



Áreas naturales protegidas y explotadas de México

Gina Ileana Chacón Coordinadora de política pública Wildlands Network, Programa México

Para Antonio, vecino de Álamos, Sonora, el Área Natural Protegida (ANP) Sierra de Álamos – Río Cujujaqui está en riesgo. El hermoso paisaje que le rodea –y que alberga una amplia variedad de especies de flora y fauna, como ceibas, cedros, guacamayas verdes y algunos de los grandes felinos de México, como jaguares, pumas, gatos monteses y ocelotes– se encuentra en peligro. Su preocupación es real; en esta Área de Protección de Flora y Fauna, diversas compañías mineras llevan a cabo actividades de exploración y extracción de minerales que, entre otros impactos, producen residuos tóxicos que dañan el ambiente.

En noviembre de 2018, la empresa canadiense *Minarum* comunicó el descubrimiento de 'Alesandra', una veta de oro en una mina ubicada dentro del polígono de la también llamada 'Reserva de Álamos'. Para su explotación se requiere ácido sulfúrico y otras sustancias altamente tóxicas que se absorben en los suelos y lesionan seriamente los ecosistemas. *Minarum* no es la única empresa que tiene a la Reserva de Álamos en la mira; en ese mismo año (2018), la compañía *Bylisa Drilling* inició exploraciones mineras dentro del polígono del área protegida.

En Sonora, la minería es una actividad económica de larga data. Sin embargo, en años recientes se ha convertido en una amenaza latente para la conservación de los ecosistemas del estado. Antonio y otros vecinos de Álamos son testigos de la forma en que la

minería ha dañado el ambiente de la región. De hecho, algunas organizaciones civiles han denunciado que la apertura de caminos y la entrada de maquinaria pesada en la zona "protegida" están dañando severamente a las especies de flora y fauna, pues destruyen los suelos y la vegetación ("Exploraciones mineras en Área Natural Protegida de Álamos dañan vegetación y fauna silvestre". Proyecto Puente. 3 de marzo 2019); además, el uso de la maquinaria genera fuertes ruidos que ahuyentan a los animales silvestres. Especialistas señalan que esta área protegida es de vital importancia en la captación de agua para consumo humano, por lo que la minería también pone en riesgo la salud de las personas, que dependen de los cuerpos de agua cuenca abajo.

¿Por qué son necesarias las áreas naturales protegidas?

Las ANP son espacios de vital importancia, indispensables para el resguardo de la enorme biodiversidad y riqueza natural de nuestro país. Su principal objetivo es conservar la biodiversidad, preservar los ecosistemas que la albergan y garantizar los servicios ambientales, es decir, los recursos y procesos que proporciona la naturaleza y que posibilitan la vida: la producción de oxígeno, el ciclo hidrológico, las mareas, los vientos, etc.

Minería en las ANP de México

En distintas áreas protegidas del país se llevan a cabo actividades de explotación de minerales –metálicos y no metálicos–, que son avaladas por las autoridades, pese a que se utilizan sustancias alta-

mente tóxicas para su extracción. Esto gracias a que las leyes amparan las actividades mineras dentro de las ANP. La Ley Minera en el artículo 6 establece la preponderancia de la extracción de minerales por encima de cualquier actividad productiva o uso de suelo; es decir, prevalece el interés económico por encima del derecho humano a un ambiente sano.

Actualmente existen decenas de concesiones y proyectos mineros activos dentro de ANP de carácter federal, estatal y municipal. Según cifras oficiales, al 2021, dentro de las ANP se ha concesionado a la minería un total de 2.3 millones de hectáreas, que equivalen al 7.2% de la superficie terrestre del país. La **Secretaría** de Economía ha otorgado casi 60,000 hectáreas de concesiones mineras dentro de las zonas núcleo de las ANP federales (Llano, Manuel. *CartoCritica*. 2022.) las cuales se consideran el corazón de las áreas protegidas, por ser los espacios mejor conservados de esos territorios.

Por otro lado, datos oficiales señalan que 73 de los principales proyectos mineros, catalogados así por el **Servicio** Geológico Mexicano, se localizan al interior de las ANP federales, estatales y municipales y en humedales o Sitios Ramsar.

A esta información se suma evidencia de los efectos dañinos de la minería dentro de las ANP. De acuerdo con el *Inventario Nacional de Sitios Contaminados* de la Semarnat, hasta 2015, la minería había generado 11 sitios altamente contaminados al interior de siete áreas naturales protegidas: El Vizcaino, en Baja California Sur; Sierra Gorda, en Guanajuato; Ma-



riposa **Monarca**, en **Michoacán**; Sierra de Huautla, en **Morelos**, y El Pinacate y el Gran Desierto de Altar, en Sonora.

Minería en las ANP y las afectaciones de largo alcance

La explotación minera dentro de las ANP es en su mayoría de oro, plata y cobre. El proceso de extracción de estos metales requiere de enormes cantidades de agua y produce grandes volúmenes de sustancias tóxicas como cianuro, mercurio, cobre, plomo y arsénico (Otros contaminantes: cadmio, selenio, zinc y níquel. CEPAL, 2014. Las problemáticas en torno a los pasivos ambientales mineros en Australia, Canadá, Chile, Colombia, **Estados Unidos**, México y Perú. Consultora: Miryam Saade Hazin. Págs. 9-10.) los cuales se

filtran en el suelo y alteran de forma permanente el ambiente y el equilibrio ecológico.

Las consecuencias negativas de la minería preocupan a los vecinos de Álamos; en especial por los "accidentes" mineros que han padecido diversas comunidades de Sonora. Uno de ellos, considerado el mayor desastre socioambiental de la minería en México, ocurrió el 6 de agosto de 2014, cuando la presa de jales en la mina

Buenavista del Cobre, en Cananea, derramó 40,000 metros cúbicos de sulfato de cobre, sustancia tóxica que se dispersó sobre los ríos Bacanuchi y Sonora. Este derrame trajo consigo graves daños al ambiente y afectaciones directas a 22,000 habitantes de la cuenca del Río Sonora; contaminó las fuentes de agua y los suelos con metales pesados, perjudicando seriamente la salud de las personas y la producción agrícola y ganadera de la Región. (A. Aparicio y P. Hernández. 2017. "Gestión de riesgos y desastres socioambientales. El caso de la mina **Buenavista** del cobre de Cananea". Investigaciones geográficas, (93). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S046112017000200009).

En Sonora operan cuarenta minas de mediana y gran escala; esta entidad es la principal productora de cobre y de sus entrañas se extrae el 24% de oro del país. Allí existen diez minas al interior de cuatro ANP y un Sitio Ramsar, de las que se extraen sobre todo oro, plata y cobre.

En Álamos, al igual que en otras regiones mineras del país, existe una confrontación entre las personas que se oponen a la minería y quienes consideran que ésta es una actividad que favorece el empleo y el desarrollo. ("Ejidatarios de Álamos exigen permisos para explotación minera" La

Jornada, 20 de febrero 2019. <https://www.jornada.com.mx/2019/02/20/politica/014n2pol?partner=rss#>). Para Antonio esta situación podría transformarse en un conflicto social que derive en actos de intimidación y/o violencia entre los vecinos de la región. Considera que las autoridades de gobierno deben garantizar la seguridad y el bienestar de la población y, al mismo tiempo, la protección de la ANP Sierra de Álamos.

En marzo del 2021, la Cámara de Diputados aprobó por mayoría un dictamen que reforma el art. 46 de la **Ley General** del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), y que prohíbe la exploración y explotación de minerales e hidrocarburos en las ANP. Este dictamen se suma a una lista de cinco iniciativas presentadas en el Senado (de 2018 al 2021) cuyo propósito es limitar la minería dentro de las ANP. (<http://comisiones.senado.gob.mx/ambiente/iniciativas.php>) Por desgracia, se encuentran estancadas, a la espera de su discusión por parte del Senado. Estas iniciativas son una esperanza para frenar el deterioro de las ANP causado por la minería y establecer una protección real del patrimonio natural de toda la población mexicana. Desde este espacio llamamos a las autoridades a tomar las medidas necesarias para aprobar ya de forma definitiva esta reforma al art. 46 de la LGEEPA. •

PROYECTOS MINEROS ACTIVOS DENTRO DE ANP

ANP	Núm. de proyectos	Metal extraído
Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado	1	trona (evaporita)
Arivechi Cerro de las Conchas (ANP estatal)	2	oro
Bavispe	3	oro
Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui	1	plata
Ecosistema sierra Ajos Bavispe- zona de influencia cuenca de río San Pedro	3	cobre, oro

Fuente: Servicio Geológico Mexicano, 2021. CartaCrítica, 2021.



Minería en Áreas Naturales Protegidas de Sonora - Alamos e Islas del Golfo

