



Comisión Jurídica y Técnica

Distr. general
12 de julio de 2024
Español
Original: inglés

29º período de sesiones

Comisión Jurídica y Técnica, segunda parte

Kingston, 1 a 12 de julio de 2024

Tema 5 del programa

**Informe sobre el estado de los contratos de exploración
y los exámenes periódicos de la ejecución de los planes
de trabajo para la exploración**

Recomendaciones para orientar a los contratistas en la preparación del informe del examen periódico quinquenal de los contratos de exploración

Publicadas por la Comisión Jurídica y Técnica

En el presente documento, la Comisión Jurídica y Técnica formaliza una estructura de modelo, proporcionando epígrafes y anotaciones para ayudar y orientar al contratista al elaborar el informe del examen periódico quinquenal de los contratos de exploración. El modelo pone de relieve el hecho de que el informe del examen periódico es un documento independiente que sintetiza y resume el trabajo realizado en los cinco años anteriores y proporciona una evaluación de la medida en que la reunión y el análisis de datos pueden proporcionar una comprensión de las bases de referencia ambientales y en cuanto a los recursos, y la forma en que el siguiente plan quinquenal colmará cualquier laguna que exista en ese conocimiento. Se señala que el informe del examen periódico debe ser conciso¹. El informe no pretende ser una recopilación del texto, los datos y la información proporcionados por los contratistas en los informes presentados anualmente.

Modelo

I. Resumen

1. Esta sección debe contener una breve sinopsis del programa de actividades durante el período, cualquier cambio en dicho programa y las razones subyacentes de dichos cambios. También debe incluir un resumen del trabajo realizado para llevar a

¹ Se solicita a los contratistas que hagan uso de su buen juicio para cumplir eficazmente los requisitos en la preparación de los exámenes periódicos. Basándose en su experiencia, la Comisión considera que los informes de unas 100 páginas ofrecen el mejor equilibrio entre brevedad y exhaustividad.



cabo el programa de actividades, la situación de las lagunas en los conocimientos requeridos y las actividades previstas para el siguiente quinquenio con el fin de avanzar en el plan de trabajo general del contrato de exploración y subsanar las lagunas de conocimientos detectadas.

II. Aspectos generales

2. Esta sección debe contener una breve introducción sobre la zona del contrato de exploración y la región circundante e incluir uno o varios mapas de alta resolución y claramente legibles que muestren la ubicación de la zona. Además, debe incluir una descripción del programa de actividades de los cinco años anteriores, sus principales objetivos y los métodos previstos, así como los cambios que, en su caso, se hayan introducido en dicho programa de actividades.

III. Resultado de la labor de exploración y preparación para proceder a la explotación, en su caso

3. Esta sección debe contener una evaluación del grado de ejecución del programa de actividades durante los cinco años anteriores, a saber:

a) Una descripción de las principales actividades realizadas, incluidos los estudios y la evaluación de los recursos, junto con una indicación de la cobertura espacial, el análisis y la síntesis de los principales resultados;

b) Un análisis de los avances en la ejecución del plan de trabajo general propuesto para el contrato de exploración (para todo el período contractual de 15 años) y de la preparación para proceder a la explotación, en su caso;

c) Una definición y evaluación de las reservas, indicando su distribución como potenciales yacimientos mineros, cuando proceda;

d) Una evaluación económica de la explotación de los depósitos o yacimientos mineros identificados y una evaluación de los costos para proteger el ecosistema marino, cuando proceda;

e) Una indicación de la forma en que el programa de actividades para los cinco años siguientes colmará las lagunas de conocimientos detectadas, en particular en lo que se refiere a la clasificación y estimación de los recursos y a la identificación de yacimientos mineros con el fin de respaldar un estudio de previabilidad exhaustivo, de acuerdo con la definición que figura en las recomendaciones para orientar a los contratistas respecto al contenido, el formato y la estructura de sus informes anuales ([ISBA/21/LTC/15](#) e [ISBA/21/LTC/15/Corr.1](#)), antes de que finalice el contrato.

IV. Estudios ambientales de referencia (seguimiento y evaluación)

4. Esta sección permite que se haga una evaluación del grado de ejecución del programa de actividades durante los cinco años anteriores. Debe incluir los siguientes elementos:

a) Una descripción de las principales actividades, la naturaleza y la extensión espacial y temporal de los estudios, una breve descripción del equipo y los métodos de muestreo y la distribución de las estaciones de muestreo. También debe incluir mapas de alta resolución y claramente legibles de la ubicación de las principales actividades realizadas;

b) Una descripción de los análisis realizados y una síntesis de los principales resultados, resumiendo el programa de muestreo en todas las categorías ambientales, en particular teniendo en cuenta las recomendaciones formuladas por la Comisión para información de los contratistas con respecto a la evaluación de los posibles efectos ambientales de la exploración de minerales marinos en la Zona ([ISBA/25/LTC/6/Rev.3](#)). Es importante señalar que:

i) El análisis y la síntesis deben describir las tendencias en el ámbito espacial y temporal dentro de la zona del contrato y más allá, si se han realizado muestreos o estudios más amplios, para evaluar los avances en el cumplimiento de la base de referencia ambiental;

ii) El nivel de detalle debe ser tal que el informe pueda constituir un documento independiente adecuado, en el que se describan las principales fuentes de datos, análisis, tendencias y patrones (con cuadros sinópticos y cifras apropiados), pero no con un nivel de detalle tan elevado como el de los informes anuales. Deberá indicarse cualquier publicación importante que abarque resultados de varios años;

c) Un análisis de deficiencias en la situación de los datos ambientales, centrándose en los requisitos para proceder a la explotación, en su caso. El análisis debe evaluar la adquisición de datos e información estadísticamente fiables en una escala espacial y temporal adecuada para respaldar una base de referencia ambiental sólida, que pueda utilizarse para estimar los futuros efectos potenciales de la explotación. Hay muchas maneras de realizar un análisis de deficiencias, por lo que no se ha prescrito ningún método específico. Se ha preparado una lista de verificación para ayudar a los contratistas a detectar las deficiencias en la gama de estudios y parámetros indicados en los documentos que contienen las recomendaciones de la Comisión (el más reciente es [ISBA/25/LTC/6/Rev.3](#)). En el anexo II figura la lista de verificación del análisis de deficiencias;

d) Una descripción del modo en que el programa de actividades para los cinco años siguientes contribuirá a subsanar las deficiencias detectadas con respecto a la situación de los datos ambientales, así como a garantizar una intensidad, una metodología y una escala espacial y temporal del muestreo adecuadas. La descripción debe incluir una indicación de la distribución temporal y espacial de los lugares de muestreo previstos y del tipo de muestreo que se realizará. Se entiende que estos planes futuros podrían no estar completamente desarrollados en el momento del examen, pero sí se debería comprender qué se necesita para subsanar las lagunas del conocimiento y, por lo tanto, debería ser posible describir los principales requisitos para el muestreo. Esta sección está estrechamente relacionada con la sección X del informe del examen, relativa al programa de actividades para el siguiente quinquenio, y debe centrarse específicamente en garantizar una sólida base de referencia ambiental.

V. Ensayos de extracción y tecnologías de extracción propuestas

5. Esta sección debe incluir los siguientes aspectos:

a) El grado de ejecución del programa de actividades durante los cinco años anteriores;

b) Un análisis y una síntesis de los principales resultados;

c) Un análisis de los progresos realizados en la ejecución del plan de trabajo y la preparación para proceder a la explotación, en su caso;

d) La forma en que el programa de actividades para los cinco años siguientes subsanará las deficiencias detectadas.

VI. Tecnologías y ensayos metalúrgicos y para el procesamiento de los minerales

6. Esta sección debe incluir los siguientes aspectos:

- a) Un análisis y una síntesis de las tecnologías y los ensayos para el procesamiento de los minerales;
- b) Un análisis y una síntesis de las tecnologías y los ensayos metalúrgicos;
- c) Las tecnologías metalúrgicas y de procesamiento previstas para los cinco años siguientes, en su caso, y las formas de subsanar las eventuales deficiencias detectadas para mejorar la recuperación de los metales.

VII. Programa de capacitación

7. Esta sección debe incluir los siguientes aspectos:

- a) Si el programa de actividades se ejecutó íntegramente durante los cinco años anteriores;
- b) Un análisis de los principales logros, incluidas las dificultades a las que se ha hecho frente al ejecutar los programas de capacitación;
- c) Una explicación del programa de capacitación previsto para los cinco años siguientes.

VIII. Cooperación internacional lograda durante el quinquenio anterior

8. Esta sección debe contener una lista de las iniciativas sustantivas llevadas a cabo en los cinco años anteriores a nivel internacional. Esto puede incluir presentaciones en conferencias, la interacción con la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y otros talleres y reuniones, y colaboraciones con otros contratistas. En cuanto a esto último, las iniciativas de colaboración para normalizar el muestreo, el procesamiento de muestras y datos y el análisis de datos son importantes en un contexto regional, ya que facilitarían la elaboración o el examen de los planes de gestión ambiental regionales.

IX. Resumen de los gastos reales y previstos conforme al contrato

9. Esta sección debe incluir una descripción de si se efectuaron o no los gastos previstos durante los cinco años anteriores; si no es así, debe indicarse el motivo y deben incluirse planes para compensar que no se haya llegado a cumplir el programa de actividades.

X. Programa de actividades para el siguiente quinquenio

10. Esta sección debe abarcar el programa de actividades para el siguiente quinquenio, pero con menos detalle que en las otras secciones anteriores. Debe permitir al lector ver cómo las tareas planificadas integran el trabajo requerido en cada uno de los temas separados de la exploración, el medio ambiente y la extracción

minera y contribuyen a la ejecución del plan de trabajo general conforme al contrato de exploración. Las actividades y el presupuesto financiero conexo deben presentarse individualmente para cada año.

XI. Información adicional proporcionada por el contratista

11. Esta sección debe incluir la lista de verificación del resumen de los informes periódicos, que proporciona en un cuadro un desglose de las tareas previstas en el programa de actividades, cualquier cambio en dichas tareas y los logros asociados en cada año (véase el anexo I), así como cualquier otra información pertinente.

XII. Evaluaciones jurídicas

12. En esta sección se debe proporcionar lo siguiente:

- a) Información sobre las transacciones realizadas, previstas o que se estén realizando, según proceda;
- b) Información sobre los accionistas implicados y, en su caso, sobre los nuevos accionistas que vayan a adquirir acciones;
- c) Una descripción del reparto de acciones entre los accionistas, según proceda.

XIII. Resumen de los asuntos que deben resolverse con el contratista

13. Esta sección es para uso de la secretaría y la Comisión. Proporciona un resumen de las cuestiones, sugerencias y comentarios que el Secretario General debatirá con el contratista después de que se haya examinado el informe.

Anexo I

Lista de verificación del resumen de los informes periódicos

Programa de actividades inicial

Ajuste

Logrado

Observaciones

Primer año

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Segundo año

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Tercer año

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Cuarto año

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

*Programa de actividades inicial**Ajuste**Logrado**Observaciones*

Quinto año

1.

2.

3.

4.

Anexo II

Listado de verificación del análisis de deficiencias

El cuadro que figura a continuación ofrece un resumen de las recomendaciones relativas a los datos y parámetros ambientales de referencia fundamentales (agrupados en seis categorías y resaltados en gris), basadas en las recomendaciones para información de los contratistas con respecto a la evaluación de los posibles efectos ambientales de la exploración de minerales marinos en la Zona (ISBA/25/LTC/6/Rev.3) y en anteriores documentos orientativos de la Comisión Jurídica y Técnica. Pretende ser una guía para ayudar a detectar las deficiencias en la base de referencia ambiental.

<i>Parámetro</i>	<i>Disponibilidad de datos (es decir, datos e información que se han generado y cuya calidad se ha comprobado)</i>	<i>Variabilidad espacial, perfil batimétrico y variabilidad temporal medidos</i>	<i>Solidez estadística (por ejemplo, buena calidad, calidad deficiente o calidad desigual)</i>	<i>Planes para la futura adquisición de datos</i>
------------------	--	--	--	---

Oceanografía física: evaluación de las condiciones oceanográficas físicas naturales de fondo (base de referencia) a través de la columna de agua y, en particular, cerca del fondo marino

Medidas verticales, por ejemplo:

Temperatura

Salinidad

Turbidez

Corrientes (dirección
y velocidad)

Propiedades ópticas

Modelo oceanográfico de la zona
en cuestión

Datos por satélite – temperatura
superficial del mar

Datos por satélite – productividad
primaria (color del océano)

Oceanografía química: suministro de información sobre los perfiles verticales de la química de la columna de agua, incluida el agua que cubre el recurso mineral

Metales pesados

Elementos traza

Sustancias químicas adicionales
que pueden liberarse en el
penacho de descarga tras el
procesamiento del recurso durante
las pruebas de extracción

Concentración de oxígeno disuelto

Nutrientes

Carbono orgánico total

Clorofila a

<i>Parámetro</i>	<i>Disponibilidad de datos (es decir, datos e información que se han generado y cuya calidad se ha comprobado)</i>	<i>Variabilidad espacial, perfil batimétrico y variabilidad temporal medidos</i>	<i>Solidez estadística (por ejemplo, buena calidad, calidad deficiente o calidad desigual)</i>	<i>Planes para la futura adquisición de datos</i>
Materia orgánica particulada y disuelta				
Alcalinidad/sistema de carbonatos/pH				
Propiedades geológicas: información pertinente para determinar la heterogeneidad del entorno y prestar asistencia en la determinación de lugares de muestreo adecuados para describir la distribución y la composición de las comunidades de fauna. Esto incluye las propiedades de los sedimentos para describir los depósitos de sedimentos superficiales, que son la fuente potencial de penachos bentónicos				
Batimetría multihaz de alta resolución, incluida la retrodispersión				
Propiedades de los sedimentos				
Granulometría				
Profundidad a la cual el sedimento cambia del estado óxico al subóxico				
Concentraciones de carbono orgánico particulado y disuelto				
Concentraciones de carbono inorgánico particulado y disuelto				
Concentraciones de nutrientes en el agua de poro				
Concentraciones totales de materia orgánica				
Concentraciones de metales y otras sustancias químicas potencialmente nocivas presentes de forma natural y que pueden liberarse durante las pruebas de extracción, y sus concentraciones				
Geoquímica de sedimentos en el agua de poro, incluido el redox				
Comunidades biológicas: datos recogidos sobre las comunidades biológicas, incluidas las muestras representativas de la variabilidad de la topografía submarina, las características de los sedimentos y la abundancia y los tipos de minerales				
Avistamientos de mamíferos marinos y otros grandes animales cercanos a la superficie				
Conectividad genética de especies clave				

<i>Parámetro</i>	<i>Disponibilidad de datos (es decir, datos e información que se han generado y cuya calidad se ha comprobado)</i>	<i>Variabilidad espacial, perfil batimétrico y variabilidad temporal medidos</i>	<i>Solidez estadística (por ejemplo, buena calidad, calidad deficiente o calidad desigual)</i>	<i>Planes para la futura adquisición de datos</i>
Principales grupos de fauna, incluidas su distribución, abundancia, diversidad y biomasa				
Megafauna (>1 o 2 cm)				
Macrofauna (>250 o 300 µm)				
Meiofauna (>32µm)				
Microbiología (microorganismos, bacterias, arqueas, hongos y virus)				
Microeucariotas (concretamente foraminíferos)				
Biota asociada a los recursos minerales				
Peces y detritívoros demersales				
Comunidades pelágicas:				
Fitoplancton				
Zooplancton				
Necton				
Migración vertical				
Plancton bacteriano				
Funcionamiento del ecosistema – estructura de la red alimentaria				
Ecotoxicología – metales traza encontrados en las especies dominantes				
Bioturbación y mezcla de sedimentos: datos recogidos sobre la mezcla de sedimentos causada por los organismos				
Ritmo y profundidad de la bioturbación				
Flujos hacia el sedimento: información para modelizar la dinámica de los penachos y evaluar el impacto de las perturbaciones				
Flujo de materia particulada desde la parte superior de la columna de agua hasta las profundidades del mar. Operaciones de amarre				

^a Véase [ISBA/19/LTC/8](#), párrs. 13 y 14.