



Notas del seminario virtual

Minería marina y evaluación de impacto ambiental: El proyecto Don Diego en México

Viernes 25 de septiembre de 2015

Introducción

La Bahía de Ulloa, ubicada en Baja California Sur, México, es hogar de especies vulnerables y de interés pesquero como tiburones, rayas, almejas, langostas, camarones, aves y mamíferos. También es un área importante para el tránsito, alimentación y refugio de la tortuga Caguama, la Ballena Azul, la Ballena Jorobada y la Ballena Gris. Allí se propone realizar el primer desarrollo de minería marina de fosfato de la región: el “Proyecto de Dragado de Arenas Fosfáticas Negras en el Yacimiento Don Diego”.

La Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) del proyecto está siendo analizada por la autoridad ambiental mexicana y el proceso de consulta pública ha comenzado. **Es el momento de informarnos sobre los posibles impactos del proyecto Don Diego y conocer los requisitos mínimos que la MIA de una iniciativa como ésta debería tener para permitir una decisión adecuada acerca de si debe o no ser autorizada. En este seminario virtual, la discusión de los panelistas girará en torno a esos temas.**

Programa:

- Características y situación actual del proyecto Don Diego: **Agustín Bravo**, Centro Mexicano de Derecho Ambiental, CEMDA (10 minutos).
- ¿Qué es la minería marina y cuáles son sus posibles impactos?: **Heidi Weiskel**, científica de Environmental Law Alliance Worldwide, ELAW (10 minutos).
- Lineamientos mínimos para la evaluación ambiental del proyecto Don Diego: **Anna Cederstav**, codirectora de la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente, AIDA (10 minutos).
- Oportunidades de participación en el procedimiento de evaluación del impacto ambiental del proyecto minero Don Diego: **Maria Llano**, abogada de Defensa Ambiental del Noroeste, DAN (10 minutos).

- Los posibles impactos ambientales del proyecto Don Diego: **Haydée Rodríguez**, abogada de AIDA (10 minutos).
- Sesión de preguntas y respuestas (20 minutos).

Dinámica

1. Ponencias de los cinco expertos invitados: 10 minutos cada uno
2. Espacio para preguntas: 20 minutos
3. Reflexión Final

Resumen del Proyecto “Dragado de arenas fosfáticas negras en el yacimiento de Don Diego” de (Baja California Sur, México), por la empresa EXPLORACIONES OCEÁNICAS, S. DE R. L. DE C. V.: El promovente Exploraciones Oceánicas, S. de R.L. de C.V., busca llevar a cabo el primer proyecto de minería marina en México. El objetivo es la extracción de arenas fosfáticas para la obtención de fosfato como materia prima en la producción de fertilizantes, según lo ha manifestado la empresa. Así mismo, el promovente lo plantea como un proyecto de bajo impacto ambiental y como una oportunidad de progreso para la región. En este Webinar se discutirá de qué se trata la minería marina y cuales serían los impactos ambientales a los que se enfrentaría México si se aprueba este proyecto.

PONENCIAS

Asumiendo que ya se cuenta con conocimientos generales sobre el proyecto Don Diego, se proseguirá a listar los aportes más sustanciales de cada experto.

Expositor Experto: Agustín Bravo (CEMDA) – El proyecto Don Diego

1. El promovente señala que el fosfato extraído se utilizaría para producir fertilizantes y que esto a su vez se relaciona con seguridad alimentaria, sin embargo debe entenderse que la extracción claramente no incluye la producción de fertilizantes (tratándose de una actividad industrial completamente separada e independiente de la extracción), por lo que no hay razón para que esto sea mencionado en la MIA del proyecto y además usado en defensa del mismo.
2. Tampoco es claro si el fosfato extraído se daría también para otros fines diferentes a la producción de fertilizantes.
3. Debe también tenerse en cuenta que la producción y uso de fertilizantes está más relacionado con inseguridad alimentaria por los efectos nocivos a la salud humana que hoy día se atribuyen al uso de agroquímicos, y por constituir una fuente importante de contaminación al medio ambiente.

4. No es clara el área de extracción, se habla de 90.000 ha de lecho marino, sin embargo la concesión es mayor. Es decir que la superficie de lecho marino afectado podría ser mayor.
5. Además el proyecto está previsto para 50 años, sin embargo, podría extenderse 50 años más al estar amparado por la ley minera, esto es un hecho que debe tenerse presente.
6. Por ende, la duración y área específica aun no es clara, y resulta evidente que la empresa tiene una posibilidad de explotación mayor y cuenta con la capacidad para ello; esto no está contemplado en la MIA. (250 millones de toneladas son mencionadas en la MIA y en un comunicado del 17 de septiembre el promovente afirma estar en capacidad de explotar 350 millones de toneladas, esto no está reflejado en la MIA).
7. Aunque el proceso de este tipo de minería es mecánico y no implica el uso de químicos como en la metalurgia, debe considerarse la falta de experiencia en este tipo de proyectos como un problema para evaluar el impacto ambiental, en un área que además es de interés por la alta diversidad y riqueza marino costera, incluyendo especies vulnerables.

Expositor Experto: Heidi Weizkel, ELAW - ¿Que es la minería y cuáles son sus principales impactos?

1. Durante años el hombre ha sabido del potencial del lecho marino en cuanto a recursos. Actualmente las nuevas tecnologías, incrementos en la demanda y agotamiento de recursos en tierra, han llevado a contemplar la puesta en marcha de la actividad Minera Marina. La minería marina supone el aprovechamiento de ventilas hidrotérmicas o fuentes hidrotermales y de nódulos polimetálicos como campos de manganeso, cerros de cobalto y arenas fosfáticas como en el caso del proyecto Don Diego.
2. La cercanía a la costa del proyecto Don Diego, y la afectación de arenas superficiales implica impactos considerables tanto locales como de gran escala. En impactos locales se hablaría de sofocación de organismos bentónicos, sedimentación constante en la columna de agua y destrucción del hábitat del lecho marino.
3. Las condiciones naturales del medio bentónico de profundidad (temperatura baja e incidencia de luz leve a baja), no permiten una rápida recuperación del sistema, es decir la restauración sería lenta o requeriría de muchos años.
4. La actividad exploratoria y extractiva implica el uso de luz y producción de ruido en la columna de agua, esto provocaría cambios sustanciales en el medio marino.
5. La presencia constante de maquinaria en superficie y el uso de dragas afecta el comportamiento de animales marinos. Es decir, se provocaría perturbación del entorno y modificación del comportamiento, afectando entre otras cosas la pesca.
6. La falta de experiencia con este tipo de extracción implica un desconocimiento de la escala real de los impactos principalmente relacionados con los ciclos bioquímicos que

tienen lugar en la columna de agua (principalmente del carbono y del nitrógeno), afectando la estabilidad de los ecosistemas marino costeros y por efecto, los servicios ecosistemas que prestan a la comunidad humana.

7. Afectaría también a especies migratorias que tanto aportan al valor escénico, biológico y turístico de la zona.
8. Los proyectos de minería que se han propuesto en otros sitios del mundo fueron cancelados por los riesgos y desconocimiento.
9. Los fosfatos están muy asociados a diferentes formas de contaminación.
10. Actualmente se están evaluando nuevas soluciones frente a la necesidad de recursos mineros, como también se buscan alternativas para mejorar la eficiencia de la minería en tierra, por lo que no es el momento de empezar con la minería marina.

Expositor Experto: Haydée Rodríguez, AIDA - Posibles impactos ambientales del Proyecto Don Diego

1. En cuanto a impactos tendríamos tres luces de alerta: impactos en zonas de gran valor ecológico, impacto a especies vulnerables como la ballena gris y tortuga caguama, y responsabilidad de la nación frente a compromisos internacionales.
2. Se trata de una región de alta productividad y biodiversidad, incluyendo conectividad de la zona con ecosistemas de manglar, de los cuales se tiene una valoración ambiental de 37.500 dólares por hectárea.
3. La minería con fosfato está relacionada con contaminación por uranio y torio.
4. El impacto a la ballena gris es uno de los ejemplos más interesantes, ya que es una muestra de los efectos de la contaminación por ruido sobre el comportamiento de la especie, de cómo llegaría a afectarse a las comunidades humanas costeras que dependen del avistamiento de ballenas.
5. Otro ejemplo es el de la especie *Caretta caretta* o tortuga caguama, siendo especialmente sensible al ruido, lo cual implica que podrían ocasionarse serias afectaciones a su comportamiento y posibles daños a su salud.
6. Cabe alertar sobre posibles consecuencias dadas las obligaciones internacionales que ha adoptado México al firmar diferentes acuerdos.
7. Debe contemplarse el principio precautorio por la falta de experiencia y conocimiento de este tipo de actividad minera. Lo que impide la previsión exacta de los daños, o bien, hace imposible entender exactamente las implicaciones ambientales.
8. Es obligación del estado mexicano proteger los recursos marinos.

9. A nivel de hábitat, los sedimentos que se regresan al mar bloquearían la luz perjudicando procesos biológicos tanto en capas superficiales como en la columna de agua, además se alteraría la dinámica bioquímica en el agua
10. Los daños podrían ser irreversibles y podrían extenderse varios km.
11. La CIT Convención Interamericana de Protección de tortugas marinas, incluye y contempla a la minería marina como una actividad de riesgo para la conservación de las especies de tortugas marinas.
12. De tenerse en cuenta que en países en los que se ha planteado la minería marina la respuesta ha sido de desaprobación.
13. Es un área de ecosistemas biodiversos que son también refugio de especies vulnerables y migratorias.

Expositor Experto: Anna Cederstav, AIDA- Lineamientos mínimos de la MIA

1. La riqueza de los ecosistemas sumergidos, el área y tiempo de afectación del proyecto (incluyendo las inconsistencias de esto), deja claro que no se trata de un proyecto de baja escala, como lo identifica el promovente en la MIA (en la MIA los efectos del proyecto buscan minorizarse).
2. En la MIA no se consideran todas las posibles afectaciones.
3. En la MIA se presenta información biológica insuficiente.
4. No hay garantía en cuanto a cómo hacer cumplir el plan de manejo, plan de monitoreo y fiscalización, o la garantía financiera para ello.
5. El proyecto debería tener una revisión independiente por expertos en las diferentes áreas que se ven involucradas en el proyecto.
6. ¿Quién o qué entidad se encargaría de controlar este dragado? El tipo de minería dificulta el control.
7. ¿Quién o quiénes se encargarían de monitorear los impactos en el fondo marino?
8. Tampoco se certifica la existencia de recursos financieros y de capital humano para el monitoreo y mitigación de los impactos.

Expositor Experto: María Llano, DAN – Mecanismos Participativos

1. Existen diferentes mecanismos de participación pública asociados al proceso de aprobación de este tipo de proyectos, para el caso de Don Diego, aplica la consulta pública, sin embargo este ha parecido tener inconsistencias y se ha abierto sobre el tiempo, lo cual limita la participación. La reunión pública también ha sido inconsistente.

PREGUNTAS

- ¿Habría escorrentía acida?:

- No, este no es uno de los impactos principales tratándose de una minería de actividad principalmente mecánica. Aun el contexto químico se desconoce y preocupa un potencial cambio en las propiedades químicas del agua por lavado de minerales del fondo.
- ¿Que procesos participativos hay?
 - Esta el proceso consultivo del cono sur de la Semarnat.
- ¿Cuándo se prevé o se estima que vaya a iniciar este proyecto?
 - Es muy difícil dar una aproximación, este tipo de proyectos suelen tener hasta 180 días hábiles para la aprobación, sin embargo, la complejidad del caso podría suponer una ampliación del plazo.
- ¿Cuál sería el alcance legal de las acciones de participación pública?
 - La Semarnat tiene en cuenta las observaciones pero no está obligada a ponerlas en función. Aun así, la participación es importante. Cabe tener en cuenta la existencia de licencia social, como figura de participación.
- ¿Como podrían intervenir los ciudadanos, mas allá de una consulta?
 - Publicaciones urgentes en plataformas digitales, participación activa en redes sociales al igual que difusión del tema.
- De pensarse en la perdidas, ¿que pasaría? ¿El gobierno mexicano tiene interés en aumentar la protección de estas áreas?.
 - El potencial biodiverso del área puede justificar fácilmente el incremento de la protección a futuro, en ese caso el proyecto de explotación de arenas fosfáticas así como el largo periodo de tiempo, serian una limitante para ello.
- ¿A cuantos km se encuentra la Bahía Magdalena de la concesión minera?
 - Se sobrepone al área de explotación al menos en un 20%.
- ¿Se tienen datos estimados respecto a medidas del ruido?
 - Es uno de los puntos que la MIA debería profundizar, solo se provee una apreciación, mas no se tienen las pruebas suficientes.

REFLEXION FINAL: Cada uno de los expertos aporta una breve reflexión

Agustín Bravo:

El Golfo de Ulloa es una de las pocas áreas de México con un muy elevado potencial pesquero que sí está directamente relacionado con seguridad alimentaria (caso contrario de la producción y uso de fertilizantes). Existen además otras áreas terrestres en la zona que actualmente se están aprovechando para la extracción de roca fosfórica, por lo que esta área marina debería preservarse para uso pesquero y turístico.

Heidi Weizkel:

La comunidad científica afirma que no se tiene la información necesaria para tomar la decisión. Y tanto el nivel de afectación, como el tiempo de restauración del hábitat, sugieren optar por el principio precautorio. Además debe tenerse en cuenta que existe una fase de exploración y otra fase de explotación, y ambas traen impactos que deben ser contemplados de forma independiente.

Haydée Rodríguez:

Lo más importante es revisar las experiencias internacionales de las que ya se declaró una moratoria, y de como se ha denegado precisamente por la falta de certeza de los impactos que se provocarían a corto, mediano y largo plazo.

Anna Cederstav:

En este momento el área se está escogiendo como un modelo de desarrollo a largo plazo, y en este sentido el valor biológico es mayor para otros usos, como el turismo, que se verían afectados o interrumpidos por esta práctica minera. Además, si se aprueba el proyecto, es casi un hecho que pasado el periodo de extracción autorizado se pida una extensión del plazo.

María Llano:

La participación pública es muy importante ya que suman al proceso interdisciplinario. También es importante hacer un seguimiento a los medios de comunicación incluyendo redes sociales, y su utilidad en estos casos.

Encuentre [aquí](#) más información sobre el proyecto Don Diego y consulta nuestra [guía](#) sobre lineamientos básicos para la evaluación de impactos ambientales de proyectos mineros. Para más información: Haydée Rodríguez: hrodriguez@aida-americas.org.