Conferencia de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad

Serie de sesiones de alto nivel

“Invertir en la diversidad biológica para la gente y el planeta”

Sharm el-Sheikh (Egipto), 14 y 15 de noviembre de 2018

Integración en el sector de la energía y minería

La energía y la minería comprenden una amplia variedad de actividades y sectores económicos que participan en actividades de exploración, extracción, procesamiento y distribución de petróleo, gas, carbón, materiales como arena y rocas, minerales y metales; la generación, producción, distribución y suministro de energía de fuentes tanto fósiles como no fósiles; y la eliminación de los desechos relacionados. El sector de la energía comprende petróleo y gas (incluidos petróleo y gas no convencionales), carbón, energía geotérmica, energía solar, energía eólica, energía hidroeléctrica, energía de las olas, bioenergía y energía nuclear.

El sector de la minería incluye minería de minerales y metales, canteras de arena y áridos, piedras preciosas, explotación minera de los fondos marinos y minería artesanal y en pequeña escala. La energía y la minería también incluyen con frecuencia una gran cantidad de infraestructura relacionada, como tuberías y rutas de acceso.

Paralelamente al crecimiento demográfico, la expansión de la economía mundial y la tendencia a la urbanización, está aumentando la demanda de materiales y energía, especialmente en Asia, África y América Latina. La minería cumple un papel esencial en el desarrollo económico de muchos países y puede hacer una contribución importante a la generación de empleo e ingresos, especialmente en los países de ingresos bajos.

En estos sectores, los efectos surgen de la exploración en busca de petróleo y gas y su producción, la generación de energía renovable y la minería de carbón, minerales y metales, así como del transporte, procesamiento y comercialización de los materiales extraídos. Es importante considerar los efectos directos, indirectos, inducidos y acumulativos en la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas durante todas las fases del ciclo de vida del proyecto, como exploración, construcción, operación, cierre y posterior al cierre (legado).

También se debería tener en cuenta la cadena de suministro de la mina al mercado y al consumidor. Muchos proyectos de minería y energía pueden tener plazos relativamente prolongados, y pueden ocasionar efectos durante períodos que exceden la vida útil y los límites geográficos de una mina o un proyecto de energía. Las cuestiones relativas al legado de desechos de los proyectos cerrados continúan siendo un desafío.

Efectos en la biodiversidad y los ecosistemas

Entre los efectos directos de estos sectores en la biodiversidad pueden mencionarse pérdida, daño y fragmentación de hábitats, perturbación, desplazamiento o mortalidad de especies, alteración de los eventos de reproducción y migración de determinadas especies, cambios en la calidad y el caudal de agua, contaminación del suelo, el aire y el agua (incluidos contaminación térmica y ruido) y la introducción de especies invasoras.

Los efectos indirectos de la energía a base de hidrocarburos incluyen el cambio climático resultante de las emisiones de gases de efecto invernadero. La generación de energía renovable también ocasiona efectos en la biodiversidad, tales como importantes efectos relacionados con la conversión de hábitats y determinados biocombustibles y efectos en las especies de aves migratorias a causa de la energía eólica, así como los efectos relacionados con la energía solar y el almacenamiento de energía en la cadena de suministro. La energía nuclear también ocasiona grandes efectos relacionados con la minería y la eliminación de materiales peligrosos.

Los efectos pueden variar entre el sector de la minería en gran escala y la minería artesanal y en pequeña escala. No obstante, la minería en gran escala tiende a estar mejor regulada, por lo puede conducir a evitar o reducir los efectos en la diversidad biológica y los ecosistemas. El uso de mercurio en el procesamiento de oro en la minería artesanal y en pequeña escala es, a nivel mundial, la principal fuente de contaminación con mercurio.

Esto puede conducir a graves efectos en la salud humana, la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, como el suministro de agua y alimentos.

La huella física de las operaciones de energía y minería puede ser relativamente pequeña en comparación con aquella de otros sectores (como la agricultura, la actividad forestal o la urbanización). Sin embargo, los efectos en la biodiversidad relacionados con la inmigración de personas a una zona como resultado de las operaciones relacionadas con la energía y la minería pueden ser importantes, y conducen a una mayor invasión de los hábitats naturales.

Estos sectores también dependen de varias maneras de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, tales como suministro de agua, así como protección de la infraestructura (por ejemplo, carreteras, tuberías, presas, estructuras operacionales) contra los efectos de la erosión, los desprendimientos de tierras y los desastres naturales, como inundaciones y mareas de tormenta.

Enfoques para integrar la biodiversidad en el sector de la energía y la minería

Los puntos de intervención posibles para mejorar la gestión de la biodiversidad y reducir los efectos del sector de la energía y la minería son varios: desde el manejo de la estructura de la demanda hasta la mejora de la planificación y regulación en todas las etapas de la cadena de valor de los proyectos, tales como el desmantelamiento.

La aplicación plena del Acuerdo de París sobre el cambio climático conllevaría la eliminación gradual urgente de la producción de carbón y una disminución de la producción de petróleo y gas más adelante en este siglo, con la producción restante combinada con la captura y almacenamiento de carbono. Los métodos que pueden aplicarse a más corto plazo para reducir los efectos de este sector en la biodiversidad incluyen restricciones y condiciones para la localización, y técnicas de planificación territorial que garanticen que las actividades relacionadas con el petróleo y el gas no afecten negativamente áreas protegidas o puntos críticos de biodiversidad. Los requisitos apropiados para garantizar la restauración de los sitios donde se realiza la extracción también ayudan a reducir los efectos negativos en la biodiversidad a largo plazo. Los requisitos para el manejo de la contaminación resultante de las actividades extractivas también pueden ayudar a reducir los efectos en la biodiversidad.

Pueden citarse algunos buenos ejemplos de la labor que están llevando a cabo empresas de minería y energía en gran escala para alentar la protección de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas (por ejemplo, la orientación y las herramientas elaboradas por el ICMM, la IPIECA y la CSBI), así como para reforzar la reglamentación y observancia. El desafío consiste ahora en ampliar estos enfoques más allá del nivel de los proyectos en todos los países pertinentes y en todo el sector de la minería y la energía. También hay algunas cuestiones que se abordan, en general, de manera deficiente, tales como la minería artesanal y en pequeña escala y las dificultades para hacer partícipes a algunos actores.

Se han identificado varios temas y enfoques para integrar la biodiversidad en el sector de la energía y la minería, tales como los siguientes:

a) Leyes y políticas nacionales: incentivos y sanciones;

b) Planificación y evaluación en el nivel de las políticas: planificación territorial y evaluaciones ambientales estratégicas;

c) Planificación y evaluación en el nivel de los proyectos: evaluación de impacto ambiental y social;

d) Instituciones: observancia, transparencia, rendición de cuentas, inclusión, coordinación y consultas;

e) Financiación y salvaguardias ambientales y sociales: soluciones innovadoras de financiación e inversión;

f) Datos e información;

g) Innovación: reducción de la demanda, aumento de la eficiencia y estudio de alternativas.

Preguntas para guiar el debate

- ¿Cuáles son las principales acciones que crean entorno favorable para integrar la biodiversidad en este sector?
- ¿Cuáles son algunos ejemplos positivos concretos de integración de la biodiversidad en los sectores de la energía y la minería?
- ¿Cuáles son los mayores retos y obstáculos para integrar la biodiversidad en los sectores de la energía y la minería? ¿Cuáles son las mayores oportunidades que tenemos ahora?
- ¿Qué medidas adicionales se requieren para hacer posible la integración de la biodiversidad en estos sectores y apoyarla? ¿Medidas presupuestarias, marcos y procesos institucionales, legislación y medidas relativas a políticas?
- ¿Quiénes son los principales actores que pueden desempeñar un papel fundamental para lograr la integración de la biodiversidad en estos sectores?