

La minería en aguas profundas: ¿Quiénes se benefician?

Es fundamental que antes de que se dé el visto bueno a la explotación minera del fondo marino internacional se considere una pregunta básica: ¿será posible que nosotros, la humanidad, nos arriesguemos a perder mucho más de lo que podríamos ganar si los Estados miembros de la ISA autorizan la minería en aguas profundas?

La CNUDM y la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos

La Autoridad Internacional de los Fondos Marinos (ISA) se estableció en virtud de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CNUDM) para gestionar las actividades mineras en el fondo marino en la zona internacional de las profundidades oceánicas “en beneficio de toda la humanidad... teniendo en cuenta, en particular, los intereses y necesidades especiales de los países en desarrollo”.¹ La CNUDM también llama a la “distribución equitativa de los beneficios financieros” de la minería en aguas profundas entre los 167 Estados miembros de la ISA, más la Unión Europea.²

Ningún país miembro de la ISA está autorizado a explotar minerales en la zona internacional del fondo marino sin su autorización. Los países se encuentran actualmente en el proceso de negociación de la reglamentación que les permita dicha extracción de minerales con fines comerciales. Cualquier país o empresa cuya actividad minera sea autorizada por la ISA debe compartir los beneficios con todos los países miembros. A su vez, al otorgar cualquier permiso para la explotación de minerales, la ISA debe “asegurar la eficaz protección del medio marino contra los efectos nocivos que puedan resultar” de las actividades de explotación minera del fondo marino, según lo estipulado en la CNUDM.³

Posibles beneficios económicos de la minería en aguas profundas

Un elemento clave de la reglamentación de la ISA que aún debe acordarse es de qué manera se distribuirán los beneficios financieros de la minería en aguas profundas. Los Estados miembros de la ISA actualmente debaten un régimen de regalías a través del cual las empresas y otros contratistas, (por ejemplo, las empresas de propiedad estatal) a quienes la ISA les haya adjudicado contratos de explotación minera, pagarán una tasa a la ISA, la que se distribuiría equitativamente entre los países miembros.

Para contribuir a las negociaciones, la secretaría de la ISA contrató a un equipo del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) para evaluar los aspectos económicos de la explotación minera de nódulos polimetálicos en aguas profundas en la zona de fractura Clarion-Clipperton (ZFCC). La ZFCC es una zona en el océano Pacífico oriental donde la ISA, a la fecha, ha aprobado 17 contratos de exploración minera en alrededor de 1,3 millones de kilómetros cuadrados de fondo marino. El MIT estimó que los costos anuales de operación de una explotación minera de nódulos en la ZFCC, incluido el refinado del mineral de los nódulos, serían de 600 a 1.100 millones de dólares y que los ingresos anuales netos de la operación serían de aproximadamente 2.300 millones de dólares anuales con los precios actuales⁴, lo que significa que los ingresos excederían los costos entre 1.200 millones y 1.700 millones de dólares.⁵

En junio de 2019, el MIT recomendó varias opciones para el régimen de regalías basado en los aspectos económicos de la explotación minera de nódulos, el impuesto sobre las sociedades que una compañía tendría que pagar al Estado patrocinador, y el suficiente incentivo de rentabilidad que permitiría que una empresa busque un contrato de explotación minera con la ISA. El MIT concluyó que la cantidad anual que recibiría la ISA en regalías por cada operación de explotación minera en la ZFCC, según los escenarios recomendados, variaría aproximadamente entre 80 y 166 millones de dólares anuales.⁶ Esto equivaldría a un valor actual neto de 285 a 660 millones de dólares durante 30 años con el valor del dólar actual, o aproximadamente entre 60 mil a 130 mil millones de dólares

anuales para cada país miembro de la ISA en pagos de regalías.⁷ Esta cifra disminuye aún más, ya que los pagos de regalías se utilizarían primero para cubrir los costos administrativos de la ISA antes de que los fondos sean distribuidos entre los países miembros.⁸ En estos escenarios, el MIT considera que los Estados patrocinadores aplicarían, en promedio, un impuesto sobre las sociedades de 25 % sobre los ingresos de la compañía minera, una tasa a la que el Estado patrocinador recibiría casi tantos ingresos por gravar la operación minera de una compañía como los que la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos recibiría en concepto de regalías por la misma operación.⁹ Esta hipótesis es muy discutible, ya que al menos un Estado patrocinador (Nauru) ha acordado contractualmente no cobrar ningún impuesto sobre sociedades a su contratista.¹⁰

Los países miembros de la ISA pertenecientes al Grupo de los Estados de África llegaron a una conclusión similar en una declaración conjunta presentada al Consejo de la ISA en febrero de 2019. En el documento se señala:

“En términos del valor actual neto, la compensación total para la humanidad, con un 2 % y luego el 6 % de regalías, sería de 490 millones. Esto representa solo 2,93 millones para cada uno de los 167 miembros de la ISA (excluida la UE) durante los 30 años de vigencia del contrato de explotación. Es decir, cada uno de los países miembros de la ISA recibiría en promedio, en términos del valor actual neto, aproximadamente 97.800 dólares por año. El Grupo de los Estados de África no considera que esta sea una compensación justa para la humanidad”.¹¹

De hecho, casi 100.000 dólares anuales por país no parecen una compensación justa para la humanidad por la pérdida del patrimonio común de nuestra generación y las futuras, y contribuiría muy poco a alcanzar el “desarrollo general de todos los países”, que es la meta del régimen de explotación minera en aguas profundas de la CNUDM.¹²

La ISA tendría que otorgar entre 45 y 100 contratos a operaciones de explotación de nódulos para generar los pagos de regalías anuales (7.700 millones de dólares) equivalentes a un dólar por cada persona en la Tierra en la actualidad. Para alcanzar el equivalente a un dólar por persona anualmente durante los próximos 30 años, sobre la base del valor actual neto utilizado por el MIT, la ISA tendría que otorgar varios cientos de contratos de explotación de nódulos. Una parte de este número de operaciones mineras tendría efectos sobre cientos de miles, e incluso sobre millones de kilómetros cuadrados de fondo marino, provocaría daños generalizados, posiblemente inundaría el mercado para al menos algunos de los metales encontrados en los nódulos (cobalto, cobre, níquel, manganeso) y reduciría los precios. Esto se traduciría en pagos de regalías a la ISA aún menores, y produciría efectos negativos en los países que actualmente dependen de la minería terrestre. Los montos no son congruentes con el “beneficio para toda la humanidad” al que insta la CNUDM.

El valor del patrimonio común de la humanidad

Es importante considerar si los pagos de regalías a la ISA proporcionarían una compensación suficiente por la pérdida de biodiversidad, la destrucción y degradación de los ecosistemas en aguas profundas, y los efectos en el medio marino en su conjunto, dada la diversidad y vulnerabilidad de las especies en zonas donde la ISA autorizaría la explotación minera.

En la Primera Evaluación del Medio Marino a Escala Mundial de las Naciones Unidas se resaltó que el fondo marino “constituye la principal fuente de especies y de diversidad de ecosistemas en la Tierra... y sustenta los procesos y funciones de distintos ecosistemas que son necesarios para el funcionamiento de los sistemas naturales de la Tierra”.¹³ Sin embargo, aún sabemos muy poco acerca del fondo marino y de la vulnerabilidad de sus ecosistemas frente a los factores de tensión provocados por la acción humana.

Múltiples factores hacen difícil, si no imposible, calcular el valor del fondo marino internacional y de los ecosistemas y especies asociados, incluido:

- El valor económico de las especies y la biodiversidad que la minería de los fondos marinos podría afectar;
- El papel de los fondos marinos en la regulación de los sistemas planetarios, incluidos el clima mundial y el secuestro de CO₂.
- La posibilidad de descubrir nuevas especies y ecosistemas que podrían ampliar nuestra comprensión de la vida en la Tierra;
- El potencial de obtener beneficios de los materiales genéticos de organismos que habitan en las profundidades (extremófilos) para medicamentos y otros propósitos; y
- La interconexión entre la vida marina y los ecosistemas de las profundidades oceánicas a través de la columna de agua de la cual los seres humanos ya dependen.

Actualmente no contamos ni con el conocimiento ni con la información necesaria para evaluar si la humanidad se arriesga a perder más de lo que podría ganar si la ISA abre las profundidades oceánicas a la minería industrial. Pero aparte de eso, la biodiversidad tiene un valor intrínseco en este planeta, independientemente del valor monetario que la humanidad pueda asignarle. Esto fue reconocido por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su resolución 61/105, adoptada en 2006, que comprometía a los Estados a adoptar medidas inmediatamente para proteger a los ecosistemas vulnerables del fondo marino en la alta mar “de las prácticas pesqueras destructivas, reconociendo la inmensa importancia y el valor de los ecosistemas de los fondos marinos y la biodiversidad que contienen”.¹⁴

El costo de la minería en aguas profundas para la humanidad

El estudio del MIT reveló que la explotación minera de los nódulos polimetálicos en aguas profundas aportaría poco como compensación para los países miembros de la ISA o como “beneficio de toda la humanidad” mediante el pago de regalías. Sin embargo, la minería en aguas profundas autorizada por la ISA podría ser muy rentable para las empresas individuales o empresas de propiedad estatal.¹⁵ Cuando el contratista de la ISA sea una compañía de propiedad estatal o un organismo público, el país se quedará con las utilidades. Cuando el contratista sea una compañía del sector privado, los beneficios financieros también podrían ir a países individuales, si logran gravar a estas empresas de manera eficaz; aunque como se ha señalado anteriormente, al menos un Estado patrocinador ha acordado no gravar en absoluto a su contratista patrocinado. Sus únicos ingresos procederían de las regalías.

Estados patrocinadores

En virtud de la CNUDM, una empresa debe ser patrocinada por un país miembro de la ISA (el Estado patrocinador) para obtener un contrato de explotación minera de la ISA. El principal beneficio económico del Estado patrocinador, en teoría, es que puede gravar a la empresa minera directamente en sus utilidades, en lugar de solo obtener 1/167 de los ingresos pagados en el régimen de regalías de la ISA. Conforme a las normas de la ISA, un Estado puede patrocinar a más de una empresa, o a la misma empresa para más de un contrato de la ISA, o puede él mismo obtener múltiples contratos de la ISA.

Actualmente existen 21 Estados patrocinadores en total, incluidos 6 que auspician un contrato de manera conjunta. El MIT considera que es posible que los Estados patrocinadores obtengan más de 3 mil millones de dólares en impuestos sobre sociedades (a una tasa de impuesto sobre sociedades de 25 %), y que una empresa podría obtener ganancias de entre 9 y 11 mil millones de dólares durante los 30 años de operación minera. Sin embargo, esta recaudación nacional de impuestos estatales no se logrará si existen menores tasas impositivas, exenciones de impuestos, acuerdos sobre los precios de transferencia, u otros mecanismos de elusión de impuestos en curso. En ese escenario, los

beneficiarios de las ganancias extraordinarias son los propietarios de las empresas mineras, no la ISA o los Estados miembros de países en desarrollo.

Además, existe falta de transparencia en algunos de los actuales acuerdos de los contratos de la ISA. En varios casos, no está claro si el Estado que patrocina el contrato de la ISA es realmente el mismo país en el que se pagará un impuesto considerable ni quiénes serán los beneficiarios en última instancia. Una posible separación legal entre quién asume los riesgos jurídicos y quien sale beneficiado podría exacerbar aún más la desigualdad entre los Estados desarrollados y los que están en desarrollo.

¿Enriquecer a los más ricos?

En 2011, la ISA comenzó a adjudicar contratos a empresas del sector privado pertenecientes accionistas y empresas matrices ubicadas en naciones desarrolladas. Si se autoriza a aquellas empresas a explotar el fondo marino internacional, la mayor parte de las ganancias llegarán a particulares con alto poder de inversión, y a empresas de inversión multimillonarias o a conglomerados con acciones en empresas. La CNUDM se basó en principios de distribución equitativa de los beneficios y en dar prioridad a las necesidades de los países en desarrollo. En el sistema actual, la adjudicación de contratos por parte de la ISA, sobre todo en los ámbitos reservados a los países en desarrollo, junto con la estructuración y los acuerdos contractuales, irían en contra de estos principios fundamentales.

De los 31 contratos de exploración que la ISA ha otorgado a la fecha, al menos 18 están en manos de 7 países: Alemania, China, Corea del Sur, Francia, India, Japón y Rusia, a través de empresas de propiedad estatal o de organismos públicos y ministerios. Otros 7 contratos se encuentran, en la práctica, en manos de empresas privadas: la empresa canadiense The Metals Company (con anterioridad DeepGreen), que cotiza en la bolsa NASDAQ, Seabed Resources, una filial de la empresa estadounidense Lockheed Martin, y Global Sea Mineral Resources, una filial de la empresa belga DEME Group.

De acuerdo con el artículo 140 de la CNUDM, las actividades en la zona se llevarán a cabo en beneficio de toda la humanidad y la ISA dispondrá la distribución equitativa de los beneficios financieros y otros beneficios económicos derivados de las actividades en la zona mediante un mecanismo apropiado, sobre una base no discriminatoria, de conformidad con el inciso i) del apartado f) del párrafo 2 del artículo 160. Sin embargo, el mecanismo y la normativa, los reglamentos y los procedimientos que lo acompañan están lejos de ser acordados. El mecanismo financiero para la distribución de los beneficios debe reflejar los riesgos para los fondos marinos, incluir los intereses de los distintos actores y ofrecer beneficios óptimos para toda la humanidad. [16]

¿Cómo decir no?

Una vez que la ISA comience a adjudicar los contratos mineros, y si las primeras empresas mineras obtienen utilidades, más empresas y Estados patrocinadores se verán impulsados a solicitarlos. Dados los desafíos institucionales que enfrenta la ISA como organismo regulador, y el principio consagrado de “no discriminación” de la CNUDM, puede resultar difícil que la autoridad rechace nuevas solicitudes de explotación minera. Es probable que los aspectos económicos de esta industria sean el principal factor de su desarrollo y podrían conducir a una “fiebre” de la minería en aguas profundas.

Recomendaciones

No se debería autorizar el avance de la minería en el fondo marino internacional, a menos y hasta que pueda demostrarse que proporcionará beneficios netos a nivel mundial y que apoyará equitativamente a las poblaciones más pobres y vulnerables del mundo. Este es un principio básico de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas y también de la CNUDM. La valoración de las aguas marinas y del daño que se les ha causado es fundamental para esta evaluación.

Para entender las ventajas y desventajas que supone, la ISA debería poner prioridad en la investigación científica de la biodiversidad y los ecosistemas de las profundidades oceánicas y de su función en la ecología y el clima de nuestro planeta. Esta información será útil para suplir la deficiencia de datos sobre el valor económico de los recursos vivos del fondo marino internacional en su estado sin perturbación, así como del verdadero costo de la minería (incluida la contaminación, la huella de carbono, los impactos en la pesca comercial, industrial, recreativa y de subsistencia, los costos de oportunidad de usos alternativos y el tema de la equidad intergeneracional).

La ISA debería modificar su opinión de que la minería es inevitable, dejar de adjudicar nuevos contratos de exploración y gestionar las expectativas de los actuales contratistas de exploración. Debería establecerse una moratoria a toda actividad minera en los fondos marinos hasta que se mejore y se utilice de manera significativa el conocimiento científico y económico para dar forma a una discusión transparente e inclusiva de las políticas, y para evitar los efectos perjudiciales de la minería.

Un mejor conocimiento científico y un debate social sobre la equidad y los problemas relacionados con el consumo serían más provechosos para la humanidad que el pago a unos cuantos elegidos a expensas del daño permanente a los ecosistemas de aguas profundas y a la vida que sustentan.

Notas finales

1. UNCLOS Article 148
2. UNCLOS Article 140
3. UNCLOS Article 145
4. The gross revenue would be the value upon which an 'ad valorem' royalty regime would be based. The formulas ranged from a low of 2% of gross revenue for the first few years rising to 6% for the remainder of the mining contract to a high of 8% of the gross revenue throughout the whole period.
5. Kirchain, R., Field, F and Peacock, T. (2018) Understanding the Economics of Seabed Mining for Polymetallic Nodules. Available at: https://isa.org.jm/files/files/documents/economicspmnn_0.pdf. [Accessed 23 June 2020]
6. Roth, R and Munoz Royo, C. (2018). Update on Financial Payment Systems: Seabed Mining for Polymetallic Nodules. Available at: <https://isa.org.jm/files/files/documents/mit-ppt.pdf> . [Accessed 23 June 2020].
7. UNCLOS Article 173.2
8. Kirchain, R., Field, F and Peacock, T., (2018). p.58.
9. Kirchain, R., Roth, R., Field, F., Muñoz-Royo, C and Peacock, T. (2018). Report (Final) to the International Seabed Authority on the Development of an Economic Model and System of Payments for the Exploitation of Polymetallic Nodules in the Area. MIT Materials Systems Laboratory. Table 39, page 76. Available at: <https://www.isa.org.jm/document/mit-presentation-council> [Accessed 23 June 2020]
10. Sustainable Opportunities Acquisition Corp (2021). Form S-4 filing with Securities and Exchange Commission. August 5 https://sec.report/Document/0001213900-21-040480/fs42021a5_sustainableopp.htm
11. Remaoun, M. (2019). Opening statement of Algeria, on behalf of the African Group of nations, to the 25th Session of the Council of the International Seabed Authority, page 13. Available at <https://www.isa.org.jm/document/algeria-obo-african-group>. [Accessed 23 June 2020].
12. UNCLOS Article 150
13. Inniss, L., Simcock, A., Ajawin, A.Y., Alcalá, A.C., Bernal, P., Calumpong, H.P., Araghi, P.E., Green, S.O., Harris, P., Kamara, O.K. and Kohata, K., (2016). The first global integrated marine assessment. United Nations. Available at: <https://www.un.org/regularprocess/content/first-world-ocean-assessment> [Accessed 23 June 2020]

14. United Nations General Assembly Resolution 61/105, paragraph 80. Adopted 8 December 2006. Available at:
https://www.un.org/Depts/los/general_assembly/general_assembly_resolutions.htm [Accessed 23 June 2020]
15. Kirchain, R., Field, F and Peacock, T. (2018). Table 33.
16. Thiele T., Damian H.-P., Singh P. (2021) A Comprehensive Approach to the Payment Mechanism for Deep Seabed Mining, IASS Policy Brief.