

¿Alteraciones/Cambios? socioambientales potenciales en la Sierra Alta de Sonora a partir de la minería de litio

Modalidad: Avances de investigación

Roberto De Anda-Márquez¹, Patricia Aceves-Calderón¹, M. A. García-Zárate²

¹Manejo de Ecosistemas en Zonas Áridas, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Baja California, Carr. Transpeninsular Ensenada- Tijuana No. 3917, Fracc. Playitas, Ensenada, B. C. C.P. 22860, ²CICESE/División de Física Aplicada; Km. 107 carretera Tijuana-Ensenada, Ensenada B.C. 22860

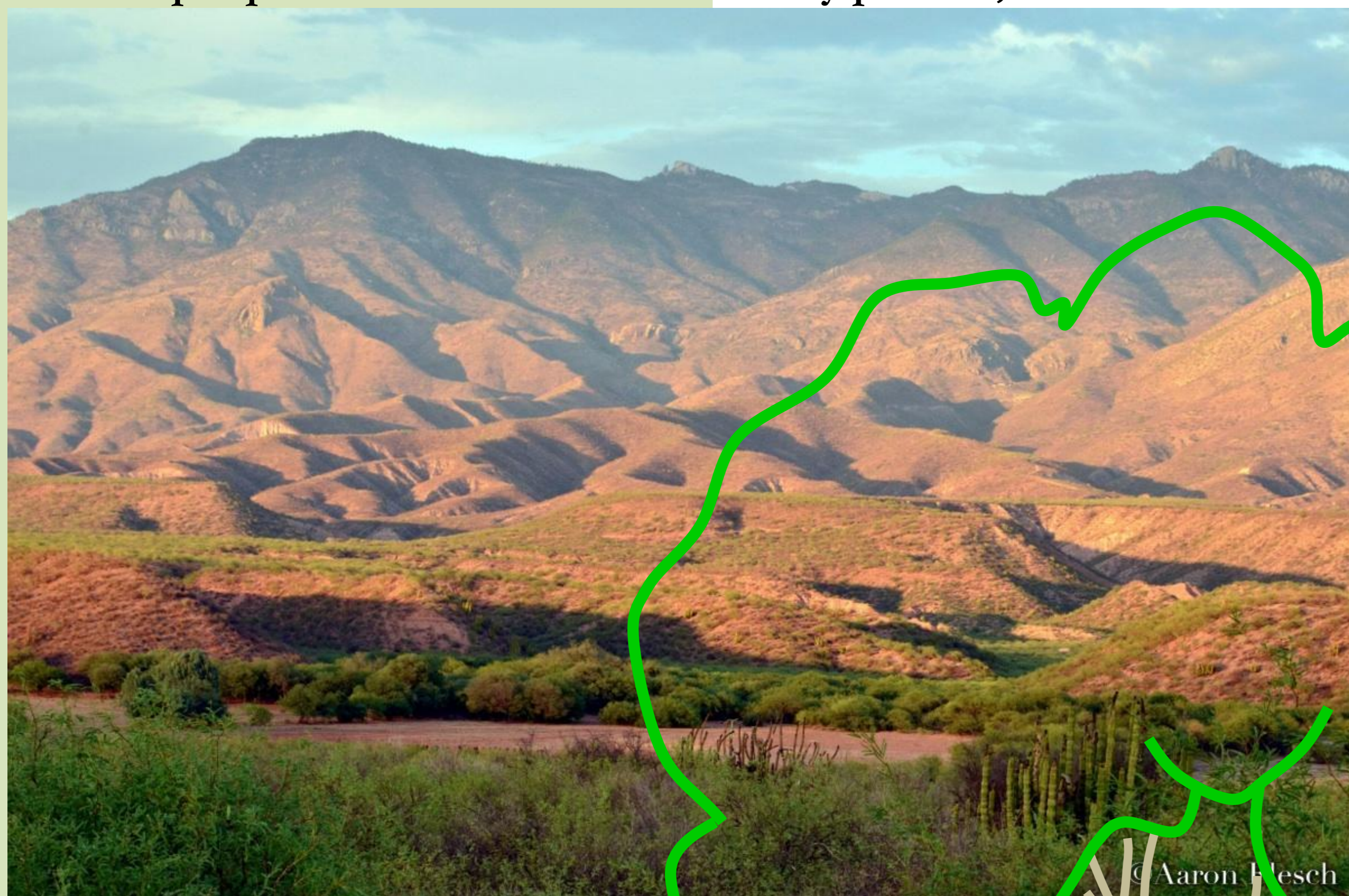


Introducción:

El sector minero ha sido de gran importancia en la historia económica del país y claro en su transformación y apropiación del territorio; aspectos como la fundación de importantes centros urbanos, la creación del tejido ferroviario y la introducción de energía eléctrica, están indudablemente ligados a dicha actividad. Esto trajo consigo la consolidación y organización del espacio geográfico, de igual forma ocasionó profundas transformaciones en el paisaje e importantes consecuencias ambientales (Rappo, 2015).

Antecedentes:

México es considerado como una de las áreas de reserva de minerales (no petroleras) a nivel mundial, cuenta con un alto grado de extracción de al menos 16 minerales fundamentalmente de demanda internacional como lo es la plata, oro, cobre, fluorita, zinc, Litio entre otros (Rivera, 2017). El país a nivel mundial es mencionado como de vocación minera, se ha utilizado como discursivo por parte de los gobiernos como promoción de crecimiento de la inversión extranjera y nacional, el aumento de la competitividad y la promoción del empleo. El incremento de la demanda de minerales para la satisfacción de las diversas necesidades del ser humano determinan las fluctuaciones de los precios en el ambiente internacional, sin embargo los costos relacionados con los pasivos ambientales también se han acrecentado a un ritmo acelerado (Saade, 2013). Pese a lo anterior, comúnmente los pasivos ambientales y sociales no son contabilizados en los proyectos extractivista, así como tampoco se consideran los subsidios "ocultos", como el suministro de electricidad y agua en condiciones ventajosas, la construcción por parte del Estado de carreteras y puertos, entre otros.



Las afectaciones sociales y ambientales que se generan por la implementación de la minería a cielo abierto se deben primordialmente a que este tipo de extracción se basa en remover millones de toneladas de tierra y roca por medio de explosivos, cuenta con procesos de lixiviación con sustancias químicas tales como el cianuro, ácido sulfúrico, mercurio, etc. Dichos procesos no solo requieren de un uso excesivo de agua y energía, sino que genera pasivos ambientales como la contaminación de los recursos acuíferos, entre otros daños irreparables en el ambiente (Comelli, 2007).

Objetivo General:

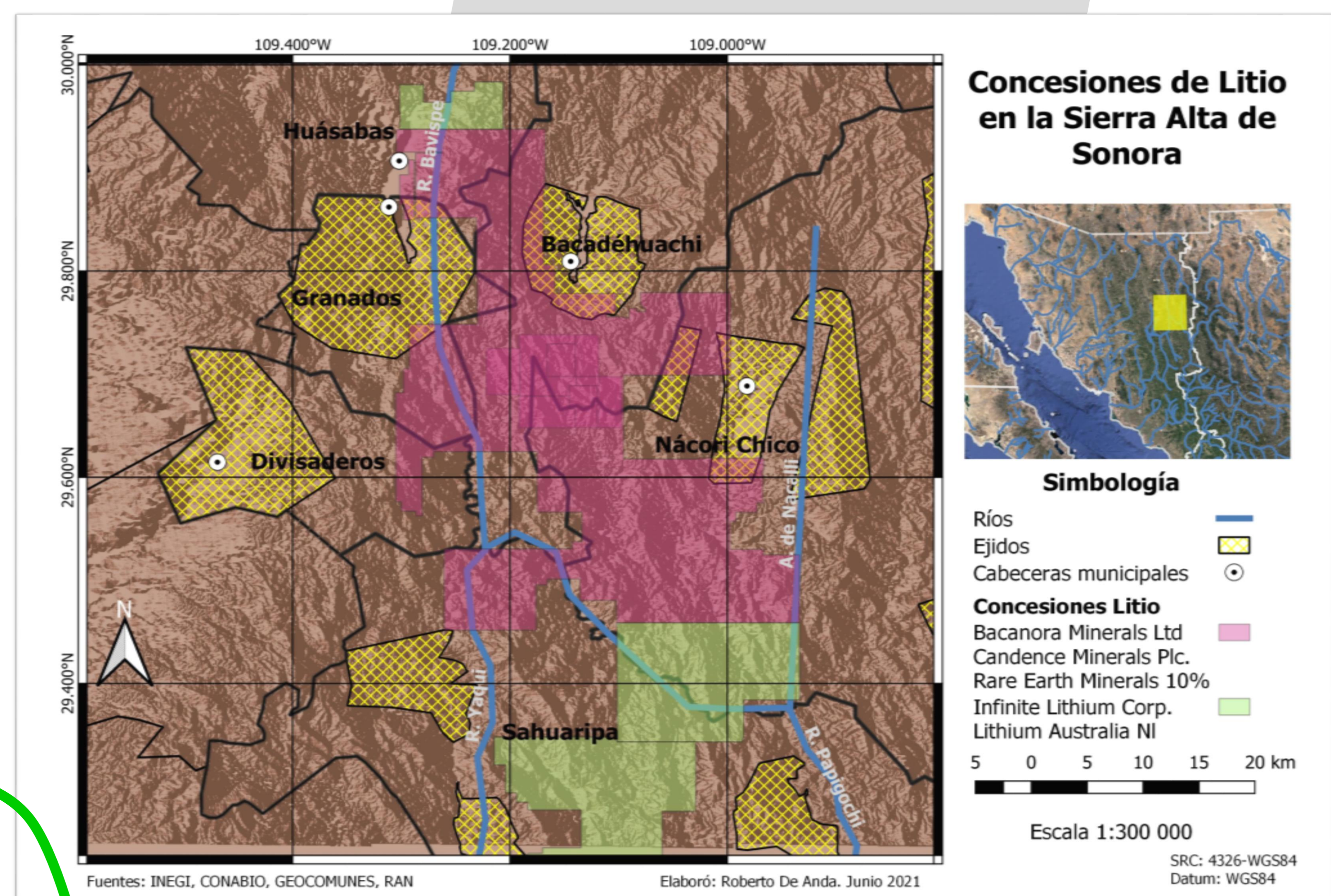
Elaborar un diagnóstico de la vulnerabilidad social y riesgos ambientales potenciales por la minería de litio en la Sierra Alta de Sonora.

Objetivos Específicos:

1. Caracterizar las condiciones biofísicas del área de estudio.
2. Caracterizar las condiciones socioeconómicas del área de estudio.
3. Describir las condiciones de vulnerabilidad de las comunidades en la Sierra Alta de Sonora.
4. Identificar los impactos potenciales asociados a la futura operación de la mina de litio en la Sierra Alta de Sonora.

Metodología:

- Diagnóstico socioambiental del área de estudio: consulta documental; análisis comparativo de imágenes de satélite de diferentes temporalidades para identificar los cambios; consulta en el portal de INEGI, CONEVAL y geoportales con información relevante.
- Caracterización biofísica y socioeconómica: Investigación documental previa; visitas de campo (si la situación actual lo permite); listado de las características socioambientales de la zona: flora, fauna, cuencas, subsuelo de la zona; uso de suelo, actividades económicas, población, etc.
- Descripción de las condiciones de las comunidades en la Sierra Alta de Sonora: Consulta documental y visitas de campo para aplicación de cuestionarios y entrevista a la población local.
- Impacto potencial de la minería de litio en Sonora: Conjuntar la información teórico práctica de la zona y establecer los impactos potenciales.



Resultados esperados:

1. Conocer las características biofísicas y socioeconómicas de la zona.
2. Realizar un mapeo completo del área de estudio que permita identificar los riesgos socioambientales potenciales de la operación minera.
3. Conocer, según experiencias en otros lugares, cuáles pueden ser los impactos potenciales en la zona, una vez que inicie operaciones la mina.
4. Elaboración de un diagnóstico de la vulnerabilidad social y riesgos ambientales potenciales por la minería de litio en la Sierra Alta de Sonora.

