



## Comisión Jurídica y Técnica

Distr. limitada  
10 de julio de 2007  
Español  
Original: inglés

---

### 13° período de sesiones

Kingston (Jamaica)

9 a 20 de julio de 2007

### **Evaluación de los informes anuales presentados por los contratistas**

#### **Informe y recomendaciones de la Comisión Jurídica y Técnica**

#### **I. Introducción**

1. La Comisión Jurídica y Técnica examinó y evaluó los informes anuales de ocho contratistas presentados de conformidad con el Reglamento sobre la prospección y exploración de nódulos polimetálicos en la Zona (“el Reglamento”). Las deliberaciones de la Comisión sobre los informes se celebraron en sesiones privadas. Tres grupos de trabajo, compuestos de los miembros presentes en la Comisión los días 2 y 3 de julio, realizaron un estudio preliminar de los informes anuales y prepararon un proyecto de evaluación para que lo examinara la Comisión en pleno. La Comisión tuvo también ante sí una evaluación preliminar de la Secretaría sobre el estado de los informes anuales presentados por los contratistas (ISBA/13/LTC/CRP.2).

2. Los informes anuales de los contratistas se debían presentar para el 31 de marzo de 2007. Al 30 de junio de 2007 se habían recibido los informes anuales de ocho contratistas, a saber: la Compañía para el Desarrollo de los Recursos de los Fondos Marinos y Oceánicos (DORD), Yuzhmorgeologiya, el Gobierno de la República de Corea, la Asociación China para la Investigación y el Desarrollo de los Recursos Minerales del Océano (COMRA), la Organización Conjunta Interoceanmetal (IOM), el Gobierno de la India, el Institut français de recherche pour l’exploitation de la mer/l’Association française pour l’étude et la recherche des nodules (IFREMER) y, por primera vez, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) en nombre del Gobierno de la República Federal de Alemania.



## **II. Evaluación de los informes anuales y recomendaciones**

### **A. Compañía para el Desarrollo de los Recursos de los Fondos Marinos y Oceánicos**

#### **Observaciones generales**

3. DORD presentó su informe anual para 2006 en formato electrónico e impreso el 30 de marzo de 2007. La estructura del informe se conformaba a los títulos recomendados por la Comisión. Los trabajos realizados estuvieron en consonancia con las actividades esbozadas en el plan de trabajo.

4. El informe contiene el calendario del futuro programa de trabajo presentado con el programa de actividades para el segundo quinquenio. Aunque en el presente informe no corresponde analizar el futuro programa de trabajo, se debe señalar que el calendario relativo a la evaluación de los efectos ambientales y los estudios ambientales de referencia aparentemente no se conforma al Reglamento.

#### **Labor de exploración**

5. DORD no realizó trabajos sobre el terreno en 2006. Sin embargo, inició los trabajos sobre un estudio relativo a la conveniencia de emprender una segunda etapa de exploración. DORD ha indicado que necesitará un plazo total de 20 años para comenzar la explotación comercial una vez que se emprenda la exploración detallada.

#### **Ensayo de extracción y tecnología de extracción**

6. De acuerdo con el programa de actividades correspondiente al contrato, no se informó de ninguna actividad en 2006.

#### **Capacitación**

7. De acuerdo con el programa de actividades correspondiente al contrato, no se informó de ningún programa de capacitación.

#### **Labor de vigilancia y evaluación ambientales**

8. De acuerdo con el programa de actividades correspondiente al contrato, no se informó de que se hubiera realizado ninguna labor de esta índole.

#### **Estado financiero**

9. El informe anual contenía un desglose de los gastos en la forma de una certificación.

#### **Propuesta de ajustes en el programa de trabajo**

10. El contratista no propuso ajustes en el programa de trabajo.

#### **Conclusiones y recomendaciones**

11. En el informe no se presentan detalles de la labor realizada en relación con diferentes actividades. La Comisión pide que el Secretario General recabe una aclaración sobre los trabajos de exploración.

## **B. Yuzhmorgeologiya**

### **Observaciones generales**

12. Yuzhmorgeologiya presentó su informe anual en ruso el 4 de abril de 2007, en formato electrónico e impreso, y una traducción al inglés el 20 de mayo de 2007. El informe se conformó al formato general sugerido por la Comisión.

### **Labor de exploración**

13. La labor de exploración durante el año se compuso principalmente de un estudio geoacústico, el levantamiento de perfiles fotográficos y televisivos y el muestreo del fondo marino. El objetivo era estudiar los factores geológicos de localización de nódulos y trazar las líneas isóbatas de zonas prospectivas y carentes de menas del fondo marino dentro de la zona de exploración. El muestreo del fondo marino y la fotografía puntual ayudaron a caracterizar diferentes zonas de abundancia de nódulos, densidad de nódulos y cubierta sedimentaria.

### **Ensayo de extracción y tecnología de extracción**

14. No se hicieron ensayos de extracción de acuerdo con el programa de trabajo.

### **Capacitación**

15. El programa de trabajo para el período que se examina no preveía ningún programa de capacitación.

### **Labor de vigilancia y evaluación ambientales**

16. Los estudios ambientales se focalizaron principalmente en parámetros biológicos y meteorológicos. Los estudios biológicos abarcaron la distribución de organismos bentónicos, la densidad dentro del relieve del fondo marino, el tipo de sedimento y la población de nódulos. También se realizaron investigaciones taxonómicas basadas en datos fotográficos.

### **Propuesta de ajustes en el programa de trabajo**

17. No se proponen ajustes en el programa de trabajo.

### **Estado financiero**

18. De conformidad con el programa de actividades correspondiente al contrato, el informe anual contenía un desglose de los gastos en la forma de una certificación.

### **Conclusiones y recomendaciones**

19. La relación es informativa y completa, salvo en cuanto a la evaluación de recursos, sobre la que se necesita más detalle.

## **C. Gobierno de la República de Corea**

### **Observaciones generales**

20. El Gobierno de la República de Corea presentó el informe anual el 5 de abril de 2007 en formato impreso. El informe se conformó al formato general sugerido por la Comisión.

### **Labor de exploración**

21. El año 2006 fue el primer año de la fase II del contrato de exploración. El Instituto Coreano de Investigaciones y Desarrollo Oceánicos (KORDI) utilizó su buque de investigación *RV Onnuri* para realizar estudios ambientales y de exploración. La nave pasó 83 días en el mar. El informe presenta la carta batimétrica, las imágenes de barrido lateral de la zona y detalles de los análisis químicos realizados.

### **Ensayo de extracción y tecnología de extracción**

22. El contratista no realizó ensayos de extracción durante el período que se examina. Sin embargo, KORDI continuó las investigaciones sobre tecnología de los colectores y la tecnología integrada utilizada en las operaciones de extracción. También continuó los trabajos encaminados a realzar la eficiencia de la tecnología de extracción de metales por lixiviación.

### **Capacitación**

23. El contratista no realizó actividades de capacitación en 2006, pues no estaban previstas en su calendario.

### **Labor de vigilancia y evaluación ambientales**

24. El contratista realizó estudios ambientales sobre las características físicas del agua de mar, las corrientes en el fondo y la fauna biológica en la columna de agua y en los fondos marinos. KORDI desplegó un anclaje de fondo por un año. El informe también describe gráficamente los grupos de fauna dominantes en cada estación de muestreo.

### **Estado financiero**

25. De conformidad con el programa de actividades correspondiente al contrato, el informe anual contenía un desglose de los gastos en la forma de una certificación.

### **Propuesta de ajustes en el programa de trabajo**

26. El contratista no propuso ajustes en el programa de trabajo.

### **Conclusiones y recomendaciones**

27. La relación es descriptiva y hace hincapié en la metodología; es preciso que las anotaciones de las ilustraciones se presenten con más claridad y que las unidades se expresen en el formato del Sistema Internacional de Unidades, incluidos los datos básicos y la información de localización de zonas donde se hayan registrado nódulos de manganeso.

## **D. Asociación China para la Investigación y el Desarrollo de los Recursos Minerales del Océano**

### **Observaciones generales**

28. La Asociación China para la Investigación y el Desarrollo de los Recursos Minerales del Océano (COMRA) presentó su informe anual en formato electrónico e impreso el 27 de marzo de 2007. El informe se conformó al formato general sugerido por la Comisión.

### **Labor de exploración**

29. El contratista no realizó labores de exploración con cruceros en 2006. El informe se refiere principalmente a la evaluación de recursos de los nódulos polimetálicos basada en los datos de trabajos sobre el terreno obtenidos en 2004 y 2005. Para la evaluación de recursos se usó el método de co-kriging.

### **Ensayo de extracción y tecnología de extracción**

30. Los dos nuevos laboratorios de COMRA para el sistema de extracción y alzamiento de minerales de los fondos marinos se encuentran en la etapa final de terminación. El contratista continuó sus estudios sobre recuperación de manganeso y hierro.

### **Capacitación**

31. El contratista no realizó actividades de capacitación en 2006, pues no estaban previstas en el contrato.

### **Labor de vigilancia y evaluación ambientales**

32. Los estudios ambientales realizados por el contratista abarcaron el análisis de los datos físicos, químicos, biológicos y geológicos de referencia obtenidos en años anteriores. COMRA realizó también estudios de residuos de lixiviación como escoria para la fabricación de cemento.

### **Estado financiero**

33. De conformidad con el programa de actividades correspondiente al contrato, el informe anual contenía un desglose de los gastos en la forma de una certificación.

### **Propuesta de ajustes en el programa de trabajo**

34. El contratista no propuso ajustes en el programa de trabajo.

### **Conclusiones y recomendaciones**

35. El informe es sucinto. Los trabajos se realizaron de conformidad con la fase II del plan de trabajo. En ausencia de trabajos sobre el terreno, COMRA se concentró en el análisis de los datos existentes y en una evaluación amplia de recursos que le ayudó a determinar áreas preferentes para trabajos detallados. Sin embargo, en el informe no se suministran detalles sobre los trabajos relativos a la tecnología de extracción.

## **E. Organización Conjunta Interoceanmetal**

### **Observaciones generales**

36. La IOM presentó su informe anual para 2006 en formato electrónico e impreso el 26 de marzo de 2007. El informe se conformó al formato general sugerido por la Comisión.

### **Labor de exploración**

37. La IOM no realizó cruceros sobre el terreno durante el período que se examina. Utilizó los datos de haces múltiples detallados para producir una carta de relieve de los fondos marinos y una carta del fondo del talud. El contratista completó una evaluación detallada de los recursos en una superficie de 33.944 kilómetros cuadrados e informó de una abundancia media muy elevada de 13,15 kilogramos/metros cuadrados. El contratista encontró una zona con potencial de extracción.

### **Ensayo de extracción y tecnología de extracción**

38. La IOM analizó los datos geológicos, geotécnicos, oceanográficos y de otra índole de los archivos para usarlos en la formulación de la estructura principal del sistema de extracción. La IOM tiene intención de comenzar actividades metalúrgicas importantes en la fase II del contrato de exploración.

### **Capacitación**

39. No se realizaron actividades de capacitación de acuerdo con el programa de trabajo.

### **Labor de vigilancia y evaluación ambientales**

40. La IOM analizó nueva información y compiló los datos existentes sobre el medio marino. Los parámetros en estudio son datos químicos, comunidades biológicas, bioturbación y sedimentación.

### **Estado financiero**

41. De conformidad con el programa de actividades correspondiente al contrato, el informe anual contenía un desglose de los gastos en la forma de una certificación. Antes del comienzo del 13º período de sesiones se presentará una copia autenticada del estado de gastos.

### **Propuesta de ajustes en el programa de trabajo**

42. No se proponen ajustes en el programa de trabajo.

### **Conclusiones y recomendaciones**

43. El informe es amplio e incluye cartas y gráficos precisos.

## **F. Gobierno de la India**

### **Observaciones generales**

44. El Gobierno de la India presentó su informe anual correspondiente a 2006 en forma impresa el 25 de abril de 2007. El informe se ajusta al formato general sugerido por la Comisión.

### **Labor de exploración**

45. En 2006, el contratista realizó tres cruces de muestreo, que abarcaron un total de 120 estaciones. Se llevó a cabo un completo análisis geoestadístico de abundancia de nódulos y datos topográficos. La categorización basada en los recursos que hizo el contratista permitió detectar cinco posibles sitios mineros dentro de los 411 bloques. Cada uno de los cinco posibles sitios mineros tiene 45 millones de toneladas de nódulos secos y puede sostener 30 años de explotación minera a razón de 1,5 millones de toneladas por año. El contratista también levantó un mapa detallado de la mina de primera generación.

### **Ensayo de extracción y tecnología de extracción**

46. Los ensayos tecnológicos realizados por el contratista comprendieron el uso de un tractor oruga subacuático, sistemas de posicionamiento dinámico y un equipo de ensayo de suelos en situ. El contratista también continuó su trabajo encaminado a incrementar la capacidad de la planta piloto y mejorar la eficiencia de la extracción de cobalto.

### **Capacitación**

47. El contratista no realizó actividades de capacitación en el año 2006, de conformidad con su programa de actividades.

### **Labor de vigilancia y evaluación ambientales**

48. Los estudios ambientales comprendieron el procesamiento y análisis de los datos reunidos en años anteriores, en particular sobre los tamaños de los sedimentos, las propiedades geotécnicas, la geoquímica de los sedimentos y el agua intersticial, las distribuciones de la meiofauna y la macrofauna y la variabilidad bacteriana y bioquímica.

### **Estado financiero**

49. De conformidad con el programa de actividades previstas en el contrato, el informe anual contenía un desglose de los gastos en forma de certificación.

### **Propuesta de ajustes en el programa de trabajo**

50. El contratista no solicitó ajustes en el programa de trabajo.

### **Conclusiones y recomendaciones**

51. La Comisión había sugerido durante la evaluación de los informes anuales correspondientes a 2005 que el contratista indicara con claridad el trabajo realizado durante el año comprendido en el informe. La India se ajustó en gran medida a dicha

sugerencia en el informe anual de 2006. La Comisión recomendó que el contratista brindase detalles de la ubicación de las estaciones de muestreo.

## **G. Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer/Association française pour l'étude et la recherche des nodules (IFREMER)**

### **Observaciones generales**

52. IFREMER presentó su informe anual en forma impresa el 20 de junio de 2007. El informe se ajusta en líneas generales al formato general sugerido por la Comisión.

### **Labor de exploración**

53. IFREMER no realizó cruceros sobre el terreno durante el período comprendido en el informe. Según el programa de trabajo no se habían previsto labores de exploración para 2006.

### **Ensayo de extracción y tecnología de extracción**

54. En el programa de trabajo no se habían previsto trabajos de esta índole.

### **Capacitación**

55. En el plan de trabajo no se habían previsto programas de capacitación.

### **Labor de vigilancia y evaluación ambientales**

56. IFREMER continuó trabajando sobre muestras y analizando los resultados del crucero Nodinaut, realizado en 2004. Del trabajo derivaron varias publicaciones científicas y una mejor comprensión del ecosistema bentónico de aguas profundas. Se han estudiado las comunidades bentónicas de las que se obtuvieron muestras a fin de investigar la estructura de variabilidad y la distribución de los organismos a escala regional.

### **Estado financiero**

57. De conformidad con el programa de actividades previstas en el contrato, el informe anual contenía un desglose de los gastos en forma de certificación.

### **Propuesta de ajustes en el programa de trabajo**

58. No se solicitaron ajustes en el programa de trabajo.

### **Conclusiones y recomendaciones**

59. IFREMER presentó una lista de informes y publicaciones extraídos de los estudios científicos. La Comisión recomienda que los futuros informes contengan una información más detallada y se ajusten más precisamente a la lista de epígrafes y contenido recomendada.



## **H. Alemania**

### **Observaciones generales**

60. El BGR presentó su informe anual correspondiente a 2006 en formato electrónico el 16 de mayo de 2007. El período comprendido en el informe abarca aproximadamente cinco meses posteriores a la firma del contrato, que tuvo lugar el 19 de julio de 2006. El informe no está estructurado con arreglo a la lista de epígrafes y contenido recomendada por la Comisión en 2002 (ISBA/8/LTC/2, anexo).

### **Labor de exploración**

61. El BGR está actualmente clasificando y evaluando los datos adquiridos a la empresa alemana Preussag AG. Los nódulos recogidos en los decenios de 1970 y 1980 están siendo objeto de estudio en lo tocante a la evolución de su crecimiento. El BGR también se propone analizar los nódulos en lo tocante a su contenido de lantánidos y elementos del grupo del platino.

### **Ensayo de extracción y tecnología de extracción**

62. El contratista no llevó a cabo trabajos en materia de ensayos de extracción y tecnología de extracción durante el período comprendido en el informe.

### **Capacitación**

63. El contrato exige que el BGR realice actividades de capacitación como parte de su plan de trabajo. Con arreglo al programa original de actividades, se debía seleccionar a dos pasantes para participar en un crucero de investigación en septiembre de 2006. Sin embargo, a causa de la demora en la firma del contrato, no hubo tiempo suficiente para llevar a cabo el proceso de selección antes de esa fecha. Actualmente el BGR se propone incluir a los dos pasantes en 2008 y 2009. A su debido tiempo se presentará a la Secretaría un programa de capacitación revisado.

### **Labor de vigilancia y evaluación ambientales**

64. El BGR, en colaboración con otros tres laboratorios se propone emprender en 2009 un crucero a fin de obtener datos ambientales sobre el relieve del fondo marino y realizar investigaciones sobre los procesos microbianos y abióticos y estudios paleoceanográficos.

### **Ajustes en el programa de trabajo**

65. Además del ajuste relativo a la capacitación, el BGR propone ahora que el crucero proyectado para 2008 se reprogramme para 2009.

### **Estado financiero**

66. El BGR presentó un estado de gastos certificado con un desglose revisado de los gastos en junio de 2007.

### Conclusiones y recomendaciones

67. La Comisión recomienda que en el futuro el informe anual se estructure con arreglo al formato normalizado. La Comisión también pide que se brinden más detalles y se desglose el trabajo realizado en relación con las distintas actividades.

### III. Observaciones generales

68. La Comisión formuló las siguientes observaciones generales sobre los informes anuales y los programas de trabajo de los contratistas:

a) La Comisión destacó la importancia de que los informes anuales se estructuraran con arreglo al formato recomendado en 2002 (ISBA/8/LTC/2, anexo). La Comisión recordó asimismo que los informes anuales debían presentarse a fines de marzo de cada año. Además, a veces resultaba difícil dilucidar de los informes la labor efectiva realizada durante el año al que se referían. Por consiguiente, en los informes se debía indicar claramente el trabajo realizado durante el período al que se referían. En los informes también se debería indicar claramente la labor que se había previsto realizar el año siguiente;

b) La Comisión también recomendó que las unidades que se utilizaran en los informes anuales fueran las del Sistema Internacional de Unidades (SI);

c) En la mayoría de los informes se describen los rasgos principales de los trabajos realizados, los métodos y los resultados. En varias ocasiones la Comisión ha pedido que se brinden los datos brutos reales, siempre que sea posible, pero la mayoría de los contratistas aún no brinda dichos datos;

d) La Comisión sugirió que en todas las expediciones a las zonas abarcadas por los contratos se reunieran datos meteorológicos de base;

e) Los contratistas deberían indicar claramente si habían efectuado cambios en el programa de actividades en comparación con lo acordado en el contrato;

f) La Comisión observó que había grandes disparidades en las cifras presentadas como gastos de exploración por cada contratista. Además, en el caso de algunos contratistas, los gastos comunicados superaban en mucho las cifras propuestas en el programa original de actividades. La Comisión recomendó que el Secretario General adoptara medidas para aclarar con los contratistas individuales si era necesario ajustar los programas de actividades para tener en cuenta un nivel de gastos mayor del previsto originalmente. La Comisión también subrayó la necesidad de que los gastos comunicados se desglosaran adecuadamente y se refirieran únicamente a los gastos efectivos y directos de la exploración, como se establece en el apartado c) de la cláusula 10.2 del anexo 4 del Reglamento.

---