

Inconveniencia de la minería en Crucitas

YAMILETH ASTORGA

El proceso de extracción de oro a cielo abierto, haciendo uso de cianuro, es una de las actividades industriales más voraces ambiental y económicamente. Ambientalmente, porque hay una destrucción total de la cobertura vegetal, sea ésta bosque o cultivo agrícola, y porque modifica radicalmente el paisaje, cambiando de cerros y montañas verdes y pantanosas, a tajos o huecos profundos y grises. Y, económicamente, porque del total de las ganancias que obtendría la empresa -en el caso de Crucitas- apenas dejaría al país cerca de un 10 por ciento. Esto sin considerar el costo ambiental de la destrucción del lugar y del paisaje, pero además dejando un sitio con un elevado riesgo de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

El proyecto minero Crucitas, de la Empresa Industrias Infinito S. A., cubre un área de 2 km² y se ubica en una zona con bosque pantanoso, tipo humedal, con niveles altos de precipitación (2.905 mm anual) y humedad y, por tanto, con altos niveles freáticos. Su localización en la zona norte del país, donde abarcaría un área de 73 por ciento de la cuenca del río Infiernito y un 27 por ciento de la cuenca del caño Crucitas, haría que sus impactos repercutieran directamente sobre la calidad de esos cuerpos de agua y de sus ecosistemas acuáticos, incluyendo el río San Juan.

El impacto sobre esos ecosistemas se daría principalmente por el aporte de sedimentos y de residuos o derrames accidentales de las sustancias químicas consumidas. Los sedimentos provendrían principalmente de la eliminación total de los cerros Fortuna y Botija y de la extracción del material para la formación de los tajos, propiamente donde se ubican actualmente esos cerros. La industria tiene proyectado remover 6.785 toneladas métricas diarias de saprolita, piedra y roca dura, para extraer de cada tonelada 2,15 gramos de oro.

Lo anterior implica una gran cantidad de material extraído que, luego de ser procesado con grandes volúmenes de cianuro (sustancia altamente tóxica y peligrosa utilizada para la extracción de minerales), se colocaría en una laguna o presa, llamada de relaves, que mantendría el material siempre sumergido en agua y dosificado con cal para controlar el bajo pH.

El proyecto Crucitas estaría utilizando el proceso *cyplus* o *inco* mejorado, que es una planta de destrucción de cianuro. No obstante, hay reportes de que esta sustancia, y los complejos fuertes y estables que forma con otros elementos químicos como el cianuro de cobre, frecuentemente aparecen en la represa de colas y en las aguas subterráneas donde se localiza este tipo de industrias mineras metálicas.

El cianuro y sus complejos químicos, todos de alta toxicidad, y el drenaje ácido, serían las principales fuentes que causarían contaminación química de las aguas superficiales y subterráneas. Esto porque la mayor parte del material de roca inerte y colas que se colocaría en el área de relaves presenta potencial de generación de ácido. El pH de estos suelos es bajo y su acidez aumenta con la profundidad. Un medio acuoso ácido afecta la vida acuática y, además, induce al lixiviado de los metales pesados localizados en el subsuelo extraído.

Los metales pesados son elementos tóxicos y con alto poder de bioacumulación en los tejidos vivos. De acuerdo con el estudio de impacto ambiental presentado ante la Secretaría Técnica Nacional Ambiental por la Empresa Infinito en 2005, los cuerpos de agua que bordean el terreno donde se localiza el sitio de explotación de la mina Crucitas no tienen “contaminación evidente, esto dado por los indicadores biológicos de calidad de aguas presentes y por la alta diversidad de peces, tales como el gaspar, y de invertebrados bentónicos”. Cualquier aporte de contaminación física o química en esta zona alteraría considerablemente este ecosistema casi prístino.

Crucitas contaría con dos tajos de alta profundidad, hasta de 60 a 65 m. Esta profundidad sobrepasa el nivel del acuífero superior, un acuífero local localizado a cuatro metros de profundidad, y casi alcanza el acuífero inferior, que es un acuífero regional, localizado a 73 metros de profundidad. La posibilidad de un afloramiento de aguas del acuífero inferior en la excavación de los tajos para la extracción de la roca dura es muy alta, así como también la posibilidad de que se dé una infiltración y, por lo tanto, contaminación de esas aguas con drenaje ácido, cianuro o hidrocarburos, que son sustancias requeridas en grandes cantidades en este tipo de industria.

El proyecto Crucitas tiene una programación de trabajo de 12,25 años. Con una fase de construcción de 18 meses, una fase de operación y explotación de 9,25 años y una fase de cierre de 18 meses. Después de este período quedaría un paisaje totalmente transformado, pasando de ser un paisaje de bosques naturales y humedales a otro de muy alta vulnerabilidad. La presa de relaves, la cual contendría parte del material extraído, deberá estarse dosificando con cal para el control de la acidez; no obstante, ¿qué seguridad tiene el país de que la empresa se hará efectivamente responsable de esta dosificación y del mantenimiento posterior al cierre de esa presa? Porque, de no ser así -y parece que así no será porque no se menciona en ningún documento presentado a la Secretaría Técnica Nacional Ambiental-, la presa de relaves estaría vertiendo a los cuerpos de agua aledaños, incluyendo el río San Juan, un efluente ácido con metales pesados y sedimentos y se podría convertir en una amenaza latente por la posible ruptura de alguna de sus paredes. Un evento de esas magnitudes en una cuenca binacional es de alta responsabilidad para el país y de segura demanda por parte del país vecino.

La ganancia económica que dejaría esa minería metálica al país no pagaría nunca la vulnerabilidad que provocaría en la naturaleza y las comunidades vecinas, con un ambiente totalmente transformado y fuentes de agua contaminadas, donde a nadie le interesaría vivir ni estar de visita.



Primeras instalaciones en Crucitas previas a la explotación

Foto cortesía de empresa