientemente, la Comisión recomienda establecer la parte B como área reservada para la Autoridad.

**VII. Examen de los datos y la información facilitados con miras a la aprobación del plan de trabajo para la exploración**

28. De conformidad con el artículo 18 del Reglamento, en la solicitud se había consignado la siguiente información con miras a la aprobación del plan de trabajo para la exploración:

a) Una descripción general y detalles del programa de exploración propuesto para el primer período de cinco años, como los estudios que se han de realizar respecto de los factores ambientales, técnicos, económicos y otros factores apropiados que haya que tener en cuenta en la exploración;

b) Una descripción del programa de estudios oceanográficos y medioambientales de referencia, de conformidad con el Reglamento y las normas, reglamentaciones y procedimientos medioambientales establecidos por la Autoridad que permitan evaluar el posible impacto ambiental de las actividades de exploración propuestas, teniendo en cuenta las recomendaciones formuladas por la Comisión Jurídica y Técnica;

c) Una evaluación preliminar de los posibles efectos sobre el medio ambiente de las actividades de exploración propuestas;

- d) Una descripción de las medidas propuestas para prevenir, reducir y controlar la contaminación y otros riesgos para el medio marino, así como los posibles efectos sobre él;
- e) Los datos necesarios para que el Consejo pueda adoptar la decisión que le incumbe con arreglo al párrafo 1 del artículo 12; y
- f) Un plan de los gastos anuales previstos en relación con el programa de actividades para el período quinquenal inmediato.

## VIII. Programas de capacitación

29. El solicitante facilitó detalles sobre el programa de capacitación, de conformidad con el artículo 27 y la sección 8 del anexo IV. En el marco del plan de trabajo propuesto, el solicitante ofrecerá a un mínimo de diez personas la valiosa oportunidad de participar en uno de los tres programas de capacitación siguientes: un programa de formación en exploración marina (con actividades oceanográficas, ambientales, geológicas o geofísicas); un programa de becas (de aproximadamente 24 meses cada una); y un programa de capacitación en ingeniería (de aproximadamente 3 meses). Además, el solicitante señaló que, dependiendo del calendario del programa de exploración y de la cualificación de los candidatos, podrían ofrecerse otras oportunidades de capacitación en tierra, en los ámbitos de la metalurgia, la ingeniería marina, la biología marina, los negocios, las finanzas y otras esferas conexas pertinentes. La Comisión destacó que, en la preparación de los programas de capacitación, el solicitante y el Secretario General deberían asegurarse de que los programas estaban en consonancia con las Recomendaciones para la orientación de contratistas y Estados patrocinadores relativas a los programas de capacitación de conformidad con los planes de trabajo para la exploración formuladas por la Comisión durante su 19º período de sesiones (ISBA/19/LTC/14).

## IX. Conclusión y recomendaciones

30. Habiendo examinado los pormenores facilitados por el solicitante, que se resumen en las secciones III a VIII, la Comisión considera que la solicitud ha sido presentada debidamente de conformidad con el Reglamento y que el solicitante:

- a) Ha cumplido las disposiciones del Reglamento;
- b) Ha asumido los compromisos y dado las garantías indicados en el artículo 14;
- c) Tiene la capacidad financiera y técnica para llevar a cabo el plan de trabajo para la exploración propuesto.

31. La Comisión ha comprobado que no se aplica ninguna de las condiciones recogidas en el párrafo 6) del artículo 21.

32. La Comisión considera que el plan de trabajo para la exploración propuesto:

- a) Contiene disposiciones relativas a la protección efectiva de la vida y la seguridad humanas;

b) Contiene disposiciones relativas a la protección y preservación del medio marino;

c) Asegura que no se erigirán instalaciones de modo que causen interferencia en la utilización de vías marítimas esenciales para la navegación internacional o en áreas de intensa actividad pesquera.

33. Por consiguiente, de conformidad con el artículo 21, párrafo 5, del Reglamento, la Comisión recomienda al Consejo que apruebe el plan de trabajo para la exploración presentado por UK Seabed Resources Ltd.

34. La Comisión también recomienda al Consejo que designe la parte B del área a que se refiere la solicitud de aprobación del plan de trabajo para la exploración como área reservada para la Autoridad y que asigne la parte A al solicitante como área de exploración.

## Anexo

### A. Lista de coordenadas del área reservada (parte B) y área de exploración (parte A) (en grados decimales, de conformidad con el Sistema Geodésico Mundial 1984)

	<i>Punto de inflexión</i>	<i>Latitud norte</i>	<i>Longitud oeste</i>
Parte A	1	14,00000	134,00000
	2	13,58010	133,83300
	3	13,50000	133,83300
	4	13,50000	134,75000
	5	13,18000	134,75000
	6	13,18000	135,07000
	7	12,73000	135,07000
	8	12,73000	134,89000
	9	12,37000	134,89000
	10	12,37000	135,44000
	11	12,10000	135,44000
	12	12,10000	135,89000
	13	12,23000	135,89000
	14	12,23000	136,77000
	15	12,12500	136,77000
	16	12,12500	137,34600
	17	11,20000	137,34600
	18	11,20000	136,58000
	19	10,83330	136,58000
	20	10,83330	137,50000
	21	9,98330	137,50000
	22	9,98330	136,83300
	23	9,61000	136,83300
	24	9,61000	138,62500
	25	9,87500	138,62500
	26	9,87500	138,87500
	27	10,12500	138,87500
	28	10,12500	138,62500
	29	10,83330	138,62500
	30	10,83330	138,37400
	31	11,63330	138,37400
	32	11,63330	137,83330
	33	12,50000	137,83330
	34	12,50000	136,00000
	35	13,50000	136,00000

	<i>Punto de inflexión</i>	<i>Latitud norte</i>	<i>Longitud oeste</i>
	36	13,50000	137,42000
	37	13,84000	137,42000
	38	13,84000	134,00000
Parte B	1	13,18000	134,75000
	2	11,50000	134,75000
	3	11,50000	133,83333
	4	11,66667	133,83333
	5	11,66667	133,66667
	6	11,00000	133,66667
	7	11,00000	133,50000
	8	10,50000	133,50000
	9	10,50000	132,58333
	10	10,03333	132,58333
	11	10,03333	133,16667
	12	9,79750	133,16667
	13	9,79750	134,12930
	14	10,98000	134,12930
	15	10,98000	135,00000
	16	11,25000	135,00000
	17	11,25000	135,33333
	18	10,83333	135,33333
	19	10,83333	135,25000
	20	10,66667	135,25000
	21	10,66667	134,56800
	22	10,09967	134,56800
	23	10,09967	135,25000
	24	9,61000	135,25000
	25	9,61000	136,00000
	26	10,50000	136,00000
	27	10,50000	135,83333
	28	10,33333	135,83333
	29	10,33333	135,41667
	30	10,45000	135,41667
	31	10,45000	135,33333
	32	10,66667	135,33333
	33	10,66667	135,50000
	34	10,83333	135,50000
	35	10,83333	135,75000
	36	10,91667	135,75000
	37	10,91667	136,00000

---

<i>Punto de inflexión</i>	<i>Latitud norte</i>	<i>Longitud oeste</i>
38	10,83330	136,00000
39	10,83330	136,58000
40	11,20000	136,58000
41	11,20000	137,34600
42	12,12500	137,34600
43	12,12500	136,77000
44	12,23000	136,77000
45	12,23000	135,89000
46	12,10000	135,89000
47	12,10000	135,44000
48	12,37000	135,44000
49	12,37000	134,89000
50	12,73000	134,89000
51	12,73000	135,07000
52	13,18000	135,07000

---

## B, Mapa de la ubicación general del área reservada (parte B) y del área de exploración (parte A) propuestas

