

INICIATIVA QUE ADICIONA EL ARTÍCULO 46 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, A CARGO DE LA DIPUTADA MARTHA ELISA GONZÁLEZ ESTRADA E INTEGRANTES DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PAN

La que suscribe, Martha Elisa González Estrada y las y los diputados integrantes del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional de la LXIV Legislatura del honorable Congreso de la Unión, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 71, fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y los artículos 6, numeral 1, fracción I; 77 y 78 del Reglamento de la Cámara de Diputados, someten a consideración de esta soberanía iniciativa con proyecto de decreto por el que se adiciona un último párrafo al artículo 46 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, de conformidad con la siguiente

Exposición de Motivos

En la pasada legislatura la diputada Jisela Paes Martínez, integrante del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional, preocupada por la protección y conservación de los ecosistemas y por lo mismo de la biodiversidad de nuestro planeta, presentó la iniciativa con proyecto de decreto por el que se adiciona un último párrafo al artículo 46 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, por la importancia de la misma es que una servidora la retoma.

México como signatario de la Convención de la Diversidad Biológica (CDB), tratado internacional jurídicamente vinculante, está obligado a dar cumplimiento a los objetivos principales del acuerdo: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

El citado convenio señala en el artículo 8 lo siguiente: “Cada parte contratante, en la medida de lo posible y según proceda: a) Establecerá un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica”.

Así, en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEPPA) se definen las áreas naturales protegidas como “las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente ley” (artículo 44).

Existe coincidencia en que la conservación de las costas, el agua y el aire dependen cada vez más de este instrumento, por los servicios ambientales que proporcionan y que se empiezan a comprender por la población mexicana, a pesar de que el gobierno federal incumpla una serie de obligaciones que tiene en relación con estos espacios geográficos.

Según datos de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, contamos con 176 áreas naturales de carácter federal, divididas en reservas de la biosfera; parques nacionales; monumentos naturales; áreas de protección de recursos naturales; áreas de protección de flora y fauna; y santuarios, que en su conjunto equivalen a 12 por ciento de la superficie nacional terrestre y 2 por ciento de la marítima.

El marco regulatorio de las áreas naturales protegidas (ANP) se encuentra previsto fundamentalmente en la LGEPPA, la cual la reconoce como una figura jurídica a través de la cual se busca el fortalecimiento de la capacidad institucional para preservar los recursos naturales y la flora y fauna silvestre, regular su aprovechamiento sustentable, así como proporcionar incentivos a la sociedad para participar en su preservación, protección, restauración y administración.

Respecto a los fines que se persiguen con la creación de las ANP, la ley en su artículo señala como sus objetivos los siguientes:

I. Preservar los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones biogeográficas y ecológicas y de los ecosistemas más frágiles, para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos;

II. Salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres de las que depende la continuidad evolutiva; así como asegurar la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio nacional, en particular preservar las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial;

III. Asegurar el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y sus elementos;

IV. Proporcionar un campo propicio para la investigación científica y el estudio de los ecosistemas y su equilibrio;

V. Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías, tradicionales o nuevas que permitan la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio nacional;

VI. Proteger poblados, vías de comunicación, instalaciones industriales y aprovechamientos agrícolas, mediante zonas forestales en montañas donde se originen torrentes; el ciclo hidrológico en cuencas, así como las demás que tiendan a la protección de elementos circundantes con los que se relacione ecológicamente el área; y

VII. Proteger los entornos naturales de zonas, monumentos y vestigios arqueológicos, históricos y artísticos, así como zonas turísticas, y otras áreas de importancia para la recreación, la cultura e identidad nacionales y de los pueblos indígenas.

El mercado internacional al alza de los metales preciosos, en los últimos lustros, sobre todo del oro y la plata, han generado una gran presión sobre los recursos naturales del país, incluyendo los que encuentran dentro de las áreas naturales protegidas.

Por la escasa obtención de oro a través de los métodos antiguos, en la actualidad su extracción se realiza a través de la denominada minería a cielo o a tajo abierto, la cual es una actividad de alto impacto económico, ecológico y social.

La obtención de oro a través de esa forma se realiza mediante el lavado de las rocas que son extraídas de la tierra, molidas finamente y lavadas con una solución de cianuro –una sustancia que es altamente tóxica para la vida. La solución de oro y cianuro es precipitada y el sedimento es fundido en un horno para separar el oro.

Para extraer la roca es necesario abrir inmensos boquetes, o “tajos” en la tierra, que permanecen una vez acabado el proceso minero como gigantescas heridas en la superficie del planeta que quedarán allí por miles y miles de años.

La roca molida se deposita en inmensos montículos y son lavadas con cianuro, con grave riesgo para las poblaciones que viven aguas abajo del sitio. Finalmente, el proceso demanda cantidades desproporcionadas de agua, extraída de los acuíferos locales en perjuicio de los usuarios de la cuenca, y de energía para impulsar el proceso.

Según los investigadores Exequiel Ezcurra, Jaime Rojo y Octavio Aburto, quienes refieren lo anterior, en 20 años una mina de oro productiva puede usar en el sitio hasta 500 mil toneladas de explosivos, 40 por ciento de las bombas arrojadas durante la Segunda Guerra Mundial (1.2 millones de toneladas).

Asimismo, para ilustrar los efectos de esa actividad, señalan que el impacto de extraer la cantidad de oro contenida en nuestro tradicional centenario de oro, que contiene 1.2 onzas troy (una onza troy, 31.1 gramos) representa todo lo siguiente:

- La extracción de unas 150 toneladas de roca –el volumen transportado por 15 camiones materialistas estándar– removida del tajo y depositadas sobre las tepetateras y los jales.
- El consumo de unos 40 kilogramos de explosivos (suficientes para demoler un edificio) utilizados para romper la roca dentro del tajo.
- El procesamiento de 25-50 toneladas de tierra lixiviadas con solución de cianuro altamente tóxica.
- La liberación al ambiente de unos tres kilogramos de sales de cianuro de alta toxicidad (una dosis letal suficiente para terminar con la vida de 60 mil personas), que ponen potencialmente en riesgo la calidad del agua cuenca abajo.
- El consumo de 100 a 150 mil litros de agua dulce, suficientes para proporcionar agua a una familia por un año.
- El consumo de unos mil 300 kilowatts horas (kWh) de electricidad, suficientes para abastecer de energía eléctrica a una familia por un mes.
- El consumo de unos 450 litros de combustibles fósiles (diésel y combustóleo) para mantener el abasto de agua y mover el equipo y el proceso en la mina; y
- La emisión de unos 650 kilogramos de dióxido de carbono a la atmósfera, junto con otros gases de efecto invernadero altamente contaminantes, como dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno.

Las operaciones para este tipo de extracción de minerales son de gran impacto ambiental, porque es una minería de profundidad, en terrenos donde el mineral metálico se encuentra disperso en la tierra en bajas concentraciones, lo que requiere la remoción de capas de excedente, es decir, la tierra y roca que está sobre y junto con el metal buscado.

Por este sistema de mina a cielo abierto que requiere el uso intensivo de explosivos y maquinaria pesada que forman extensos “cráteres”. Aún sobre un acuífero y sobrepasando la profundidad del mismo se llevan a cabo las operaciones extractivas, es decir, debido a que la minería a tajo abierto se emplea para depósitos de mineral a gran profundidad, usualmente comprende la creación de un tajo abierto que excede la profundidad del acuífero.

El proceso de lixiviado merece particular mención, ya que consiste en agrupar el material molido en forma de pilas, que vienen a ser montículos del material extraído. Una vez formada la pila comienza lo que propiamente es el proceso de lixiviado, el cual consiste en rociarlas de forma continua con agua, a la que previamente se han agregado alguna o algunas sustancias altamente tóxicas, como constituyente tóxico, para la recuperación de oro, plata y cobre.

Lo grave es que la minería a cielo abierto es de grandes dimensiones, como igual de grandes y peligrosos son los residuos que genera, como el retiro de la flora y fauna de los sitios donde se ubica el tajo, las pilas de lixiviado, los depósitos de los lodos resultantes del proceso, etcétera, lo cual destruye los ecosistemas. El cráter para extraer el mineral y las montañas de escombros que quedan después del lixiviado transforma por completo el paisaje.

Por las cantidades de agua que requiere y las cantidades de tóxicos que se le añaden a la misma, los volúmenes de lodos altamente tóxicos también son enormes. Para obtener un gramo de oro se necesita remover hasta tonelada y media de material, el cual queda como un residuo de alta peligrosidad.

La minería a cielo abierto es una actividad de alto impacto económico, social y ambiental, cuyas afectaciones pueden agruparse de la siguiente manera:

- **Afectación de las aguas subterráneas o freáticas:** aguas contaminadas con aceite usado, con reactivos, con sales minerales provenientes de las pilas o botaderos de productos sólidos residuales de los procesos de tratamiento, así como aguas de lluvia contaminadas con contenidos de dichos botaderos, que pueden llegar a las aguas subterráneas, o un descenso significativo en los niveles de estas aguas subterráneas cuando se utiliza agua dulce para el tratamiento de minerales.
- **Impacto sobre las poblaciones:** puede provocar conflictos por derechos de utilización de la tierra y agua, dar lugar al surgimiento descontrolado de asentamientos humanos o destruir áreas de potencial turístico. Por otra parte, la minería a cielo abierto puede provocar un impacto económico negativo por el desplazamiento de otras actividades económicas locales actuales o futuras.
- **Impacto sobre la fauna:** la fauna se ve perturbada o ahuyentada por el ruido y la contaminación del aire y del agua. Además, puede darse también envenenamiento por reactivos residuales contenidos en aguas provenientes de la zona de explotación.
- **Impacto sobre la flora:** implica la eliminación de la vegetación en el área de las operaciones mineras, así como una destrucción parcial o una modificación de la flora en el área circunvecina, debido a la alteración del nivel freático.
- **Contaminación del aire:** el aire puede contaminarse con impurezas sólidas, por ejemplo, polvo y combustibles tóxicos o inertes, capaces de penetrar hasta los pulmones, provenientes de diversas fases del proceso. También puede contaminarse el aire con vapores o gases de cianuros, mercurio, dióxido de azufre contenidos en gases residuales, procesos de combustión incompleta o emanaciones de charcos o lagunas de aguas no circulantes con materia orgánica en descomposición.
- **Afectación de la superficie:** devasta la superficie, modifica severamente la morfología del terreno, apila y deja al descubierto grandes cantidades de material estéril, produce la destrucción de áreas cultivadas, puede alterar cursos de aguas y formar grandes lagunas para el material descartado.
- **Afectación de los suelos:** eliminación del suelo en el área de explotación y resecamiento del suelo en la zona circundante, así como una disminución del rendimiento agrícola y agropecuario. También suele provocar hundimientos y la formación de pantanos en caso de que el nivel de las aguas subterráneas vuelva a subir y provocar la inhabilitación de suelos por apilamiento de material sobrante.
- **Afectación de aguas superficiales:** los residuos sólidos finos provenientes del área de explotación pueden dar lugar a una elevación de la capa de sedimentos en los ríos de la zona. Diques y lagunas de oxidación mal

construidas o indebidamente mantenidos o inadecuado manejo, almacenamiento o transporte de insumos pueden conducir a la contaminación de las aguas superficiales.

- Toxicidad del cianuro para las plantas y los animales: derrames de cianuro pueden matar la vegetación e impactar la fotosíntesis y las capacidades reproductivas de las plantas. En cuanto a los animales, el cianuro puede ser absorbido a través de la piel, ingerido o aspirado.
- Contribución al cambio climático: Uno de los efectos es la contribución al cambio climático, porque se trata de una actividad industrial que requiere una gran cantidad de energía para su ejecución, proveniente en general de la quema de combustibles fósiles (carbón, gas o diésel), cuyas emisiones son responsables del cambio climático.

En resumen, los impactos ambientales de la minería a cielo abierto son la contaminación de ríos y acuíferos con metales pesados, remoción de la cubierta vegetal y de grandes cantidades de escombros contaminantes, abatimiento de fuentes de agua, emisiones altas de gases y polvos a la atmósfera, enfermedades humanas, afectación a las actividades económicas locales y generación de entornos sociales de marginación y pobreza.

La minería actual en volumen y producción está centrada en minerales metálicos a gran escala, la cual representa escasos beneficios económicos a nivel regional (corto plazo) y elevados impactos ambientales en estas regiones (corto y largo plazos).

La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos reportó que en 2011 la minería metálica fue la industria más contaminante, con 46 por ciento de los desechos totales. Si se suman a ellos los arrojados por la industria de fundición y refinamiento de la minería metálica, el porcentaje se eleva hasta 55 por ciento, contrastando con 0.7 por ciento de los desechos que fueron tratados o remediados.

Sin duda, la minería a cielo abierto, usando constituyente tóxico, es la actividad extractiva más nociva para el ambiente, lo cual no es compatible con los objetivos de creación de las áreas naturales protegidas.

En este sentido vale la pena referirse a la decisión adoptada por la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), en su novena Reunión IX/18: “es obligación de las partes proteger no sólo las especies, sino el ecosistema que se requiere para su conservación”.

Además, que las áreas protegidas se reconocen como instrumentos efectivos para alcanzar los objetivos del CDB. Específicamente, el objetivo 11 refiere que las áreas naturales protegidas no deben manejarse como ambientes aislados, deben estar conectadas unas con otras y bien integradas al paisaje. La conexión espacial puede incluir corredores biológicos. Significa que, para mantener la población de una especie en riesgo, es necesario proteger su área de distribución, que puede hallarse inclusive fuera de las fronteras de un área protegida y, por ende, debería haber congruencia en el uso de suelo que colinda con estos sitios.

En tal contexto, las actividades mineras a cielo abierto en áreas protegidas van en sentido contrario a los compromisos internacionales suscritos por nuestro país de conservar la biodiversidad. ¿Qué va a reportar México en la próxima Conferencia de las Partes del CDB?

¿Que pese a todas las evidencias que señalan el daño al ambiente que provoca la minería a cielo abierto, se siguen otorgando miles de concesiones por parte de la Secretaría de Economía para que empresas mexicanas y extranjeras puedan realizarla dentro de las ANP, lo cual desvirtúa la razón de ser de estas áreas y comprometen su conservación?

En el sexto Informe de Gobierno se reporta que hasta junio de 2018 se encuentran operando 182 ANP, con una superficie total de 90.8 millones de hectáreas: 21.4 millones correspondientes a una superficie terrestre y 69.4 millones a marina, que representaron 10.9 por ciento, 1 por ciento y 22.1 por ciento de la superficie nacional terrestre y de la superficie nacional marina, respectivamente.

La mayor parte de las concesiones otorgadas se encuentran en fase de exploración, pero ya existe presión para pasar a la fase de explotación en varias ANP del noroeste, así como en la de la Mariposa Monarca y Sierra de Manantlán, entre otras.

En junio de 2014, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) autorizó la manifestación de impacto ambiental al proyecto Los Cardones, para extracción de oro en la ANP Sierra La Laguna, en Baja California Sur, que es la principal fuente de recarga de los acuíferos que abastecen al sur del estado más árido de la República, proyecto que no ha iniciado porque aún faltan permisos por otorgarse, aunque un grupo de regidores del ayuntamiento de La Paz, a cuatro días de concluir su encargo, acordó en reunión secreta y fuera de sus oficinas, de manera totalmente ilegal, aprobar el de uso de suelo, lo cual ha generado una fuerte protesta social de los sudcalifornianos, a la cual nos sumamos.

Si consideramos que se han otorgado más de 27 mil concesiones mineras y un gran número de éstas se encuentran dentro de las ANP, es claro el grave peligro en que se encuentra la vida humana, la biodiversidad, los recursos naturales que nos son indispensables, como es el agua y en general el ambiente.

La minería metálica de antaño se hizo relativamente a baja escala sobre yacimientos muy ricos por lo que generaban menos desechos, pero a pesar de ello esas minas abandonadas continúan generando contaminantes que causan grave daño a la salud de la población actual, como se advierte de los altos índices de enfermedades crónico-degenerativas en esos lugares.

Entonces se entenderán los elevados índices de contaminación que genera la minería a cielo abierto actual, producto de la capacidad tecnológica que se ha alcanzado. En varios países ya ha habido accidentes serios por la ruptura de presas mineras y liberación de cianuro al ambiente, como sucedió recientemente en Sonora, por lo que un número creciente de países ha prohibido la minería de cianuro dentro de sus fronteras.

En tal sentido, la Asamblea Legislativa de Costa Rica, aprobó unánimemente el martes 9 de noviembre 2010, la prohibición de la minería de oro a cielo abierto con uso de constituyente tóxico. 49 legisladores votaron a favor del proyecto, ninguno en contra, a pesar de la presión del Colegio de Geólogos de Costa Rica y de la Cámara de Minería de este país.

Es urgente erradicar la idea de que es necesario perder nuestra riqueza natural para mejorar nuestra economía y en el futuro revertirlo y crear una zona restaurada. En la práctica histórica, esto no se ha dado jamás. Cuando se genera el daño ambiental, este es irreversible.

Después de analizar los impactos ambientales de la minería a cielo abierto, resulta una contradicción de nuestro marco jurídico que una actividad tan destructiva no se encuentre prohibida y menos aún en las ANP, y por tanto quede abierta la posibilidad de que la Semarnat la autorice, aún a pesar de la opinión negativa de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, como sucedió en el proyecto Los Cardones, en Baja California Sur.

Ante la obvia contradicción entre los fines de conservación de una ANP y la ausencia de una prohibición a la minería a cielo abierto, es fundamental aumentar la protección para este instrumento de preservación ambiental.

Por lo anterior, la presente iniciativa tiene como propósito que en el texto de la LGEPPA se prohíba de manera expresa la minería a cielo abierto en ANP, como única forma de evitar este tipo de casos y otros más que se siguen aprobando, en franca violación al derecho humano a un ambiente sano.

Por lo expuesto someto a consideración de esta honorable asamblea la siguiente iniciativa con proyecto de

Decreto por el que se reforma la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

Artículo Único. Se **adiciona** un último párrafo al artículo 46 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para quedar como sigue:

Artículo 46. ...

I. a XI. ...

...

...

...

...

...

En las áreas naturales protegidas comprendidas en este artículo queda prohibido realizar obras y actividades de explotación minera metalúrgica a cielo abierto y en los cuales se rebasen los límites máximos permisibles para los constituyentes tóxicos establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.

Transitorios

Artículo Primero. El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Artículo Segundo. Se derogan todas las disposiciones que contravengan el presente decreto.

Palacio Legislativo de San Lázaro, a 15 de noviembre de 2018.

Diputada Martha Elisa González Estrada (rúbrica)