



Consejo

Distr. general
1 de junio de 2021
Español
Original: inglés

26° período de sesiones

Período de sesiones del Consejo, segunda parte

Kingston, 19 a 23 de julio de 2021*

Tema 13 del programa

**Informe de la Presidencia de la Comisión Jurídica
y Técnica sobre la labor realizada por la Comisión
en su 26° período de sesiones**

Examen de la ejecución del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton

Informe y recomendaciones de la Comisión Jurídica y Técnica

I. Introducción

1. En el presente informe se examinan los avances generales realizados en la ejecución de diferentes elementos del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton, incluida la eficacia de la red de zonas de especial interés ambiental. El informe se basa en un examen anterior de los avances realizados en la ejecución del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton en 2016 y de las nuevas medidas que debían adoptarse hasta 2021 ([ISBA/22/LTC/12](#)). Se indican asimismo otras actividades que se llevarán a cabo después del presente examen para avanzar en la ejecución del plan de ordenación ambiental, como la propuesta de crear cuatro nuevas zonas de especial interés ambiental para hacer más eficaz la red de esas zonas.

2. El plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton establece la visión, los objetivos y las metas estratégicas para la ordenación ambiental de la zona de Clarion-Clipperton, que engloban, entre otras, adoptar un planteamiento integral para facilitar la explotación de los recursos minerales del fondo marino de manera ambientalmente responsable, mantener la biodiversidad regional, así como la estructura y la función del ecosistema en toda la zona de Clarion-Clipperton, y hacer posible preservar ecosistemas marinos representativos y únicos. Entre los objetivos del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton se cuentan facilitar la investigación cooperativa para conocer mejor las condiciones ambientales dentro de esa zona a fin de que sirva de base para la adopción de normas, reglamentos y procedimientos en el futuro.

* Nuevas fechas de las reuniones presenciales que habían sido programadas inicialmente para julio de 2020.



3. La visión, los objetivos y las metas estratégicas se recogieron posteriormente en el plan estratégico de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos (ISBA/24/A/10), el plan de acción de alto nivel de la Autoridad para el período 2019-2023 (ISBA/25/A/15 e ISBA/25/A/15/Corr.1) y el plan de acción de la Autoridad en apoyo del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (ISBA/26/A/4), que fueron aprobados por la Asamblea en 2018, 2019 y 2020, respectivamente, y se llevaron a la práctica en el contexto de dichos planes.

4. En concreto, la orientación estratégica 3.2 del plan estratégico y sus correspondientes medidas de alto nivel para elaborar, aplicar y mantener en examen los planes regionales de ordenación ambiental son también directamente pertinentes para la ejecución y el examen actual del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton. La orientación estratégica 3.3 destaca el compromiso de la Autoridad de facilitar el acceso público a la información ambiental.

5. En consonancia con la orientación estratégica 4.1 del plan estratégico y sus correspondientes medidas de alto nivel, se harán intentos de promover y alentar la realización de investigaciones científicas marinas sobre las actividades en la Zona, haciendo especial hincapié en la investigación relacionada con el impacto ambiental de esas actividades. Ello contribuiría a comprender mejor los posibles impactos ambientales a que pueden dar lugar las actividades en la Zona y apoyaría la formulación, aplicación y revisión de normas, reglamentos y procedimientos basados en la ciencia y destinados a proteger eficazmente el medio ambiente marino en la zona de Clarion-Clipperton.

6. En consonancia con las orientaciones estratégicas mencionadas y las correspondientes medidas de alto nivel, el Plan de Acción de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos en apoyo del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible enunció seis prioridades de investigación estratégicas, que son pertinentes para la ejecución del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton. Los resultados previstos a corto y largo plazo del Plan de Acción contribuirán, entre otras cosas, a hacer avanzar los conocimientos científicos y a mejorar la evaluación de las funciones de biodiversidad y ecosistemas en la zona de Clarion-Clipperton; mejorar la comprensión de los posibles efectos nocivos; promover el desarrollo de tecnologías respetuosas con el medio ambiente para actividades en la Zona, así como innovaciones tecnológicas para la observación y la vigilancia de los océanos, y fomentar la difusión, el intercambio y la puesta en común de datos científicos y resultados de la investigación.

II. Examen de la ejecución del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton

A. Proceso de examen

7. El plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton, de carácter flexible y dinámico, se concibió con el objetivo de permitir un examen periódico de su aplicación. Según el párrafo 42 del plan, la Comisión es responsable de mantener en examen las zonas de especial interés ambiental a fin de determinar si son idóneas o necesitan ajustes, especialmente en lo que se refiere al número de zonas y a su tamaño y ubicación.

8. Según el párrafo 46, el plan sería objeto de un examen periódico externo por la Comisión cada dos o cinco años, según fuera necesario, y actualizado por lo menos dos años antes de que finalizara en 2016.

9. En julio de 2016, la Comisión examinó un informe preparado por la secretaria ([ISBA/22/LTC/12](#)), en el que se hacía referencia a los avances realizados en la ejecución del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton durante 2012-2016 y se detallaban los nuevos avances previstos para 2021, año del examen siguiente. El informe también incluía la sugerencia, basada en los datos reunidos por los contratistas, de que se establecieran otras dos zonas de especial interés ambiental para colmar lagunas espaciales en la red de esas zonas (párrafo 19). En sus deliberaciones, la Comisión decidió convocar un taller técnico para evaluar si las zonas eran adecuadas o había que modificarlas a fin de que la Comisión estuviera en mejores condiciones para formular una recomendación al Consejo de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos.

10. En su 22º período de sesiones, celebrado en julio de 2016, el Consejo pidió que antes de su 23º período de sesiones, en 2017, tuviera lugar el taller para examinar los avances en la ejecución del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton.

11. De conformidad con esa petición, la Comisión decidió crear un grupo de trabajo específico, que expresó la opinión de que el actual plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton contenía dos tipos de medidas de planificación por zonas, a saber, las zonas de especial interés ambiental fuera de las áreas sujetas a concesión y las zonas de referencia de impacto y de preservación dentro de cada área sujeta a concesión. En consecuencia, el grupo de trabajo sugirió que se organizaran dos talleres distintos, uno relativo a las zonas de especial interés ambiental y otro a los criterios para el diseño y la ejecución de las zonas de referencia. El grupo de trabajo consideró importante seguir el mismo planteamiento científico que se exponía en los párrafos 26 a 29 del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton en su evaluación de nuevas zonas de especial interés ambiental. Dado que se esperaban nuevos datos del muestreo en zonas de especial interés ambiental aportados por contratistas y programas científicos internacionales, el grupo de trabajo sugirió aplazar el taller sobre las zonas hasta que esos nuevos datos estuvieran disponibles en 2018.

12. En su 24º período de sesiones, en 2018, el Consejo tomó nota de la estrategia de la Autoridad para el establecimiento de planes regionales de ordenación ambiental, así como de los problemas para reunir los datos disponibles y determinar las deficiencias científicas ([ISBA/24/C/8](#), párrafo 9).

13. Posteriormente, en la primera parte del 25º período de sesiones, el Consejo examinó un programa de trabajo con el fin de llevar a la práctica la estrategia de la Autoridad para la elaboración de planes regionales de ordenación ambiental en el período 2019-2020 ([ISBA/25/C/13](#)). En consonancia con este programa de trabajo, así como con el nuevo programa presupuestario de la Asamblea sobre los planes regionales de ordenación ambiental, en octubre de 2019 se organizó un taller de expertos en apoyo del examen del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton.

14. En octubre de 2019, la Autoridad organizó en Friday Harbor (Estados Unidos de América) un taller de expertos sobre la síntesis de la biodiversidad en las aguas profundas de la zona de Clarion-Clipperton, en colaboración con el proyecto de las aguas profundas de la zona de Clarion-Clipperton de la Universidad de Hawái. Entre los principales objetivos del taller figuraban los siguientes: a) examinar y analizar datos recientes del ecosistema de los fondos marinos de la zona de Clarion-

Clipperton; b) sintetizar pautas de biodiversidad, biogeografía, conectividad genética, función del ecosistema y heterogeneidad de los hábitats a lo largo y a lo ancho de esa zona y c) evaluar la representatividad de la red existente de zonas de especial interés ambiental en relación con las áreas sujetas a concesión¹.

15. En febrero de 2020, se comunicaron a la Comisión los resultados del taller de síntesis sobre la biodiversidad en las aguas profundas de la zona de Clarion-Clipperton, resumidos en una nota de la secretaría (ISBA/26/LTC/2, sección II). La Comisión también celebró un taller informal de medio día de duración, en el que se presentaron los principales resultados derivados del taller sobre las aguas profundas de la zona de Clarion-Clipperton. A la luz de las deliberaciones, el 5 de marzo la Comisión reconoció la necesidad de establecer nuevas zonas de especial interés ambiental en la zona de Clarion-Clipperton para mejorar la representatividad y colmar las lagunas espaciales de la red actual.

16. En sus reuniones de julio de 2020, la Comisión siguió avanzando en el examen de la ejecución del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton y, en particular, respecto de la labor de su grupo de trabajo sobre los antecedentes y la justificación del establecimiento de nuevas zonas de especial interés ambiental. La Comisión decidió proseguir su labor entre períodos de sesiones a fin de avanzar en la preparación de recomendaciones que examinara el Consejo.

B. Examen de la consecución de los aspectos operacionales del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton

17. El examen de los avances realizados en la puesta en práctica de los aspectos operacionales del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton indicados en las secciones VI a X del plan, se resume en el cuadro 1, que incluye información sobre la aplicación de las medidas indicadas durante el último examen, realizado en 2016 (véase ISBA/22/LTC/12, párrafo 13).

18. Se han logrado avances significativos en la consecución de los objetivos del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton, entre otras cosas, mediante el establecimiento y la revisión de la red de zonas de especial interés ambiental, la puesta en marcha de la base de datos DeepData de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos como depósito central de los datos ambientales recogidos por los contratistas y la organización de talleres de normalización taxonómica y de un taller de expertos para apoyar la formulación de orientaciones sobre el diseño de las zonas de referencia de impacto y de preservación.

19. Cabe señalar que el plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton se basa en una perspectiva a largo plazo y algunos objetivos y medidas prioritarias pueden alcanzarse y aplicarse a medida que los contratistas avanzan en sus actividades de exploración y en el desarrollo de sistemas de ordenación ambiental, en particular mediante la transición hacia actividades de explotación. En consecuencia, en el cuadro 1 también se resumen las sugerencias sobre nuevas medidas para avanzar en la ejecución del actual plan de ordenación ambiental tras el examen.

¹ El informe del taller se puede consultar en https://isa.org.jm/files/files/documents/deep_ccz_biodiversity_synthesis_workshop_report_-_final.pdf.

III. Propuesta de actualización del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton, en particular en lo que respecta a la eficacia de la red de zonas de especial interés ambiental

20. Sobre la base de los resultados del taller relativo a las aguas profundas de la zona de Clarion-Clipperton (mencionado en el párrafo 15) y de la labor entre períodos de sesiones realizada por el grupo de trabajo de la Comisión (véase la figura III del anexo del presente informe), se ha presentado la propuesta de establecer cuatro nuevas zonas de especial interés ambiental. La justificación científica de la selección de las nuevas zonas se presenta en el anexo y se examina brevemente a continuación. La selección tiene en cuenta criterios internacionalmente aceptados que se aplican para evaluar las redes de zonas marinas protegidas² (como la representatividad, la replicación y la conectividad).

21. La recopilación y el análisis de los datos disponibles llevados a cabo a través del taller sobre las aguas profundas de la zona de Clarion-Clipperton corroboraron el diseño original de la red de zonas de especial interés ambiental al confirmar que los principales impulsores ambientales de los patrones de biodiversidad en la zona de Clarion-Clipperton que se habían utilizado eran adecuados. Aunque los datos sobre biodiversidad disponibles en el taller no bastaban por sí mismos para evaluar la representatividad de la red de zonas de especial interés ambiental, para cumplir sus objetivos se podía utilizar la distribución de las variables ambientales clave.

22. Se llevó a cabo un análisis de clasificación de hábitats para identificar clases de hábitats que reflejaran diferentes combinaciones de flujos de carbono orgánico particulado, topografía y abundancia de nódulos. Se consideró que este análisis ofrecía el mejor resumen de la información científica disponible sobre la distribución espacial de los hábitats y la biodiversidad.

23. El análisis identificó 24 clases de hábitat: diez son comunes en las zonas de especial interés ambiental, seis están subrepresentadas en las zonas de especial interés ambiental, pero son comunes en las áreas sujetas a concesión/reservadas y cuatro están ausentes en las zonas de especial interés ambiental. Además, seis clases de hábitat no están representadas o sólo lo están en una zona de especial interés ambiental, lo que significa que la replicación es limitada en la red actual. En el anexo se presenta una visión general de la distribución geográfica y las características ambientales de las clases de hábitat.

24. Los resultados derivados del taller sobre las aguas profundas de la zona de Clarion-Clipperton demostraron que la conectividad varía entre los taxones, con un gradiente de dispersión y distribución de las especies con la distancia. Los resultados corroboraron tanto el tamaño actual recomendado de las zonas de especial interés ambiental para acoger poblaciones sostenibles como la necesidad de tener en cuenta la distancia entre zonas vecinas de especial interés ambiental con vistas a mejorar la conectividad entre ellas.

25. La selección de las nuevas zonas de especial interés ambiental permitiría proteger clases de hábitat poco representadas o raras, principalmente en hábitats ricos en nódulos, en una o varias zonas de especial interés ambiental (véase el anexo). El emplazamiento cuidadoso de las nuevas zonas de especial interés ambiental también

² Véase el anexo II, titulado “Orientaciones científicas para seleccionar áreas con miras a establecer una red representativa de áreas marinas protegidas, inclusive en aguas oceánicas profundas y en hábitats de aguas profundas”, de la decisión IX/20, titulada “Biodiversidad marina y costera”, adoptada por la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica en su novena reunión, celebrada en Bonn del 19 al 30 de mayo de 2008 (UNEP/CBD/COP/9/29, anexo I).

reduciría las lagunas espaciales entre zonas vecinas de especial interés ambiental, lo que daría lugar a una red mejor conectada.

26. Así pues, la justificación científica de la propuesta de establecer cuatro nuevas zonas de especial interés ambiental reside en el reconocimiento de la necesidad de mejorar la representatividad, la replicación y la conectividad, lo que hará más eficaz la red de zonas de especial interés ambiental en la zona de Clarion-Clipperton.

IV. Recomendaciones

27. A la luz de los avances en la ejecución del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton que se han comunicado, incluidas las nuevas medidas para avanzar en la ejecución en el contexto del actual plan de ordenación ambiental para esa zona, tal como se indica en el cuadro 1 del presente informe, la Comisión:

a) Recomienda que el Consejo tome nota del examen del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton y apruebe la adición de cuatro zonas de especial interés ambiental, descritas en el anexo del presente informe, con el fin de hacer más eficaz la red de esas zonas;

b) Pide a la secretaría que siga facilitando la ejecución del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton, prestando especial atención a las nuevas medidas indicadas en el cuadro 1.

Cuadro 1

Resumen del examen de los avances en la consecución de los aspectos operacionales del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton

<i>Índice</i>	<i>Objetivos/medidas del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton</i>	<i>Estado de ejecución</i>	<i>Nuevas medidas</i>
Objetivos operacionales: zona de Clarion-Clipperton en su conjunto (ISBA/17/LTC/7, sección VI, párr. 37)			
O1	Establecer una base de datos ambientales de referencia actualizada periódicamente para la región	Cumplido	<p>Ha quedado establecida la base de datos de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, DeepData, que comenzó a funcionar públicamente en julio de 2019 como depósito central de datos e información sobre los recursos minerales y las características ambientales presentados por los contratistas y obtenidos mediante sus actividades de exploración. Por lo tanto, los datos ambientales están a disposición del público a través de DeepData</p> <p>(En el marco de la medida que antecede, se puso en práctica otra medida indicada en el último examen y descrita en ISBA/22/LTC/12, párrafo 13)</p>
O2	Llevar a cabo las evaluaciones del impacto ambiental acumulativo que sean necesarias sobre la base de las propuestas de explotación	No es aplicable aún	<p>No se ha presentado ninguna solicitud de explotación en la zona de Clarion-Clipperton</p> <p>Llevar a cabo un taller de expertos o estudios o talleres para evaluar el impacto ambiental acumulativo en la zona de Clarion-Clipperton, que incluyan métodos de modelización cualitativa, aprovechando la experiencia de los que se han realizado en el marco de los talleres del plan regional de ordenación ambiental para las regiones del norte de la dorsal mesoatlántica y del noroeste del Pacífico</p> <p>(En el marco de la medida que antecede, se pondrá en práctica otra medida indicada en el último examen y descrita en ISBA/22/LTC/12, párrafo 13)</p>

Índice	Objetivos/medidas del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton	Estado de ejecución		Nuevas medidas
O3	Considerar los riesgos ambientales que plantean a la zona de Clarion-Clipperton los adelantos en las tecnologías de extracción minera	No es aplicable aún	La mayoría de los contratistas todavía se encuentran en las primeras etapas de desarrollo tecnológico para las operaciones de extracción minera	Además de las medidas que anteceden, hay que promover iniciativas de investigación coordinadas para comprender mejor los riesgos potenciales derivados de las actividades de explotación mediante la observación y experimentación <i>in situ</i> y <i>ex situ</i> . Hay que seguir tratando de que los avances tecnológicos sean también aplicables a la mitigación de los efectos

Objetivos operacionales: áreas sujetas a concesión (ISBA/17/LTC/7, párr. 38)

O4	Asegurar la aplicación de las mejores prácticas y técnicas ambientales disponibles	En vías de cumplirse	Para alcanzar este objetivo se han adoptado y aplicado los reglamentos, normas y procedimientos correspondientes, así como la política ambiental de la Autoridad. Mediante el examen de los informes anuales y periódicos de los contratistas, la Comisión y la secretaría evalúan los avances en la consecución de este objetivo y proporcionan observaciones	Este objetivo se tratará de alcanzar además mediante el examen continuo de los informes anuales y periódicos, así como el establecimiento de normas y directrices ambientales destinadas a complementar el proyecto de reglamento de explotación de los recursos minerales en la Zona. Podrán celebrarse talleres científicos y técnicos para reunir a expertos de determinadas disciplinas, según sea necesario
O5	Reunir y difundir los datos ambientales recogidos por los contratistas a los efectos de la evaluación del impacto	Cumplido	La base de datos de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, DeepData, ha sido establecida y comenzó públicamente en julio de 2019 en calidad de depósito central de datos e información sobre los recursos minerales y las características ambientales presentados por los contratistas y obtenidos mediante sus actividades de exploración. Por lo tanto, los datos ambientales están a disposición del público a través de DeepData Dos contratistas han hecho evaluaciones del impacto ambiental para una prueba de colectores en la zona de Clarion-Clipperton. Los informes se han hecho públicos a través	Hay que seguir tomando medidas en relación con el análisis y la síntesis de datos para detectar lagunas en los datos de referencia ambiental en apoyo de la realización de evaluaciones del efecto ambiental y para colmarlas mediante programas de muestreo. Esto puede implicar medidas periódicas para sintetizar las series de datos de los contratistas y evaluar el impacto a escala regional (en la línea de las actividades del taller sobre las aguas profundas de la zona de Clarion-Clipperton)

Índice	Objetivos/medidas del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton	Estado de ejecución	Nuevas medidas	
O6	Establecer directrices para las zonas de referencia de impacto y preservación	En vías de cumplirse	<p>del sitio web de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos³</p> <p>(En el marco de la medida que antecede, se puso en práctica otra medida indicada en el último examen y descrita en ISBA/22/LTC/12, párrafo 13)</p> <p>En 2017 se organizó un taller de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos sobre el diseño de zonas de referencia de impacto y de preservación en la Zona. La Comisión hizo referencia a los resultados de ese taller en su examen de la recomendación ISBA/19/LTC/8 (véase ISBA/24/C/9, párrafo 15), que se publicó con la signatura ISBA/25/LTC/6/Rev.1 y Corr.1. Se han publicado el Estudio Técnico núm. 21 y el Documento Informativo 02/2018 de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, ambos sobre ese tema</p> <p>(En el marco de la medida que antecede, se está llevando a la práctica otra medida indicada en el último examen y descrita en ISBA/22/LTC/12, párrafo 13)</p>	<p>A partir de los resultados del taller de 2017, y de los planes de los contratistas de establecer zonas de referencia de impacto y de preservación, es necesario formular directrices, mediante la colaboración con contratistas y expertos científicos, a fin de lograr el establecimiento efectivo y el diseño científicamente sólido de esas zonas de referencia y su aplicación específica a la evaluación del impacto ambiental, teniendo en cuenta la recomendación revisada ISBA/25/LTC/6/Rev.1 y Corr.1</p>
O7	Formular planes que garanticen la ordenación ambiental responsable a fin de potenciar la recuperación de los hábitats y las comunidades de fauna	No es aplicable aún	<p>No se ha presentado ninguna solicitud de explotación en la zona de Clarion-Clipperton</p> <p>(En el marco de la medida que antecede, se llevará a la práctica otra medida indicada en el último examen y descrita en ISBA/22/LTC/12, párrafo 13)</p>	<p>Este objetivo debe considerarse antes de que los contratistas soliciten contratos de explotación, posiblemente en el contexto de la formulación de planes de ordenación y seguimiento ambiental o planes de cierre</p> <p>(En el marco de la medida que antecede, se llevará a la práctica otra medida indicada en el último examen y descrita en ISBA/22/LTC/12, párrafo 13)</p>

³ Véase www.isa.org.jm/minerals/environmental-impact-assessments.

Índice	Objetivos/medidas del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton	Estado de ejecución	Nuevas medidas
Objetivos operacionales: zonas de especial interés ambiental (ISBA/17/LTC/7, párr. 39)			
O8	Proteger la biodiversidad y la estructura y función de los ecosistemas mediante un sistema de zonas representativas de los fondos marinos que estén excluidas de las actividades mineras. Este sistema debe estar en funcionamiento antes de que nuevas concesiones mineras comprometan aún más la capacidad de formular un plan sólido desde el punto de vista científico	Cumplido	La red de zonas de especial interés ambiental ya existe y se está ampliando a la luz de los nuevos datos e información disponibles
	En el presente documento se recomiendan nuevas zonas de especial interés ambiental con el fin de hacer más eficaz la red de esas zonas		El taller sobre la biodiversidad de las aguas profundas de la zona de Clarion-Clipperton (octubre de 2019) llevó a cabo una exhaustiva síntesis científica de los datos y la información disponibles y un examen de la eficacia de la red actual de zonas de especial interés ambiental. Se encontrarán detalles en el anexo del presente documento.
O9	Incluir una gran variedad de los tipos de hábitat presentes en la zona de Clarion-Clipperton dentro de las áreas de especial interés ambiental	Cumplido	En el presente documento se recomienda el establecimiento de nuevas zonas de especial interés ambiental para aumentar la representación de los tipos de hábitat con vistas a hacer más eficaz la red de zonas de especial interés ambiental
O10	Establecer un sistema de zonas de especial interés ambiental que evite el solapamiento con la distribución actual de áreas sujetas a concesión y reservadas	Cumplido	Ninguna de las zonas de especial interés ambiental existentes se solapa con las áreas sujetas a concesión y reservadas existentes
O11	Ofrecer un grado de certidumbre a los contratistas actuales y futuros delimitando las zonas excluidas de las actividades de extracción minera	Cumplido	La ubicación de las zonas de especial interés ambiental existentes está claramente establecida en el Plan. De conformidad con una decisión del Consejo (ISBA/18/C/22), hasta que la Comisión o el Consejo examinen de nuevo las zonas de especial interés ambiental, no debería darse lugar a ninguna solicitud de plan de trabajo para la exploración o explotación en las zonas de especial interés ambiental existentes

Índice	Objetivos/medidas del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton	Estado de ejecución	Nuevas medidas	
Objetivos de ordenación: toda la zona de Clarion-Clipperton (ISBA/17/LTC/7, secc. VII, párr. 40)				
M1	Recabar información a partir de las evaluaciones de impacto ambiental elaboradas por los contratistas y complementadas en caso necesario con otras fuentes	Cumplido	<p>(Igual que O5)</p> <p>La base de datos de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, DeepData, ha sido establecida y comenzó públicamente en julio de 2019 en calidad de depósito central de datos e información sobre los recursos minerales y las características ambientales presentados por los contratistas y obtenidos mediante sus actividades de exploración. Por lo tanto, los datos ambientales están a disposición del público a través de DeepData</p> <p>Dos contratistas han hecho evaluaciones de los efectos ambientales para una prueba de colectores en la zona de Clarion-Clipperton. Los informes se han hecho públicos a través del sitio web de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos⁴</p>	<p>Hay que seguir tomando medidas en relación con el análisis y la síntesis de datos para detectar lagunas en los datos de referencia ambiental en apoyo de la realización de evaluaciones del efecto ambiental y para colmarlas mediante programas de muestreo. Esto puede implicar medidas periódicas para sintetizar los conjuntos de datos de los contratistas y evaluar el impacto a escala regional (en la línea de las actividades del taller sobre las aguas profundas de la zona de Clarion-Clipperton).</p>
M2	Considerar el impacto acumulativo de la extracción minera y otras actividades humanas	No es aplicable aún	<p>(Igual que O2)</p> <p>No se ha presentado ninguna solicitud de explotación en la zona de Clarion-Clipperton</p>	<p>Llevar a cabo un taller de expertos o estudios o talleres para evaluar el efecto ambiental acumulativo en la zona de Clarion-Clipperton, con inclusión de métodos de modelización cualitativa, aprovechando la experiencia de los que se han realizado en el marco de los talleres del plan regional de ordenación ambiental para las regiones del norte de la dorsal mesoatlántica y del noroeste del Pacífico</p> <p>(En el marco de la medida que antecede, se llevará a la práctica otra medida indicada en el último examen y descrita en ISBA/22/LTC/12, párrafo 13)</p>

⁴ Véase www.isa.org.jm/minerals/environmental-impact-assessments.

Índice	Objetivos/medidas del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton	Estado de ejecución	Nuevas medidas	
M3	Intercambiar información sobre tecnologías nuevas y en desarrollo y sus posibles efectos ambientales	No es aplicable aún	(Igual que O3) La mayoría de los contratistas todavía se encuentran en las primeras etapas de desarrollo tecnológico para las operaciones de extracción minera	(Igual que O3) Además de las medidas que anteceden, hay que promover iniciativas de investigación coordinadas para comprender mejor los riesgos potenciales derivados de las actividades de explotación mediante la observación y experimentación <i>in situ</i> y <i>ex situ</i> . Hay que seguir tratando de que los avances tecnológicos sean también aplicables a la mitigación de los efectos
Objetivos de ordenación: áreas sujetas a concesión (ISBA/17/LTC/7, secc. VII, párr. 41)				
M4	Los contratistas aplicarán la norma ISO 14001 en la formulación de sus planes de ordenación ambiental de sus emplazamientos específicos	No es aplicable aún	No se ha presentado ninguna solicitud de explotación en la zona de Clarion-Clipperton	Se tratará de alcanzar este objetivo mediante la aplicación de normas y directrices ambientales, que se están formulando y diseñando para complementar el proyecto de reglamento para la explotación de los recursos minerales y elaborando, en particular, para la recopilación de datos de referencia, las evaluaciones de impacto ambiental, las declaraciones de impacto ambiental, los planes de ordenación y vigilancia ambiental y los sistemas de ordenación ambiental (En el marco de la medida que antecede, se llevará a la práctica otra medida indicada en el último examen y descrita en ISBA/22/LTC/12, párrafo 13)
M5	Los contratistas facilitarán a la secretaría con una frecuencia anual los datos ambientales de la zona de Clarion-Clipperton, de conformidad con el Código de Minería. La secretaría utilizará los sistemas de bases de datos existentes y los	Cumplido	(Igual que O1) La base de datos de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, DeepData, ha sido establecida y comenzó públicamente en julio de 2019 en calidad de depósito central de datos e información sobre los recursos minerales y	(Igual que O1) Es necesario seguir trabajando en relación con el análisis y la síntesis de datos para detectar lagunas en los datos ambientales de referencia en apoyo de la realización de evaluaciones de impacto

Índice	Objetivos/medidas del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton	Estado de ejecución	Nuevas medidas	
M6	Los contratistas proporcionarán en sus planes de ordenación ambiental la designación de las zonas requeridas de referencia de impacto y de preservación con el propósito fundamental de asegurar la preservación y facilitar la vigilancia de las comunidades biológicas afectadas por las actividades de extracción.	En vías de cumplirse	<p>las características ambientales presentados por los contratistas y obtenidos mediante sus actividades de exploración. Por lo tanto, los datos ambientales están a disposición del público a través de DeepData</p> <p>(En el marco de la medida que antecede, se puso en práctica otra medida indicada en el último examen y descrita en ISBA/22/LTC/12, párrafo 13)</p> <p>Los informes periódicos anuales y de examen periódico quinquenal que presentan los contratistas indican que se encuentran en diversas etapas del proceso de establecimiento de zonas de referencia de impacto y preservación. Las zonas de referencia se establecen, por lo general, con vistas a la evaluación de impacto ambiental asociada a la prueba de equipo de extracción minera. Algunos contratistas han establecido esas zonas de referencia a título preliminar, con ajustes que se harán en función de otros datos de referencia, pero otros no lo han hecho</p>	<p>ambiental y colmarlas mediante programas de muestreo. Asegurar la coherencia de los datos introducidos y poblar la base de datos con datos históricos (anteriores a 2016) puede hacer que DeepData sea más útil</p> <p>(Igual que O6)</p> <p>A partir de los resultados del taller de 2017, y de los planes de los contratistas de establecer zonas de referencia de impacto y de preservación, es necesario formular directrices, mediante la colaboración con contratistas y expertos científicos, a fin de lograr el establecimiento efectivo y el diseño científicamente sólido de esas zonas de referencia y su aplicación específica a la evaluación del impacto ambiental, teniendo en cuenta la recomendación revisada ISBA/25/LTC/6/Rev.1 y Corr.1</p> <p>(En el marco de la medida que antecede, se está llevando a la práctica otra medida indicada en el último examen y descrita en ISBA/22/LTC/12, párrafo 13)</p>
M7	Los contratistas deben minimizar los posibles efectos sobre las zonas de preservación establecidas, y la Autoridad debe considerar los posibles efectos en esas zonas cuando evalúe cualquier solicitud de licencia de explotación minera	No es aplicable aún	<p>No se ha presentado ninguna solicitud de explotación en la zona de Clarion-Clipperton</p>	<p>Los posibles efectos sobre las zonas de referencia de preservación establecidas que puedan derivarse de las futuras actividades de explotación variarán de una solicitud a otra. Por lo tanto, tendrán que ser evaluados en cada caso concreto</p>

Índice	Objetivos/medidas del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton	Estado de ejecución	Nuevas medidas	
M8	Se alienta a los contratistas a que colaboren entre sí y con expertos independientes para establecer directrices con fines de aplicación uniforme en la designación de las zonas de referencia bajo la dirección de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos	En vías de cumplirse	<p>(Igual que O6)</p> <p>En 2017 se organizó un taller de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos sobre el diseño de zonas de referencia de impacto y de preservación en la Zona. La Comisión hizo referencia a los resultados de este taller en su examen de la recomendación ISBA/19/LTC/8 (véase ISBA/24/C/9, párrafo 15), que se publicó con la signatura ISBA/25/LTC/6/Rev.1 y Corr.1. Se han publicado el Estudio Técnico núm. 21 y el Documento Informativo 02/2018 de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, ambos sobre este tema</p> <p>(En el marco de la medida que antecede, se está llevando a la práctica otra medida indicada en el último examen y descrita en ISBA/22/LTC/12, párrafo 13)</p>	<p>(Igual que O6)</p> <p>A partir de los resultados del taller de 2017, y de los planes de los contratistas de establecer zonas de referencia de impacto y de preservación, es necesario formular directrices, mediante la colaboración con contratistas y expertos científicos, a fin de lograr el establecimiento efectivo y el diseño científicamente sólido de esas zonas de referencia y su aplicación específica a la evaluación del impacto ambiental, teniendo en cuenta la recomendación revisada ISBA/25/LTC/6/Rev.1 y Corr.1</p>
M9	Los contratistas incluirán en sus planes de ordenación ambiental medidas específicas que maximicen el potencial de recuperación de la biota afectada por sus actividades en la zona de Clarion-Clipperton	No es aplicable aún	<p>(Igual que O7)</p> <p>No se ha presentado ninguna solicitud de explotación en la zona de Clarion-Clipperton</p>	<p>(Igual que O7)</p> <p>Este objetivo debe considerarse antes de que los contratistas soliciten contratos de explotación, posiblemente en el contexto de la formulación de planes de ordenación y seguimiento ambiental o planes de cierre</p> <p>(En el marco de la medida que antecede, se llevará a la práctica otra medida indicada en el último examen y descrita en ISBA/22/LTC/12, párrafo 13)</p>
Objetivos operacionales: zonas de especial interés ambiental (ISBA/17/LTC/7, sección VII, párr. 42)				
M10	La Comisión Jurídica y Técnica debe mantener en examen las zonas de especial interés ambiental y determinar su conveniencia o necesidad de enmienda. A ese fin se celebrará un seminario de expertos	Cumplido	<p>(Igual que O9)</p> <p>El taller sobre la biodiversidad en las aguas profundas de la zona de Clarion-Clipperton (octubre de 2019) llevó a cabo una exhaustiva síntesis científica de los datos y la información disponibles y un examen de la eficacia de la</p>	<p>(Igual que O9)</p> <p>En el presente documento se recomienda el establecimiento de nuevas zonas de especial interés ambiental para aumentar la representación de los tipos de hábitat</p>

Índice	Objetivos/medidas del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton	Estado de ejecución	Nuevas medidas	
	científicos y especialistas en ordenación y reservas marinas con objeto de examinar críticamente entre homólogos la propuesta existente y cualquier nuevo dato e información de los contratistas	red actual de zonas de especial interés ambiental. Se encontrarán detalles en el anexo del presente documento. (En el marco de la medida que antecede, se puso en práctica otra medida indicada en el último examen y descrita en ISBA/22/LTC/12 , párrafo 13)	con vistas a hacer más eficaz la red de zonas de especial interés ambiental	
	Ejecución (ISBA/17/LTC/7, sección VIII, párrs. 44 y 45)			
I1	El presente plan de ordenación ambiental debe ser llevado a la práctica de manera progresiva por la secretaría siguiendo las pautas de la Comisión Jurídica y Técnica y teniendo en cuenta las opiniones pertinentes de expertos externos. Cabe la posibilidad de que se requieran recursos adicionales para llevar adelante estos objetivos, lo que debe ser objeto de una detallada propuesta independiente elaborada por la secretaría	Cumplido	La secretaría ha aplicado progresivamente el Plan según las indicaciones de la Comisión. Desde 2019, se ha asignado un presupuesto anual específico para la formulación y el examen de planes regionales de ordenación ambiental	La secretaría, en consulta con la Comisión, puede seguir facilitando la ejecución de otras medidas indicadas en el presente cuadro, siempre que se disponga de los recursos financieros necesarios
	Examen (ISBA/17/LTC/7, sección IX, párr. 46)			
R1	El plan de ordenación ambiental será sometido a un examen externo periódico por la Comisión Jurídica y Técnica (cada dos o cinco años, según proceda), que se actualizará al menos dos años antes de que finalice el plan en 2016 (lo que coincide con el fin de las licencias de exploración concedidas actualmente para seis de los contratistas en la zona de Clarion-Clipperton)	En curso	La Comisión ha llevado a cabo un examen de los avances realizados en la ejecución del plan de ordenación ambiental de la zona de Clarion-Clipperton, y ha formulado recomendaciones sobre el establecimiento de nuevas zonas de especial interés ambiental, como se resume en la sección IV del presente examen	En el futuro, la Comisión seguirá examinando cada cinco años la ejecución del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton.

Índice	Objetivos/medidas del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton	Estado de ejecución	Nuevas medidas
Medidas prioritarias recomendadas (ISBA/17/LTC/7, sección X, párrs. 47 a 52)			
P1	<p>La secretaría establecerá un grupo de trabajo o un grupo de expertos consultores que incluya a expertos contratistas, para facilitar la creación de bases de datos ambientales que se valgan de los datos de los contratistas y fuentes externas seleccionadas. Esta tarea debe iniciarse lo antes posible y antes de que finalice 2011. El grupo colaborará con el personal de la secretaría para elaborar los procedimientos y protocolos necesarios, así como bases de datos públicas de fácil acceso</p>	<p>Aplicada (Igual que O1 y M5)</p> <p>La base de datos de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, DeepData, ha sido establecida y comenzó públicamente en julio de 2019 en calidad de depósito central de datos e información sobre los recursos minerales y las características ambientales presentados por los contratistas y obtenidos mediante actividades de exploración. Por lo tanto, los datos ambientales están a disposición del público a través de DeepData</p> <p>La recopilación y difusión de datos ambientales obtenidos de los contratistas se ha realizado a través de DeepData</p> <p>Se han adoptado plantillas de informes (véase ISBA/21/LTC/15, anexo IV) para la recopilación y organización de datos digitales en un formato coherente. Se están actualizando las plantillas.</p> <p>En septiembre de 2020, la secretaría convocó un taller sobre DeepData, con participación de miembros de la Comisión Jurídica y Técnica, contratistas y otras partes interesadas, en el que se abordaron aspectos de la presentación de datos digitales a la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y el intercambio de datos no confidenciales con otras bases de datos mundiales relativas a los océanos. Los resultados del taller se están incorporando a la estrategia de ordenación de datos, que la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos está ultimando.</p> <p>(En el marco de la medida que antecede, se puso en práctica otra medida indicada en el</p>	<p>(Igual que O1 y M5)</p> <p>Habrà que seguir trabajando para mejorar las características funcionales y la estructura de DeepData, en su carácter de completo depósito global de los datos presentados por los contratistas en función de sus actividades de exploración y de cualquier actividad de explotación en el futuro</p>

Índice	Objetivos/medidas del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton	Estado de ejecución	Nuevas medidas
P2	Los contratistas han llevado a cabo una considerable labor ambiental en la zona de Clarion-Clipperton. Una vez que se hayan normalizado todos los datos resultantes en una base central de datos, deberán ser examinados para evaluar la biogeografía de la Zona y las zonas de especial interés ambiental y utilizarse con miras a la ordenación ambiental de la región	Aplicada	<p>último examen y descrita en ISBA/22/LTC/12, párrafo 13)</p> <p>Los datos ambientales presentados por los contratistas fueron analizados y sintetizados para el taller sobre la síntesis de la biodiversidad en las aguas profundas de la zona de Clarion-Clipperton, con el fin de corroborar la evaluación de la eficacia de la red de zonas de especial interés ambiental. Los datos recogidos por los contratistas se compilan de forma continua en la base de datos DeepData de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos</p> <p>Hay que formular programas a escala regional sobre clasificación y cartografía de hábitats, también en zonas de especial interés ambiental, para el examen y la evaluación continuas de la biogeografía en la zona de Clarion-Clipperton, incluida la validación de la clasificación de hábitats que figura en el anexo del presente informe. Se alentará a los contratistas a tomar en mayor medida muestras en las zonas de especial interés ambiental y se organizarán reuniones para discutir la preparación de un sólido programa de muestreo en zonas de especial interés ambiental</p>
P3	La secretaría contratará un conjunto de expertos consultores a fin de facilitar la normalización de los datos, incluida la intercalibración taxonómica, entre los conjuntos de datos de los contratistas en la zona de Clarion-Clipperton	Aplicada	<p>Se celebró una serie de talleres de normalización taxonómica (sobre la megafauna en Wilhelmshaven (Alemania), en 2013; sobre la macrofauna en Uljin-gun (República de Corea), en 2014 y sobre la meiofauna en Gante (Bélgica), en 2015). Los resultados del taller celebrado en la República de Corea se publicaron en el Estudio Técnico de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos num.13 y en el Documento Informativo 01/2015 y los resultados del taller celebrado en Alemania se publicaron en el Documento Informativo 02/2014</p> <p>En septiembre de 2020, la secretaría convocó un taller en línea sobre la normalización taxonómica de los fondos marinos con el objetivo de abordar las lagunas de conocimiento taxonómico en forma científicamente sólida, coherente y</p> <p>También ha comenzado la tarea de normalizar más los datos taxonómicos en DeepData mediante la colaboración con el Registro Mundial de Especies Marinas A partir de los resultados del taller sobre la normalización taxonómica de los fondos marinos, se preparará y aplicará un plan para establecer un marco de colaboración a largo plazo para la taxonomía de los fondos marinos</p>

Índice	Objetivos/medidas del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton	Estado de ejecución	Nuevas medidas
P4	La secretaría organizará un seminario que incluya a representantes de los contratistas y expertos consultores. El seminario tendrá por objeto formular directrices específicas para los contratistas en relación con el establecimiento de zonas de referencia de impacto y de preservación.	En curso	<p>colaborativa. Los resultados se han publicado en el informe del taller⁵</p> <p>(En el marco de la medida que antecede, se puso en práctica otra medida indicada en el último examen y descrita en ISBA/22/LTC/12, párrafo 13)</p> <p>(Igual que O6)</p> <p>En 2017 se organizó un taller de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos sobre el diseño de zonas de referencia de impacto y de preservación en la Zona. La Comisión hizo referencia a los resultados de este taller en su reexamen de la recomendación ISBA/19/LTC/8 (véase ISBA/24/C/9, párrafo 15), que se publicó con la signatura ISBA/25/LTC/6/Rev.1 y Corr.1. Se han publicado el Estudio Técnico núm. 21 y el Documento Informativo 02/2018 de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, ambos sobre este tema</p> <p>(En el marco de la medida que antecede, se está llevando a la práctica otra medida indicada en el último examen y descrita en ISBA/22/LTC/12, párrafo 13)</p>
P5	La secretaría llevará a cabo una evaluación del impacto acumulativo de la explotación minera de los fondos marinos en la zona de Clarion-Clipperton.	No es aplicable aún	<p>(igual que O2)</p> <p>Llevar a cabo un taller de expertos o estudios o talleres para evaluar el impacto ambiental acumulativo en la zona de Clarion-Clipperton, con inclusión de métodos de modelización cualitativa, aprovechando la experiencia de los que se han realizado en el marco de los talleres del plan regional de ordenación ambiental para las regiones</p>

⁵ Puede consultarse en https://isa.org.jm/files/files/documents/WS%20Report_Taxonomic%20Standardization.pdf.

Índice	Objetivos/medidas del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton	Estado de ejecución	Nuevas medidas
P6	La Autoridad Internacional de los Fondos Marinos procurará publicar periódicamente (por ejemplo, cada 5 a 10 años) un informe sobre la calidad ambiental de la región, de carácter público y basado en los datos y la información recabados de los contratistas y los expertos independientes	En curso	<p>La base de datos de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, DeepData, ha sido establecida y comenzó públicamente en julio de 2019 en calidad de depósito central de datos e información sobre los recursos minerales y las características ambientales presentados por los contratistas y obtenidos mediante sus actividades de exploración. Por lo tanto, los datos ambientales están a disposición del público a través de DeepData</p> <p>La recopilación y difusión de datos ambientales obtenidos de los contratistas se ha realizado a través de DeepData</p>

del norte de la dorsal mesoatlántica y del noroeste del Pacífico

(En el marco de la medida que antecede, se llevará a la práctica otra medida indicada en el último examen y descrita en [ISBA/22/LTC/12](#), párrafo 13)

Es necesario que la Comisión oriente sobre el contenido y el formato de los informes sobre el estado de la calidad del medio ambiente, así como sobre la forma de realizar el análisis y la síntesis de los datos con este fin

(En el marco de la medida que antecede, se está llevando a la práctica otra medida indicada en el último examen y descrita en [ISBA/22/LTC/12](#), párrafo 13)

Anexo

Justificación científica del establecimiento de cuatro nuevas zonas de especial interés ambiental propuestas para hacer más eficaz la red de esas zonas en la zona de Clarion-Clipperton

1. En el contexto del examen de la ejecución del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton (véase la sección II.A, párrs. 7 a 10, *supra*), el taller sobre síntesis de la biodiversidad en las aguas profundas de la zona de Clarion-Clipperton se centró en el análisis de los datos disponibles para evaluar el conocimiento actual de las pautas y tendencias de la biodiversidad en esa Zona¹. Los resultados fueron presentados a la Comisión en el documento [ISBA/26/LTC/2](#) y examinados por ella en el curso de sus reuniones (véanse los párrafos 15 y 16 *supra*). El debate se concentró en la eficacia de la actual red de zonas de especial interés ambiental en la zona de Clarion-Clipperton y en la necesidad de establecer nuevas zonas de esa índole para colmar algunas lagunas en la red existente. En particular, se estudió el emplazamiento de nuevas zonas de especial interés ambiental para garantizar la protección efectiva de hábitats representativos. Las principales conclusiones científicas del taller son las siguientes:

a) Los principales impulsores ambientales de los patrones de biodiversidad corroboran las variables utilizadas en el diseño original de la red de zonas de especial interés ambiental, es decir, el carbono orgánico particulado (a saber, una forma de medir la disponibilidad de alimentos); la profundidad; la topografía (llanura abisal o monte submarino) y el sustrato (nódulo o sedimento). Esto confirma el método científico (que divide la zona de Clarion-Clipperton en nueve zonas de carbono orgánico particulado), aplicado anteriormente al planear la ubicación de las zonas de especial interés ambiental con vistas a captar la representatividad del hábitat. Respalda también la inclusión de montes submarinos y colinas abisales en las zonas de especial interés ambiental;

b) Entre los taxones de la zona de Clarion-Clipperton predominan las distribuciones localizadas y muchas especies pueden tener una distancia de dispersión inferior a 200 km. La superficie total de las zonas de especial interés ambiental (160.000 km²), tal como se especifica en el plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton (que incluye un núcleo de 200 km de longitud por 200 km de anchura rodeada de un área de amortiguación de 100 km) (véase [ISBA/17/LTC/7](#), párrafo 25), es adecuada para mantener las poblaciones y preservar la biodiversidad local en dichas zonas. Sin embargo, como la cobertura de las zonas de especial interés ambiental se limita al perímetro exterior de la zona de Clarion-Clipperton, la biodiversidad de las regiones centrales no está representada adecuadamente;

c) La conectividad varía entre taxones, con un gradiente de conectividad a lo largo de distancias que va desde 10 a 20 km hasta 2.000 km. El concepto de red enlazada se acepta como base de las mejores prácticas actuales para el diseño de zonas marinas protegidas, pero no existe una única separación “óptima” de las zonas de especial interés ambiental para asegurar la conectividad entre ellas.

2. La evaluación de la distribución de los factores ambientales y su cobertura dentro de las zonas de especial interés ambiental formó parte del proceso de recopilación y síntesis de datos realizado en el taller sobre las aguas profundas de la zona de Clarion-Clipperton. Washburn y otros (2021) han publicado una descripción de esos factores ambientales y una evaluación de la representatividad de cada uno de

¹ Véase Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, *Report of the Deep CCZ Biodiversity Synthesis Workshop, Friday Harbor, Washington, Estados Unidos de América*. 1 a 4 de octubre de 2019 (2020).

ellos en zonas de especial interés ambiental². De ese trabajo se extrajeron las siguientes conclusiones pertinentes:

a) Las características del agua cercana al fondo (masa de agua, parámetros oceanográficos, química del agua) son relativamente constantes en toda la zona de Clarion-Clipperton;

b) Los flujos de carbono orgánico particulado, la abundancia de nódulos, las características de los sedimentos, la profundidad y la topografía varían entre las subregiones de la zona de Clarion-Clipperton (las nueve zonas de carbono orgánico particulado) y sus zonas de especial interés ambiental;

c) Gran parte de la variabilidad ambiental de las partes norte y sur de la zona de Clarion-Clipperton queda recogida en las zonas de especial interés ambiental, pero las zonas del centro y del sureste no están bien representadas en las nueve zonas de especial interés ambiental actuales.

3. El taller sobre la zona de Clarion-Clipperton profunda procedió a un análisis de clasificación de hábitats (publicado posteriormente en McQuaid y otros, (2020)) que combinaba datos sobre la distribución en la región de los principales impulsores ambientales de la biodiversidad convenidos³. Las variables utilizadas fueron:

a) Topografía (montes submarinos, crestas y llanuras abisales) (sobre la base del Mapa Batimétrico General de los Océanos (GEBCO)_2014 y del análisis del Modelador del Terreno Bentónico de ArcGIS);

b) Carbono orgánico particulado (basado en un modelo global de carbono orgánico particulado en el fondo marino hecho por Lutz y otros, 2007);

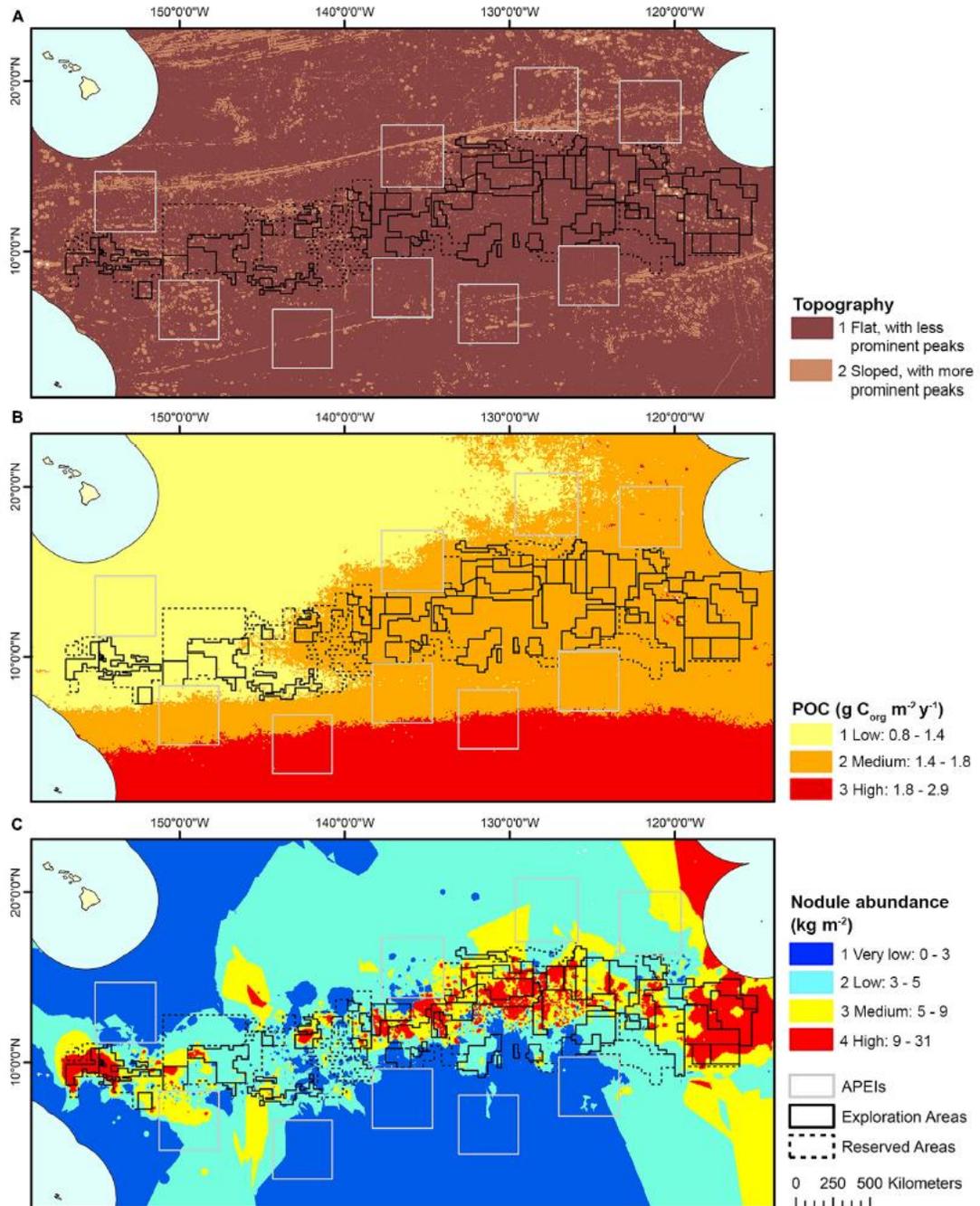
c) Abundancia de nódulos (kilogramos por kilómetro cuadrado) (composición del sustrato: de blando a duro) (sobre la base del modelo geológico de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos de 2010, con algunos datos adicionales proporcionados por Charles Morgan).

4. Los datos fueron sometidos a una técnica de agrupación para evaluar el número “óptimo” de categorías dentro de cada variable. Las distribuciones de cada variable ambiental y sus categorías aparecen en la figura I.

² Travis W. Washburn y otros, “Environmental heterogeneity throughout the Clarion-Clipperton Zone and the potential representativity of the APEI network”, *Frontiers in Marine Science*, vol. 8 (30 de marzo de 2021), pág. 319.

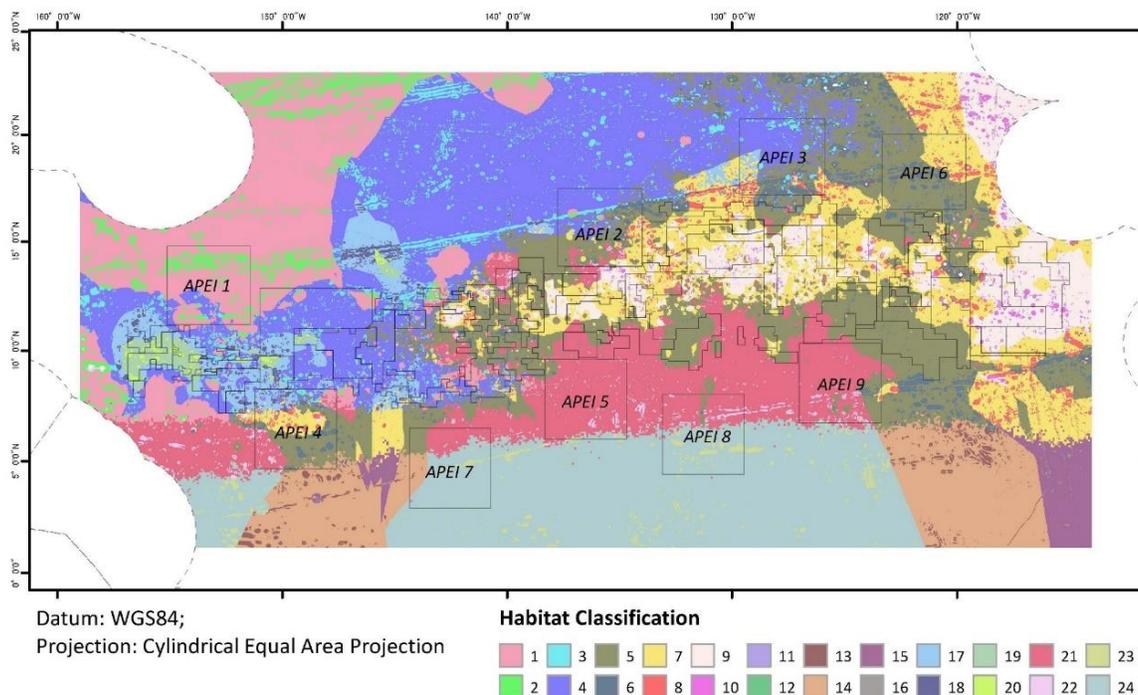
³ Kirsty A. McQuaid y otros, “Using habitat classification to assess representativity of a protected area network in a large, data-poor area targeted for deep-sea mining”, *Frontiers in Marine Science*, vol. 7 (9 de diciembre de 2020), pág. 1066.

Figura I
 Capas de datos para la topografía, el carbono orgánico particulado y la abundancia de nódulos utilizados en la modelización de la clasificación (de McQuaid y otros (2020), figura 4)



5. Los datos fueron incorporados en una nueva técnica de agrupación que dio como resultado 24 clases que representaban diferentes combinaciones de las tres variables ambientales (figura II). Las características de esas clases se presentan en el cuadro 1 del presente anexo.

Figura II
Diagrama de las 24 clases de hábitat finales en la zona de Clarion-Clipperton
(con las nueve zonas de especial interés ambiental existentes mostradas como
referencia) (basado en McQuaid y otros (2020))



Cuadro 1
Resumen de las características, superficie y porcentaje de cobertura de cada clase
de hábitat en el modelo

Hábitat	Abundancia de nódulos	Flujo de carbono orgánico particulado	Topografía	Superficie (km ²)	Superficie (%)
1	Muy baja	Bajo	Plana, con algunos pequeños accidentes topográficos	1 052 374	9,92
2	Muy baja	Bajo	Inclinada, con picos y valles más prominentes	218 987	2,07
3	Baja	Bajo	Inclinada, con picos y valles más prominentes	220 739	2,08
4	Baja	Bajo	Plana, con algunos pequeños accidentes topográficos	1 759 294	16,59
5	Baja	Medio	Plana, con algunos pequeños accidentes topográficos	1 468 301	13,85
6	Baja	Medio	Inclinada, con picos y valles más prominentes	245 334	2,31
7	Media	Medio	Plana, con algunos pequeños accidentes topográficos	958 727	9,04
8	Media	Medio	Inclinada, con picos y valles más prominentes	154 538	1,46
9	Alta	Medio	Plana, con algunos pequeños accidentes topográficos	555 026	5,23
10	Alta	Medio	Inclinada, con picos y valles más prominentes	53 771	0,51
11	Alta	Alto	Inclinada, con picos y valles más prominentes	1 009	0,01

<i>Hábitat</i>	<i>Abundancia de nódulos</i>	<i>Flujo de carbono orgánico particulado</i>	<i>Topografía</i>	<i>Superficie (km²)</i>	<i>Superficie (%)</i>
12	Alta	Alto	Plana, con algunos pequeños accidentes topográficos	649	0,01
13	Baja	Alto	Inclinada, con picos y valles más prominentes	55 868	0,53
14	Baja	Alto	Plana, con algunos pequeños accidentes topográficos	633 839	5,98
15	Media	Alto	Plana, con algunos pequeños accidentes topográficos	165 471	1,56
16	Media	Alto	Inclinada, con picos y valles más prominentes	9 031	0,09
17	Media	Bajo	Plana, con algunos pequeños accidentes topográficos	268 422	2,53
18	Media	Bajo	Inclinada, con picos y valles más prominentes	63 625	0,60
19	Alta	Bajo	Plana, con algunos pequeños accidentes topográficos	68 727	0,65
20	Alta	Bajo	Inclinada, con picos y valles más prominentes	17 345	0,16
21	Muy baja	Medio	Plana, con algunos pequeños accidentes topográficos	1 062 069	10,02
22	Muy baja	Medio	Inclinada, con picos y valles más prominentes	61 674	0,58
23	Muy baja	Alto	Inclinada, con picos y valles más prominentes	72 448	0,68
24	Muy baja	Alto	Plana, con algunos pequeños accidentes topográficos	1 437 057	13,55

Nota: Las áreas difieren ligeramente de las de McQuaid y otros (2020) debido a la diferente proyección cartográfica utilizada por la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos.

6. Para cada clase de hábitat, se calculó la superficie contenida dentro de las nueve zonas de especial interés ambiental existentes, dentro de las áreas reservadas o sujetas a concesión actuales y fuera de las zonas de especial interés ambiental y de las áreas reservadas o sujetas a concesión (denominadas “otras áreas de la zona de Clarion-Clipperton”) dentro del modelo. En el cuadro 2 se expone el resultado.

Cuadro 2

Cobertura de las 24 clases de hábitat dentro de las áreas sujetas a concesión/reservadas existentes, zonas de especial interés ambiental u otras zonas de la zona de Clarion-Clipperton (fuera de las zonas de especial interés ambiental/áreas sujetas a concesión/reservadas) y su índice de abundancia de nódulos modelado

<i>Clase de hábitat</i>	<i>Superficie total (km²)</i>	<i>Número de zonas de especial interés ambiental</i>	<i>Porcentaje en áreas sujetas a concesión o reservadas</i>	<i>Porcentaje en zonas de especial interés ambiental</i>	<i>Porcentaje en otras zonas de la zona de Clarion-Clipperton</i>	<i>Cobertura de nódulos</i>
1	1 142 505	6	4	11	86	Muy baja
2	240 740	4	3	15	82	Muy baja
3	241 329	5	10	11	79	Baja
4	1 928 272	7	13	8	79	Baja
5	1 557 203	8	31	18	51	Baja
6	264 740	8	10	28	62	Baja
7	1 019 185	6	41	9	50	Media
8	165 080	5	21	16	63	Media
9	593 231	2	62	0,4	38	Alta
10	57 997	2	53	1	46	Alta
11	1 125	0	21	0	79	Alta
12	714	0	49	0	51	Alta
13	56 480	5	0,04	1	99	Baja
14	636 650	4	0,06	3	97	Baja
15	166 478	0	1	0	99	Media
16	9 228	1	6	1	93	Media
17	280 487	5	35	8	57	Media
18	66 355	4	31	9	60	Media
19	70 899	1	69	0,3	30	Alta
20	17 923	1	57	0,2	43	Alta
21	1 086 811	6	12	36	52	Muy baja
22	63 133	7	13	37	50	Muy baja
23	72 864	5	0	23	77	Muy baja
24	1 443 516	5	0	13	87	Muy baja

7. Con respecto a las zonas de especial interés ambiental existentes, entre las 24 clases de hábitat:

- a) Diez son comunes (>10 % de superficie) en zonas de especial interés ambiental, y otras cuatro tienen >5 % de superficie dentro de zonas de especial interés ambiental;
- b) Tres están ausentes en zonas de especial interés ambiental (clases 11, 12 y 15);
- c) Seis están poco representadas en las zonas de especial interés ambiental, pero son comunes en áreas sujetas a concesión/reservadas (clases 9, 10, 11, 12, 19 y 20);
- d) Cuatro están poco representadas en zonas de especial interés ambiental y son poco comunes en áreas sujetas a concesión/reservadas pero comunes en otras áreas de la zona de Clarion-Clipperton (clases 13, 14, 15 y 16);

e) Seis clases de hábitat están representadas solo en una zona de especial interés ambiental, o no lo están en ninguna, (clases 11, 12, 15, 16, 19 y 20), lo que indica que su replicación es limitada en la red actual.

8. Las clases de hábitat 9, 10, 11, 12, 19 y 20 están especialmente subrepresentadas en la red existente de zonas de especial interés ambiental en relación con las áreas sujetas a concesión/reservadas. Esto es importante porque esas clases de hábitat, en particular las 9, 10, 19 y 20 (primordialmente ricas en nódulos), pueden estar expuestas a un mayor peligro por los efectos de las futuras actividades de explotación en la zona de Clarion-Clipperton. Además, la fauna asociada a los nódulos suele ser endémica (es decir, tiene una distribución muy localizada) y específica de los nódulos. Lograr una mejor representación de esas clases de hábitat es la principal justificación de la propuesta de establecer cuatro nuevas zonas de especial interés ambiental.

9. Las clases 11 y 12 se dan en zonas muy pequeñas, ya que suelen estar asociadas a montes submarinos y montículos. La inclusión de montes submarinos en zonas de especial interés ambiental se tiene ordinariamente en cuenta en el marco de los objetivos operacionales para las zonas de especial interés ambiental en el plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton y, debido a su pequeño tamaño, no se les asigna prioridad aquí⁴.

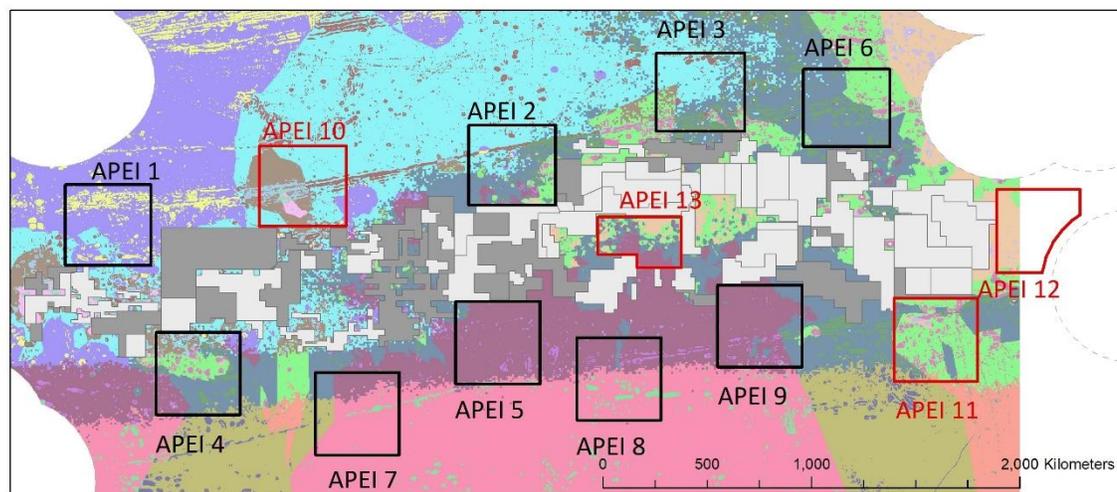
10. Aunque las clases 13, 14, 15 y 16 también están poco representadas en las zonas de especial interés ambiental, una elevada proporción de ellas se encuentra en otras áreas de la zona de Clarion-Clipperton (fuera de las zonas de especial interés ambiental/áreas sujetas a concesión/reservadas); Por lo tanto, son menos vulnerables en esta fase al impacto de posibles actividades de explotación.

11. Para mejorar la cobertura de las clases de hábitat de las zonas ricas en nódulos, así como para colmar las grandes lagunas espaciales de la red existente de zonas de especial interés ambiental, se proponen cuatro nuevas zonas de especial interés ambiental (figura III). Las coordenadas de las nuevas zonas de especial interés ambiental propuestas figuran en el apéndice I. La superficie de cada clase de hábitat incluida en las zonas de especial interés ambiental existentes y propuestas se indica en el apéndice II.

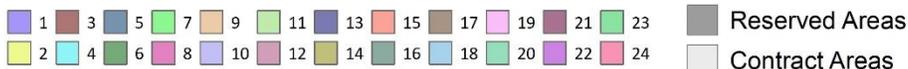
⁴ Véase [ISBA/17/LTC/7](#), párr. 39.

Figura III

Mapa de la distribución de las clases de hábitat y ubicación de las zonas de especial interés ambiental existentes (polígonos negros) y de las nuevas zonas de especial interés ambiental propuestas (polígonos rojos)



Habitat Classification



Datum: WGS84; Projection: Cylindrical Equal Area Projection

12. Las zonas de especial interés ambiental 10 y 11 están localizadas en forma alineada con las zonas de especial interés ambiental existentes para colmar las lagunas de cobertura espacial al noroeste y al sureste de la zona de Clarion-Clipperton y mejorar la probabilidad de conectividad entre las zonas de especial interés ambiental. Se trata de zonas de tamaño completo (160.000 km²).

13. Las zonas de especial interés ambiental 12 y 13 están localizadas en la región central de la zona de Clarion-Clipperton para aumentar la inclusión de las áreas ricas en nódulos y las comunidades de fauna asociadas en la red de zonas de especial interés ambiental. La zona de especial interés ambiental 12, situada al este de las actuales áreas sujetas a concesión, se configuró teniendo en cuenta los límites de las zonas económicas exclusivas. La zona de especial interés ambiental propuesta 13 se encuentra en la región central de la zona de Clarion-Clipperton y está rodeada de áreas sujetas a concesión y reservadas, lo que incide en su forma y tamaño.

14. Los beneficios de las zonas de especial interés ambiental propuestas corresponden principalmente a las clases de hábitat 9, 10, 15, 19 y 20, que incluyen las cuatro clases de objetivos clave que están especialmente subrepresentadas en las zonas de especial interés ambiental existentes en comparación con las áreas sujetas a concesión/reservadas (cuadro 3).

Cuadro 3
Beneficios representativos de cinco clases de hábitat derivados
del establecimiento de las cuatro zonas de especial interés
ambiental propuestas

Clase de hábitat	Número de zonas de especial interés ambiental ahora/después	Zona 10		Zona 11		Zona 12		Zona 13	
		(km ²)	(%)	(km ²)	(%)	(km ²)	(%)	(km ²)	(%)
		160 000		160 000		126 740		87 000	
9	2/5			2 934	1,83	38 055 ^a	85,78	15 851	18,21
10	2/5			1 639	1,02	1 077 ^a	2,43	755	0,87
15	0/1			2 882	1,80				
19	1/2	5 733	3,58						
20	1/2	2 128	1,33						

Nota: El encabezamiento de la columna “Número de zonas de especial interés ambiental ahora/después” se refiere al número de esas zonas en que la clase de hábitat está actualmente representada dentro de la red existente (“ahora”) y el número en que la clase de hábitat estaría representada tras el establecimiento de las cuatro zonas propuestas (“después”). El porcentaje (“%”) se refiere a la zona de interés ambiental particular, no a la clase de hábitat.

^a El modelo no se extiende hacia el este en toda la zona de especial interés ambiental. Las áreas presentadas aquí se basan en el resultado real del modelo, que cubre 44.363,51 km².

15. Los beneficios de representatividad incluyen los siguientes:

a) Se incluyen grandes áreas de varias clases de hábitat (especialmente la clase de hábitat 9 y la mayoría de las demás con un tamaño de >1.000 km²);

b) Se mejora la replicación de las clases dentro de las zonas de especial interés ambiental (la clase de hábitat 15 se incluye en una zona de especial interés ambiental; todas las demás clases duplican el número de zonas de especial interés ambiental). Mientras que pequeñas porciones de las clases de hábitat rico en nódulos 9 y 10 se encuentran actualmente en otras zonas de especial interés ambiental, el establecimiento de las nuevas zonas 12 y 13 proporciona amplias zonas de esas clases con una separación este-oeste a lo largo del eje del cinturón de nódulos, lo que aumenta aún más la probabilidad de protección de las comunidades de fauna representativas;

c) En estas nuevas zonas de especial interés ambiental se incluyen otras clases de hábitat (véase el apéndice II). Cabe destacar que la proporción de clases de hábitat varía entre las zonas de especial interés ambiental propuestas 12 y 13. Esto pone de manifiesto la utilidad de las dos nuevas zonas propuestas para captar las diferencias de biodiversidad a escalas más localizadas en toda la zona de Clarion-Clipperton;

d) Aunque no se han incluido en el análisis de la clasificación bentónica, las zonas propuestas de especial interés ambiental 12 y 13 subyacen a las capas de aguas medias de la zona mínima de oxígeno. Dado que las zonas de especial interés ambiental existentes se encuentran fuera de la zona mínima de oxígeno del núcleo, es

posible que no representen ni protejan a la fauna pelágica de los impactos de la extracción minera (Perelman y otros, 2021)⁵.

16. Los beneficios de representatividad incluyen los siguientes:

a) Las zonas de especial interés ambiental están todas separadas por menos de 1.000 km;

b) Hay una clara mejora este-oeste con la adición de las zonas de especial interés ambiental 10 y 11. La zona de especial interés ambiental 10 salva la distancia anterior de casi 1.500 km entre las zonas 1 y 2, con distancias de 530 km y 560 km, respectivamente, entre la zona 10 y las zonas 1 y 2. La distancia entre las zonas 11 y 9 al oeste es de 440 km; c) Se ha mejorado la conexión norte-sur. La zona 12 permite potencialmente la conectividad entre el noreste de la zona de Clarion-Clipperton (zona 6 existente) y el sureste de la zona de Clarion-Clipperton (mediante el establecimiento de la nueva zona 11), con distancias de separación de 550 km y 230 km, respectivamente. La nueva zona 13 une múltiples zonas de especial interés ambiental en la parte central de la zona de Clarion-Clipperton, siendo la distancia entre las zonas de especial interés ambiental adyacentes existentes del orden de 250 a 450 km.

17. Cabe señalar, en el contexto de los posibles beneficios mencionados, que:

a) El uso de variables ambientales como sustitutos de las comunidades de fauna podría no dar resultados perfectos. Sin embargo, las variables ambientales seleccionadas han demostrado ser biológicamente significativas y las técnicas de clasificación están bien asentadas en la literatura científica. No obstante, se recomienda encarecidamente que se siga utilizando la comprobación sobre el terreno para validar las nuevas zonas de especial interés ambiental, así como las ya existentes;

b) El tamaño de las zonas de especial interés ambiental 12 y 13 es inferior al especificado como parte de los criterios de diseño originales del plan de ordenación ambiental para la zona de Clarion-Clipperton. Los resultados del taller sobre las aguas profundas de la zona de Clarion-Clipperton corroboraron la recomendación original de que el tamaño del núcleo de cada zona de especial interés ambiental fuese de 200 km por 200 km para mantener las poblaciones (véase la página 28 del informe del taller). Esto se ha mantenido en las dos nuevas zonas, pero no se ha cumplido totalmente la especificación de que el núcleo esté rodeado por una zona de amortiguación adicional de 100 km de anchura, para reducir el riesgo de impacto de una explotación minera adyacente. Sin embargo, según el asesoramiento científico de expertos, la protección de las comunidades representativas de esta región central de la zona de Clarion-Clipperton es más importante que el mantenimiento de la superficie íntegra de la zona de especial interés ambiental.

⁵ Jessica N. Perelman y otros, “Mesopelagic scattering layer behaviors across the Clarion-Clipperton Zone: implications for deep-sea mining”, *Frontiers in Marine Science*, vol. 8 (10 de mayo de 2021), pág. 492.

Apéndice I

**Coordenadas de los puntos de inflexión de las nuevas zonas
de especial interés ambiental propuestas**

<i>Núm. de zona de especial interés ambiental</i>	<i>Punto de inflexión</i>	<i>Longitud (O)</i>	<i>Latitud (N)</i>
10	1	-143,02903562	16,51540244
	2	-143,03569098	12,90819823
	3	-146,76934701	12,92150894
	4	-146,76934701	16,51540244
11	1	-119,41500000	9,75000000
	2	-115,82173886	9,75000000
	3	-115,82173886	6,09797525
	4	-119,41500000	6,09797525
12	1	-115,00000000	14,55973692
	2	-111,40673887	14,55973692
	3	-111,40673887	13,42341576
	4	-111,69237261	13,22552848
	5	-111,70006678	13,22006580
	6	-111,70764414	13,21444879
	7	-111,71510144	13,20867985
	8	-111,72243554	13,20276144
	9	-111,72805527	13,19805427
	10	-111,73359705	13,19325935
	11	-111,73905948	13,18837788
	12	-111,74444113	13,18341115
	13	-111,74529520	13,18261015
	14	-111,75433034	13,17389966
	15	-112,17153125	12,75946259
	16	-112,17803583	12,75285234
	17	-112,18440180	12,74611347
	18	-112,19062652	12,73924880
	19	-112,19670745	12,73226116
	20	-112,19870198	12,72985098
	21	-112,19937819	12,72904101
	22	-112,20067299	12,72751926
	23	-112,20352212	12,72409647
	24	-112,20746902	12,71937727
	25	-112,21405850	12,71107310
	26	-112,22044878	12,70262037
	27	-112,22663640	12,69402367
	28	-112,56221479	12,21499694
	29	-112,56735339	12,20748540
	30	-112,56935049	12,20438235
	31	-112,57231324	12,19985801

<i>Núm. de zona de especial interés ambiental</i>	<i>Punto de inflexión</i>	<i>Longitud (O)</i>	<i>Latitud (N)</i>
	32	-112,57430346	12,19675077
	33	-112,57717256	12,19217014
	34	-112,57913822	12,18904695
	35	-112,58380799	12,18124520
	36	-112,58911951	12,17190996
	37	-112,59420459	12,16245356
	38	-112,59906042	12,15288130
	39	-112,60368428	12,14319857
	40	-112,84799418	11,61434722
	41	-112,85165849	11,60618591
	42	-112,85515842	11,59795480
	43	-112,85849262	11,58965713
	44	-112,86165982	11,58129613
	45	-112,86528725	11,57104003
	46	-112,86866345	11,56070089
	47	-112,87178648	11,55028471
	48	-112,87465458	11,53979750
	49	-113,02085257	10,97740552
	50	-113,02298127	10,96885631
	51	-113,02494094	10,96026774
	52	-113,02673084	10,95164307
	53	-113,02835032	10,94298557
	54	-113,03013487	10,93211755
	55	-113,03165091	10,92120978
	56	-113,03289760	10,91026875
	57	-113,03387420	10,89930094
	58	-113,03740133	10,85321114
	59	-115,00000000	10,85321114
	60	-115,00000000	14,55973692
13	1	-128,58333300	13,33333300
	2	-128,58333300	11,08330000
	3	-130,50000000	11,08330000
	4	-130,50000000	11,66667552
	5	-132,17659413	11,66666700
	6	-132,17659414	13,33333300

Apéndice II

Clases de hábitat, por superficie ocupada en las zonas de especial interés ambiental existentes y propuestas

Habitat Classes	Total Area (sq.km)	APEI 01		APEI 02		APEI 03		APEI 04		APEI 05		APEI 06		APEI 07		APEI 08		APEI 09		APEI 10		APEI 11		APEI 12		APEI 13			
		(sq.km)	(%)	(sq.km)	(%)	(sq.km)	(%)	(sq.km)	(%)																				
1	1052374.43	106,796.17	67.10%	2,006.60	1.26%	0.00	0.00%	4,540.17	2.85%	861.48	0.54%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	79.46	0.05%	93.88	0.06%	4,542.28	2.83%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
2	218987.72	31,568.26	19.83%	971.31	0.61%	0.00	0.00%	869.93	0.55%	38.14	0.02%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	650.02	0.41%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
3	220739.40	2,417.95	1.52%	7,347.82	4.60%	10,856.93	6.80%	2,994.22	1.88%	0.00	0.00%	81.96	0.05%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	9,869.87	6.16%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
4	1759294.40	18,389.11	11.55%	52,234.71	32.72%	68,430.56	42.87%	6,987.64	4.38%	81.97	0.05%	1,422.37	0.92%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	81.97	0.05%	73,358.74	45.77%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
5	1468301.90	0.00	0.00%	50,475.38	31.61%	34,211.08	21.43%	49,657.43	31.14%	4,293.87	2.68%	88,894.48	57.78%	11,105.64	6.97%	3,284.58	2.06%	27,903.26	17.49%	0.00	0.00%	25,805.39	16.13%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	26,442.53	30.37%
6	245334.76	0.00	0.00%	12,144.21	7.61%	18,781.95	11.77%	12,308.12	7.72%	325.67	0.20%	21,555.12	14.01%	4.94	0.00%	262.78	0.17%	2,881.52	1.81%	0.00	0.00%	9,178.03	5.74%	0.00	0.00%	827.05	0.95%		
7	958727.06	0.00	0.00%	16,035.52	10.04%	11,680.96	7.32%	25,649.83	16.08%	181.29	0.11%	35,465.69	23.05%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	764.92	0.48%	0.00	0.00%	86,214.37	53.88%	4,898.61	11.04%	16,273.98	18.69%		
8	154538.00	0.00	0.00%	3,069.69	1.92%	7,251.26	4.54%	8,430.98	5.29%	0.00	0.00%	5,835.37	3.79%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	281.47	0.18%	0.00	0.00%	22,512.31	14.07%	332.93	0.75%	526.88	0.61%		
9	555026.17	0.00	0.00%	2,196.57	1.38%	0.00	0.00%	370.50	0.23%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,933.57	1.83%	38,054.87	85.78%	15,851.16	18.21%		
10	53771.18	0.00	0.00%	406.24	0.25%	0.00	0.00%	200.94	0.13%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,638.88	1.02%	1,077.10	2.43%	754.79	0.87%		
11	1009.06	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
12	649.75	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
13	55868.94	0.00	0.00%	0.00	0.00%	57.51	0.04%	198.48	0.12%	0.00	0.00%	185.78	0.12%	322.98	0.20%	7.89	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,119.20	1.32%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
14	63839.97	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	4,100.52	2.57%	0.00	0.00%	156.70	0.10%	14,567.04	9.15%	31.56	0.02%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	5,962.95	3.73%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
15	165471.29	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,882.19	1.80%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
16	9031.46	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	81.37	0.05%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	438.93	0.27%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
17	268422.86	0.00	0.00%	598.35	0.37%	7,341.71	4.60%	12,899.53	8.09%	5.85	0.00%	136.29	0.09%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	51,175.40	31.93%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
18	63625.86	0.00	0.00%	13.92	0.01%	1,008.49	0.63%	4,849.53	3.04%	0.00	0.00%	23.30	0.02%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	12,792.60	7.98%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
19	68727.35	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	233.58	0.15%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	5,733.09	3.58%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
20	17345.10	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	43.22	0.03%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,127.95	1.33%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
21	1062069.16	0.00	0.00%	10,255.67	6.42%	0.00	0.00%	21,923.55	13.75%	142,495.38	88.77%	0.00	0.00%	29,778.07	18.70%	54,966.80	34.52%	119,118.14	74.66%	0.00	0.00%	311.41	0.19%	0.00	0.00%	25,724.03	29.55%		
22	61674.52	0.00	0.00%	1,901.49	1.19%	0.00	0.00%	2,844.36	1.78%	5,028.94	3.13%	0.00	0.00%	187.83	0.12%	5,955.34	3.74%	6,834.16	4.28%	17.10	0.01%	4.87	0.00%	0.00	0.00%	659.45	0.76%		
23	72448.50	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	86.32	0.05%	1,039.78	0.65%	0.00	0.00%	3,209.22	2.02%	11,906.28	7.48%	330.19	0.21%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
24	1437057.24	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	279.02	0.17%	6,164.99	3.84%	0.00	0.00%	100,050.16	62.84%	82,726.05	51.96%	1,256.74	0.79%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Total	10604336.09	159,171.48	100.00%	159,657.49	100.00%	159,620.47	100.00%	159,467.98	100.00%	160,517.36	100.00%	153,838.43	100.00%	159,225.89	100.00%	159,220.75	100.00%	159,546.23	100.00%	160,267.04	100.00%	160,002.10	100.00%	44,363.51	100.00%	87,059.88	100.00%		

: Existed Habitat Classes
 : No Habitat Classes

Nota: Los porcentajes representan la superficie ocupada por cada clase de hábitat como proporción del tamaño de cada zona existente y propuesta de especial interés ambiental. Las cifras de la columna “Superficie total” (segunda desde la izquierda) representan la superficie total ocupada por cada clase de hábitat dentro de toda la zona de Clarion-Clipperton.