

Puno
Perú
2022

El rostro del litio y uranio en Puno

La cultura, salud, derechos de las comunidades y medio ambiente en riesgo



INVESTIGACIÓN SOBRE LITIO Y URANIO EN PUNO

Elaborado por



Con la colaboración de







Informe: El rostro del litio y uranio en Puno: La cultura, salud, derechos de las comunidades y medio ambiente en riesgo.

© Derechos Humanos y Medio Ambiente (DHUMA)
Jr. Arequipa 345,
Puno

© EarthRights International
Av. Jorge Basadre No. 489,
San Isidro, Lima

Equipo de investigación: Bladimir C. Martínez Ordoñez y Vito Y. Calderon Villanueva de Derechos Humanos y Medio Ambiente (DHUMA); Wyatt Gjullin, Karla Flores Príncipe, Katherine L. Paucar Quispe de EarthRights International (ERI).

Coordinación: EarthRights International (ERI).

Edición general: EarthRights International (ERI).

Diseño y diagramación: Mario Castro para EarthRights International (ERI).

Fotografías de carátula: Derechos Humanos y Medio Ambiente (DHUMA), Rainer Hostnig.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2022-12809

Se terminó de imprimir en Sonimágenes del Perú S.C.R.L.

Avenida General Santa Cruz 653, dpto. 102, Jesús María.

Teléfono: (01) 277 3629

adm@sonimágenes.com

Lima, Puno, noviembre 2022

Índice

Presentación	07
1. La fiebre mundial de los minerales verdes	10
1.1. La presión mundial para la explotación de los “minerales verdes” y la energía limpia.	10
1.2. La presión mundial para la explotación de los “minerales verdes” llega a Puno.	13
1.3. El afán por priorizar la extracción de litio, sin un marco normativo nacional y local adecuado, amenaza con repetir los mismos problemas e impactos que ha producido la minería tradicional.	14
1.4. La falta de capacidad para abordar los problemas medioambientales y de salud relacionados con la minería en Puno no es nueva.	16
2. La explotación de litio y uranio en Puno: Los proyectos Macusani y Falchani amenazan con repetir los viejos problemas	22
2.1. Las empresas involucradas en la explotación de litio en Puno: American Lithium, Plateau Energy y Macusani Yellowcake.	22
2.2. Los Proyectos Mineros: Falchani y Macusani.	24
2.2.1. Falchani (litio).	25
2.2.2. Macusani (uranio).	26
2.3. Comunidades potencialmente impactadas por los Proyectos Falchani y Macusani.	28
2.4. Potenciales impactos ambientales, culturales y sanitarios, y la vulneración de derechos colectivos.	32
2.4.1. Cultura en riesgo: sitios arqueológicos.	32
2.4.2. Riesgos ambientales y para la salud de las comunidades.	35
2.4.3. Cabeceras de cuenca en riesgo por concesiones mineras.	37
2.4.4. Glaciares en riesgo: concesiones en el nevado de Quelccaya.	40
2.4.5. Sanciones por no cumplir con reglamentación ambiental.	45
2.4.6. Omisión de consulta y el consentimiento previo, libre e informado a las comunidades campesinas, quienes son identificadas como parte del pueblo indígena quechua.	45
2.5. Problemas legales de American Lithium con las autoridades canadienses.	49
2.6. Los deberes de American Lithium y sus filiales.	49
2.7. Estrategias mineras en el territorio.	51
2.7.1. Falta de información sobre los proyectos en las comunidades.	51
2.7.2. Acuerdos con las comunidades, abandono estatal, y estrategias empresariales.	52
3. Conclusiones	56
4. Recomendaciones	60

Organizaciones responsables

EarthRights International (ERI)

ERI es una organización no gubernamental sin fines de lucro que combina el poder de la ley y los pueblos en defensa de los derechos humanos y el medioambiente, definidos como “derechos de la tierra”. Nos especializamos en la investigación de hechos y acciones legales contra quienes violan estos derechos, capacitamos a líderes indígenas y promovemos campañas de incidencia pública. Mediante estas estrategias ERI busca promover y proteger los derechos humanos y el medio ambiente, terminar con el abuso a los derechos de la tierra y aportar soluciones reales para personas reales en las comunidades donde trabajamos. Tenemos 25 años de experiencia defendiendo los derechos de la tierra en el Sudeste Asiático, Norteamérica y la Amazonía.

<https://earthrights.org/>

Derechos Humanos y Medio Ambiente

“Somos hermanos y hermanas de la Iglesia del Sur Andino, que, inspirados en la palabra de Dios, estamos comprometidos con la defensa y exigibilidad de los derechos de los pueblos originarios y la Madre Tierra, con igualdad de género, interculturalidad, diálogo intergeneracional y ambiental, para ello acompañamos, capacitamos, informamos, difundimos, brindamos asesoría legal y técnico ambiental a las comunidades aimaras, quechuas y organizaciones sociales de base de la región de Puno, a través de la articulación en redes y aliados a fin de lograr el pleno ejercicio de los derechos de los pueblos originarios”.

<https://derechoshumanospuno.org.pe/somos>



Vito Calderón / DHUMA

Presentación

El presente informe ha sido elaborado por Derechos Humanos y Medio Ambiente (DHUMA), Earthrights International (ERI). La recopilación de información se realizó mediante una combinación de investigación bibliográfica y trabajo de campo sobre los proyectos mineros de Macusani y Falchani en Puno (Perú), que incluyó la realización de entrevistas a algunos representantes de las comunidades y organizaciones sociales de base que están en la zona de impacto de los proyectos¹. Estos proyectos de litio y uranio, llevados a cabo por empresas matrices canadienses, son lucrativos, de gran envergadura, y responden a la presión mundial por los “minerales verdes” y la “energía limpia”.

Al mismo tiempo, amenazan con generar graves impactos ambientales², culturales y sanitarios, así como la violación de los derechos colectivos de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas

¹ Debido a la sensibilidad del tema, no proveemos los nombres de las personas que fueron entrevistadas.

² En el presente informe se utilizarán los términos medio ambiente o recursos naturales debido a que la mayoría de los textos y normas hacen alusión a estos. Sin embargo, para los investigadores del presente informe, esto no niega la necesidad de empezar a cambiar el enfoque androcéntrico a un enfoque ecocéntrico, en el que se considere a la naturaleza como sujeto de derechos.

que se encuentran en su zona potencial de influencia directa e indirecta. Hay indicios de que los principales afectados no cuentan con información clara y precisa sobre los proyectos mineros, sus impactos potenciales y los principales actores implicados. A esto se suma que ambos proyectos se están llevando a cabo en zonas que carecen de una sólida gobernanza ambiental y de capacidad para abordar los daños y conflictos existentes relacionados con la minería.

En este contexto, este informe pretende proporcionar información clara y precisa sobre los proyectos que se están llevando a cabo. De este modo, esperamos que las comunidades puedan utilizar esta información para tomar decisiones más informadas que salvaguarden sus derechos, bienestar y ejerzan su libre determinación. Esperamos que este informe aporte en el trabajo de las organizaciones de la sociedad civil, el Estado peruano y organismos internacionales para asegurar que la fiebre por los minerales verdes no se convierta en un capítulo más en el que las empresas mineras y los Estados violen los derechos de las comunidades y perjudiquen aún más nuestro planeta y el patrimonio cultural, en nombre de su salvación.







1. La fiebre mundial de los minerales verdes

La explotación de litio y uranio en Puno no puede entenderse sin considerar las grandes disputas políticas y económicas a nivel internacional por los minerales verdes. Las decisiones de las corporaciones transnacionales y de los mayores inversionistas mundiales tienen un impacto en la vida local de quienes habitan los territorios en los que se extraen estos recursos. Las dinámicas globales repercuten en las políticas y marcos normativos nacionales y regionales que tienen como fin garantizar la actividad extractiva. Todos estos nuevos marcos de acción y la actividad minera en sí misma afectan el medio ambiente y las comunidades, por lo que se convierte en central la discusión acerca del dominio y la gestión de los recursos naturales³.

3 Arrese, F. (2019) Litio y desarrollo en América del Sur. Un análisis comparativo de las políticas de Chile, Bolivia y Argentina [Tesis para acceder al grado de Licenciado en Relaciones Internacionales]. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. p. 28-29. <https://www.ridaa.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/2101/Arrese%20Francisco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

1.1. La presión mundial para la explotación de los “minerales verdes” y la energía limpia

El aumento de las energías renovables como parte de la producción energética mundial es vital para frenar las emisiones globales derivadas de la quema de combustibles fósiles. Personas de todo el mundo se están movilizándolo para abandonar los combustibles fósiles y adoptar una economía verde. En opinión de muchos y muchas, resolveremos la crisis climática cuando seamos capaces de adoptar plenamente las energías renovables, como la eólica y la solar, y de aumentar la utilización de los vehículos eléctricos, entre otras medidas clave. Este cambio de paradigma ha llevado a que algunos minerales, como el litio y el uranio, cobren gran relevancia y sean catalogados como estratégicos o críticos para la transición energética.

Litio

El litio es un mineral liviano que tiene una gran capacidad de almacenamiento de energía, por lo que es útil en la fabricación de baterías utilizadas en la movilidad eléctrica y en lugares con matriz energética con mayor aporte de energía solar y eólica⁴.

Aunque históricamente el litio ha tenido diferentes usos, ha sido su inclusión en las baterías lo que ha incrementado la demanda internacional en la última década. Se espera que la demanda de litio aumente exponencialmente hasta el 2030, y se prevé que los vehículos eléctricos representen más del 70% de esa demanda⁵. La Agencia Internacional de la Energía (AIE) estima que el 13% de los autos nuevos vendidos en 2022 serán eléctricos, y alcanzarán un Escenario de Cero Emisiones Netas en 2050; supone que los vehículos eléctricos representarán el 60% de las ventas de autos nuevos⁶. En 2019, la demanda de litio era de unas 320 000 toneladas y se espera que llegue a 1 millón en 2025 y a 3 millones en 2030⁷. El análisis de la AIE ha constatado y estima que, de las minas existentes y de los proyectos en construcción, solo se cubrirá la mitad de las necesidades de litio previstas para 2030⁸.

El litio es un mineral abundante que está presente en rocas de pegmatitas duras⁹, petróleo, reservas geotérmicas, arcillas, salmueras continentales y agua salada marina¹⁰. Las mejores formas de extracción de litio son en salmuera y depósitos de roca dura. En salmuera, el agua salina se bombea bajo tierra y se extrae el litio disuelto; en yacimientos de roca

dura, a partir de rocas graníticas, se extrae y procesa el mineral¹¹. Las principales reservas de litio en salmuera se encuentran en Argentina, Bolivia y Chile, y las mayores reservas de litio en roca se encuentran en Australia y China¹². Las formas más populares de comercialización del litio como materia prima son el carbonato de litio, el hidróxido de litio, el butil litio y el cloruro de litio¹³. A medida que la demanda ha crecido, los precios del carbonato de litio e hidróxido de litio han subido un 413% y 254% desde el inicio de 2021 respectivamente¹⁴. Su principal demanda proviene de países como China, Corea del Sur, Japón, Estados Unidos y Bélgica, principalmente para satisfacer la producción de baterías utilizadas en los autos eléctricos vendidos en China, Europa y Norteamérica; solo el 4% de las ventas de vehículos eléctricos se da en el resto del mundo¹⁵.

Aunque Australia es actualmente el principal productor de litio en el mundo, la mayor cantidad de recursos y reservas de litio en la tierra se encuentran en la región andina sudamericana entre Argentina, Bolivia y Chile, con el 52% de los recursos totales y el 62% de las reservas totales¹⁶. Debido a la necesidad de asegurar provisiones para el futuro, en caso de que las decisiones políticas y tecnológicas continúen en la misma dirección, la atención se ha centrado en los salares andinos, incluidos el Salar de Uyuni en Bolivia, el Salar de Atacama en Chile y otras salinas más en la Punta de Atacama en Argentina. Ahora bien, Chile cuenta con las mayores reservas de litio del mundo con 9,2 millones de toneladas, a pesar de que Bolivia posee

4 Gundermann, H., & Göbel, B. (2018). Comunidades indígenas, empresas del litio y sus relaciones en el Salar de Atacama. *Chungará* (Arica), 50(3), 471-486. <https://doi.org/10.4067/S0717-73562018005001602>

5 Reuters. (26 de agosto de 2020). Electric cars to account for 79 % of lithium demand by 2030. Reuters. [Electric cars to account for 79% of lithium demand by 2030: Chile | Reuters](https://www.reuters.com/article/technology-lithium/analysis-electric-cars-to-account-for-79-of-lithium-demand-by-2030-idUSKCN200820200826)

6 International Energy Agency. (2022). Tracking report — September 2022. IEA. [Electric Vehicles – Analysis - IEA](https://www.iea.org/reports/tracking-report-september-2022)

7 Winton, N. (14 de noviembre de 2021). Lithium shortage may stall electric car revolution and embed China's lead: Report. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/neilwinton/2021/11/14/lithium-shortage-may-stall-electric-car-revolution-and-embed-chinas-lead-report/?sh=1924cc1446ef>

8 International Energy Agency. (2022). The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions. IEA. [Executive summary – The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions – Analysis - IEA](https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions).

9 Pegmatita es una roca ígnea intrusiva de grano grueso formado a partir de magma cristalizado en el interior de la corteza terrestre, la cual puede contener cantidades extraíbles de un número de elementos, incluyendo litio, estaño, tántalo y niobio (Perfil de Mercado de Litio, Estados Unidos Mexicanos, 2020. Ver en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/564104/Litio_2020_ENE.pdf)

10 Voskoboynik, D. M., & Andreucci, D. (2021). Greening extractivism: Environmental discourses and resource governance in the 'Lithium Triangle'. *Environment and Planning E: Nature and Space*. <https://doi.org/10.1177/25148486211006345>

11 Bustos-Gallardo, B., Bridge, G., & Prieto, M. (2021). Harvesting Lithium: water, brine and the industrial dynamics of production in the Salar de Atacama. *Geoforum; journal of physical, human, and regional geosciences*, 119, 177-189. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.01.001>

12 *Ibíd.*

13 Jerez, B., Garcés, I., & Torres, R. (2021). Lithium extractivism and water injustices in the Salar de Atacama, Chile: The colonial shadow of green electromobility. *Political Geography*, 87, 1-11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2021.102382>

14 Rapiet, R. (31 de diciembre de 2021). The Challenges Posed by Rising Lithium Prices. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/rapiet/2021/12/31/the-challenges-posed-by-rising-lithium-prices/?sh=7b33c08e3af9>

15 Jerez, B., Garcés, I., & Torres, R. (2021). Lithium extractivism and water injustices in the Salar de Atacama, Chile: The colonial shadow of green electromobility. *Political Geography*, 87, 1-11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2021.102382>.

16 U.S. Geological Survey. (2022). Lithium United States: Department of the Interior. <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2022/mcs2022-lithium.pdf>



Vito Calderón / DHUMIA

la mayor cantidad de recursos de litio: a la fecha, 21 millones de toneladas¹⁷. Argentina tiene 19,3 millones de toneladas de recursos de litio y Chile, 9,6 millones¹⁸; es decir, casi todos los recursos de litio de Chile son, en teoría, susceptibles de ser extraídos.

Uranio

El uranio es un elemento radioactivo que se encuentra de forma natural en la corteza terrestre. Es más abundante que el oro, la plata o el mercurio. El uranio se utiliza casi exclusivamente para producir electricidad; en los últimos 60 años se ha convertido en uno de los minerales energéticos más importantes del mundo¹⁹. Unos 440 reactores necesitan cada año unas 74 000 toneladas de concentrado de óxido de

uranio que contienen unas 62 500 toneladas de uranio (tU) procedentes de las minas de uranio²⁰. Cuando el uranio se encuentra cerca de la superficie, se accede a él por medio de la minería a cielo abierto, que implica un tajo abierto y la eliminación de una gran cantidad de roca residual. Cuando el uranio se encuentra a mayor profundidad, se utiliza la minería subterránea, que implica la construcción de pozos y túneles²¹. Las minas convencionales cuentan con un molino en el que se tritura el mineral, se muele y se lixivía con ácido sulfúrico para disolver los óxidos de uranio. Luego, el uranio se separa por intercambio iónico antes de ser secado y envasado. Cuando el uranio se recupera como subproducto, el proceso de tratamiento suele ser más complejo²².

¹⁷ *Ibíd.*

¹⁸ *Ibíd.*

¹⁹ World Nuclear Association. (Junio de 2022). Uranium Mining Overview, Markets, Production. <https://world-nuclear.org/information-library/nuclear-fuel-cycle/mining-of-uranium/uranium-mining-overview.aspx>.

²⁰ *Ibíd.*

²¹ *Ibíd.*

²² *Ibíd.*

Se espera que el mercado de uranio crezca en los próximos diez años. El “escenario de referencia” de la edición de 2021 del Informe sobre el Combustible Nuclear de la Asociación Nuclear Mundial muestra un aumento del 27% en la demanda de uranio durante el período 2021-2030, y un aumento del 38% en la demanda de uranio para la década 2031-2040. Dado que la demanda de electricidad en 2040 podría aumentar en torno al 50% respecto a la de 2019 (según el informe World Energy Outlook 2020 de la Agencia Internacional de la Energía), un crecimiento de la capacidad nuclear es probable, sobre todo en un mundo que busca limitar las emisiones de gas de efecto invernadero²³. El principal crecimiento de la demanda de uranio procede de Rusia y China, estos Estados han buscado participaciones en minas de uranio en el extranjero²⁴.

En 2021, las minas de uranio suministraron alrededor de 48 303 toneladas de uranio, lo que satisfizo el 77% de las necesidades anuales de las empresas de energía²⁵. Alrededor de dos tercios de la producción mundial de uranio provienen de minas de Kazajstán, Canadá y Australia²⁶. Perú nunca ha producido uranio, pero, según la edición de 2016 de World Distribution of Uranium Deposits, tiene 33 400 toneladas de recursos de uranio recuperables identificados, formados en gran parte por depósitos relacionados con el volcanismo como los que se encuentran cerca de Puno²⁷.

²³ World Nuclear Association (junio de 2022) Uranium Overview, Markets, Production. <https://world-nuclear.org/information-library/nuclear-fuel-cycle/uranium-resources/uranium-markets.aspx>.

Nuclear Energy Agency and the International Atomic Energy Agency. (2020). Uranium 2020. Resources, Production, and Demand. p. 12. OECD.

https://www.oecd-neo.org/upload/docs/application/pdf/2020-12/7555_uranium_-_resources_production_and_demand_2020_web.pdf

²⁴ World Nuclear Association (junio de 2022) Uranium Overview, Markets, Production. <https://world-nuclear.org/information-library/nuclear-fuel-cycle/uranium-resources/uranium-markets.aspx>

²⁵ *Ibíd.*

²⁶ *Ibíd.*

²⁷ Nuclear Energy Agency and the International Atomic Energy Agency. (2020). Uranium 2020. Resources, Production, and Demand. p. 18. OECD. https://www.oecd-neo.org/upload/docs/application/pdf/2020-12/7555_uranium_-_resources_production_and_demand_2020_web.pdf

1.2. La presión mundial para la explotación de los “minerales verdes” llega a Puno

La necesidad de cubrir la demanda mundial por los minerales verdes ha hecho que se expanda la búsqueda de estos. Recientemente, en 2018, en Perú, la prensa informó el descubrimiento de 2,5 millones de toneladas de recursos de litio de alto grado y 124 millones de libras de uranio, ubicadas en la región de Puno. Posteriormente, un informe preliminar técnico-económico completado en 2020 estimó el recurso de litio indicado en 60,92 millones de toneladas y el recurso de litio inferido en 260,07 millones de toneladas²⁸, mientras que el informe preliminar técnico-económico más reciente sobre la cantidad de uranio sitúa la cifra en 130 millones de toneladas del recurso inferido y 95,2 millones de toneladas del recurso indicado²⁹. Es necesario señalar que todavía no se han establecido reservas minerales de litio ni uranio en la zona —la parte económicamente explotable del recurso mineral indicado, estimado como resultado de una evaluación económica en el marco de un estudio de pre-factibilidad o de viabilidad de un proyecto minero³⁰.

Sin embargo, este hallazgo sugiere que el proyecto podría ser una de las minas de litio más grandes del mundo descubiertas hasta la fecha³¹. En este caso, a diferencia de los otros países de la región, se identificó el litio en roca y no en salmuera³². La presencia de uranio en el yacimiento

²⁸ DRA PACIFIC & PLATEAU ENERGY METALS INC. (2020). Falchani Lithium Project NI 43-101 Technical Report-Preliminary Economic Assessment, p. 4. https://minedocs.com/20/Falchani_PEA_03192020.pdf

²⁹ Plateau Uranium Inc. (12 de enero de 2016) Macusani Project NI 43-101 Report-Preliminary Economic Assessment. GBM. p. 31. https://www.miningnewsfeed.com/reports/Macusani_PEA_01122016.pdf

³⁰ DRA PACIFIC & PLATEAU ENERGY METALS INC. (2020). Falchani Lithium Project NI 43-101 Technical Report-Preliminary Economic Assessment, p. 4-5. https://minedocs.com/20/Falchani_PEA_03192020.pdf; Plateau Uranium Inc. (12 de enero de 2016) Macusani Project NI 43-101 Report-Preliminary Economic Assessment. GBM. p. 207. https://www.miningnewsfeed.com/reports/Macusani_PEA_01122016.pdf

³¹ Dannemann, V. (18 de febrero de 2018). Peru's vast lithium discovery. A risky economic boom? Deutsche Welle. <https://www.dw.com/en/perus-vast-lithium-discovery-a-risky-economic-boom/a-44936017>; Dannemann, Dannemann, V. (8 de enero de 2018). Descubrimiento de litio en Perú: desafíos de la riqueza del oro blanco Deutsche Welle. [Descubrimiento de litio en Perú: desafíos de la riqueza del oro blanco | Destacados | DW | 01.08.2018](https://www.dw.com/en/peru-discovery-of-lithium-challenges-of-the-white-gold-wealth | Destacados | DW | 01.08.2018); American Lithium (sf), Falchani Lithium Project. <https://americanlithiumcorp.com/falchani-lithium-project>.

³² Dannemann, Dannemann, V. (8 de enero de 2018). Descubrimiento de litio en Perú: desafíos de la riqueza del oro blanco Deutsche Welle. [Descubrimiento de litio en Perú: desafíos de la riqueza del oro blanco | Destacados | DW | 01.08.2018](https://www.dw.com/en/peru-discovery-of-lithium-challenges-of-the-white-gold-wealth | Destacados | DW | 01.08.2018)

de litio de Perú también marca una diferencia clave respecto de los recursos de litio situados en los salares de Atacama (Chile) y Salar de Uyuni (Bolivia), cuyo proceso de extracción no está vinculado a minerales radiactivos. Si bien las empresas involucradas afirman que hay litio limpio de uranio en Puno, el Ministerio de Energía y Minas de Perú ha señalado sus dudas, indicando que la extracción podría ser compleja por la presencia de uranio, lo que necesita un tratamiento especial para evitar daños a la salud y al medio ambiente³³. Además, el propio gerente general para Macusani Yellowcake, la empresa peruana a cargo al proyecto minero Falchani, afirmó que “[l]o que halla[ron] en Falchani lo encerra[ron] en 2 400 hectáreas. El tema pasa por el uranio. En todo el plató de Macusani hay uranio y está en la superficie, es de muy baja ley, pero hay volumen. En todas las concesiones hay uranio”³⁴. Al respecto, en marzo de 2021, el Informe N.º 183-2018/MEM-DGAAM-DEAM-DGAM del Ministerio de Energía y Minas señaló que en las concesiones del proyecto Falchani, que las empresas involucradas definen como un proyecto de litio, se habían realizado acciones de exploración destinadas a la determinación de la existencia de uranio³⁵. Hasta la fecha, no hay un Estudio de Impacto Ambiental de explotación que permita la evaluación de este asunto tan importante.

En todo caso, dada la elevada demanda mundial, el foco de atención de la industria extractiva está centrado en la explotación de litio. A esta avalancha de interés, con los recientes hallazgos, se suma Perú con el proyecto Falchani Lithium Project y Macusani Uranium Project. Sin embargo, como se explica más adelante en este informe, estos proyectos amenazan con generar graves impactos al medio ambiente, la cultura, y otros derechos de las comunidades, como la salud, lo que agrava la situación de derechos humanos en el departamento de Puno que, entre otras cosas, carece de una

³³ Saldarriaga, J. (16 de marzo de 2021) Litio: Minem y minera canadiense discrepan sobre necesidad de norma para minerales radioactivos. El Comercio en: <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/litio-minem-y-minera-canadiense-discrepan-sobre-necesidad-de-norma-para-minerales-radioactivos-carbonato-de-litio-noticia/?ref=ecr>

³⁴ Revista Rumbo Minero. (Diciembre de 2018) Entrevista, Ulises Solis, Gerente General de Macusani Yellowcake: “Depósitos de litio de Macusani garantizan 40 años de explotación”. [Rumbo Minero, \(115\), 20-21. https://www.rumbominero.com/edicion-115/](https://www.rumbominero.com/edicion-115/)

³⁵ Sistema de Evaluación Ambiental en Línea (SEAL). (Febrero de 2018). Macusani Yellowcake, Declaración de Impacto Ambiental de la Exploración “Chacaconiza”. <https://extranet.minem.gob.pe/seal>

gobernanza ambiental adecuada. Esto se suma a la falta de información de las comunidades que parecen no contar con datos ni elementos claros sobre el alcance de los proyectos, los actores involucrados y los impactos potenciales.

1.3. El afán por priorizar la extracción de litio, sin un marco normativo nacional y local adecuado, amenaza con repetir los mismos problemas e impactos que ha producido la minería tradicional

En vista de la presión mundial para la explotación de los minerales verdes y el descubrimiento de grandes yacimientos de litio en Puno, el Estado peruano desencadenó un esfuerzo para facilitar la extracción y el desarrollo de una industria nacional de litio. A pesar de que el gobierno ha dado a conocer su intención de priorizar la explotación de litio dentro del país, no ha establecido una reglamentación específica que tome en cuenta los derechos de las comunidades y los riesgos ambientales, culturales, y sanitarios que amenazan con su explotación, mucho menos un régimen que tome en cuenta que el litio y el uranio (mineral radiactivo) se encuentran juntos en Puno.

El 11 de marzo del 2021, el Consejo Regional del Gobierno Regional de Puno emitió el Acuerdo Regional N.º 039-2021-GRP-CRP, en el cual se señala que, en Puno, actualmente “bendecido por el Litio”, urge una normativa legal para su explotación, en relación con la enorme reserva de litio en Macusani. Considerando que se habían presentado proyectos de ley para normar actividades relacionada a los minerales radiactivos, como el uranio, torio y radio, porque el litio encontrado en la región estaría acompañado de estos minerales radioactivos, el Gobierno Regional aprobó instar al Congreso de la República y al Ministerio de Energía y Minas para que incorporen en la próxima “Ley de Litio, Uranio y sus derivados” la participación del Estado, el sector privado y la población en la explotación del recurso estratégico para su aprovechamiento sostenible³⁶.

El 15 de julio de ese mismo año, el Congreso de la República publicó la Ley N.º 31283, a través de la

³⁶ Acuerdo Regional N.º 039-2021-GRP-CRP [Gobierno Regional de Puno]. 11 de marzo del 2021 <https://www.regionpuno.gob.pe/descargas/consejoregional/acuerdos/2021/ACUERDO%20REGIONAL%20Nro.%20039-2021-GRP-CRP.pdf>



Vito Calderón / DHUMA

cual declaró de necesidad pública e interés nacional la exploración, explotación e industrialización del litio y sus derivados, sin mencionar uranio³⁷. En ese mismo texto, le encargó al Poder Ejecutivo que, en el plazo de 60 días naturales, promulgue la norma y dé cumplimiento a la misma. Esta norma se da luego de la aprobación del predictamen del Proyecto de Ley N.º 6195 y 7039 aprobados por mayoría en la Comisión de Energía y Minas del Congreso de la República³⁸.

Sin embargo, a pesar de haber transcurrido once meses desde la aprobación de la Ley N.º 31283, de acuerdo con las solicitudes de información realizadas

³⁷ Ley N.º 31283. Ley que declara de necesidad pública, interés nacional y recurso estratégico la exploración, explotación e industrialización del litio y sus derivados. 16 de julio de 2021 https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/ADLP/Normas_Legales/31283-LEY.pdf

³⁸ Proyecto de Ley N.º 6195 y 7039. Dictamen recaído en los Proyectos de Ley 6195/2020-CR y 7039/2020-CR, con texto sustitutorio, que propone declarar de necesidad pública, interés nacional y recurso estratégico la exploración, explotación y comercialización del litio. 11 de mayo de 2010. https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/Dictamenes/Proyectos_de_Ley/06195DC11MAY20210512.pdf

por EarthRights International, hasta la fecha el Ministerio de Energía y Minas³⁹, el Ministerio del Ambiente⁴⁰ y el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería⁴¹ no cuentan con ninguna norma interna, reglamento u otro documento interno que establezca acciones de seguimiento, fiscalización o control a la exploración y explotación de litio y uranio en el territorio peruano.

Las normas y reglamentos aprobados por el ejecutivo y el legislativo solo priorizaron la industrialización y explotación del litio y, contrariamente, omitieron disponer medidas para su regulación y reglamentación de acuerdo con estándares ambientales adecuados para mitigar los impactos de esta actividad. Asimismo, dejaron de lado la discusión sobre la importancia de contar con un marco normativo adecuado para la regulación de litio asociado al uranio. Sin embargo, incluso el objetivo de la industrialización parece

³⁹ Oficio N° 1163-2022-MINEM/DGM. 18 de mayo del 2022

⁴⁰ Ministerio del Ambiente. CARTA N° 304-2022-MINAM/SG/OGDAC

⁴¹ OSINERMIN. Gerencia de Supervisión Minera. GSM-169-2022

estar en duda. Según el director general de Macusani Yellowcake, esta meta “se verá en el camino, porque los inversionistas lo que quieren es lo más rápido y que no tengan mayores problemas”⁴².

Es evidente que el ejecutivo y el legislativo emitieron normas economicistas que dejaron de lado la importancia de salvaguardar el medio ambiente y los derechos colectivos de las comunidades que se encuentran en las zonas potenciales de influencia directa e indirecta de los proyectos de explotación de litio y uranio. Aunado a ello, en el contexto de las elecciones presidenciales, los candidatos de los diversos partidos políticos, entre ellos el electo presidente de la República, se sumaron al llamamiento de la industrialización y extracción del litio en Puno.

En suma, el Estado peruano ha emitido normas que priorizan la extracción de los minerales verdes sin tomar en cuenta los derechos de las comunidades y los riesgos ambientales, culturales, y sanitarios que amenazan su vida e integridad.

1.4. La falta de capacidad para abordar los problemas ambientales y de salud relacionados con la minería en Puno no es nueva

Aunado a las deficiencias y vacíos regulatorios en materia de explotación de litio y uranio, la explotación de estos minerales se da en un contexto en el que existe un inadecuado y defectuoso sistema nacional de supervisión y protección ambiental y de salud humana a nivel departamental y nacional, el cual ha generado la falta de control y vigilancia al momento de mitigar y exigir la remediación de los daños causados por la minería a menor y gran escala, así como la falta de prevención y posterior atención a las personas expuestas a metales pesados, quienes sufren graves impactos en su salud y su vida por estas actividades.

Al 2020, de acuerdo con los datos del Ministerio de Energía y Minas, la región de Puno ocupaba el tercer lugar en la lista de regiones que tenían mayor cantidad de Pasivos Ambientales Mineros (PAM)⁴³ en el Perú.

⁴² Revista Rumbo Minero. (Diciembre de 2018). Entrevista, Ulises Solis, Gerente General de Macusani Yellowcake: “Depósitos de litio de Macusani garantizan 40 años de explotación. [Rumbo Minero, \(115\), 26-27. https://www.rumbominero.com/edicion-115/](https://www.rumbominero.com/edicion-115/)

⁴³ Los PAM son aquellas instalaciones, efluentes, emisiones, restos o depósitos de residuos producidos por operaciones mineras, en la actualidad abandonadas o inactivas, y que constituyen un

Así, de acuerdo con el Informe de Pasivos Ambientales emitido por la Contraloría de la República, se supo que, al 2020, la región de Puno tenía alrededor de 921 PAM, lo cual representa el 11.6% del total de 8000 PAM⁴⁴.

En el 2021, de acuerdo con el análisis realizado por DHUMA al inventario de pasivos ambientales mineros⁴⁵ contenido en la R.M. N.º 200-2021-MINEM/DM⁴⁶, se supo que la región de Puno tiene 916 PAM. De estos: 1) solo se identificó al generador de 72 PAM, 2) se determinó los responsables de remediación de 292 PAM, 3) solo 180 PAM cuentan con estudios ambientales para su cierre o remediación. Es decir, de acuerdo con la data procesada por DHUMA, la mayoría de PAM no cuentan con información sobre el generador, el responsable, ni con estudios ambientales para su cierre o remediación.

En el marco de lo anterior, también es importante destacar que, en el 2017, la Autoridad Nacional del Agua señaló que los PAM que afectan o impactan “(...) la calidad del agua son las bocaminas con drenajes de aguas ácidas, los desmontes cuya superficie expuesta a la lluvia genera drenaje de aguas ácidas y cuyos caudales dependen del periodo de lluvias (enero-marzo); también, las relaveras abandonadas, que son erosionadas durante el periodo de lluvias y cuyo material (relave) es transportado hacia los cuerpos de agua aledaños”⁴⁷.

riesgo permanente y potencial para la salud de la población, el ecosistema circundante y la propiedad. Revisar en: Ley N° 28271 que regula los Pasivos Ambientales de la actividad minera

⁴⁴ Informe de la Contraloría, 2021, Link: <https://www.gob.pe/institucion/contraloria/informes-publicaciones/2120316-pasivos-ambientales-mineros-en-el-peru-resultados-de-la-auditoria-de-desempeno-sobre-gobernanza-para-el-manejo-integral-de-los-pam>

⁴⁵ Ministerio del Ambiente. (2021). Resolución Ministerial N.º 200-2021-MINEM/DM. Anexo: Inventario de pasivos ambientales mineros. https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/LEGISLACION/2021/ANEXO_INVENTARIO%20RM%20200-2021.pdf

⁴⁶ Ministerio de Energía y Minas (2021) Resolución Ministerial N.º 200-2021-MINEM/DM. Aprueban actualización del Inventario inicial de pasivos ambientales mineros, aprobado mediante R.M. N.º 290-2006- MEM/DM. <http://www.minem.gob.pe/archivos/legislacion-839b5zy8z8y7937rz-RM200-2021-minemdm.pdf>

⁴⁷ Ocola Salazar, J. J., & Laqui Vilca, W. F. (2017). Fuentes contaminantes en la cuenca del lago Titicaca: Un aporte al conocimiento de las causas que amenazan la calidad del agua del maravilloso lago Titicaca. Autoridad Nacional del Agua. p. 173. <https://repositorio.ana.gob.pe/handle/20.500.12543/636>

Tabla N.º 01
Situación de la identificación de responsables y generadores en el Perú

Categoría	2018 ¹	2020 ²	2021 ³
Generador identificado	0	616	564
Generador no identificado	8794	7340	7104
Responsable identificado	2571	2477	2539
Responsable no identificado	6223	5479	5129
Total PAM identificados	8794	7956	7668

1 R.M. N° 224-2018-MINEM/DM, Actualizan el Inventario Inicial de Pasivos Ambientales Mineros

2 R.M. N° 238-2020-MINEM/DM, Actualizan el Inventario Inicial de Pasivos Ambientales Mineros

3 R.M. N° 200-2021-MINEM/DM, Actualizan el Inventario Inicial de Pasivos Ambientales Mineros

Fuente: Derechos Humanos y Medio Ambiente - DHUMA Puno.

Analizado a la luz de la cantidad de PAM en la región de Puno al 2021, de acuerdo con DHUMA, en la actualidad existen un total de 597 PAM de subtipo bocaminas, desmontes y relaves. Esto quiere decir que 65% de los PAM identificados en Puno podrían representar un riesgo alto y muy alto para el ambiente, el agua, la fauna, flora y las personas.

“En el Perú, identificar y hacer pagar al responsable [de un PAM] es un gasto en tiempo, energía e inversión por parte del Estado, porque al final no se puede identificar al responsable y por lo tanto no hay quien asuma los costos de remediación [de los PAM]”⁴⁸. Además, el responsable podría no ser identificable o capaz de soportar en la actualidad las obligaciones de remediación⁴⁹. Por lo anterior, se puede concluir que el problema con la identificación de responsables y generadores es un problema nacional, según la Tabla N.º 01 los generadores no identificados van en el orden de 100% y 90% del total de PAM identificados por año en toda la nación,

mientras que los responsables van en orden de 70% y 66% del total de PAM identificados.

No debe olvidarse que “los principales problemas para la remediación de los pasivos [ambientales mineros] son la imposibilidad de identificar a los responsables de las minas abandonadas y la necesidad de más recursos para su remediación, considerando que cuando no es posible identificar a un responsable, es el Estado el que se hace responsable de la remediación”⁵⁰.

Además, Puno registra el octavo lugar con el 58% de su población expuesta a metales y metaloides, lo que equivale a 716 246 pobladores expuestos, incluidos niños y niñas⁵¹.

Cabe recordar que con el fin de determinar las áreas de peligro de exposición para la población, se tiene en consideración la presencia de las siguientes fuentes de contaminación: (i) pasivos ambientales; (ii) unidades mineras activas; (iii) conflictos socioambientales; (iv) monitoreo biológico de persona; (v) la presencia de metales pesados en el agua de consumo humano⁵².

⁴⁸ Bailetti, G. (2009). Nuevas soluciones a viejos problemas. Análisis sobre la reciente modificación al régimen legal de pasivos ambientales mineros en el Perú. *Revista De Derecho Administrativo*, (8), 109-118. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/13988>

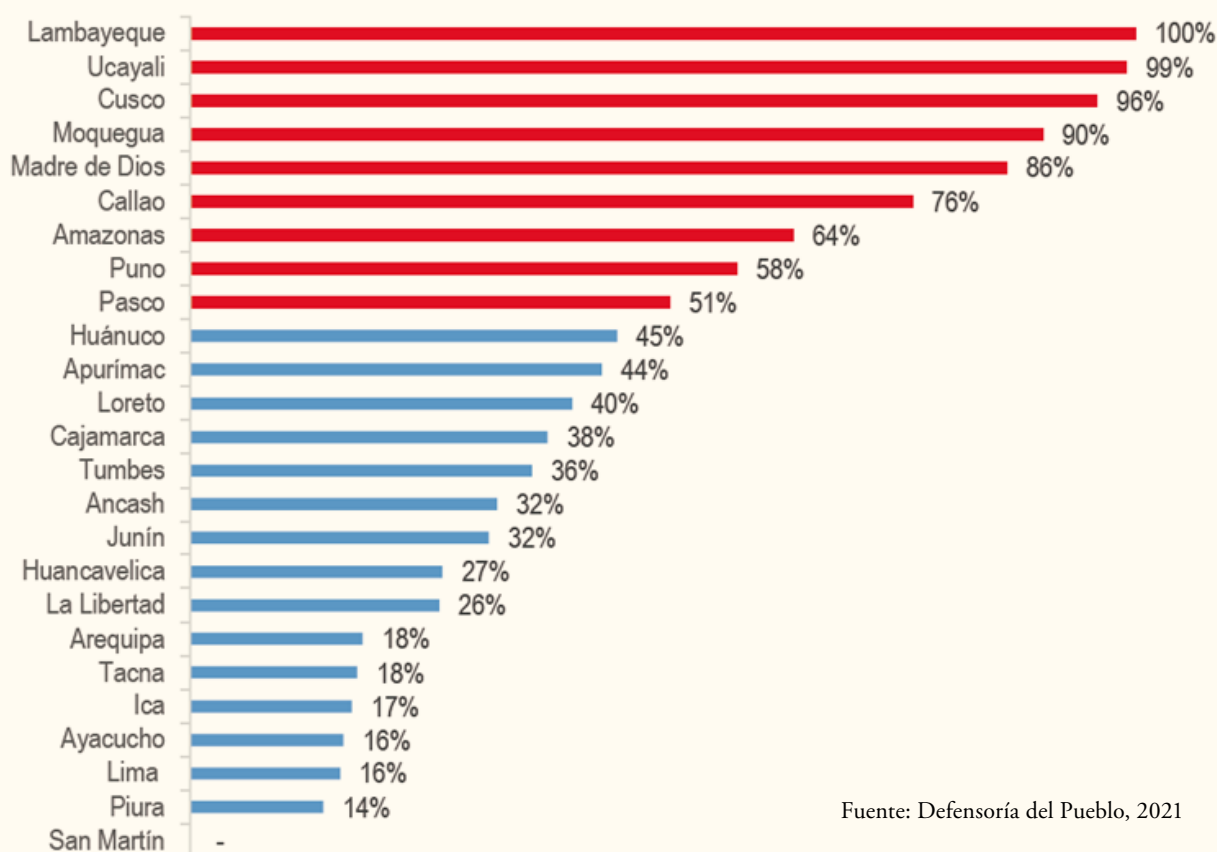
⁴⁹ BOYD, J. (2005). Obligaciones para las minas de carbón y subterráneas en los Estados Unidos, en Bastida, E. et. al. (eds.). *Política y legislación minera internacional y comparada*. Kluwer Law International, p. 729.

⁵⁰ Castillo, L., Satalaya, C., Paredes, U., Encalada, M., Zamora, J. & Cuadros, G. (2021). *Pasivos Ambientales en el Perú: resultados de la auditoría de desempeño sobre gobernanza para el manejo integral de los PAM*. Documento de Política en Control Gubernamental. La Contraloría General de la República.

⁵¹ Vásquez, L. (2021). *En defensa de las personas expuestas a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas: los impactos de la contaminación ambiental*. Defensoría del Pueblo.

⁵² *Ibíd.*

Gráfico 01
Riesgo de exposición poblacional por región



Fuente: Defensoría del Pueblo, 2021

Además, la OMS menciona que, si no se reduce la anemia en todo el mundo, millones de mujeres seguirán sufriendo una merma de su salud y calidad de vida por generaciones enteras. Adicional a lo anterior, “la presencia de metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas en el ambiente es una realidad en Perú. Las causas son diversas, pueden ser de origen natural y de origen antropogénico, es decir, por acción del ser humano, que incluyen actividades productivas y extractivas, sean formales, informales o ilegales”⁵³.

En el Perú, la problemática de exposición de las personas a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas ha sido reconocida por el Estado desde hace varios años. Además, recientemente, la Dirección de Prevención y Control de Enfermedades No Transmisibles, Raras y Huérfanas (Denot) del Ministerio de Salud (Minsa) ha señalado que este riesgo de exposición poblacional recae en un

estimado de 10 162 380 habitantes que equivalen al 31.15% de la población nacional estimada al 2020.

De acuerdo con las cifras del Minsa, el 84% de los casos de personas expuestas a metales pesados fueron niños entre los 0 y 11 años. Dicha situación resulta preocupante por la alta vulnerabilidad de este grupo poblacional que se verá afectado en su desarrollo y aprendizaje, asimismo comunidades y naciones presentarán una menor productividad y desarrollo económico.

La anemia materna está asociada a una mayor morbilidad y mortalidad de la madre y el hijo, lo que incluye riesgo de abortos, mortinatalidad, prematuridad y bajo peso al nacer⁵⁴.

A pesar de que el departamento de Puno ocupa el primer lugar en casos de anemia en niños menores de 6 a 35 meses, octavo lugar en porcentaje de población expuesta a metales y metaloides (716,246) y el tercer lugar en cantidad de PAM (916), se intenta promover

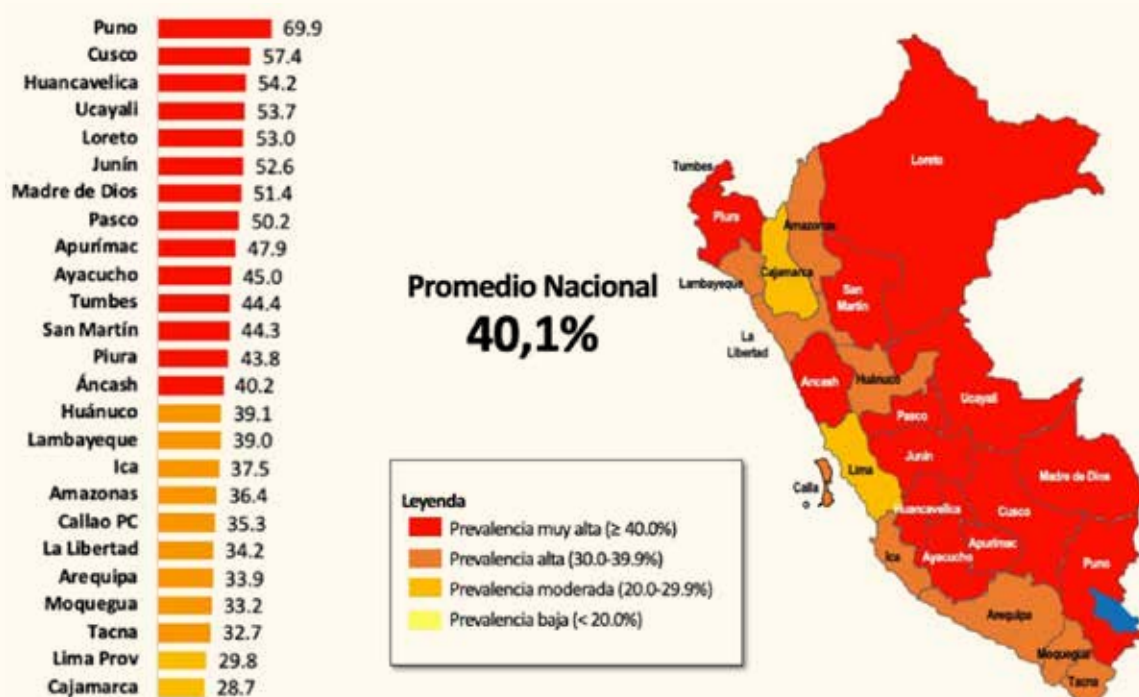
⁵³ Defensoría del Pueblo. (diciembre de 2021). En defensa de las personas expuestas a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas: los impactos de la contaminación ambiental. Lima, Perú.

⁵⁴ Nutrition and Food Safety. (30 de diciembre de 2014). Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre anemia. Who.int; World Health Organization.

Gráfico 02

Situación actual de la anemia

Prevalencia de anemia en niños menores de 6 a 35 meses, según departamentos



Fuentes: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2018

la explotación de minerales como el litio y uranio, cuando ninguno de los problemas mencionados anteriormente, ligados a la actividad extractiva tiene solución. (Gráficos 1 y 2)

Asimismo, cabe recordar que, en el 2016, la Autoridad Nacional del Agua ya había advertido la necesidad de poner atención a la contaminación del agua en la región de Puno. Así, en el informe de “Priorización de cuencas para la gestión de los recursos hídricos”⁵⁵, del 2016, se observa que nueve (09) de las trece (13) cuencas que conforman la vertiente del Titicaca fueron identificadas como zonas de prioridad alta o media para la atención de la Autoridad Nacional del Agua.

Entre los principales motivos para su categorización encontramos los siguientes: a) valores elevados de contaminación, b) conflictos sociales, c) escasez de agua y d) afectación hidrológica, ambiental, social y económica. De este informe, se puede apreciar que la cuenca Inambari y Urubamba, pertenecientes a la Unidad Hidrográfica del Amazonas fueron

registradas como de prioridad alta, similar situación con la cuenca Azángaro, perteneciente a la Unidad Hidrográfica del Titicaca.

En este contexto ambiental, también es importante resaltar que las personas que se encuentran en las zonas de influencia directa e indirecta de los proyectos mineros y los PAM sufren la permanente vulneración de su derecho a exigir la garantía y salvaguarda de derecho a un ambiente sano, producto del cual existen permanentes conflictos socioambientales, de acuerdo con la Defensoría del Pueblo⁵⁶.

En suma, en el departamento de Puno no existe un adecuado sistema de control y vigilancia ambiental que permita la mitigación y remediación de los daños ambientales que hasta la fecha han generado las empresas mineras. Esta situación, puede agravarse si se permite la explotación del litio y uranio sin un marco normativo que regule su adecuado control y fiscalización por el gobierno local y nacional.

⁵⁵ Autoridad Nacional del Agua. (2016). Priorización de cuencas para la gestión de los recursos hídricos. Ministerio de Agricultura y Riego, pp. 118, 128 y 133. <https://www.ana.gob.pe/publicaciones/priorizacion-de-cuencas-para-la-gestion-de-los-recursos-hidricos>

⁵⁶ Defensoría del Pueblo y Adjuntía para la Prevención de Conflictos Sociales y la Gobernabilidad. (2021). Reporte de conflictos sociales n° 209. <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/08/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-209-julio-2021.pdf>







Comunidad de Quelccaya
Valeria Cajía / DHUMA

2. La explotación de litio y uranio en Puno: Los proyectos Macusani y Falchani amenazan con repetir los viejos problemas

2.1. Las empresas involucradas en la explotación de litio en Puno: American Lithium, Plateau Energy y Macusani Yellowcake

Desde mayo de 2021, los proyectos Macusani y Falchani son propiedad de la empresa canadiense American Lithium⁵⁷. American Lithium tiene su sede en Vancouver, Columbia Británica, Canadá⁵⁸. La empresa está registrada en la TSX Venture Exchange de Canadá y en la OTCQB de Estados Unidos, bolsas de capital de riesgo para empresas emergentes. También está registrada en la bolsa de Frankfurt, en Alemania⁵⁹. American Lithium ha participado activamente en la

exploración de litio desde abril de 2016⁶⁰. Sus accionistas son una mezcla de empresas de inversión institucionales, la dirección y el consejo de administración de la empresa, así como más de 50 000 accionistas minoristas⁶¹. Los principales inversores son Commodity Capital de Suiza⁶², Ausbil de Australia⁶³, GlobeX, Primevest de los Países Bajos⁶⁴ y NewGen de Canadá⁶⁵.

57 American Lithium. (2021) Consolidated Financial Statements, p. 27. [Annual-FS-Feb-2021.pdf](https://www.americanlithiumcorp.com/annual-reports/2021/Annual-FS-Feb-2021.pdf) ([americanlithiumcorp.com](https://www.americanlithiumcorp.com)).

58 *Ibíd.* p. 10.

59 Plateau Energy Circular: Arrangement Involving Plateau Energy Metals Inc. and American Lithium Corp. (2021). Notice and Management Information for the Special meeting of Securityholders of Plateau energy Metal Inc. Appendix F Information Concerning American Lithium. [Plateau-Energy-Metals-SM-Circular.pdf](https://www.plateauenergymetals.com/Plateau-Energy-Metals-SM-Circular.pdf) ([plateauenergymetals.com](https://www.plateauenergymetals.com))

60 *Ibíd.*

61 American Lithium. (2022). Corporate Presentation. p. 5. <https://americanlithiumcorp.com/wp-content/uploads/2022/06/American-Lithium-Investor-Presentation-2022-V14-Final.pdf>.

62 Commodity Capital Home Page. <https://www.commodity-capital.com/en>

63 Ausbil (s/f) Contact Us Page. <https://www.ausbil.com.au/contact-us>

64 Primevest About Us Page <https://www.primevestcp.com/about-us/>

65 NewGen Home [Home | NewGen Asset Management \(newgenfunds.com\)](https://www.newgenfunds.com/).

American Lithium es propietario de los proyectos de Falchani y Macusani a través de una estructura corporativa que incluye su filial Plateau Energy, con sede en Toronto, Ontario, Canadá, y su filial peruana Macusani Yellowcake S.A.C. En mayo de 2021, American Lithium adquirió el 100% de Plateau Energy, y como resultado de la adquisición, Plateau Energy es ahora una filial propiedad al 100 % de American Lithium⁶⁶. Plateau Energy Metals, como muchas empresas mineras “junior”, identificó las reservas de minerales para luego venderlas a otra empresa minera, en este caso American Lithium⁶⁷.

La empresa peruana Macusani Yellowcake S.A.C., antes conocida como Global Gold, es dueña de las concesiones mineras que constituyen los proyectos Falchani y Macusani en Puno. A su vez, Macusani Yellowcake S.A.C. 100% controlada y es propiedad en un 99,5% de Plateau Energy⁶⁸. En el Diagrama 1 se muestra a las empresas involucradas.

Como resultado de la adquisición, American Lithium tiene ahora tres propiedades principales: 1) el proyecto Toponah Lithium Claim (TLC) en Nevada, Estados Unidos; 2) el proyecto de litio Falchani en Puno, Perú; y 3) el proyecto de uranio Macusani en Puno, Perú⁶⁹. El proyecto de TLC está ubicado a 6 millas al noroeste de Tonopah, Nevada, en Big Smokey Valley, localizado en una de las cuencas sedimentarias de litio menos desarrolladas del mundo, en un área con varios otros proyectos mineros⁷⁰. El yacimiento de litio identificado está a tres horas y media en coche de la gigafábrica de Tesla⁷¹.

La empresa promueve sus proyectos como una ayuda para que los Estados Unidos logren la independencia energética y para romper el dominio de China en la cadena de suministro de litio. Indica que sus proyectos de litio responderán a la creciente demanda mundial del metal para vehículos eléctricos, robótica avanzada, energías renovables y tecnologías de la información⁷².

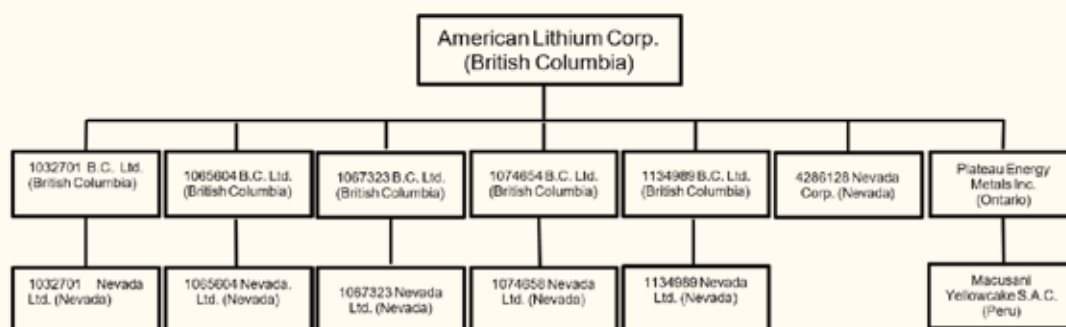


Diagrama 1- encontrado en Arrangement Involving Plateau Energy Metals Inc. and American Lithium Corp.

⁶⁶ Plateau Energy Circular: Arrangement Involving Plateau Energy Metals Inc. and American Lithium Corp. (2021). Notice and Management Information for the Special meeting of Securityholders of Plateau energy Metal Inc. Appendix G, Information Concerning the Combined Company. [Plateau-Energy-Metals-SM-Circular.pdf](https://plateauenergymetals.com/Plateau-Energy-Metals-SM-Circular.pdf) (plateauenergymetals.com).

⁶⁷ Revista Energiminas. (28 de junio de 2019). Ponen en duda existencia de «lago de litio» hallado en Puno por junior Plateau Energy. Revista Energiminas. <https://energiminas.com/ponen-en-duda-existencia-de-lago-de-litio-hallado-en-puno-por-junior-plateau-energy/>

⁶⁸ Plateau Energy Circular: Arrangement Involving Plateau Energy Metals Inc. and American Lithium Corp. (2021). Notice and Management Information for the Special meeting of Securityholders of Plateau energy Metal Inc. Plateau Energy Circular, Appendix G, Information Concerning the Combined Company. [Plateau-Energy-Metals-SM-Circular.pdf](https://plateauenergymetals.com/Plateau-Energy-Metals-SM-Circular.pdf) (plateauenergymetals.com).

⁶⁹ Plateau Energy Circular: Arrangement Involving Plateau Energy Metals Inc. and American Lithium Corp. (2021). Notice and Management Information for the Special meeting of Securityholders of Plateau energy Metal Inc. Plateau Energy Circular, Appendix G, Information Concerning the Combined Company, Plateau-Energy-Metals-SM-Circular.pdf (plateauenergymetals.com); Ver también American Lithium. (2022). Corporate Presentation. p. 4. <https://americanlithiumcorp.com/wp-content/uploads/2022/06/American-Lithium-Investor-Presentation-2022-V14-Final.pdf>.

⁷⁰ American Lithium (22 de mayo de 2021). TLC lithium project <https://americanlithiumcorp.com/tlc-lithium-project/>; American Lithium. (2022). Corporate Presentation. p. 4. <https://americanlithiumcorp.com/wp-content/uploads/2022/06/American-Lithium-Investor-Presentation-2022-V14-Final.pdf>.

⁷¹ *Ibíd.*

⁷² American Lithium. (junio de 2021) Corporate Presentation. p. 22-25. <https://americanlithiumcorp.com/>

La compañía minera presenta sus proyectos como una alternativa de cambio de la sociedad hacia un nuevo modelo energético seguro y sostenible, y en el caso de los proyectos en Perú, hablan de energía limpia para las Américas⁷³. La empresa ha recibido subvenciones de la Oficina de Fabricación Avanzada del Departamento de Energía de Estados Unidos para completar la demostración sobre el terreno de las nuevas tecnologías de lixiviación, purificación y producción del precursor de hidróxido de litio para baterías del proyecto TLC de American Lithium⁷⁴.

[wp-content/uploads/2021/06/American-Lithium-Investor-Presentation-v27-1.pdf](https://www.americanlithiumcorp.com/wp-content/uploads/2021/06/American-Lithium-Investor-Presentation-v27-1.pdf); American Lithium. (septiembre de 2021). Investor info. <https://americanlithiumcorp.com/investors/>;

73 American Lithium. (s/f). About the Company. <https://americanlithiumcorp.com/>.

74 Plateau Energy Circular: Arrangement Involving Plateau Energy Metals Inc. and American Lithium Corp. (2021). Notice and Management Information for the Special meeting of Securityholders of Plateau energy Metal Inc. Appendix F Information Concerning American Lithium. Plateau-Energy-Metals-SM-Circular.pdf (plateauenergymetals.com)

2.2. Los proyectos mineros: Falchani y Macusani

Las empresas involucradas tienen bajo su control un total de 151 concesiones mineras que cubren un área de 93 000 ha⁷⁵. Están situadas principalmente en la meseta de Macusani en la provincia de Carabaya, distritos de Macusani y Corani, en el sureste de Perú, en la cordillera de los Andes, una zona que ha sido desde la década de 1980 explorada activamente en busca de uranio y, más recientemente, de litio⁷⁶.

75 *Ibíd.* Plateau Energy Metals Inc., Interim Condensed Consolidated Financial Statements, p. 9. American Lithium anunció en junio de 2022 que compró 14 243 hectáreas adicionales en el sur de Perú. Ver BloombergLinea. (2 de junio de 2022) Litio y uranio en Perú: American Lithium expande concesión minera al sur del país. <https://www.bloomberglinea.com/2022/06/02/litio-y-uranio-en-peru-american-lithium-expande-concesion-mineral-sur-del-pais/>.

76 DRA PACIFIC & PLATEAU ENERGY METALS INC. (2020). Falchani Lithium Project NI 43-101 Technical Report-Preliminary Economic Assessment, p. 1. https://minedocs.com/20/Falchani_PEA_03192020.pdf. De acuerdo con la información brindada por Senace y el Sistema de Evaluación Ambiental en Línea (SEAL), desde el 2008, la empresa Macusani Yellowcake presentó en total siete instrumentos de gestión ambiental para proyectos de exploración de litio y uranio en sus concesiones mineras, de los



Mapa 1
Incluido para
Plateau Energy
por DRA Pacific
en el Informe
Técnico-
Económico
Falchani

Los proyectos mineros Falchani Lithium (litio) y Macusani Uranium (uranio) se encuentran entre estas concesiones⁷⁷. Ver el mapa 1 con la ubicación de las concesiones relevantes en relación con Perú y la región.

2.2.1. Falchani (litio)

Según American Lithium, el valor actual neto del proyecto Falchani es de 1550 mil millones de dólares, con una tasa interna de rendimiento de 19,7%, y con una vida minera útil de 33 años⁷⁸. De acuerdo con el Informe Preliminar Técnico-Económico del Proyecto Falchani será una mina a cielo abierto que utilizará métodos de minería convencionales de camión y pala con perforación y voladura para romper la roca. Está previsto que las operaciones mineras sean llevadas a cabo por una flota operada por un contratista. Las operaciones se llevarán a cabo las 24 horas del día, siete días a la semana y 353 días al año⁷⁹.

Los recursos minerales en el Proyecto Falchani están comprendidos en las dos concesiones que se indican en la Tabla N.º 2⁸⁰.



Tabla N.º 2
Recursos minerales Proyecto Falchani (litio)

Código de concesión minera	Nombre de concesión minera	Fecha otorgada	Propietario
010320205	Falchani	13/10/2005	Macusani Yellowcake S.A.C.
010215005	Ocacasá 4	11/07/2005	Macusani Yellowcake S.A.C.

cuales cuatro fueron aprobados, uno fue declarado improcedente, uno fue desaprobado y el último se encuentra bajo revisión por Minem. Hasta la fecha, la empresa no ha presentado ningún Estudio de Impacto Ambiental para los proyectos de explotación que son los sujetos de este informe.

⁷⁷ Vilca, P. (marzo de 2020) El proyecto de explotación de litio en Puno. Ford Foundation, Ser. <http://siar.minam.gob.pe/puno/documentos/proyecto-explotacion-litio-puno>; DRA PACIFIC & PLATEAU ENERGY METALS INC.(2020). Falchani Lithium Project NI 43-101 Technical Report-Preliminary Economic Assessment, p. 1., https://minedocs.com/20/Falchani_PEA_03192020.pdf.

⁷⁸ American Lithium. (s/f). Falchani Project Highlights. <https://americanlithiumcorp.com/falchani-lithium-project/>.

⁷⁹ DRA PACIFIC & PLATEAU ENERGY METALS INC. (2020). Falchani Lithium Project NI 43-101 Technical Report-Preliminary Economic Assessment, p. 115, https://minedocs.com/20/Falchani_PEA_03192020.pdf.

⁸⁰ *Ibíd.* p. 26.



2.2.2. Macusani (uranio)

El proyecto Macusani, también situado en la meseta de Macusani, propone explotar el uranio de estas propiedades mediante métodos de minería a cielo abierto y subterránea⁸¹.

El proyecto incluye 6 complejos: Corachapi, Colibrí, Kihitian, Isivilla, Corani y Sayaña⁸². Según American Lithium, el proyecto de uranio de Macusani tiene un valor neto actual de 603 millones de dólares, una tasa

⁸¹ Plateau Uranium Inc. (12 de enero de 2016) Macusani Project NI 43-101 Report-Preliminary Economic Assessment. GBM. p. 30. https://www.miningnewsfeed.com/reports/Macusani_PEA_01122016.pdf.

⁸² *Ibíd.* p. 37.

de rendimiento del 40,6 % y una vida útil de mina de 10 años⁸³.

El Proyecto Macusani incluye las concesiones mineras⁸⁴ que se muestran en la Tabla N.º 3).

Se muestra el mapa 2 con la ubicación de las concesiones mineras que conforman los proyectos Macusani y Falchani.

⁸³ American Lithium. (s/f)., Macusani Project Highlights. <https://americanlithiumcorp.com/macusani-uranium-project/>.

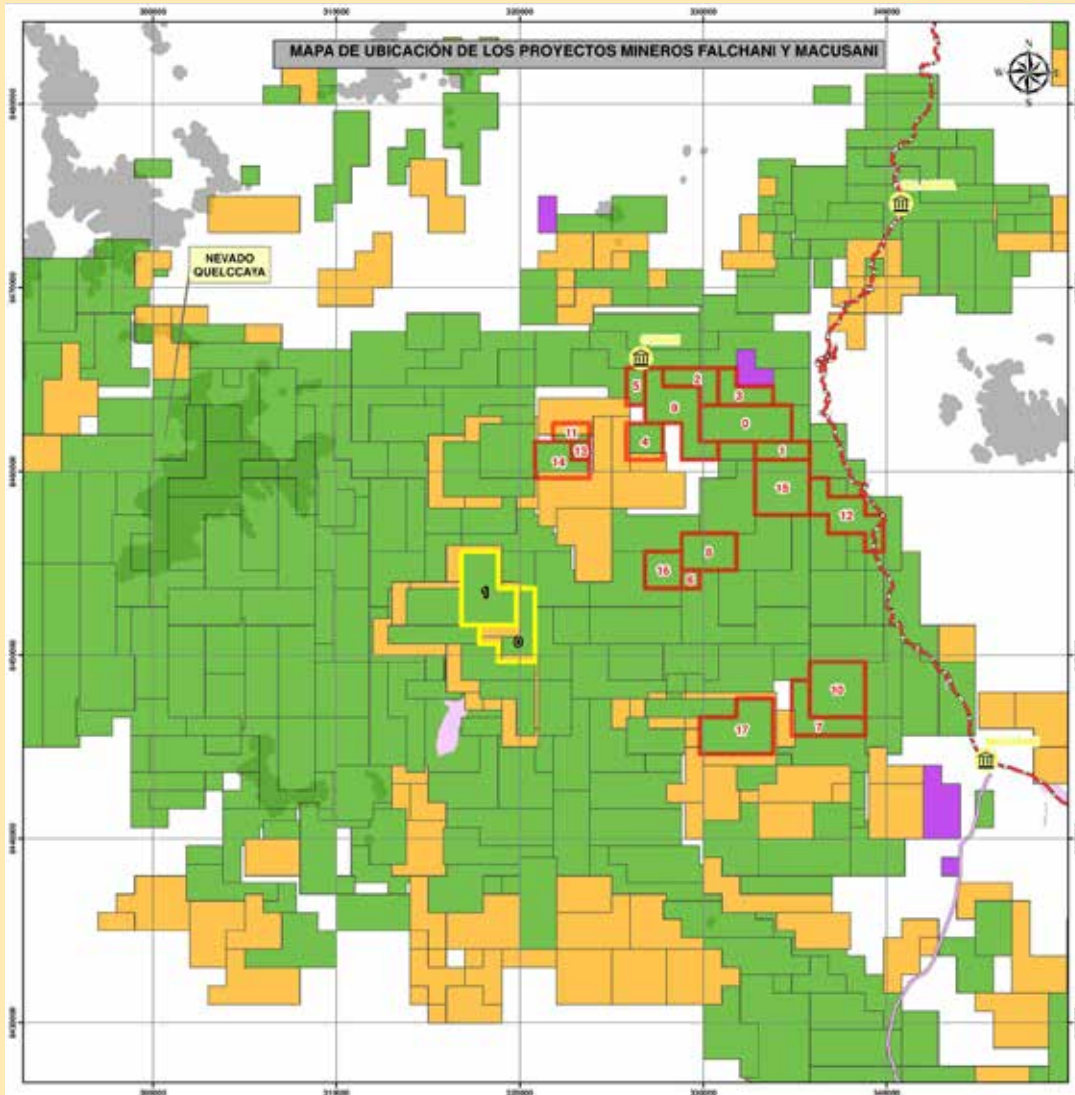
⁸⁴ Plateau Uranium Inc. (12 de enero de 2016) Macusani Project NI 43-101 Report-Preliminary Economic Assessment. GBM. p. 44. https://www.miningnewsfeed.com/reports/Macusani_PEA_01122016.pdf

Tabla N.º 3
Concesiones mineras Proyecto Macusani (uranio)

Código de concesión minera	Nombre de concesión	Fecha otorgada	Área Ha	Propietario	Complejo
010053 005	Lincoln XXVII	07-Sep-07	900	Minergia SAC ¹	Complex 3 - Kihitian
010052905	Lincoln XXVI	2005	1000	Minergia SAC	Complex 4 - Isivilla
010053205	Lincoln XXIX	2005	1 000	Minergia SAC	Complex 5 - Corani
010117805	Lincoln XXX	2005	200	Minergia SAC	Complex 5 - Corani
010342897	Corachapi	27-Jul-05	500	Global Gold SAC ²	Complex 1 – Corachapi
010215204	Taititira	27-Jul-05	100	Global Gold SAC	Complex 1 – Corachapi
010007005	Taypicorani	27-Jul-05	200	Global Gold SAC	Complex 1 – Corachapi
010088905	Colibrí II	11-Apr-05	600	Global Gold SAC	Complex 2 - Colibrí
010121805	Colibrí III	16-May-06	100	Global Gold SAC	Complex 2 - Calibrí
010069505	Tupuramani	18-May-05	400	Global Gold SAC	Complex 2 - Colibrí
010036705	Kihitian	27-Jul-05	800	Global Gold SAC	Complex 3 - Kihitian
010016505	Triunfador I	10-Jan-05	400	Global Gold SAC	Complex 4 - Isivilla
010071105	Calvario II	18-May-05	400	Global Gold SAC	Complex 5 - Corani
010069705	Calvario III	18-May-05	400	Global Gold SAC	Complex 5 - Corani
010111305	Samilio I	15-Jul-15	1 000	Global Gold SAC	Complex 6 - Sayana
010069205	Triunfador 4	27-May-05	900	Global Gold SAC	Complex 6 - Sayana
010086605	Triunfador 5	18-Aug-05	600	Global Gold SAC	Complex 6 - Sayana
010077205	Tantamaco 3	31-Aug-05	300	Minergia SAC	Complex 3 - Kihitian

¹ En 2014, Plateau Energy, antes conocido como Plateau Uranium, adquirió 100% de Minergia S.A.C. Ver DRA PACIFIC & PLATEAU ENERGY METALS INC. (2020). Falchani Lithium Project NI 43-101 Technical Report-Preliminary Economic Assessment, p. 34-35., https://minedocs.com/20/Falchani_PEA_03192020.pdf.

² Macusani Yellowcake S.A.C era conocida formalmente como Global Gold. Ver DRA PACIFIC & PLATEAU ENERGY METALS INC.(2020). Falchani Lithium Project NI 43-101 Technical Report-Preliminary Economic Assessment, p. 35., https://minedocs.com/20/Falchani_PEA_03192020.pdf.



Mapa 2
Ubicación de
los proyectos
mineros
Falchani y
Macusani

Leyenda

- Estado de concesión
 - OTORGADA
 - OTORGADA
 - OTORGADA
 - OTORGADA
- Centro de Distrito
- Ferrocarril
- Concesión de Agua



CONCESIONES MINERAS DEL PROYECTO FALCHANI								
ID	Código	Concesión	Titular de concesión	Leyenda	Ha	Sustancia	Provincia	Distrito
0	1032005	FALCHANI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	700	No metálica	Carabaya	Corani
1	10215005	OCACASA 4	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	No metálica	Carabaya	Corani

CONCESIONES MINERAS DEL PROYECTO MACUSANI								
ID	Código	Concesión	Titular de concesión	Leyenda	Ha	Sustancia	Provincia	Distrito
0	10052905	LINCOLN XXVI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	Metálica	Carabaya	Corani/Olachaca
1	10077205	TANTALIMACO 3	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	300	Metálica	Carabaya	Corani/Macusani
2	10071105	CALVARIO II	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya	Corani
3	10016505	TRIBUFADOR I	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya	Corani/Olachaca
4	10069705	CALVARIO III	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya	Corani
5	10117805	LINCOLN XXX	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	200	Metálica	Carabaya	Corani
6	10121905	COLIBRI III	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	100	Metálica	Carabaya	Macusani
7	10086605	TRIBUFADOR 5	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	600	Metálica	Carabaya	Macusani
8	10088905	COLIBRI II	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	600	Metálica	Carabaya	Corani/Macusani
9	10052005	LINCOLN XXXI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	Metálica	Carabaya	Corani
10	10068205	TRIBUFADOR 4	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	900	Metálica	Carabaya	Macusani
11	10007905	TAYPICORANI	GLOBAL GOLD S.A.C.	TITULADO	200	Metálica	Carabaya	Corani
12	10036705	KHITIAN	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	800	Metálica	Carabaya	Macusani
13	10215204	TATITIRA	GLOBAL GOLD S.A.C.	TITULADO	100	Metálica	Carabaya	Corani
14	10342897	CORACHAPI	GLOBAL GOLD S.A.C.	TITULADO	500	Metálica	Carabaya	Corani
15	10053005	LINCOLN XXVII	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	900	Metálica	Carabaya	Corani/Macusani
16	10089505	TUPURAMANI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya	Corani/Macusani
17	10111305	SAMLIOT	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	Metálica	Carabaya	Macusani

**Ubicación de proyectos mineros
Falchani y Macusani**

0 3 6 12 18 Km

Elaborado por: Bladimir C. Martínez O.

Fecha: Junio, 2022

Escala: 1:150.000

Fuentes:
 Ministerio de Cultura (MINCU) - Plano N° SDC DA-007 A
 GEOCATMIN (Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGEMMET)
 Investigaciones independientes
 Autoridad Nacional del Agua (ANA)
 Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)
 Ministerio del Ambiente (MINAM)
 Instituto Nacional de Cultura (INC)
 Technical Report-Preliminary Economic Macusani and Falchani

01

2.3. Comunidades potencialmente impactadas por los proyectos Falchani y Macusani

Los proyectos mineros de litio y uranio se sitúan en una zona geográfica de difícil acceso, a más de 4500 metros sobre el nivel del mar, en los distritos de Macusani y Corani de la provincia de Carabaya en el departamento de Puno. De acuerdo con los Informes Preliminares Técnico-económicos de los Proyectos de Litio (Falchani) y de Uranio (Macusani), en las áreas de potencial impacto se encuentran las comunidades campesinas Isivilla, Tantamaco, Corani, Chimboya, Pacaje, y Chacaconiza⁸⁵. Sin embargo, aún no se ha determinado con exactitud todas las comunidades porque el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) se encuentra en elaboración por Asesores y Consultores Mineros S.A. (ACOMISA), en colaboración con Anddes, empresas consultoras en temas medioambientales⁸⁶. Cuando se disponga de más información sobre el alcance e impactos de los proyectos, el número de comunidades potencialmente afectadas puede aumentar. Por ejemplo, el Informe Preliminar Técnico-económico para el Proyecto Falchani, no considera a Quelccaya como una de las comunidades posiblemente afectadas, a pesar de reconocer un reciente descubrimiento de mineralización de litio en dicha zona y que las rutas de acceso a los proyectos consideran el paso por esta comunidad⁸⁷.

Las comunidades campesinas identificadas a la fecha se dedican a la crianza de camélidos (alpacas) y a algunas actividades de transformación artesanal a partir de la fibra y carne de alpaca, también se dedican a la actividad agrícola, como el cultivo de la papa amarga⁸⁸.

⁸⁵ DRA PACIFIC & PLATEAU ENERGY METALS INC. (2020). Falchani Lithium Project NI 43-101 Technical Report-Preliminary Economic Assessment, p. 9. https://minedocs.com/20/Falchani_PEA_03192020.pdf; Plateau Uranium Inc. (12 de enero de 2016) Macusani Project NI 43-101 Report-Preliminary Economic Assessment. GBM. p. 276. https://www.miningnewsfeed.com/reports/Macusani_PEA_01122016.pdf.

⁸⁶ *Ibid.* p. 9, 30, 162. https://minedocs.com/20/Falchani_PEA_03192020.pdf

⁸⁷ *Ibid.* p. 162, 172.

⁸⁸ Incacutipa, D. (2018) Inter-Subjetividad y Relaciones de Poder entre la Empresa Bear Creek y las Comunidades de



La comunidad campesina de **Isivilla** es una de las comunidades con mayor crecimiento demográfico y fue la base para la creación del Centro Poblado de Isivilla. En el territorio de la comunidad existe una huella humana petrificada de gran tamaño que probablemente corresponde a los incas del Tahuantinsuyo. Los pobladores al ver esta gran huella dijeron: “esi huella”, que con el tiempo adaptaron a “Isivilla”, lo que le dio nombre a la comunidad⁸⁹.

La comunidad fue reconocida el 22 de diciembre de 1956 con la R.S 94 y titulada el 01 de febrero de 1994, consta con un total de 7804,00 hectáreas⁹⁰.

Influencia Directa del Proyecto Minero Corani. [Tesis para optar el grado académico de Doctoris Scientiae en ciencias sociales]. Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional del Altiplano, p. 27. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10721/Duverly_Joao_Incacutipa_Limachi.pdf?sequence=1&isAllowed=y

⁸⁹ Korsbaek, L. (2017). La ronda campesina en una comunidad quechua en Puno: El caso de Corani. Revista Peruana de Antropología. <http://revistaperuanadeantropologia.com/la-ronda-campesina-en-una-comunidad-quechua-en-puno-el-caso-de-corani/>

⁹⁰ Instituto de Bien Común & Cepes. (2016). Directorio 2016 Comunidades Campesinas del Perú, Sistema de Información sobre comunidades campesinas del Perú. <http://www.ibcperu.org/>



Cerro Chacaconiza
Vito Calderón / DHUMA

La comunidad campesina de **Tantamaco** se ubica en el distrito de Macusani, cuenta con una extensión total de más de 7 000 hectáreas. Su nombre tiene su origen en la palabra quechua “Thanta mamacu” que significa “haraposo”, “viejo” o “deteriorado” y “anciana”, debido a que una de las primeras habitantes era una anciana que solía andar de rodillas y se dedicaba al cultivo de ocas e izaños.

La principal actividad de la comunidad de Tantamaco es la agricultura, a nivel de la provincia, la comunidad es reconocida por la calidad de la papa que produce: la papa nativa, de la cual hay más de cien variedades en la comunidad. Esto se manifiesta en “la papa ch’allasqa”, ritual que se realiza a nivel familiar y comunal en la época de cosecha con el fin de pedir a la tierra para augurar una buena producción de papas. Los principales guardianes son los Apus⁹¹; el principal

wp-content/uploads/2017/06/DIRECTORIO-DE-COMUNIDADES-CAMPESINAS-DEL-PERU-2016.pdf.

⁹¹ Los apus, del quechua “señor”, son montañas tenidas por vivientes desde épocas preincaicas en varios pueblos de los Andes, a los cuales se les atribuye influencia directa sobre los ciclos vitales de la región que dominan.

es el Apu Gregorio, quien controla los destinos de los cultivos y gracias a él es que los comuneros saben qué año va a ser de buena y mala cosecha⁹². La comunidad fue reconocida el 10 de octubre de 1973 con R.J. 101-73-AE-ORAMS-VIII, y titulada el 10 de noviembre de 1992. Consta de un total de 3523,00 hectáreas⁹³.

La comunidad de **Corani** se encuentra en el distrito del mismo nombre; es considerada uno de los ayllus más antiguos de esta jurisdicción. Su nombre proviene de la palabra quechua “ccora”, que significa hierbas silvestres. Con el tiempo lo patentaron como Corani.

⁹² Burga, M. (2012) Prácticas alimentarias durante un contexto de cambio estacional: el caso de la comunidad altiplánica de Tantamaco, Puno. [Tesis para optar el título de Licenciado en Antropología]. Repositorio Digital de Tesis y Trabajos de Investigación PUCP. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/1263>

⁹³ Instituto de Bien Común &, Cepes. (2016). Directorio 2016 Comunidades Campesinas del Perú, Sistema de Información sobre comunidades campesinas del Perú. <http://www.ibcperu.org/wp-content/uploads/2017/06/DIRECTORIO-DE-COMUNIDADES-CAMPESINAS-DEL-PERU-2016.pdf>.



Se encuentra a una altura de 4100 metros sobre el nivel del mar y está en ambos lados del río Corani; su principal actividad económica es la agricultura, junto con la crianza de llamas y alpacas. Fue reconocida como comunidad campesina el 27 de enero del 1977 por la R.J 003-77-AE-ORAMS-VIII y titulada el 3 de febrero de 1997 y consta de 7875,20 hectáreas⁹⁴.

La comunidad campesina **Chacaconiza** está ubicada en el distrito de Corani, provincia de Carabaya, en la región Puno, tiene una extensión de 8247,52 hectáreas⁹⁵. Fue reconocida como comunidad campesina el 23 de junio de 1987 con la R.D 0334-87-RA-XXI-P/DRAYAR y titulada el 11 de junio de 1997⁹⁶.

La comunidad campesina de **Quelccaya**, que se ubica en el distrito de Corani, provincia de Carabaya, fue legalmente reconocida el 30 de mayo de 1988 mediante la R.D 0231-88-UAD-XXI-P, titulada en 1987 y consta de 31 358,26 hectáreas⁹⁷. Su nombre proviene de la palabra quechua k'elccay, que significa escribir; se dice que antiguamente antes de que existieran las comunidades campesinas, ya existían los ayllus, para trazar sus lotes y en ellos construir sus casas. En medio de una reunión, el jefe de la familia pidió a uno de los asistentes a que escriba lo acordado, diciendo: k'elccaya, que significa “escribe ya”; de esta manera la palabra K'elccaya se posicionó

en el vocabulario de los lugareños, hasta darle nombre a esta comunidad⁹⁸.

Por su parte, la comunidad de **Chimboya** fue reconocida el 2 de febrero de 1977 por la R.J. 005-77-AE-ORAMS-VIII y titulada el 13 de noviembre de 1998. Consta de un total de 15 601,00 hectáreas. La Comunidad de Pacaje fue reconocida el 17 de diciembre de 1959 por la R.S. 50, titulada el 28 de diciembre de 1993, consta de un total de 11 289 hectáreas⁹⁹.

La provincia de **Carabaya** está constituida por organizaciones comunales, organizaciones de productores alpaqueros, clubes de madres, comités de vaso de leche, centros de apoyo alimentario y rondas campesinas. De todas ellas, la ronda campesina es la organización más resaltante en los distritos y comunidades campesinas. Se las puede observar en los ingresos a una comunidad o distrito y en las tranqueras de controles, donde miembros de las Rondas Campesinas registran los nombres de las personas visitantes, placa del vehículo, lugar de destino y el motivo de la visita. Así pues, las rondas campesinas cumplen el rol de mantener la seguridad ciudadana, enfrentando acciones delictivas como los abigeatos, asaltos en las carreteras, infidelidades de parejas y hasta delitos de asesinatos o violaciones¹⁰⁰.

⁹⁴ *Ibíd.*

⁹⁵ Korsbaek, L. (2017). La ronda campesina en una comunidad quechua en Puno: El caso de Corani. *Revista Peruana de Antropología*. <http://revistaperuanadeantropologia.com/la-ronda-campesina-en-una-comunidad-quechua-en-puno-el-caso-de-corani/>

⁹⁶ Instituto de Bien Común & Cepes. (2016). Directorio 2016 Comunidades Campesinas del Perú, Sistema de Información sobre comunidades campesinas del Perú. <http://www.ibcperu.org/wp-content/uploads/2017/06/DIRECTORIO-DE-COMUNIDADES-CAMPESINAS-DEL-PERU-2016.pdf>

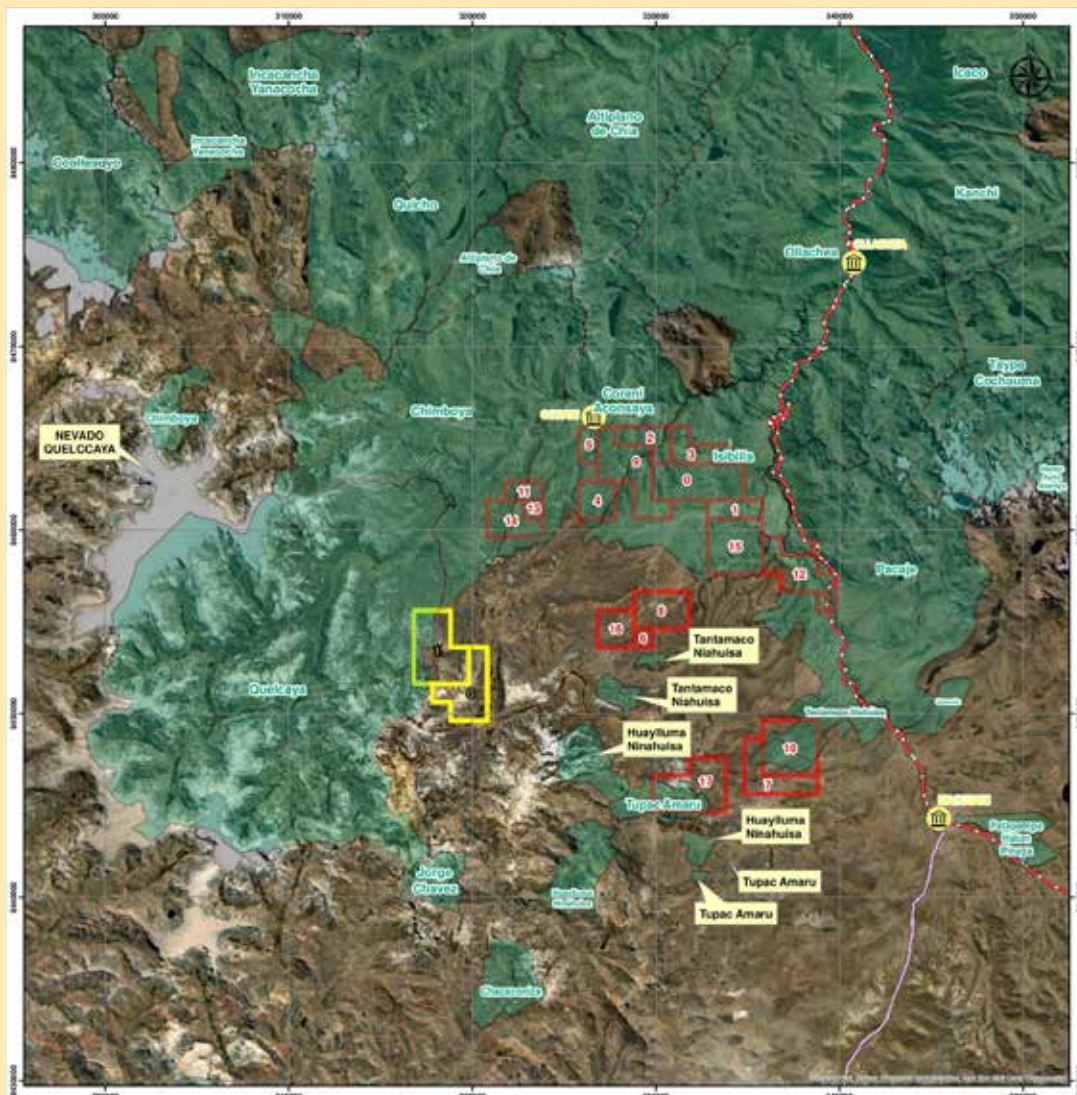
⁹⁷ *Ibíd.*

⁹⁸ Korsbaek, L. (2017). La ronda campesina en una comunidad quechua en Puno: El caso de Corani. *Revista Peruana de Antropología*. <http://revistaperuanadeantropologia.com/la-ronda-campesina-en-una-comunidad-quechua-en-puno-el-caso-de-corani/>

⁹⁹ Instituto de Bien Común & Cepes. (2016). Directorio 2016 Comunidades Campesinas del Perú, Sistema de Información sobre comunidades campesinas del Perú <http://www.ibcperu.org/wp-content/uploads/2017/06/DIRECTORIO-DE-COMUNIDADES-CAMPESINAS-DEL-PERU-2016.pdf>

¹⁰⁰ Observación directa, trabajo de campo agosto de 2021.

Mapa 03
Ubicación de
Falchani y
Macusani sobre
comunidades
campesinas



Leyenda

- Capital de Distrito
- Rod Vial
- Camino Inca Gapakhan
- Comunidades Campesinas
- Proyecto Macusani
- Proyecto Falchani
- Glaciares



CONCESIONES MINERAS DEL PROYECTO FALCHANI							
FID	Código	Concesión	Titular de concesión	Leyenda	Ha	Sustancia	Provincia
0	10320305	FALCHANI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	700	No metálica	Carabaya
1	10215006	OCACASA 4	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	No metálica	Carabaya

CONCESIONES MINERAS DEL PROYECTO MACUSANI							
FID	Código	Concesión	Titular de concesión	Leyenda	Ha	Sustancia	Provincia
0	10052905	LINCOLN XXXVI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	Metálica	Carabaya
1	10077205	TANTAMACO 3	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	300	Metálica	Carabaya
2	10071105	CALVARIO II	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya
3	10018605	TRINIDADOR I	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya
4	10069705	CALVARIO III	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya
5	10117805	LINCOLN XXXX	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	200	Metálica	Carabaya
6	10121805	COLIBRI III	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	100	Metálica	Carabaya
7	10086605	TRINIDADOR II	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	600	Metálica	Carabaya
8	10088905	COLIBRI II	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	600	Metálica	Carabaya
9	10053205	LINCOLN XXXIX	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	Metálica	Carabaya
10	10069205	TRINIDADOR III	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	900	Metálica	Carabaya
11	10007005	TAYPICORANI	GLOBAL GOLD S.A.C.	TITULADO	200	Metálica	Carabaya
12	10036705	KHITIAN	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	800	Metálica	Carabaya
13	10215204	TATITIRA	GLOBAL GOLD S.A.C.	TITULADO	100	Metálica	Carabaya
14	10342897	CORACHAPI	GLOBAL GOLD S.A.C.	TITULADO	500	Metálica	Carabaya
15	10053005	LINCOLN XXXVII	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	900	Metálica	Carabaya
16	10069505	TUPURAMANI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya
17	10111305	SAMILIO I	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	Metálica	Carabaya

Ubicación de proyectos mineros Falchani y Macusani sobre comunidades campesinas

0 3 6 12 18 Km

Elaborado por: **Bladimir C. Martínez O.** Fecha: **Junio, 2022** Escala: **1:150.000**

Fuente: Ministerio de Cultura (MINCLU) - Plano N° SDC DA-007 A
 GEOCATMIN (Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGEMMET),
 Instituto del Bien Común (IBC),
 Autoridad Nacional del Agua (ANA),
 Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC),
 Ministerio del Ambiente (MINAM),
 Instituto Nacional de Cultura (INC)
 Technical Report-Preliminary Economic Macusani y Falchani

02

2.4. Potenciales impactos ambientales, culturales y sanitarios, y la vulneración de derechos colectivos

2.4.1. Cultura en riesgo: sitios arqueológicos

La provincia de Carabaya es reconocida por ser la capital alpaquera de Perú, pero también resalta por sus sitios de restos arqueológicos y paisajes naturales. En el 2005, a iniciativa del ingeniero agrónomo Rainer Hostnig, los restos arqueológicos de los distritos de Macusani y Corani fueron declarados Patrimonio Cultural de la Nación mediante Resolución Directoral Nacional N.º 1658/INC¹⁰¹ por el Instituto Nacional de Cultura, delimitando en el 2009 un área total de 36 978 6451 hectáreas, y nombrándolo como el Paisaje Arqueológico Pinturas Rupestres Corani-Macusani. Se puede ver el área patrimonial en el mapa a continuación, así como la ubicación de los proyectos Falchani y Macusani:

Como es evidente, el proyecto Macusani está dentro del área patrimonial y decenas de sitios arqueológicos se encuentran dentro de las concesiones del proyecto. Varios otros se encuentran en los límites del proyecto Falchani. Además, dentro del área delimitada, existen más sitios rupestres por identificar y que aún deben ser incorporados a la declaratoria de Patrimonio Cultural. Ante el avance de los proyectos mineros de litio y uranio en zonas de sitios arqueológicos y de pinturas rupestres, en mayo de 2021, Rainer Hostnig en colaboración con DHUMA, solicitaron al Ministerio de Cultura, disponer de acciones y recursos pertinentes para realizar la revisión y actualización de la delimitación del Paisaje Arqueológico Pinturas Rupestres Corani-Macusani. Asimismo, se solicitó la colocación de hitos de delimitación en el perímetro actualizado, y que la Dirección de Catastro y Saneamiento Físico Legal del Ministerio de Cultura proceda a la inscripción del plano perimétrico ante las respectivas oficinas registrales de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos. A la fecha de publicación de este informe y pasados más de 15 meses, no se ha recibido una respuesta a dicha solicitud.

Por su parte, la empresa Plateau Energy ha estado realizando desde el año 2017 un estudio arqueológico

¹⁰¹ Resolución Directoral Nacional N.º 1658/INC. Declaran Patrimonio Cultural de la Nación a las Pinturas Rupestres de Corani y Macusani ubicadas en el departamento de Puno. 16 de diciembre del 2005. Disponible en: <https://hostnig.files.wordpress.com/2008/08/resolucion-directoral-inc.pdf>.

profesional, con la asistencia del Ministerio de Cultura del Perú. Si bien Plateau Energy no niega que existen sitios arqueológicos con respecto al proyecto Macusani, afirma que dicho estudio arqueológico hasta la fecha ha demostrado que no hay sitios de importancia cultural o arqueológica que afecten al Proyecto de Litio Falchani¹⁰².

Sin embargo, esta información no es del todo exacta pues, hasta la fecha, el Ministerio de Cultura no cuenta con información actualizada ni ha respondido a la solicitud de DHUMA y Rainer Hostnig, ingeniero agrónomo y principal responsable de los hallazgos arqueológicos.

Así, el estudio que están realizando Plateau Energy y el Ministerio de Cultura puede basarse en información desfasada que no tiene en cuenta la totalidad de los sitios arqueológicos. Al respecto, Hostnig, en comunicación con la plataforma periodística Wayka dijo: “me preocupa que no haya una mayor preocupación de los ministerios correspondientes en buscar una solución para que se respete y proteja los sitios arqueológicos rupestres, únicos en el Perú”¹⁰³.

En el 2007, Hostnig afirmó que la explotación minera en las comunidades de Tantamaco e Isivilla afectaría grave e irreversiblemente el patrimonio cultural de Carabaya¹⁰⁴. Cabe mencionar que la misma Plateau Energy reconoce que “aproximadamente 100 sitios de arte rupestre antiguo, algunos únicos en la región, se encuentran dentro de los distritos de Macusani y Corani (...) En conjunto, estas pinturas rupestres constituyen la mayor concentración de arte del período Arcaico en las Américas”¹⁰⁵.

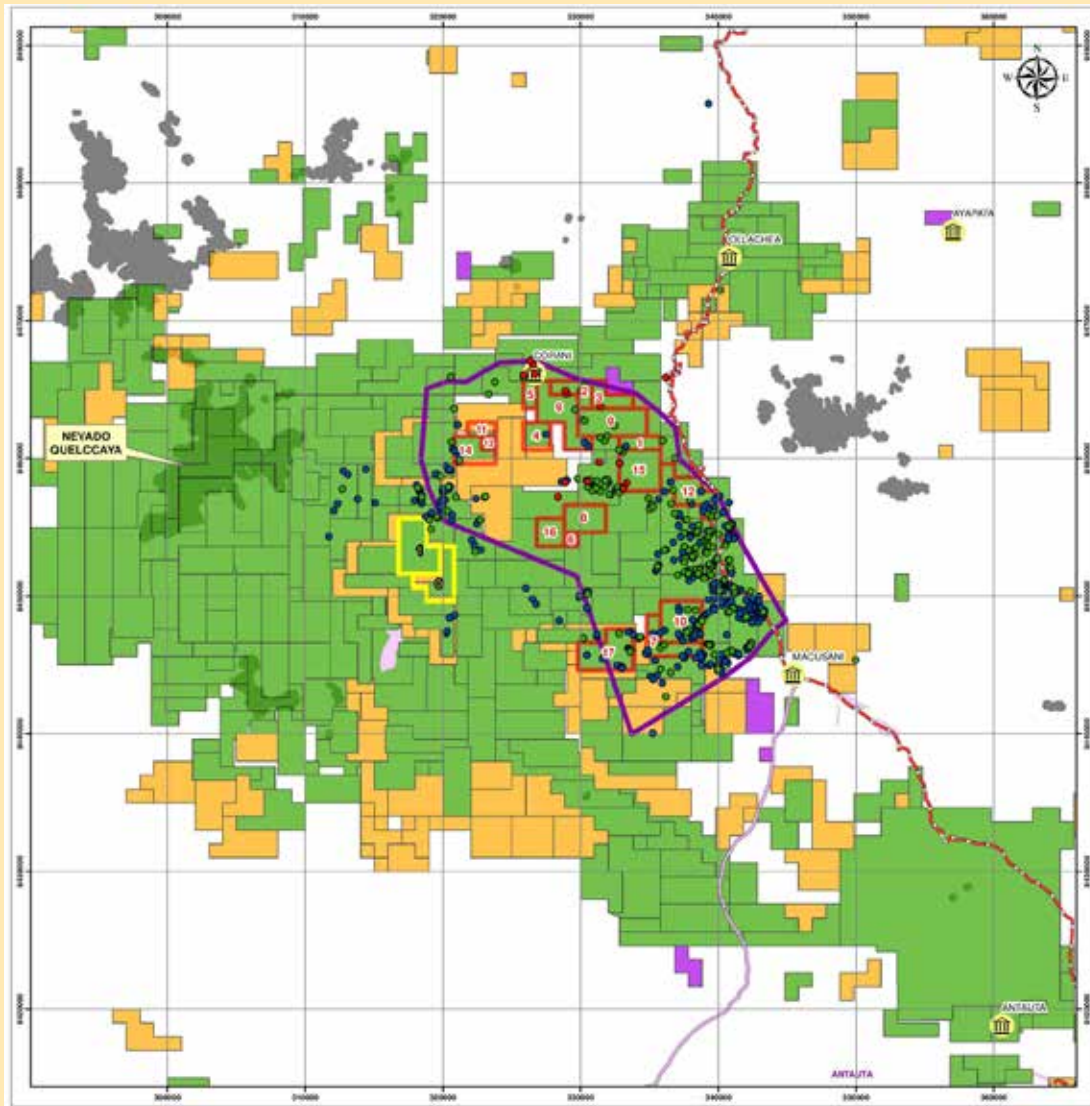
¹⁰² DRA PACIFIC & PLATEAU ENERGY METALS INC. (2020). Falchani Lithium Project NI 43-101 Technical Report-Preliminary Economic Assessment, p. 162., https://minedocs.com/20/Falchani_PEA_03192020.pdf

¹⁰³ Meneses, A. (25 de marzo de 2021) Pinturas rupestres de Puno en peligro por concesiones mineras. Wayka. <https://wayka.pe/pinturas-rupestres-de-puno-en-peligro-por-concesiones-mineras/>

¹⁰⁴ Hostnig, R. (2007). El arte rupestre de Carabaya. Legado histórico-cultural de trascendental valor en un paisaje de áspera belleza. Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S. A. pp. 31-33. <https://issuu.com/rainerhostnig/docs/artes-rupestres-de-carabaya#:~:text=Los%20distritos%20%E2%80%9Crupestres%E2%80%9D%20de%20Macusani%20y%20Corani%20La%20capital%20distrital,la%20exploraci%C3%B3n%20de%20la%20zona.>

¹⁰⁵ Plateau Uranium Inc. (12 de enero de 2016) Macusani Project NI 43-101 Report-Preliminary Economic Assessment. GBM. p. 271. https://www.miningnewsfeed.com/reports/Macusani_PEA_01122016.pdf.

Mapa 04
Ubicación de los proyectos mineros Falchani y Macusani sobre restos arqueológicos



Legenda

- Edificio Wapa, Bloq. Con Facha Técnica
- Wapa Central, Bloq. Con Facha Técnica
- Wapa Central, Bloq. Sin Facha Técnica
- 🏛️ Captao de Deterio
- 📍 Res Vir
- 📍 Centro Inca Quechua
- 📍 Delimitación Polimica
- 📍 Proyecto Macusani
- 📍 Proyecto Falchani
- 📍 Bienes
- Concesiones mineras**
- 📍 BLOQUEADO
- 📍 ESTIMULADO
- 📍 OTROS
- 📍 TITULADO
- 📍 TRANSITO



CONCESIONES MINERAS DEL PROYECTO FALCHANI								
FD	Código	Concesión	Titular de concesión	Legenda	Ha	Sustancia	Provincia	Distrito
0	1032005	FALCHANI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	700	No metálica	Carabaya	Corani
1	1021505	OCACASA 4	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	No metálica	Carabaya	Corani

CONCESIONES MINERAS DEL PROYECTO MACUSANI								
FD	Código	Concesión	Titular de concesión	Legenda	Ha	Sustancia	Provincia	Distrito
0	10052955	LINCOLN XXVI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	Metálica	Carabaya	Corani/Ollachea
1	10077255	TANTAMAYO 3	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	300	Metálica	Carabaya	Corani/Macusani
2	10071155	CALVARIO II	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya	Corani
3	10018655	TRUFADOR	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya	Corani/Ollachea
4	10069755	CALVARIO III	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya	Corani
5	10117855	LINCOLN XXX	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	700	Metálica	Carabaya	Corani
6	10121855	COLIBRI III	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	100	Metálica	Carabaya	Macusani
7	10086655	TRUFADOR	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	600	Metálica	Carabaya	Macusani
8	10089855	COLIBRI II	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	600	Metálica	Carabaya	Corani/Macusani
9	10053255	LINCOLN XXXI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	Metálica	Carabaya	Corani
10	10069255	TRUFADOR	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	900	Metálica	Carabaya	Corani
11	10067355	TAYPICORANI	GLOBAL GOLD S.A.C.	TITULADO	200	Metálica	Carabaya	Macusani
12	10036755	KHITIAN	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	800	Metálica	Carabaya	Corani
13	10215254	TAITITIRA	GLOBAL GOLD S.A.C.	TITULADO	100	Metálica	Carabaya	Macusani
14	10342857	CORACHAPI	GLOBAL GOLD S.A.C.	TITULADO	500	Metálica	Carabaya	Corani
15	10053355	LINCOLN XXVII	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	900	Metálica	Carabaya	Corani/Macusani
16	10069555	TUPURAMANI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya	Corani/Macusani
17	10111355	SAMLLIO I	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	Metálica	Carabaya	Macusani

Ubicación de proyectos mineros Falchani y Macusani sobre restos arqueológicos

0 4 8 16 24 Km

Elaborado por: **Bladimir C. Martínez O.** Fecha: **Junio, 2022** Escala: **1:200,000**

Fuentes:
 Ministerio de Cultura (MIVCUL) - Plano N° SDG DA-007 A
 GECATMIN (Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGENMET)
 Instituto del Buen Gozón (IBG)
 Autoridad Nacional del Agua (ANA)
 Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)
 Ministerio del Ambiente (MINAM)
 Investigaciones Independientes
 Technical Report Preliminary Economic Macusani y Falchani

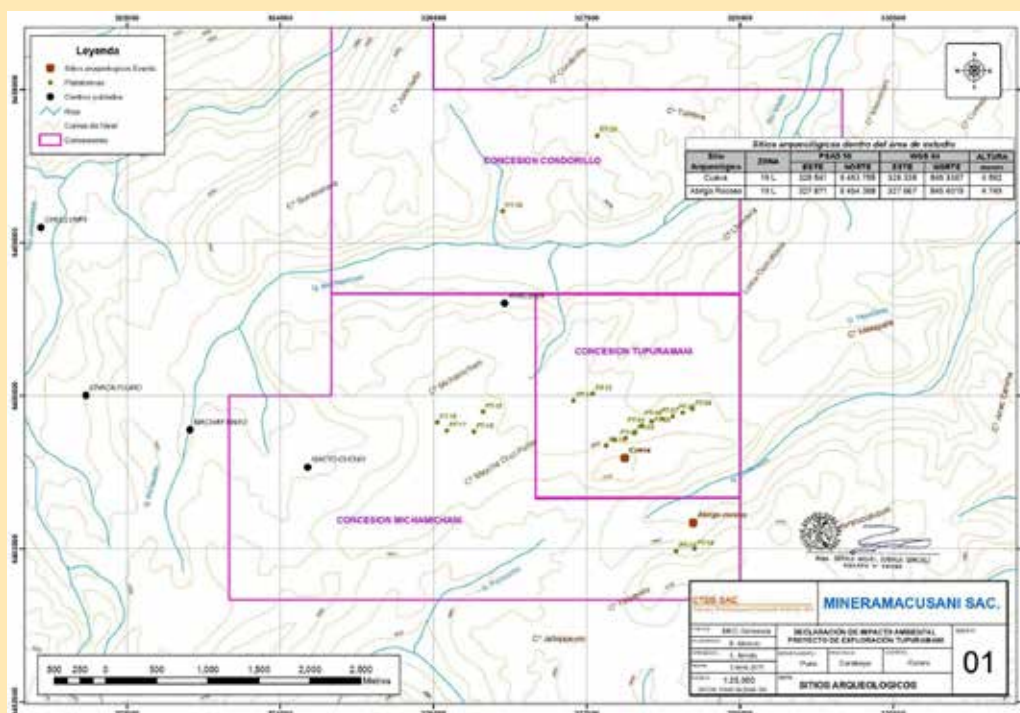
03

Tal es el caso del Proyecto de Exploración “Tupuramani”, aprobado con la Resolución Directoral N° 356-2011-MEM/AAM el 07 de diciembre del 2011, que comprende las concesiones mineras de “Condorillo”, “Tupuramani” y “Micha Michani”. Como señalamos arriba, la concesión minera “Tupuramani” forma parte del Proyecto Minero “Macusani.”

De acuerdo con el Informe de Inspección Arqueológica que presentó la empresa, existen dos sitios arqueológicos constituidos por pinturas rupestres: uno en un abrigo rocoso y otro en una cueva, en las concesiones de

Micha Michani y Tupuramani, respectivamente. Ante esta información, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas resolvió que dichos hallazgos no se encontraban superpuestos a las plataformas de perforación propuestas, por lo correspondía aprobar la Declaración de Impacto Ambiental. Esta respuesta por parte del Estado representa un peligro para los sitios arqueológicos en la zona del Proyecto Minero Macusani porque evidencia el criterio a la hora de aprobar instrumentos de gestión ambiental con el único fin de viabilizar la extracción minera.

Mapa 05
Ubicación
de sitios
arqueológicos
del Proyecto
de exploración
“Tupuramani”



Registro fotográfico del Informe de Inspección Arqueológica del Proyecto de exploración “Tupuramani”, elaborado por Minera Macusani S.A.C.



Vista en detalle de la pintura dentro de la cueva.



Vista panorámica de las pinturas encontradas en abrigo rocoso.

2.4.2. Riesgos ambientales y para la salud de las comunidades

Los proyectos Falchani y Macusani aún no cuentan con un Estudio de Impacto Ambiental para la exploración¹⁰⁶. Sin un estudio exhaustivo realizado por una entidad independiente y capaz, con la participación de las comunidades afectadas, no hay forma de determinar definitivamente los posibles impactos ambientales y sociales de los proyectos propuestos. Sin embargo, es posible identificar potenciales riesgos con base en los informes preliminares técnico-económicos y otros materiales desarrollados por las empresas involucradas hasta la fecha, así como otras fuentes relevantes a los impactos típicos de la explotación de uranio y litio.

Los proyectos Macusani y Falchani se encuentran en la ecorregión de Puna y Altos Andes. Según el Informe Preliminar Técnico-Económico para el proyecto Macusani, algunas “especies de fauna autóctona que se encuentran en la ecorregión y que pueden o no estar presentes en la zona del proyecto Macusani están clasificadas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza como ‘vulnerables’, entre ellas el flamenco andino y el ciervo norte andino; ‘casi amenazada’, incluyendo el cóndor andino, el avestruz andino y el gato pampus; y ‘en peligro crítico’, incluyendo el somormujo de

¹⁰⁶ Quinde, B.(8 de febrero de 2022) Proyecto Falchani y segundo tajo de Las Bambas no verían la luz este año. Tiempo Minero <https://camiper.com/temppominero-noticias-en-mineria-para-el-peru-y-el-mundo/proyecto-falchani-y-segundo-tajo-de-las-bambas-no-verian-la-luz-este-ano/>; Ulises Solís, gerente general de Macusani Yellowcake, informó que para el segundo semestre del 2023 o inicios del 2024 tendrían el Estudio de Impacto Ambiental, ver más en: <https://www.dipromin.com/noticias/notiempresas/estudio-de-impacto-ambiental-del-proyecto-de-litio-peruano-falchani-se-iniciara-en-el-segundo-semestre/>, https://www.youtube.com/watch?v=9jD8_954Wt4.

En agosto de 2022, American Lithium anunció que ha comenzado un programa de perforación hidrológica de Evaluación de Impacto Ambiental (“EIA”) (diseñado por SRK Perú y EDASI SAC) en el proyecto de litio Falchani. La Compañía también anunció que ha contratado a DRA Global y Stantec Inc. para producir conjuntamente una Evaluación Económica Preliminar actualizada para Falchani. Ver American Lithium, American Lithium Commences EIA Drilling at Falchani and Awards PEA Update Work to DRA Global and Stantec Inc., Agosto de 24, 2022, disponible en: <https://americanlithiumcorp.com/american-lithium-commences-eia-drilling-at-falchani-and-awards-pea-update-work-to-dra-global-and-stantec-inc/>

Junín”¹⁰⁷. Adicionalmente, el informe señala que el proyecto Macusani “puede o no estar ubicado dentro de las áreas mineras restringidas del [Ministerio de Energía y Minas]”¹⁰⁸. Según los informes preliminares técnico-económicos para ambos proyectos, el agua para la mina se bombearía desde los ríos locales¹⁰⁹. El informe técnico para el proyecto Macusani también “asume que los tajos abiertos y los vertederos de roca estéril permanecerán como elementos permanentes en sus planes de rehabilitación y cierre, y sólo se ha permitido una recalificación limitada para promover la revegetación”¹¹⁰.

Respecto a la salud humana, cuando el polvo de litio entra en contacto con la humedad de la piel puede causar quemaduras semejantes a soda cáustica, y su aspiración provoca irritación en el sistema respiratorio y exudación en el interior de los bronquios, lo que causará edemas pulmonares¹¹¹. Sin embargo, en la actualidad, existen pocos estudios que analicen los impactos medioambientales y sociales del litio en roca dura¹¹², por lo que es necesario que esto se presente de manera detallada en el Estudio de Impacto Ambiental.

¹⁰⁷ Plateau Uranium Inc. (12 de enero de 2016) Macusani Project NI 43-101. Report-Preliminary Economic Assessment. GBM. p. 270. https://www.miningnewsfeed.com/reports/Macusani_PEA_01122016.pdf

¹⁰⁸ *Ibíd.*

¹⁰⁹ DRA PACIFIC & PLATEAU ENERGY METALS INC. (2020). Falchani Lithium Project NI 43-101 Technical Report-Preliminary Economic Assessment, p. 140., https://minedocs.com/20/Falchani_PEA_03192020.pdf; Plateau Uranium Inc. (12 de enero de 2016) Macusani Project NI 43-101 Report-Preliminary Economic Assessment. GBM. p. 50. https://www.miningnewsfeed.com/reports/Macusani_PEA_01122016.pdf

¹¹⁰ Plateau Uranium Inc. (12 de enero de 2016) Macusani Project NI 43-101 Report-Preliminary Economic Assessment. GBM. p. 280. https://www.miningnewsfeed.com/reports/Macusani_PEA_01122016.pdf

El informe técnico Macusani también señala que “el proyecto Macusani se encuentra cerca de cuatro minas inactivas o abandonadas. Además de reflejar el patrimonio cultural reciente de la zona, estas minas han sido identificadas como posibles causas de contaminación del agua local. Un futuro estudio deberá localizar la ubicación exacta y la naturaleza de estas minas para determinar si tienen algún impacto potencial en el Proyecto Macusani”.

¹¹¹ Enríquez, A. (2020) Acciones y consecuencias de la explotación del litio en Jujuy. Un estudio desde la ecofilosofía. Tecnología & Sociedad, (8), p. 59-76. <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/9349/1/acciones-consecuencias-exploracion-litio.pdf>

¹¹² GeoComunes, REMA & MiningWatch Canadá. (2021). Informe El Litio: La nueva disputa comercial dinamizada por el falso mercado verde. Geocomunes. p. 9. https://geocomunes.org/Analisis_PDF/Litio_Informe_Final_Enero2021.pdf



Aunque estas indicaciones preliminares de los impactos sobre los animales, la vida vegetal y las fuentes de agua locales son motivo de preocupación, uno de los elementos más preocupantes del proyecto es la presencia de uranio.

La minería de uranio produce desechos radiactivos y puede exponer a trabajadores y a la población local a niveles de radiación muy altos, lo que afecta gravemente al medio ambiente y a la salud humana. Dicha radioactividad no puede ser destruido por métodos o técnicas de ingeniería¹¹³. Las actividades de extracción de uranio producen efectos negativos en el aire, suelo, sedimentos, aguas superficiales y subterráneas. Una muestra de estos efectos es lo que sucede en lugares como Koprubasi (Turquía) o Nuevo México (Estados Unidos), donde se detectan niveles por encima del promedio mundial de torio, radio y potasio radiactivos en rocas y sedimentos en los alrededores de la explotación minera¹¹⁴.

¹¹³ Lottermoser, B. (2010) *Mine Wastes*. Springer, pp. 263-312. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-12419-8>.

¹¹⁴ Simsek, C. (2008) Assessment of natural radioactivity in aquifer medium bearing uranium ores in Koprubasi, Turkey. *Environmental geology*, (55),1637-1646. https://www.academia.edu/9637974/Assessment_of_natural_radioactivity_in_aquifer_medium_bearing_uranium_ores_in_Koprubasi_Turkey; Kaufmann, R., Eadie, G., & Russell, C. (1976) Effects of uranium mining and milling on ground water in the Grants Mineral Belt, New Mexico. *Ground Water*, 14(5), 296-308. https://www.uraniumwatch.org/NM_UraniumMining/Grants_UMining_GWEffects.7609.pdf

Los principales impactos ambientales de la actividad minera de uranio son los excesivos niveles de radioactividad, provenientes de las pilas de rocas extraídas y del depósito de colas; la erosión de las pilas de material de desecho; la contaminación del agua superficial y subterránea por filtraciones o drenajes, y las emisiones atmosféricas de polvo, óxidos de azufre y material radioactivo¹¹⁵. El propio Informe Preliminar Técnico-Económico para el proyecto Macusani señala que la minería del uranio produce polvo que emite gas radón radiactivo a niveles que pueden ser un peligro potencial para la salud¹¹⁶. Dada la presencia de uranio en toda la meseta de Macusani, a nivel superficial como en vetas, es posible que cualquier operación de explotación del litio va a generarlo como subproducto¹¹⁷.

La Organización Mundial de la Salud reconoce que este mineral daña el funcionamiento de los riñones,

¹¹⁵ Investigadores Populares sobre la Problemática Minera (IPPM); Graziano, M; Rosin, P; Ramos, C.; Comelli, M.; Petz, I.; Szalai, A.; & Blaustein, M. (2016) Informe Técnico Socio-Ambiental: Caracterización socio-ambiental y evaluación del riesgo en relación al establecimiento de la megaminería de uranio en la cuenca del río Abaucán y alrededores de la ciudad de Tinogasta, Catamarca. Universidad de Buenos Aires, pp. 16-17.

¹¹⁶ Plateau Uranium Inc. (12 de enero de 2016) Macusani Project NI 43-101 Report-Preliminary Economic Assessment. GBM. p. 277. https://www.miningnewsfeed.com/reports/Macusani_PEA_01122016.pdf

¹¹⁷ Vilca, P. (marzo de 2020) El proyecto de explotación de litio en Puno. Ford Foundation, Ser.<http://siar.minam.gob.pe/puno/documentos/proyecto-explotacion-litio-puno>.

por lo que ha establecido límites en la concentración de uranio en el agua potable¹¹⁸. Otros estudios también indican que se presentan afectaciones al cerebro; y la exposición al uranio puede producir menor rendimiento en pruebas cognitivas¹¹⁹.

También se ha detectado que está asociado a casos de leucemia, debido al desplazamiento del calcio en la sangre. Los trabajadores que estuvieron expuestos al gas radón aumentaron el riesgo de desarrollar cáncer del pulmón, como las que se encontraron en las poblaciones cercanas a plantas nucleares en España¹²⁰. Asimismo, muchos estudios revelan que las zonas de extracción y procesamiento de uranio presentan una mayor liberación de este elemento en el ambiente que las que se dan en condiciones naturales, y continúa después del cierre de la mina¹²¹. Esto pone en una situación de riesgo a la población local que entra en contacto, a través del consumo de agua, alimentos e inhalación del aire¹²². Los efectos del uranio son un problema de largo plazo.

118 Investigadores Populares sobre la Problemática Minera (IPPM); Graziano, M.; Rosin, P.; Ramos, C.; Comelli, M.; Petz, I.; Szalai, A.; & Blaustein, M. (2016) Informe Técnico Socio-Ambiental: Caracterización socio-ambiental y evaluación del riesgo en relación al establecimiento de la megaminería de uranio en la cuenca del río Abaucán y alrededores de la ciudad de Tinogasta, Catamarca. Universidad de Buenos Aires, pp. 17-18.

119 Lestaavel, P.; Houpert, P.; Bussy, C.; Dhieux, B.; Gourmelon, P.; & Paquet, F. (2005). The brain is a target organ after acute exposure to depleted uranium. *Toxicology*, 219-226. <https://www.semanticscholar.org/paper/The-brain-is-a-target-organ-after-acute-exposure-to-Lestaavel-Houpert/e2435254c97ca82fd4f93ae674091a0383dce272>. Winde, F. (2012). Challenges in Assessing Uranium-Related Health Risks: Two Case Studies for the Aquatic Exposure Pathway from South Africa – Part I: Guideline and Toxicity Issues and the Pofadder Case Study. In B. Merkel & M. Schipek (Eds.). (2012). *The New Uranium Mining Boom*. Springer Berlin Heidelberg pp. 529-538. <https://www.semanticscholar.org/paper/Challenges-in-Assessing-Uranium-Related-Health-Two-Winde/f034a8556568f887c3fdf4ec40a34d938223be37>

120 Brugge, D., Dasaraju, A.; Lu, Y.; & Dayer, B. (2015) The externalized costs of uranium mining in the United States. In B. J. Merkel & A. Arab (Eds.). (2015). *Uranium - Past and Future Challenges*. Springer International Publishing, pp. 305-310. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-11059-2_35. López-Abente, G., Aragonés, N., & Pollán, M. (2001). Solid-tumor mortality in the vicinity of uranium cycle facilities and nuclear power plants in Spain. *Environmental Health Perspectives*, 109(7), 721-729. <https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/ehp.109-1240377>.

121 Baborowski, M., & Bozau, E. (2006). Impact of former mining activities on the uranium distribution in the River Saale (Germany). *Applied Geochemistry*, 21(6), 1073-1082. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apgeochem.2006.02.017>

122 Domingo, J. (2001). Reproductive and developmental tox-

A pesar de los riesgos graves y claros que implican la explotación de uranio, la empresa Macusani Yellowcake ha utilizado una falacia muy común en el sector minería: que la presencia natural de minerales en la tierra nunca ha causado daño a la población y, por ende, el mineral extraído no les producirá enfermedad. Al respecto, Ulises Solís, gerente general de Macusani Yellowcake, ha dicho que: “En Macusani hay radioactividad, pero de forma natural. Se encuentra en las chozas y en los cultivos. Los comuneros conviven con eso desde hace siglos. Lo curioso es que no hay un solo enfermo con cáncer”¹²³.

Al contrario, la extracción de uranio es una actividad altamente peligrosa y riesgosa que ha causado mucho daño, incluso en países con legislación y fiscalización ambiental fuerte. Su desarrollo en Perú podría causar daños medioambientales y humanos, especialmente tomando en cuenta el historial de la minería en la zona, la falta de gobernanza medioambiental en la misma, y la aparente indiferencia y desinformación sobre dichos riesgos por parte de la empresa Macusani Yellowcake.

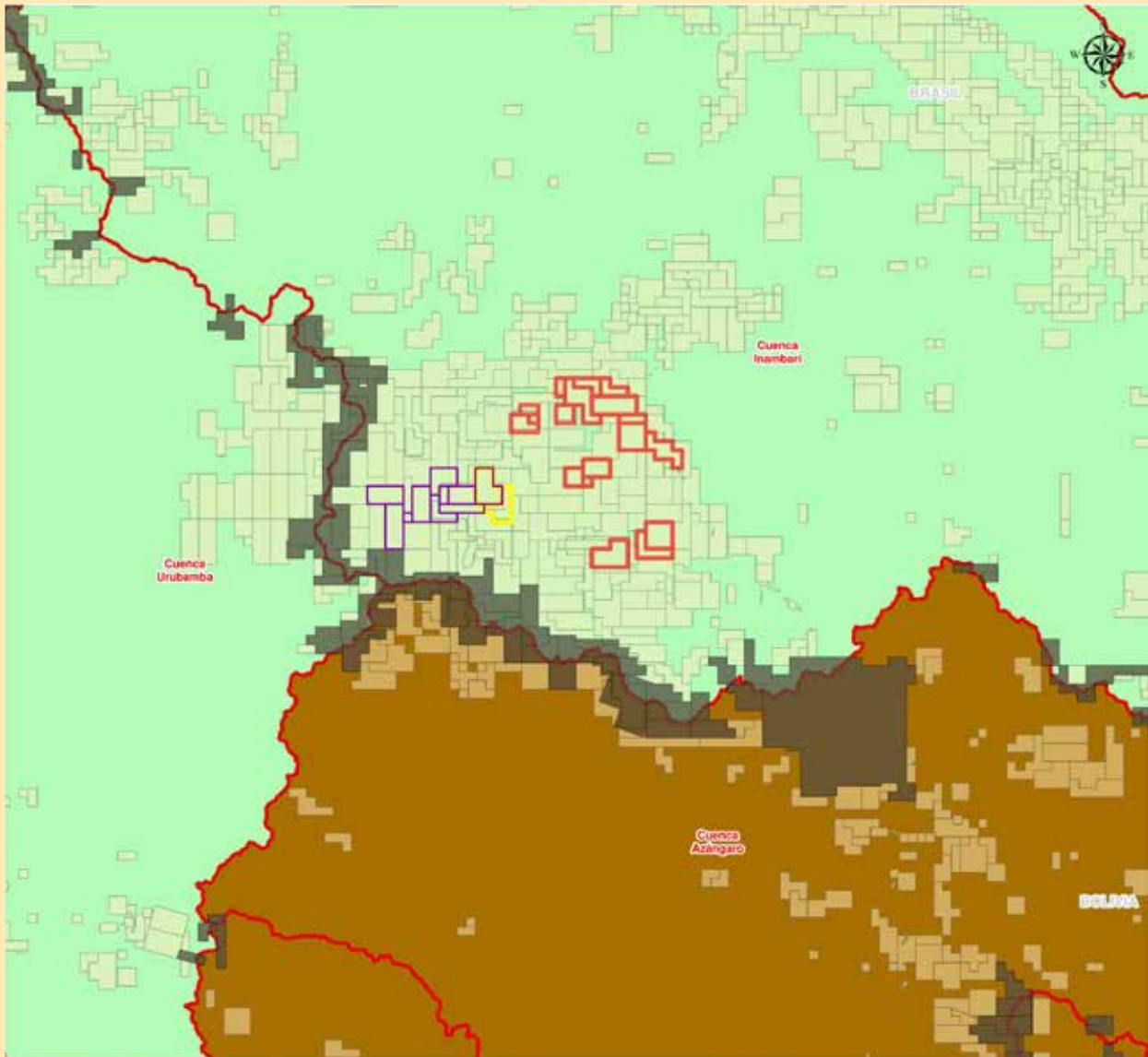
2.4.3. Cabeceras de cuenca en riesgo por concesiones mineras

Los proyectos mineros Falchani y Macusani, concesiones mineras adicionales que posee la empresa Macusani Yellowcake, así como concesiones cercanas de otras empresas en la zona, se encuentran muy cerca de la unión de las divisorias de tres cuencas: 1) la cuenca Inambari, perteneciente a la Unidad Hidrográfica del Amazonas, 2) la cuenca Urubamba, perteneciente a la Unidad Hidrográfica del Amazonas y 3) la cuenca Azángaro, perteneciente a la Unidad Hidrográfica del Titicaca. De las 420 concesiones mineras que se superponen directamente a las divisorias de aguas de dichas cuencas, 20 tienen como titular a Macusani Yellowcake S.A.C. o su predecesor Global Gold¹²⁴.

icity of natural and depleted uranium: a review. *Reproductive Toxicology*, pp .603-609. https://www.researchgate.net/publication/11617139_Reproductive_and_developmental_toxicity_of_natural_and_depleted_uranium_A_review

123 Saldariaga, J. (2 de octubre de 2019) Las comunidades aceptan nuestro proyecto de litio. *El Comercio*, <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/las-comunidades-aceptan-nuestro-proyecto-de-litio-noticia/?ref=ecr>

124 Información procesada por DHUMA a partir del GEOCATMIN, abril 2022. Concesiones mineras de las zonas 18 y 19.



Mapa 06
Ubicación de las concesiones mineras en las divisorias de aguas



Leyenda

- Proyecto Quilcayá
- Proyecto Miculani
- Proyecto Falcón
- Concesiones mineras en la divisoria de aguas
- Concesiones mineras
- Cuencas con concesiones en divisoria de aguas
- Región Hidrográfica del Amazonas
- Región Hidrográfica del Pacífico
- Región Hidrográfica del Titiaca

Ubicación de concesiones mineras en la divisoria de aguas		
0 4 8 16 24 32 Km		
Elaborado por: Badimir C. Martínez O.	Fecha: Junio, 2022	Escala: 1:300,000
Fuentes: GEOCATMIN (Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGEOMET) Autoridad Nacional del Agua (ANA) Ministerio del Ambiente (MINAM) Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET)		04

En el mapa 6 se puede ver las divisorias de aguas de las cuencas en rojo y donde las concesiones mineras superponen directamente a las divisorias en gris.

De las concesiones superpuestas, 393 corresponden a sustancias metálicas y 27 a no metálicas. También se identificó que 91 se encuentran bloqueadas, 14 extinguidas, 1 en la categoría de otros, 217 tituladas y 97 en trámite. Es pertinente señalar que esta información solo corresponde a las concesiones mineras que se superponen directamente a la divisoria de aguas de las cuencas en mención, lo que significa que hay más concesiones que se superponen a la mayor superficie que constituye la cabecera de estas cuencas. Como se puede ver en el mapa, por su proximidad a las divisorias de aguas y su elevada altitud, es probable que los proyectos Falchani y Macusani se superpongan a las cabeceras de la cuenca del Inambari. Para determinar definitivamente cuales concesiones se superponen en las cabeceras de cuencas se debe utilizar el marco metodológico de criterios técnicos para la identificación, delimitación y zonificación de cabeceras de cuenca¹²⁵.

En todo caso, de los datos anteriores, es evidente que algunas de las concesiones mineras se encuentran en cabeceras de cuencas de aquellas catalogadas como de prioridad alta por la Autoridad Nacional del Agua (cuenca Inambari y Urubamba, pertenecientes a la Unidad hidrográfica del Amazonas y la cuenca Azángaro, perteneciente a la Unidad Hidrográfica del Titicaca)¹²⁶ por su afectación hídrica, social y económica.

Dicha situación es preocupante. Según el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, el agua “es un recurso natural limitado y un bien público fundamental para la vida y la salud. El derecho humano al agua es indispensable para vivir dignamente y es condición previa para la realización de otros derechos humanos. El Comité ha constatado constantemente una denegación muy

generalizada del derecho al agua, tanto en los países en desarrollo como en los países desarrollados. Más de mil millones de personas carecen de un suministro suficiente de agua y varios miles de millones no tienen acceso a servicios adecuados de saneamiento, lo cual constituye la principal causa de contaminación del agua y de las enfermedades relacionadas con el agua. La polución incesante, el continuo deterioro de los recursos hídricos y su distribución desigual están agravando la pobreza ya existente”¹²⁷. El Comité también ha declarado que los Estados deben adoptar medidas eficaces para hacer efectivo el derecho al agua sin discriminación alguna¹²⁸.

El reconocimiento del derecho humano al agua reconocido por el Comité está vinculado con la protección y conservación de las zonas donde esta nace, las cabeceras de las cuencas y la divisoria de aguas, por ello es “fundamental identificar y delimitar adecuadamente las cabeceras de cuenca para planificar mejor su conservación y la de los recursos naturales existentes en ella”¹²⁹. Al respecto, “[u]na cuenca se divide en tres partes: zona alta, zona media y zona baja. Parte de la zona situada en la parte alta es denominada ‘Cabecera de cuenca’. Las cabeceras de cuenca son espacios geográficos que desempeñan mejor las principales funciones de una cuenca (función hidrológica, función ecológica, función ambiental y función socioeconómica); estos procesos en las partes altas, invariablemente, tienen repercusiones en la parte media y baja de la cuenca. En ese sentido, es importante preservar las cabeceras de cuenca, dado que cumplen un rol regulador del ciclo hidrológico, controlan la cantidad y temporalidad del flujo de agua, contribuyen al mantenimiento de la conectividad hidrológica, a la integridad de los ecosistemas, y al buen estado ecológico de la cuenca”¹³⁰.

A pesar de lo anterior, en Perú, muchas de las actividades mineras se realizan en cabeceras de

¹²⁵ Autoridad Nacional del Agua & Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2021). Marco metodológico de criterios técnicos para la identificación, delimitación y zonificación de cabeceras de cuenca. <https://repositorio.ana.gob.pe/handle/20.500.12543/4893>.

¹²⁶ Autoridad Nacional del Agua. (2016). Priorización de cuencas para la gestión de los recursos hídricos. Ministerio de Agricultura y Riego, pp. 118, 128 y 133. <https://www.ana.gob.pe/publicaciones/priorizacion-de-cuencas-para-la-gestion-de-los-recursos-hidricos>

¹²⁷ Naciones Unidas. (2002). Cuestiones sustantivas que se plantean en la aplicación del pacto internacional de derechos económicos, sociales y culturales, p. 1.

¹²⁸ *Ibíd.*

¹²⁹ Gutiérrez, N. (2013). Delimitación de la cabecera de cuenca del río Piura. [Tesis de Master en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos]. Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería. <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/1857>.

¹³⁰ Gutiérrez, N. (2013). Delimitación de la cabecera de cuenca del río Piura. [Tesis de Master en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos]. Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería. <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/1857>.

cuenas, donde las instituciones del Estado, después de otorgar la concesión y el permiso para el inicio de actividades, no cumplen con su función de control y fiscalización, dejando al libre albedrío a las empresas nacionales y transnacionales quienes hacen uso del territorio, incluidas las cabeceras de cuenca, afectando de manera grave la vida, la salud de las poblaciones, así como plantas y animales que dependen del agua¹³¹. La superposición de concesiones mineras en importantes cabeceras de cuenca de la región representa un riesgo de que esta dinámica se repita.

2.4.4. Glaciares en riesgo: concesiones en el nevado de Quelccaya

El nevado de Quelccaya, el glaciar tropical más grande del mundo, ubicado al sureste del Perú, en la cordillera Vilcanota, a 5 680 metros sobre el nivel del mar, que tiene una superficie de aproximadamente 50 km² y una capa de hielo de 170 m de espesor¹³². Desde 1974, el científico glaciólogo norteamericano Lonnie Thompson¹³³ lo ha recorrido para investigar acerca del cambio climático y ha considerado al glaciar como un termómetro mundial¹³⁴. Como el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo ha explicado, “[p]ara los pobladores de esta zona el nevado es considerado como uno de sus Apus principales de esta cadena por su amplitud”¹³⁵. Existen “también lagunas de origen glaciar, formaciones rocosas, ríos, caídas de agua y sobre todo una belleza paisajística expresada en la majestuosidad cordillerana de los andes peruanos”¹³⁶. Por otra parte, “se puede apreciar gran cantidad de

fauna silvestre oriunda de la zona alta como venado, cóndor, vicuñas, zorro andino, vizcachas, gato silvestre y gran variedad de aves” y presenta “flora común de esta zona como el ichu, maychas, iru ichu, urtica y otros¹³⁷”.

Las aguas del glaciar Quelccaya contribuyen a la formación de lagunas, riachuelos y ríos que abastecen de agua dulce a los pobladores que habitan alrededor del nevado y a toda la biodiversidad del lugar. Es fuente importante de agua del río Vilcanota, el cual provee más del 50% del agua potable a la región cusqueña y energía eléctrica para Puno, Cusco y Apurímac en épocas de estiaje¹³⁸. También es fuente de agua del río Amazonas¹³⁹ pues el Quelccaya se encuentra en la cabecera de las cuencas Urubamba e Inambari, ambas pertenecientes a la Unidad Hidrográfica del río Amazonas.

En el 2019, después de 10 años de lucha, el Gobierno Regional de Cusco, mediante el Decreto Supremo N° 012-2019-MINAM, declaró el Área de Conservación Regional Ausangate, que comprende parte de la nevada Quelccaya, con el objetivo de conservar una muestra representativa de la ecorregión Puna de los Andes Centrales del Cusco, con un alto valor biológico, paisajístico y de regulación hídrica. El área total abarca 66 514,17 ha¹⁴⁰. Sin embargo, el decreto supremo en su artículo 4, señala que los derechos de propiedad y otros derechos adquiridos con anterioridad al establecimiento del Área de Conservación Regional Ausangate no son afectados por el mismo, por lo que deja el camino libre para que las concesiones

131 Gutiérrez, E. (2019). Las concesiones mineras y su afectación a los bienes naturales asociados al agua, en la cabecera de cuenca del Ccarhuarazo, región Ayacucho. [Tesis para optar el título profesional de abogado]. Universidad de Huánuco. http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2085/T_047_09092718_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

132 Yarleque, C., Vuille, M., Hardy, D.R. et al. (2018) Projections of the future disappearance of the Quelccaya Ice Cap in the Central Andes. *Scientific Reports* 8. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-33698-z>.

133 The Ohio State University, Lonie Thompson. <https://earth-sciences.osu.edu/people/thompson.3>.

134 Gillis, J. (26 de febrero de 2014) Study Links Temperature to a Peruvian Glacier's Growth and Retreat. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2014/02/26/science/study-links-melting-peruvian-ice-cap-to-higher-temperatures.html>

135 Sistema de Información Georeferencial del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (s.f.). Nevado Quelccaya https://consultaslinea.mincetur.gob.pe/fichaInventario/index.aspx?cod_Ficha=6135.

136 *Ibíd.*

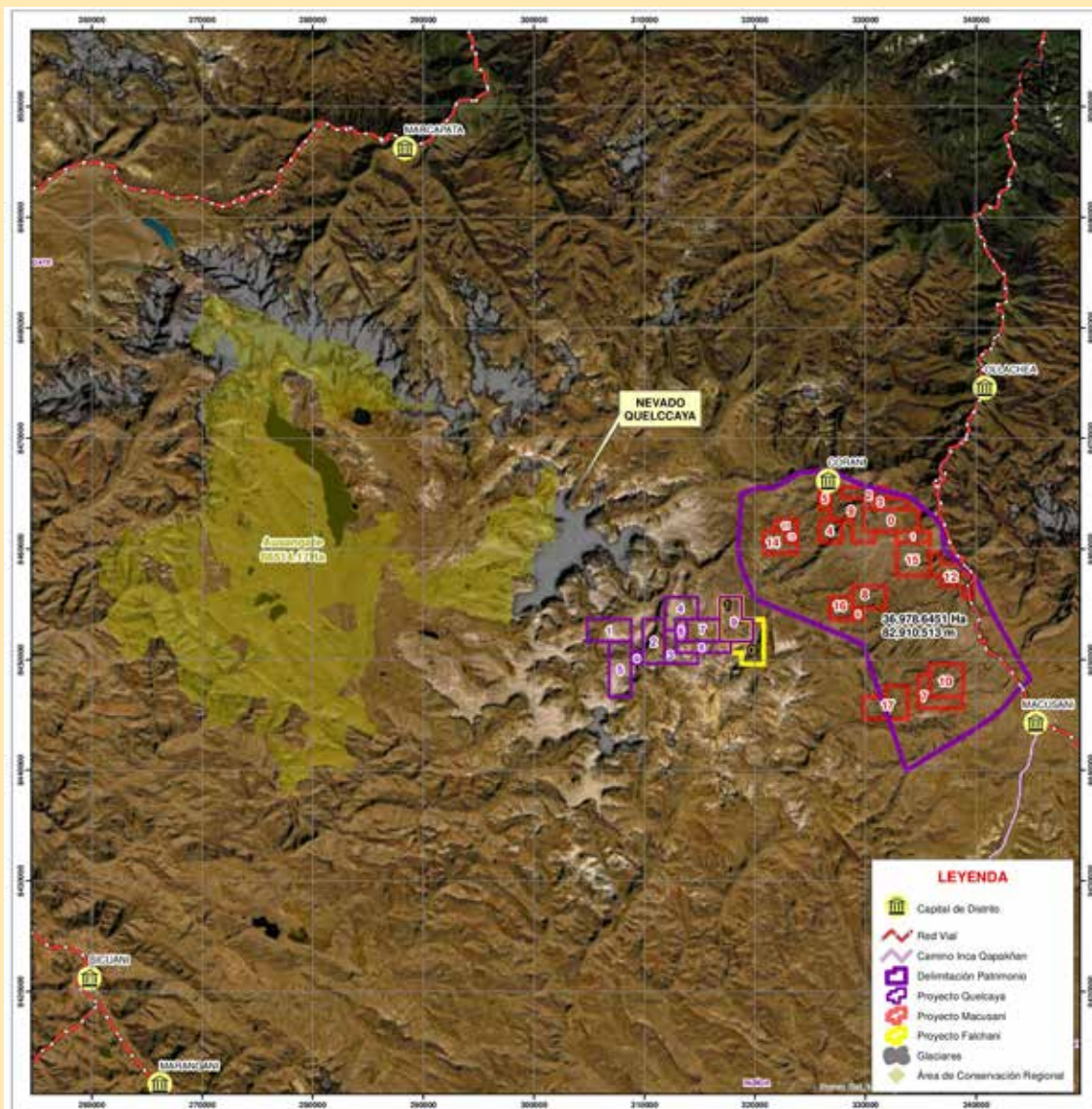
137 *Ibíd.*

138 Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, Ministerio del Ambiente. (12 de diciembre de 2019) Gobierno peruano establece el Área de Conservación Regional Ausangate para conservar los glaciares de las cuencas del Río Vilcanota <https://www.gob.pe/institucion/sernanp/noticias/78438-gobierno-peruano-establece-el-area-de-conservacion-regional-ausangate-para-conservar-los-glaciares-de-las-cuencas-del-rio-vilcanota>

139 Ministerio del Ambiente. (21 de noviembre de 2014). Madre montaña: la que da mucho más que agua a la población ¡Entérate en la Revista MINAM! <https://www.minam.gob.pe/glaciares/2014/11/21/madre-montana-la-que-da-mucho-mas-que-agua-a-la-poblacion-enterate-en-la-revista-minam>

140 Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - Ministerio del Ambiente. (12 de diciembre de 2019). Gobierno peruano establece el Área de Conservación Regional Ausangate para conservar los glaciares de las cuencas del Río Vilcanota. <https://www.gob.pe/institucion/sernanp/noticias/78438-gobierno-peruano-establece-el-area-de-conservacion-regional-ausangate-para-conservar-los-glaciares-de-las-cuencas-del-rio-vilcanota>

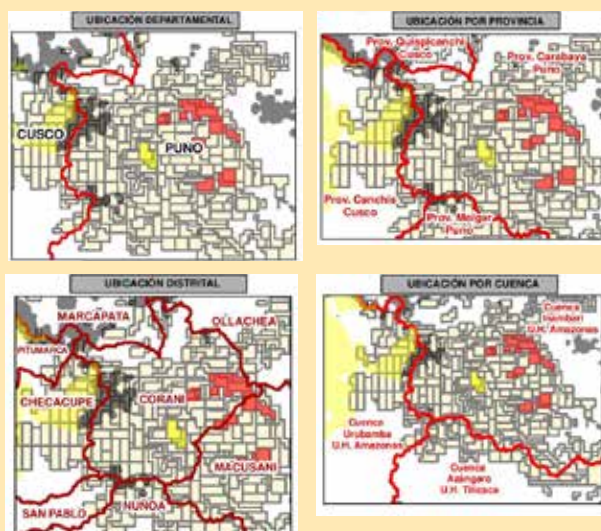
Mapa 07
Ubicación
de los
proyectos
mineros
Falchani,
Macusani y
Quelccaya
junto a ACR



CONCESIONES MINERAS DEL PROYECTO FALCHANI								
ID	Código	Concesión	Titular de concesión	Leyenda	Ha	Sustancia	Provincia	Distrito
0	10232025	FALCHANI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	700	No metálica	Carabaya	Corani
1	10215005	OCACASA 4	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	No metálica	Carabaya	Corani

CONCESIONES MINERAS DEL PROYECTO MACUSANI								
ID	Código	Concesión	Titular de concesión	Leyenda	Ha	Sustancia	Provincia	Distrito
0	10052905	LINCOLN XXVI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1500	Metálica	Carabaya	Corani/Ollachea
1	10077205	TANTAMAYO 3	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	300	Metálica	Carabaya	Corani/Macusani
2	10071105	CALVARIO II	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya	Corani
3	10018505	TRUFADOR I	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya	Corani/Ollachea
4	10069105	CAI VAFRO III	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya	Corani
5	10117805	LINCOLN XXX	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	200	Metálica	Carabaya	Corani
6	10121805	COLIBRI II	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	100	Metálica	Carabaya	Macusani
7	10068905	TRUFADOR R	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	600	Metálica	Carabaya	Macusani
8	10068905	COLIBRI II	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	600	Metálica	Carabaya	Corani/Macusani
9	10063005	LINCOLN XXXK	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	Metálica	Carabaya	Corani
10	10063005	TRUFADOR I	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	500	Metálica	Carabaya	Macusani
11	10007005	TAYPICORANI	GLOBAL GOLD S.A.C.	TITULADO	200	Metálica	Carabaya	Corani
12	10008705	KHETIAN	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	800	Metálica	Carabaya	Macusani
13	10215004	TAI TITIFA	GLOBAL GOLD S.A.C.	TITULADO	100	Metálica	Carabaya	Corani
14	10342897	CORACHAPI	GLOBAL GOLD S.A.C.	TITULADO	500	Metálica	Carabaya	Corani
15	10063005	LINCOLN XXVI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	500	Metálica	Carabaya	Corani/Macusani
16	10069005	TUPURAMANI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya	Corani/Macusani
17	10115305	SAMUJO I	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	Metálica	Carabaya	Macusani

CONCESIONES MINERAS DEL PROYECTO QUELCAYA								
ID	Código	Concesión	Titular de concesión	Leyenda	Ha	Sustancia	Provincia	Distrito
0	10452606	COLIBRI XXIV	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	100	No metálica	Carabaya	Corani
1	10211606	SAPANUTA 5	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	800	No metálica	Carabaya	Corani
2	10353206	QUISHCO 2	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	800	No metálica	Carabaya	Corani
3	10086805	HUARITUÑA 4	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	500	No metálica	Carabaya	Corani
4	10322605	CCOPANOMA 1	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	700	No metálica	Carabaya	Corani
5	10209806	SAPANUTA 3	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	No metálica	Carabaya	Corani
6	10053105	LINCOLN XXVIII	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	200	No metálica	Carabaya	Corani
7	10073105	HUARITUÑA II	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	600	Metálica	Carabaya	Corani
8	10076505	HUARITUÑA 3	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	500	Metálica	Carabaya	Corani
9	10215005	OCACASA 4	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	No metálica	Carabaya	Corani



Ubicación de proyectos mineros Falchani, Macusani y Quelccaya junto a ACR

0 5 10 20 30 Km

Elaborado por: Bladimir C. Martínez O. Fecha: Junio, 2022 Escala: 1:250,000

Fuentes: Ministerio de Cultura (MINCUL) - Plano N° SDC DA-007-A GEOCATMIN (Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGENMET); Instituto del Bien Común (IBC); Autoridad Nacional del Agua (ANA); Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTG); Ministerio del Ambiente (MINAM); Investigaciones Independientes

Technical Report Preliminary Economic Macusani y Falchani

05

mineras como la de la empresa Macusani Yellowcake se consoliden sobre el nevado Quelccaya. Además, el área delimitada no considera gran parte de la capa de hielo del Nevado de Quelccaya, como se muestra en el mapa 7.

El 5 de julio de 2021, la empresa Macusani Yellowcake remitió al Ministerio de Energía y Minas la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de exploración Quelccaya, con el objetivo de habilitar 18 plataformas de perforación con un total de 89 sondajes, y una profundidad promedio de 300 metros¹⁴¹. Este proyecto de exploración está situado a 6 km al oeste de la zona del depósito de litio de Falchani, y es para buscar más áreas mineralizadas de litio¹⁴². De acuerdo con los planos presentados por Macusani Yellowcake en su DIA, el área de influencia indirecta del proyecto de exploración Quelccaya está superpuesta sobre la capa del hielo de Quelccaya, ubicado en el noroeste del Plano 1, representando

¹⁴¹ Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración “Quelccaya”, elaborado por ACOMISA, asesores y consultores Mineros S.A.

¹⁴² Takeshi Chacon (7 de julio 2021) Macusani Yellowcake buscaría áreas de litio en proyecto Quelccaya, Rumbo Minero. [Macusani Yellowcake buscaría áreas de litio en proyecto Quelccaya | Rumbo Minero](#); Eva Cruz, (11 de Octubre de 2021) American Lithium alista programa de perforación en Falchani y Macusani, Rumbo Minero. <https://www.rumbominero.com/peru/noticias/mineria/american-lithium-alista-programa-de-perforacion-en-falchani-y-macusani/>.

una amenaza significativa a esta zona sumamente importante.

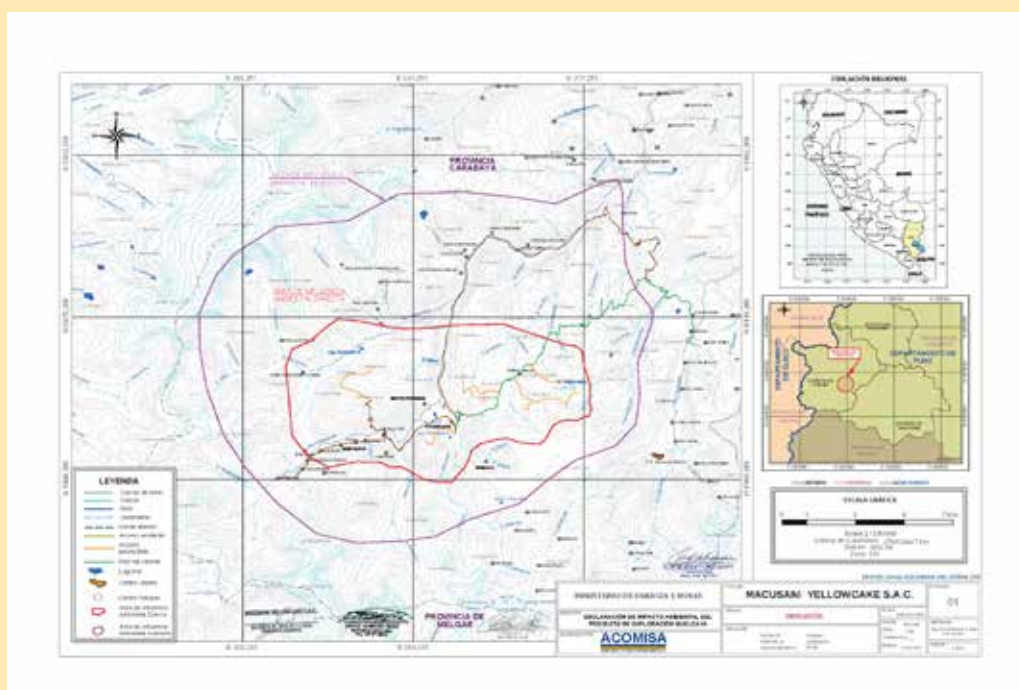
En marzo de 2022, la Declaración de Impacto Ambiental fue desaprobada por la Resolución Directoral N° 078-2022-MEM-DGAAM¹⁴³. Tanto la Autoridad Nacional del Agua (ANA)¹⁴⁴ y la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM)¹⁴⁵ presentaron “Opinión No Favorable” a la DIA “Quelccaya” debido a que Macusani Yellowcake no cumplió con subsanar todas las observaciones. Según la ANA, la empresa no hizo un inventario ni análisis adecuado de las fuentes del agua, disponibilidad hídrica, así como los impactos y medidas de manejo relacionados.

¹⁴³ Resolución Directoral N° 078-2022-MEM-DGAAM [Ministerio de Energía y Minas]. Evaluación final de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración Minera “Quelccaya”, presentado por Macusani Yellowcake S.A.C. 15 de marzo de 2022. <https://www.gob.pe/institucion/minem/normas-legales/2898980-078-2022-mem-dgaam>

¹⁴⁴ Oficio N° 0352-2022-ANA-DCERH, ingresado con escrito N° 3281419, la ANA remitió el Informe Técnico N° 0023-2022-ANA-DCERH/WQQ, que contiene la Opinión No Favorable a la Declaración de Impacto Ambiental Quelccaya, disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minem/normas-legales/2898980-078-2022-mem-dgaam>

¹⁴⁵ Informe N° 115-2022/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM [Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas]. Evaluación final de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración Minera “Quelccaya”, presentado por Macusani Yellowcake S.A.C. 15 marzo del 2022. <https://www.gob.pe/institucion/minem/normas-legales/2898980-078-2022-mem-dgaam>

**Plano 1
Declaración
de Impacto
Ambiental del
Proyecto de
exploración
Quelccaya**





Vito Calderón / DHUMA

DGAAM detalló en su Informe N.º 115-2022/ MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM del 15 marzo del 2022 que Yellowcake no precisó cuáles son los impactos ambientales indirectos que formaron parte de la delimitación del Área de Influencia Ambiental Indirecta; no incorporó la caracterización socioeconómica y cultural que identifica el modo de vida de la comunidad campesina Quelccaya, y no precisó la longitud de los tramos de los accesos que requerirán actividades de acondicionamiento. Por lo tanto, DGAAM concluyó que el proyecto es inviable.

Si bien la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración Quelccaya fue desaprobada, continúan vigentes las concesiones mineras relacionadas con el Proyecto de Exploración Quelccaya. Además, el 19 de septiembre de 2022, Macusani Yellowcake presentó una nueva Declaración de Impacto Ambiental que se encuentra bajo revisión por MINEM¹⁴⁶.

¹⁴⁶ Macusani Yellowcake, Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración “Quelccaya”, presentada el 19 de

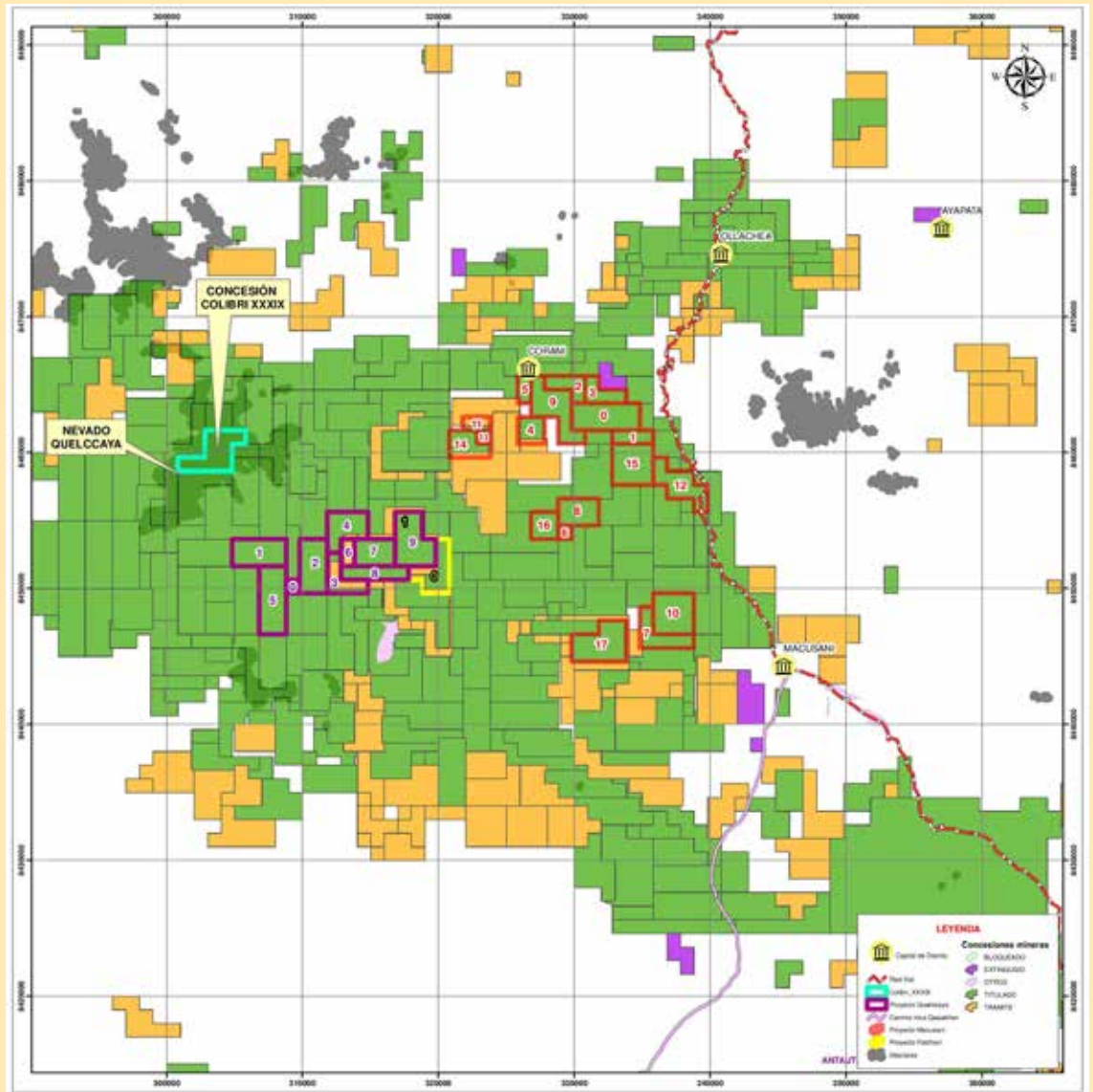
Esta situación constituye un riesgo latente para el nevado y la comunidad de Quelccaya debido a la posibilidad de futuros trabajos de exploración y explotación, y a su vez, los riesgos determinados en cada una de las observaciones hechas por el ANA y el MINEM que no fueron subsanadas por Macusani Yellowcake.

Además, existen concesiones adicionales que se ubican alrededor y sobre el nevado Quelccaya que eventualmente podrían ser exploradas y explotadas. Un ejemplo particularmente preocupante es la concesión minera con código N.º 010148007 con el nombre COLIBRÍ XXXIX de 900 hectáreas, cuyo titular es Global Gold, hoy Macusani Yellowcake¹⁴⁷, que se encuentra directamente sobrepuesta al centro del nevado (Mapa 8).

septiembre, 2022, disponible en: Sistema de Evaluación Ambiental en Línea (SEAL) — Extranet MEM (minem.gob.pe).

¹⁴⁷ Ingemmet. (s/f). Sistema de Información Geológico y Catastral Minero del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico. <https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/>.

Mapa 08
Ubicación
de los
proyectos
mineros
Falchani,
Macusani,
Quelccaya y
la concesión
Colibrí



CONCESIONES MINERAS DEL PROYECTO FALCHANI							
FID	Código	Concesión	Titular de concesión	Leyenda	Ha	Sustancia	Provincia / Distrito
0	10232025	FALCHANI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	700	No metálica	Carabaya / Corani
1	10215005	OCACASA 4	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	No metálica	Carabaya / Corani

CONCESIONES MINERAS DEL PROYECTO MACUSANI							
FID	Código	Concesión	Titular de concesión	Leyenda	Ha	Sustancia	Provincia / Distrito
0	10052905	LINCOLN XXVI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	Metálica	Carabaya / Corani/Quilchaca
1	10077205	TANTAMACO 3	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	300	Metálica	Carabaya / Corani/Macusani
2	10071105	CAJAVARCO II	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya / Corani
3	10019605	TRILINFADOR	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya / Corani/Quilchaca
4	10069705	CAJAVARCO III	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya / Corani
5	10117805	LINCOLN XXX	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	200	Metálica	Carabaya / Corani
6	10121805	COLIBRI III	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	100	Metálica	Carabaya / Macusani
7	10088905	TRILINFADOR	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	600	Metálica	Carabaya / Macusani
8	10088905	COLIBRI II	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	600	Metálica	Carabaya / Corani/Macusani
9	10053005	LINCOLN XXXI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	Metálica	Carabaya / Corani
10	10006005	TRILINFADOR	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	500	Metálica	Carabaya / Macusani
11	10007005	TAYPICORANI	GLOBAL GOLD S.A.C.	TITULADO	200	Metálica	Carabaya / Corani
12	10039705	KHITIAN	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	800	Metálica	Carabaya / Macusani
13	10215004	TAUTITIFA	GLOBAL GOLD S.A.C.	TITULADO	100	Metálica	Carabaya / Corani
14	10342897	CORACHAPI	GLOBAL GOLD S.A.C.	TITULADO	500	Metálica	Carabaya / Corani
15	10053005	LINCOLN XXVII	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	500	Metálica	Carabaya / Corani/Macusani
16	10069505	TUPURAMANI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	400	Metálica	Carabaya / Corani/Macusani
17	10111305	SAMLILOI	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	Metálica	Carabaya / Macusani

CONCESIONES MINERAS DEL PROYECTO QUELCCAYA							
FID	Código	Concesión	Titular de concesión	Leyenda	Ha	Sustancia	Provincia / Distrito
0	10452606	COLIBRI XXIV	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	100	No metálica	Carabaya / Corani
1	10211606	SAPANUTA 5	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	800	No metálica	Carabaya / Corani
2	10353206	QUISHCO 2	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	800	No metálica	Carabaya / Corani
3	10086805	HUARITUÑA 4	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	500	No metálica	Carabaya / Corani
4	10322605	CCOPALOMA 1	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	700	No metálica	Carabaya / Corani
5	10209806	SAPANUTA 3	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	No metálica	Carabaya / Corani
6	10053105	LINCOLN XXVIII	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	200	No metálica	Carabaya / Corani
7	10071005	HUARITUÑA II	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	600	Metálica	Carabaya / Corani
8	10076505	HUARITUÑA 3	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	500	Metálica	Carabaya / Corani
9	10215005	OCACASA 4	MACUSANI YELLOWCAKE S.A.C.	TITULADO	1000	No metálica	Carabaya / Corani



Ubicación de proyectos mineros Falchani, Macusani y Quelccaya

0 4 8 16 24 Km

Elaborado por: Bladimir C. Martínez O. Fecha: Junio, 2022 Escala: 1:200.000

Fuentes:
 Ministerio de Cultura (MINCU) - Plano N° SDC DA-007 A
 GEOCATMIN (Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGENMET)
 Instituto del Bien Común (IBC)
 Autoridad Nacional del Agua (ANA)
 Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTG)
 Ministerio del Ambiente (MINAM)
 Investigaciones independientes
 Technical Report Preliminary Economic Macusani and Falchani

06

2.4.5. Sanciones por no cumplir con reglamentación ambiental

Las actividades iniciales de exploración de Macusani Yellowcake en las concesiones del Proyecto Falchani violaron la normativa medioambiental peruana, lo que refleja una falta de respeto por el estado de derecho y la normativa vigente que protege el medio ambiente. Esto se desprende del Informe N° 183-2018/MEM-DGAAM-DEAM-DGAM, que señala que Macusani Yellowcake S.A.C. había realizado actividades mineras en las concesiones mineras “Falchani” y “Ocacasa 4” sin contar previamente con la debida certificación ambiental por parte de la autoridad competente. Por ello, la Dirección de Evaluación Ambiental de Minería recomendó que se declarara improcedente la solicitud de aprobación de la DIA que la empresa había presentado.

Además, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), por intermedio de la Dirección de Fiscalización Ambiental, emitió en el año 2020 las Resoluciones: “013-2020-OEFA/TFA-SE”¹⁴⁸ y “90-2020-OEFA/TFA-SE”, y sancionó administrativamente a Macusani Yellowcake con 399.28 UIT y 136.06 UIT, respectivamente, por un equivalente a 2 millones 301 mil 962 soles (más de 550 mil dólares) por dichas actividades. Específicamente, las sanciones fueron dictadas por realizar trabajos de exploración de uranio y litio sin acreditar un estudio de impacto ambiental debidamente aprobado por el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), por no acreditar la inexistencia de restos arqueológicos en la zona de exploración, por no contar con una autorización para el uso del agua emitida por la Autoridad Nacional de Agua, por no cumplir con las medidas preventivas impuestas por OEFA, y por no paralizar las actividades de perforación diamantina, entre otros¹⁴⁹.

¹⁴⁸ Resolución N° 013-2020-OEFA/TFA-SE [Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental]. Confirmar la Resolución Directoral N° 1701-2019-OEFA/DFAI del 29 de octubre de 2019, que declaró la existencia de responsabilidad administrativa de Macusani Yellowcake S.A.C. por la comisión de las conductas infractoras descritas en el Cuadro N° 3 de la presente resolución (...). 10 de febrero de 2020. <https://www.gob.pe/institucion/oeffa/informes-publicaciones/1237251-resolucion-n-013-2020-oeffa-tfa-se>

¹⁴⁹ Derechos Humanos y Medio Ambiente - DHUMA. (29 de diciembre de 2020). OEFA multó a la empresa minera Macusani Yellowcake. <https://derechoshumanospuno.org.pe/noticias/oeffa-multo-a-la-empresa-minera-macusani-yellowcake-con-399-28-y-136-06-unidades-impositivas-tributarias>

2.4.6. Omisión de consulta y el consentimiento previo, libre e informado a las comunidades campesinas, quienes son identificadas como parte del pueblo indígena quechua

El Estado peruano no está garantizando el derecho a la consulta y consentimiento de las comunidades campesinas potencialmente afectadas por la minería del litio y uranio en Puno. En la base de datos de Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura, las comunidades campesinas de Tantamaco, Chacaconiza, Isivilla, Quelccaya, Corani, Chimboya y Pacaje son identificadas como parte del Pueblo Indígena Quechua¹⁵⁰.

La consulta previa, libre e informada es un derecho fundamental de los pueblos indígenas frente a las medidas administrativas o legislativas que puedan afectarles directamente, a partir del cual se garantiza la protección de su integridad cultural, social y económica y el derecho a la participación¹⁵¹, así como otros derechos que podrían verse afectados como la vida, la salud, el territorio y el ambiente¹⁵².

Los pueblos indígenas tienen derecho a “participar en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente”¹⁵³. Además, la Corte Interamericana ha señalado que, cuando se trate de planes de desarrollo o inversión a gran escala que tendrán un mayor impacto en los territorios de los grupos étnicos, los Estados tienen la obligación, no solo de consultar a los pueblos, sino que también deben obtener su consentimiento libre, previo e informado, conforme a sus costumbres y tradiciones¹⁵⁴.

¹⁵⁰ Ministerio de Cultura. (s/f). Base de Datos de Pueblos Indígenas. <https://bdpi.cultura.gob.pe/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas>

¹⁵¹ Organización Internacional del Trabajo OIT. Convenio 169, 1989, Art. 6 y 7. 2014. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf.

¹⁵² Comisión Interamericana de Derechos Humanos CIDH. Pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes y recursos naturales: protección de derechos humanos en el contexto de actividades de extracción, explotación y desarrollo. OEA/Ser.L/V/II. Doc.47/15., párr. 176. <http://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/industrialsextractivas2016.pdf>

¹⁵³ Organización Internacional del Trabajo OIT. Convenio 169, 1989, Art. 6 y 7. 2014. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf

¹⁵⁴ Corte IDH. Caso del Pueblo Saramaka. Vs. Surinam.

La obligación internacional de los Estados de garantizar el derecho a la consulta y el consentimiento de los pueblos indígenas está respaldada por diversos instrumentos internacionales. En el marco del Sistema Universal de Protección de Derechos Humanos, resaltamos el Convenio 169 de la OIT y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas. Igualmente, los Comités de las Naciones Unidas han afirmado en diversas ocasiones que los tratados de derechos humanos garantizan el derecho de los pueblos indígenas a ser consultados y que este derecho es el corolario de un gran número de derechos humanos universalmente reconocidos¹⁵⁵.

Dada la relevancia de este derecho, la jurisprudencia interamericana ha adoptado un estándar de protección que determina ciertas características o elementos esenciales para el cumplimiento de la obligación estatal internacional, considerando que “[e]l incumplimiento de esta obligación, o la realización de la consulta sin observar sus características esenciales, comprometen la responsabilidad internacional de los Estados”¹⁵⁶. Los elementos esenciales identificados por la Corte IDH son: a) El carácter previo de la consulta; b) La buena fe y la finalidad de llegar a un acuerdo; c) La consulta adecuada y accesible; d) Llevar a cabo estudios de impacto ambiental; y e) El carácter informado de la consulta¹⁵⁷. Además, la Corte Interamericana, en el caso de Saramaka, también estableció que, “en relación con todo plan de desarrollo, inversión, exploración o extracción, el Estado debe garantizar que los miembros de comunidades indígenas se beneficien razonablemente del plan que se lleve a cabo dentro de su territorio”¹⁵⁸.

Dado que las comunidades campesinas de Tantamaco, Chacaconiza, Isivilla, Quelccaya, Corani, Chimboya, Pacaje son identificadas como parte del pueblo

Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 28 de noviembre de 2007, párr. 134.

155 Entre estos tratados se encuentran: (i) la Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial, (ii) el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y (iii) el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

156 Corte IDH, Caso Pueblo Sarayaku vs. Ecuador, Sentencia 27 de junio de 2012 (Fondo y reparaciones), párr.177.

157 *Ibid.*

158 Corte IDH, Caso Pueblo Saramaka vs. Surinam. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia del 28 de noviembre de 2007, párr. 129.

indígena quechua¹⁵⁹, y que el informe preliminar técnico-económico de las empresas afirma que las zonas afectadas pertenecen a estas comunidades, dichas comunidades, y potencialmente más, tienen el derecho a la consulta y consentimiento de todas las medidas administrativas y/o legislativas que el Estado peruano esté aprobando para la viabilidad de la explotación de litio y uranio en su territorio¹⁶⁰.

A nivel nacional, el Tribunal Constitucional ha reconocido que los tratados internacionales de derechos humanos, de los que el Perú es parte, tienen rango constitucional (Sentencias de los Expedientes 0025-2005-PI/TC y 0026-2005-PI/TC) y, específicamente, que la consulta previa es un derecho fundamental con las características del Convenio 169. Asimismo, el Tribunal Constitucional ha identificado, en reiterada jurisprudencia, posiciones fundamentales que constituyen el derecho a la consulta, entre las cuales están: a) el derecho colectivo a ser consultados ante medidas estatales que afecten directamente sus derechos e intereses grupales, b) el derecho a que la consulta se realice de manera previa, c) el derecho a que se cumplan los acuerdos arribados en el proceso de consulta (Sentencia de los Expedientes N° 00022-2009-AI/TC; N° 00024-2009-AI/TC y N° 00025-2009-AI/TC).

En cuanto a ser consultados ante medidas estatales que afecten directamente sus derechos e intereses grupales, el Tribunal Constitucional, en la sentencia del Expediente N° 01717-2014-PC/TC¹⁶¹, exhortó al Poder Ejecutivo nacional a garantizar el proceso de consulta previa en su sector, reiterando que la oportunidad para realizar el proceso de consulta debe ser previa y apropiada, antes de la aprobación,

159 Ministerio de Cultura. (s/f). Base de Datos de Pueblos Indígenas. <https://bdpi.cultura.gob.pe/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas>

160 Ministerio de Cultura. Procesos de consulta previa. De acuerdo a la revisión de la página web del Ministerio de Cultura, en su listado de procesos de consulta previa de medidas que el Estado peruano ha consultado a los pueblos indígenas de Puno, solo se identifica la consulta previa de la Declaratoria de Paisaje Cultural Cuyocuyo como Patrimonio Cultural de la Nación, Proyecto Centrales Hidroeléctricas Anto Ruiz III y IV, Proyecto de exploración minera Antaña, Proyecto de explotación minera Corani, y Proyecto de exploración minera Pinaya. Consultado el 3 de noviembre de 2022, en: <https://consultaprevia.cultura.gob.pe/proceso?title=&netapa=All&departamento=76&entidadespromotoras=All&tema=All>

161 Tribunal Constitucional, Pleno Sentencia 652/2021, Exp. N° 01717-2014-PC/TC. <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2021/01717-2014-AC.pdf>



Valeria Cajia/ DHUMA

adopción o autorización de la medida legislativa o administrativa que afecte directamente a las comunidades indígenas y originarias. Esto significa que todo acto administrativo del Ministerio de Energía y Minas, referido a la fase de concesión minera, cateo, exploración, explotación, cierre de la mina y otros por identificar, que afecten directamente a las comunidades, deben ser sometidos a un proceso de consulta previa en el marco de los principios de buena fe, intercultural, oportunidad, flexibilidad, plazo razonable, ausencia de coacción o condicionamiento e información oportuna, estipulados en el Convenio 169 de la OIT. Al respecto, la Defensoría del Pueblo en su Informe N.º 003-2016-DP/AMASPPII-PPII¹⁶², presentó que la consulta previa debería realizarse durante el proceso de evaluación ambiental, de esta manera los pueblos indígenas se podrían involucrar y tener certeza de los aspectos de su especial interés o preocupación.

De acuerdo con las obligaciones internacionales y nacionales, es claro que el derecho a la consulta y consentimiento es exigible en este contexto. En primer

¹⁶² Defensoría del Pueblo del Perú. (2016). Informe N° 003-2016-DP/AMASPPII-PPII. Sobre el proceso de consulta previa del proyecto de exploración minera La Merced. <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/Informe-N-003-2016-DP-AMASPPI-PPII-La-Merced.pdf>

lugar, la Ley N.º 31283, ley que declara de necesidad pública, interés nacional y recurso estratégico la exploración, explotación e industrialización del litio y de sus derivados, se aprobó sin llevar adelante un proceso de participación de los pueblos involucrados, desconociendo de esta manera lo estipulado en el Convenio 169 de la OIT, que en su Art. 6 indica que una medida administrativa y legislativa susceptibles de afectar directamente a los pueblos indígenas debe ser sometida a consulta previa, libre e informada¹⁶³.

Y si bien la ley es de alcance nacional, la historia legislativa del proyecto de ley demuestra claramente que fue motivada principalmente por un deseo político de explotar un gran yacimiento de litio de Puno que se encuentra en territorio indígena y que afectará directamente a las comunidades indígenas que viven allí. Por ejemplo, la fundamentación ante la Comisión de Energía y Minas del Congreso de la República relacionados con los predictámenes de ley que resultó en la Ley 31238, incluyó la siguiente consideración principal:

“En el Perú, se tienen noticias de haberse encontrado yacimientos que contienen carbonato de litio (roca),

¹⁶³ Organización Internacional del Trabajo OIT. Convenio 169, 1989, Art. 6 y 7. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf

ubicadas mayormente en el departamento de Puno, cuya exploración y explotación se encuentra estancada por la falta de una legislación especial que promueve la inversión para su desarrollo.”¹⁶⁴.

En segundo lugar, el derecho internacional también exige que los propios proyectos mineros se sometan a un proceso de consulta formal, en el que participen las comunidades afectadas en todas las fases del proyecto, incluida la elaboración de una evaluación de impacto ambiental. Hasta la fecha, no hay indicaciones de que el Estado ni las empresas implicadas hayan iniciado ningún proceso de consulta formal, a pesar de que la empresa lleva más de cuatro años preparando la explotación minera en la zona. Además, dada la enorme envergadura de los proyectos, así como el potencial de generación de residuos radiactivos a través de la explotación del uranio, estos proyectos amenazan con impactos significativos y, por tanto, requieren no solo la consulta, sino el consentimiento de las comunidades indígenas afectadas. Este requisito no se menciona en ninguna parte de los informes técnicos-económicos de los proyectos, ni en las evaluaciones de impacto de las exploraciones relacionadas hasta la fecha.

Al respecto, es importante señalar que, si bien el Estado exige unos requisitos mínimos de participación, los cuales han sido mencionados en los informes técnicos-económicos de las empresas, no constituyen un proceso de consulta y consentimiento previo libre, e informado, ni cumplen con los estándares del derecho internacional. Por ejemplo, en sus informes técnicos-económicos, las empresas aluden al requisito de celebrar una única audiencia pública para presentar una EIA, y al proceso de consulta pública “con la participación de todas las partes y comunidades interesadas y afectadas”¹⁶⁵. En ninguna parte de los informes técnico-económicos para los proyectos se reconoce que las comunidades indígenas quechuas que se verán afectadas tienen derecho a la consulta y consentimiento previo en este

164 Proyecto de Ley N.º 6195 y 7039. Dictamen recaído en los Proyectos de Ley 6195/2020-CR y 7039/2020-CR, con texto sustitutorio, que propone declarar de necesidad pública, interés nacional y recurso estratégico la exploración, explotación y comercialización del litio. 12 de mayo de 2021, p. 12. https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/Dictámenes/Proyectos_de_Ley/06195DC11MAY20210512.pdf.

165 DRA PACIFIC & PLATEAU ENERGY METALS INC. (2020). Falchani Lithium Project NI 43-101 Technical Report-Preliminary Economic Assessment, p. 30, 162-163. https://minedocs.com/20/Falchani_PEA_03192020.pdf

contexto, con todas las salvaguardas desarrolladas en las sentencias vinculantes por la Corte Interamericana y bajo el marco de derecho nacional e internacional.

También es importante distinguir entre la simple cesión de derechos de superficie o la obtención de acuerdos para acceder a concesiones, que se tratará en una sección posterior, y el derecho a la consulta y el consentimiento previo, libre e informado. Las simples transacciones comerciales de derechos de superficie y de acceso realizadas fuera del marco de la consulta previa establecida por el derecho internacional amenazan con socavar la capacidad de las comunidades para evaluar adecuadamente el proyecto y sus riesgos, así como para garantizar unos beneficios razonables. Además, existen indicios de que las comunidades no están plenamente informadas, —como se explicará en la siguiente sección—, lo que sugiere que la participación hasta la fecha no ha logrado proporcionar la información necesaria para tomar una decisión informada.

American Lithium declara en su política de derechos humanos que “respetar los derechos, intereses, perspectivas y tradiciones de los pueblos indígenas de acuerdo con la Declaración de Posición sobre Pueblos Indígenas y Minería del Consejo Internacional de Minería y Metales, el Convenio 169 de la OIT y otras buenas prácticas internacionales aplicables”¹⁶⁶. Además, afirma que American Lithium “busca colaborar con las comunidades indígenas para proteger el patrimonio cultural y espiritual, así como el medio ambiente. La Corporación adoptará y aplicará procesos de compromiso y consulta que garanticen una participación significativa de las comunidades indígenas en los procesos de toma de decisiones y planificación”¹⁶⁷. Sin embargo, la empresa también afirma que “reconoce que el Estado suele desempeñar el papel principal en la definición de los procesos relacionados con la búsqueda del Consentimiento Libre, Previo e Informado. Nos comprometemos a cumplir todos los requisitos legales para cualquier nueva operación o cambio en los proyectos existentes que puedan tener impactos adversos significativos en los pueblos indígenas.”¹⁶⁸. Esto sugiere que la empresa

166 American Lithium Corp. (10 de junio de 2021). Human Rights and Diversity Policy. p.2. <https://americanlithium-corp.com/wp-content/uploads/2021/06/American-Lithium-Corp.-Human-Rights-and-Diversity-Policy.pdf>

167 *Ibíd.* p. 3

168 *Ibíd.* p.2

consentirá un proceso de consulta deficiente o ausente exigido por el Estado de Perú, y también que la consulta solo es necesaria si hay “impactos adversos”. Sin embargo, para cumplir con el Convenio 169 de la OIT y su obligación internacional de respetar los derechos humanos, se debe llevar a cabo un proceso de consulta que cumpla con el derecho internacional.

Todo lo anterior demuestra que, hasta la fecha, la implementación de los proyectos no ha garantizado el derecho a la consulta y el consentimiento de las comunidades, y existe un riesgo considerable de que la violación de estos derechos no se resuelva, concretándose la violación de estos derechos en detrimento de las obligaciones internacionales adquiridas por el Estado peruano.

2.5. Problemas legales de American Lithium con las autoridades canadienses

Mientras que, en Perú, Macusani Yellowcake ha sido objeto de sanciones medioambientales, su propietario canadiense Plateau Energy ha tenido problemas legales en Canadá en relación con el proyecto Falchani.

Según la propia empresa Plateau Energy, en febrero y junio de 2019, varias de las concesiones de Macusani Yellowcake, incluyendo concesiones relacionadas con el Proyecto de Litio Falchani (Ocacasa 4), fueron declarados inválidas por INGEMMET y MINEM debido a la recepción tardía de los pagos anuales de las concesiones¹⁶⁹. En noviembre de 2021, la Compañía restableció sus derechos sobre las concesiones en un Juzgado de Lima, pero la sentencia ha sido apelada¹⁷⁰. Si la Compañía no obtiene una resolución exitosa de los procesos, el título de Macusani Yellowcake S.A.C. sobre una concesión importante relacionada con el Proyecto Falchani (Ocacasa 4) podría ser revocado¹⁷¹. La Comisión de Valores de Ontario,

Canadá responsable de hacer cumplir las leyes de valores de Ontario, inició un proceso contra Plateau Energy y sus funcionarios, alegando que violaron la ley canadiense al engañar a los inversores en relación con la decisión inicial de INGEMMET y MINEM, y la amenaza que suponía para sus derechos mineros en Perú. En concreto, la Comisión alegó que la empresa emitió comunicados de prensa engañosos sobre el procedimiento judicial y no divulgó información al respecto en sus declaraciones ante la autoridad financiera. El 2 de noviembre de 2022, un tribunal canadiense aprobó un acuerdo de conciliación entre Plateau Energy, los funcionarios de la empresa implicados y la Comisión de Valores de Ontario, en virtud del cual, entre otras acciones, se amonestó a Plateau Energy y a los funcionarios, se prohibió a los funcionarios implicados ser directores de determinados tipos de empresas durante uno o dos años y se obligó a Plateau Energy y a los funcionarios implicados a pagar sanciones administrativas por un total de 750 000 dólares¹⁷².

2.6. Los deberes de American Lithium y sus filiales

Con la adquisición de Plateau Energy y, a su vez, de los proyectos Falchani y Macusani en Puno, llega una importante obligación de respetar los derechos humanos para American Lithium y sus filiales. Como han reconocido tanto la Comisión Interamericana de Derechos Humanos como la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, es “ampliamente aceptado que el respeto de los derechos humanos es una norma de conducta mundial aplicable a todas las empresas en todas las situaciones, independientemente de la existencia de normas nacionales que la concreticen y de las obligaciones internacionales de los Estados

¹⁶⁹ Plateau Energy Circular: Arrangement Involving Plateau Energy Metals Inc. and American Lithium Corp. (2021). Notice and Management Information for the Special meeting of Securityholders of Plateau energy Metal Inc. Appendix G Information Concerning The Combined Company. [Plateau-Energy-Metals-SM-Circular.pdf](https://plateauenergy.com/Plateau-Energy-Metals-SM-Circular.pdf) (plateauenergymetals.com)

¹⁷⁰ *Ibid.* Global Newswire. (25 de noviembre de 2021). American Lithium, Peruvian Court Confirms Appeals Filed Against Its Ruling. Globe Newswire. <https://www.globenewswire.com/news-release/2021/11/25/2341283/0/en/Peruvian-Court-Confirms-Appeals-Filed-Against-Its-Ruling-Granting-the-Company-Ownership-Over-Disputed-Concessions.html>

¹⁷¹ Plateau Energy Circular: Arrangement Involving Plateau Energy Metals Inc. and American Lithium Corp. (2021). Notice

and Management Information for the Special meeting of Securityholders of Plateau energy Metal Inc. Appendix G Information Concerning The Combined Company. [Plateau-Energy-Metals-SM-Circular.pdf](https://plateauenergy.com/Plateau-Energy-Metals-SM-Circular.pdf) (plateauenergymetals.com).

¹⁷² Ontario Securities Commission. (3 de mayo de 2021). In the Matter of Plateau Energy Metals Inc., Alexander Francis Cuthbert Holmes and Phillip Neville Gibbs, Statement of Allegations. https://www.osc.ca/sites/default/files/2021-05/soa_20210503_plateau_energy.pdf

Capital Markets Tribunal. (2 de noviembre de 2022). In the Matter of Plateau Energy Metals Inc. Alexander Cuthbert Holmes, and Phillip Neville Gibbs, Order, disponible en: https://www.capitalmarketstribunal.ca/sites/default/files/2022-11/rad_20221102_plateau_energy-2.pdf



Nevado Quelccaya
Valeria Cajia /DHUMA

en esta materia.”¹⁷³. Como mínimo, de acuerdo con los Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos, las empresas deben abstenerse de infringir los derechos humanos de terceros y hacer frente a las consecuencias negativas sobre los derechos humanos en las que tengan alguna participación¹⁷⁴. Además, las empresas deben “identificar, prevenir, mitigar y rendir cuentas de cómo abordan su impacto sobre los derechos humanos.”¹⁷⁵. Estas obligaciones se aplican independientemente de la estructura a través de las empresas que hacen negocios¹⁷⁶.

¹⁷³ Comisión Interamericana de Derechos Humanos (2019). Relatoría Especial sobre Derechos Económicos Sociales Culturales y Ambientales, Informe Empresas y Derechos Humanos: Estándares Interamericanos, párrs. 177 y 196. [EmpresasDDHH.pdf \(oas.org\)](#); OACNUDH (2012). La Responsabilidad de las Empresas para los Derechos Humanos. Guía para la Interpretación. [1242258 HR PUB 12 02 SPA.pdf \(ohchr.org\)](#).

¹⁷⁴ Ver Los Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos, Números 11-24, disponible en: https://www.ohchr.org/Documents/Publications/GuidingPrinciplesBusinessHR_SP.pdf

¹⁷⁵ Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2019). Relatoría Especial sobre Derechos Económicos Sociales Culturales y Ambientales, Informe Empresas y Derechos Humanos: Estándares Interamericanos, párr. 198 (citando Informe del Representante Especial del secretario general para la cuestión de los derechos humanos y las empresas transnacionales y otras empresas, UN Doc. A/HRC/17/31, 21 de marzo de 2011, principio 15 (b) y 17). [EmpresasDDHH.pdf \(oas.org\)](#).

¹⁷⁶ Ver Principio 13 y 14 de los Principios Rectores sobre

La propia American Lithium afirma que “[e]spera que cada una de sus filiales de propiedad absoluta que realizan operaciones de minería y exploración establezca procedimientos para garantizar el cumplimiento de [las obligaciones en materia de derechos humanos] descritas en su política”¹⁷⁷. Dichas filiales incluyen Plateau Energy y Macusani Yellowcake.

A nivel nacional, las empresas involucradas son responsables del cumplimiento de todas las leyes peruanas. Además, las empresas canadienses, American Lithium y Plateau Energy, también pueden ser consideradas responsables por potenciales violaciones de los derechos humanos de las comunidades locales y otros impactos negativos que causan, directamente o través de sus filiales, en virtud del derecho canadiense. La Corte Suprema de Canadá ha reconocido que el derecho internacional consuetudinario, lo que incluye varias obligaciones de derechos humanos, establece normas de conducta que pueden aplicarse a las empresas como American Lithium, y que la responsabilidad de las empresas

Empresas y Derechos Humanos.

¹⁷⁷ American Lithium Corp. (10 de junio de 2021). Human Rights and Diversity Policy. <https://americanlithiumcorp.com/wp-content/uploads/2021/06/American-Lithium-Corp.-Human-Rights-and-Diversity-Policy.pdf>.

por una violación del derecho internacional consuetudinario puede surgir como autor primario de la violación, o por complicidad en la misma¹⁷⁸. Además, otros los tribunales canadienses han reconocido su competencia y jurisdicción sobre casos en los que se han presentado reclamaciones de responsabilidad civil por negligencia contra empresas matrices con sede en Canadá por los daños sufridos por los habitantes locales en los países extranjeros donde se encuentran los proyectos de las empresas¹⁷⁹.

Ya que American Lithium tiene su sede en Canada, (Columbia Británica) y está registrada en las bolsas de valores en la provincia de Ontario, puede estar sujeta a la jurisdicción de los tribunales canadienses en relación con sus propias operaciones y las de sus filiales en Perú¹⁸⁰.

En suma, las empresas deben respetar los derechos humanos y remediar los daños que causan, y pueden ser responsabilizadas tanto en los tribunales canadienses como en los peruanos si no lo hacen.

2.7. Estrategias mineras en el territorio

Aunque no podemos hacer una afirmación general sobre la posición de las comunidades campesinas con respecto a los proyectos de Falchani y Macusani sin un trabajo de campo más amplio, notamos que las empresas involucradas y sus representantes confían en su capacidad para obtener los derechos de superficie y el acceso a las zonas mineras de las comunidades, y afirman que las comunidades “donde nosotros estamos trabajando son pro-mineros.”¹⁸¹. Para agregar a este panorama, en este

¹⁷⁸ *Nevsun Resources, Ltd. v. Araya*, 28 de febrero de 2020, paras. 105-14. <https://decisions.scc-csc.ca/scc-csc/scc-csc/en/item/18169/index.do>; ver también Tamara Morgenthau, T. & Yap, J. (3 de diciembre de 2020). *Nestlé & Cargill v. Doe Series: A Canadian Perspective – Takeaways from Nevsun Resources Ltd. v. Araya*. Just Security.

¹⁷⁹ Foreign lawyers', Amicus brief presentado en *Nestlé v. Doe I / Cargill v. Doe I*, pp. 15-21 (explicando casos) https://www.supremecourt.gov/DocketPDF/19/19-416/158368/20201021124552826_Nestle%20Amicus%20Brief.Final.October.20.2020.pdf.

¹⁸⁰ Ver, por ejemplo, *Choc v. Hudbay Minerals Inc.*, [2013] ONSC 1414, ¶ 50 (Can.); *Caal v. Hudbay Minerals Inc.*, [2020] ONSC 415 (Can.) <https://www.courts.gov.on.ca/judicysites/courts/onsc/2020/01/22/2020-01-22-Decision-re-motion-to-amend-pleadings.pdf> (*chocversushudbay.com*) (confirmado en apelación, Caso No. CV-11-423077, 30 de septiembre de 2020) (Can.).

¹⁸¹ DRA PACIFIC & PLATEAU ENERGY METALS INC. (2020). *Falchani Lithium Project NI 43-101 Technical Report-Preliminary Economic Assessment*, p. 30. https://minedocs.com/20/Falchani_PEA_03192020.pdf; Revista Rumbo Minero. (diciembre de 2018). Entrevista, Ulises Solis, Gerente General de

apartado presentaremos las estrategias que American Lithium y sus filiales han llevado a cabo para lograr que sus proyectos tengan aceptación por parte de las comunidades campesinas que habitan los territorios que serían impactados directa e indirectamente por las actividades de explotación de litio y uranio. La falta de información, las condiciones de abandono estatal a las comunidades, así como las acciones de “responsabilidad social” de la empresa que pueden generar divisiones en las comunidades, conforman un grupo de estrategias y factores que permiten y facilitan el asentimiento a la actividad extractiva.

2.7.1. Falta de información sobre los proyectos en las comunidades

En el desarrollo de la presente investigación, se identificó que existen algunos indicios que dan cuenta de la poca información que se socializa con las comunidades de la zona de influencia de los proyectos. Es así que algunos comuneros y comuneras señalaron que desconocían el proceso y los impactos que ocasionará la explotación del litio y uranio en sus territorios¹⁸².

“Aún no tenemos esta información clara, pero sí exigimos de antemano la industrialización de litio con tecnología limpia, más no una explotación tradicional de materia prima, pues esto no sería beneficioso para la población y el medio ambiente”.

Asimismo, existe una falta de claridad sobre la adquisición de Plateau Energy por American Lithium y sus consecuencias. Según una autoridad local del distrito de Macusani, fue informado por Macusani Yellowcake que Plateau Energy Metals se fusionó con American Lithium para impulsar el proceso de explotación¹⁸³. Sin embargo, dicha explicación podría oscurecer el hecho de que, como resultado de que fue en realidad una adquisición, American Lithium es dueño de 100% de Plateau Energy y tiene responsabilidad final para las operaciones mineras en la zona.

Al tratarse de comunidades campesinas que tienen una dinámica de información permanente de lo que

Macusani Yellowcake: “Depósitos de litio de Macusani garantizan 40 años de explotación”. Rumbo_Minero, (115), 28-29. <https://www.rumbominero.com/edicion-115>

¹⁸² Entrevista con DHUMA, agosto 2021, Carabaya, Puno.

¹⁸³ Entrevista con DHUMA, agosto 2021, Carabaya, Puno.

ocurre en sus territorios ancestrales se debió explicar las consecuencias positivas o negativas que conlleva este acuerdo y sus implicaciones sobre qué empresa tiene la responsabilidad última de las decisiones, la política de la empresa y las operaciones. Es importante que esta información sea entendida por una comunidad que sería afectada directamente por el proyecto minero.

La falta de información que estas entrevistas demuestran es consistente con investigaciones anteriores. De acuerdo con un informe publicado en marzo de 2020, “en general, las fuentes de información de los entrevistados en relación al proyecto de litio son los medios de comunicación y las redes sociales. Por ejemplo, en Macusani ninguna de las personas contaba con información de fuentes oficiales o de la empresa, por lo que su conocimiento sobre el avance y las características del proyecto eran sumamente vagas y sus opiniones tenían mucho de especulación”¹⁸⁴.

Si bien la circulación de la información entre las comunidades de la zona presenta dificultades, entre ellas las restricciones asociadas a la pandemia de Covid-19¹⁸⁵ y las largas distancias¹⁸⁶, las empresas, al igual que el Estado, deben adaptarse y superar estos obstáculos para garantizar el derecho de la comunidad al acceso a la información y a la participación. Esto significa difundir y socializar

184 Vilca, P. (marzo de 2020) El proyecto de explotación de litio en Puno. Ford Foundation, Ser, p. 48. <http://siar.minam.gob.pe/puno/documentos/proyecto-explotacion-litio-puno>

185 La dinámica de las comunidades campesinas comprende la realización de reuniones cada 15 días, a finales de cada mes, o a veces de forma constante, para tratar diferentes temas y agendas referidos a informes, acuerdos o coordinaciones en el marco de sus usos y costumbres. Las prácticas ancestrales para debatir temas de interés comunal se vieron afectadas con la suspensión del ejercicio del derecho a la libertad de reunión en el contexto de la Covid-19. El 15 de marzo de 2020, las actividades diarias de los habitantes de las zonas urbanas y rurales del Perú fueron interrumpidas por el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, que declaró Estado de Emergencia Nacional en el país. Esta medida obligó a las familias peruanas a mantenerse en aislamiento social obligatorio (cuarentena), como consecuencia del brote de la Covid-19. Durante el período de emergencia en Perú, que se prolongó hasta el año 2021, se suspendieron algunos derechos constitucionales relativos a la libertad y la seguridad personales, la inviolabilidad del domicilio, y la libertad de reunión y de tránsito en el territorio. Se restringieron las aglomeraciones de personas, incluyendo las reuniones comunales, barriales, ferias, entre otros; también quedó prohibido trasladarse de una región a otra, de un distrito a otro, y de una comunidad campesina a otra comunidad.

186 Otro aspecto que limita a los pobladores a participar de los espacios de reuniones es la distancia entre comunidades campesinas, particularmente en los distritos de Corani y Macusani, que se encuentran muy distantes a los puntos de concentración (local comunal). Los comuneros y comuneras, tienen que caminar kilómetros de distancia y recorrer vías agrestes para arribar a un centro de concentración.

la información de manera transparente con un enfoque cultural y todas las comunidades afectadas.

2.7.2. Acuerdos con las comunidades, abandono estatal, y estrategias empresariales

Las decisiones que toman las comunidades suelen estar condicionadas por el abandono del Estado y las estrategias empresariales. Para explotar la mina, la empresa tiene que comprar derechos de superficie o asegurarse el acceso mediante acuerdos con las comunidades locales y los propietarios de tierras¹⁸⁷.

En el Informe Preliminar Técnico-Económico para el Proyecto Falchani, se reportó que Macusani Yellowcake tenía convenios vigentes o por renovar con las comunidades de Chaccaconiza, Isivilla, Quelccaya, así como una Cooperativa Independiente (Imagina) y varios pequeños propietarios independientes¹⁸⁸.

De esta manera, hasta la fecha, las empresas han empleado un modelo de acuerdos a corto plazo y renovaciones posteriores¹⁸⁹. Algunos han sido acuerdos económicos. En un informe periodístico de la revista Hildebrandt en sus trece, se reportó que el convenio suscrito con la comunidad de Chaccaconiza incluyó la entrega de 100 mil soles, parte de los cuales fue destinado a la compra de un vehículo. El convenio con la comunidad de Quelccaya para iniciar labores de exploración, pese a que Macusani Yellowcake no contaba con autorización para operar, incluyó la entrega de 165 mil soles¹⁹⁰.

Si bien la toma de acuerdos forma parte del derecho a la autodeterminación, es importante señalar que las comunidades campesinas de los distritos de Corani y Macusani de la provincia de Carabaya, región de Puno (Perú), afrontan históricamente una situación

187 La legislación peruana no confiere derechos de superficie con derechos mineros y cualquier desarrollo propuesto requiere que el promotor compre los derechos de superficie o negocie un acuerdo de acceso adecuado con los propietarios de los derechos de superficie para tener acceso a la propiedad. Ver Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, Artículo 9.

188 DRA PACIFIC & PLATEAU ENERGY METALS INC. (2020). Falchani Lithium Project NI 43-101 Technical Report-Preliminary Economic Assessment, p. 30., https://minedocs.com/20/Falchani_PEA_03192020.pdf

189 *Ibíd.*

190 Hildebrandt en sus Trece N.º 451 (28 de junio de 2019) Cuidado con el uranio. Hildebrandt en sus Trece citado en Vilca, P. (marzo de 2020) El proyecto de explotación de litio en Puno. Ford Foundation, Ser, p. 47. <http://siar.minam.gob.pe/puno/documentos/proyecto-explotacion-litio-puno>, p. 47

de abandono y exclusión por parte del Estado peruano en la implementación de políticas públicas acorde a su realidad de vida y necesidades.

La presencia del gobierno en los territorios de las comunidades campesinas próximas al proyecto minero de litio y uranio se da por medio del Tambo¹⁹¹ Aymaña, ubicado en el centro poblado de Aymaña del distrito de Corani. Desde este espacio, el Gobierno peruano brinda servicios estatales, como atención médica, orientación bancaria, programas sociales, capacitaciones entre otros; abarcando los distritos de Ajoyani, Corani, Macusani, Usicayos e Ituata de la provincia de Carabaya¹⁹². Pese a ello, la presencia del gobierno no es suficiente para las comunidades campesinas de Carabaya, debido a su alejada ubicación geográfica.

En estos dos distritos de Carabaya, sus pobladores pasan por muchas precariedades, como no contar con carreteras accesibles, carencia de medios de comunicación que promuevan información y educación, deficiente servicio de internet, instituciones educativas inaccesibles, y poca priorización en la producción de la crianza de camélidos (alpacas), pese a ser declarados como capital alpaquera del Perú. Algunos expertos señalan que el gobierno aparece en la zona solamente cuando surgen proyectos mineros, lo que genera resistencia por parte de la población¹⁹³.

Estas situaciones permitieron a las empresas mineras situadas en territorio de las comunidades campesinas quechuas obtener licencias sociales a cambio de atender algunas necesidades de sus pobladores que subsisten con sus propios medios de producción en completo abandono del Gobierno nacional. Un ejemplo evidente son las acciones que emprendió la empresa Macusani Yellowcake en las comunidades campesinas de Isivilla, Chacaconiza y Quelccaya, en ejecutar obras como plaza de armas, colegio, posta médica, entre otras obras; reemplazando, de esta manera, la responsabilidad del Estado hacia sus

pobladores¹⁹⁴. Según el sitio web de American Lithium, los programas de responsabilidad social promovidos por las empresas son la generación de empleo para los miembros de las comunidades campesinas Isivilla, Tantamaco, Chacaconiza, Quelccaya, Chimboya, Pacaje y Corani; asistencia en el establecimiento de una planta de tratamiento de agua potable; préstamo de equipos de construcción de carreteras para que la comunidad mejore su infraestructura, campañas de salud dos veces al año; patrocinio a programas educativos, apoyo a los profesores de tiempo completo; patrocinio de festivales, y eventos locales; cancha de fútbol Isivilla, y patrocinio del programa leche escolar mensual, entre otros¹⁹⁵.

Sin embargo, cabe mencionar que algunos beneficios no llegan a todas las comunidades afectadas. Por ejemplo, según el Informe Preliminar Técnico-Económico para el proyecto Falchani, la campaña anual médica y nutricional integral solo está disponible para las cinco comunidades del distrito de Corani, provincia de Carabaya, Puno¹⁹⁶. Y, como señalamos antes, el Informe Preliminar Técnico-Económico para el proyecto Falchani no considera a Quelccaya como una de las comunidades posiblemente afectadas¹⁹⁷. Por su parte, una autoridad distrital de Macusani afirma que las empresas mineras extranjeras se dedican a dividir a la población local, convenciendo a los líderes y dirigentes como sus aliados y dejando de lado a la población mayoritaria. Añadió que las empresas, “no aceptan cuestionamientos de parte de pobladores que están en contra de la actividad minera, lo que dice la minera es ley en comunidades indígenas”¹⁹⁸.

191 Tambo es un centro de atención del Estado peruano hacia las comunidades campesinas, sectores, ayllus y otros, ubicadas en zonas muy alejadas de la ciudad, como un distrito, provincia o región.

192 Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (s/f). ¡Bienvenido a Aymaña! https://www.pais.gob.pe/tambook/tambo/perfiltambo/index/id_tambo/10830#.

193 Mayer, S. & Vásquez C. (agosto de 2018) Retos y oportunidades del litio hallado en Puno. La Cámara. https://apps.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r7839_2/informe%20especial.pdf (agosto 2018)

194 Revista Rumbo Minero. (Diciembre de 2018). Entrevista, Ulises Solis, Gerente General de Macusani Yellowcake: “Depósitos de litio de Macusani garantizan 40 años de explotación. Rumbo Minero, (115), p. 28. https://www.rumbominero.com/ED115/Rumbo_Minero_Ed.115-Movil.pdf

195 American Lithium. (s/f.) Community Engagement. <https://americanlithiumcorp.com/community-engagement-peru/>

196 DRA PACIFIC & PLATEAU ENERGY METALS INC. (2020). Falchani Lithium Project NI 43-101 Technical Report-Preliminary Economic Assessment, p. 162-163. https://minedocs.com/20/Falchani_PEA_03192020.pdf

197 *Ibíd.* p. 172

198 Entrevista con DHUMA, agosto 2021.



Nevado Quelccaya
Vito Calderón / Dhuma





3. Conclusiones

- Los esfuerzos mundiales para la transición de los combustibles fósiles a las energías renovables con el fin de reducir los gases de efecto invernadero que se encuentran en el centro de la crisis climática están impulsando un aumento exponencial de la demanda de minerales verdes, como el litio, que es clave para producir las baterías utilizadas para los vehículos eléctricos. Esta fiebre mundial por los minerales verdes amenaza con convertirse en un capítulo más de la larga y dañina historia de la minería.
- El reciente descubrimiento de grandes cantidades de litio en Perú, lo podría incluir en el “triángulo de litio” conformado en un inicio por Argentina, Bolivia y Chile, siendo la diferencia principal que, en el caso del Perú, los recursos indicados de litio se encuentran en roca dura y junto con uranio.
- A la luz de la presión mundial por los “minerales verdes,” el gobierno peruano se ha apresurado a promover la minería del litio en Puno, declarando que la extracción e industrialización del litio es de interés nacional, sin establecer las salvaguardias reglamentarias correspondientes para proteger los derechos y la salud de las comunidades locales, el patrimonio cultural local y el medio ambiente, y mucho menos para abordar la presencia de uranio, una sustancia radiactiva que plantea riesgos adicionales para la salud y el medio ambiente.
- Un deficiente sistema de supervisión y protección ambiental a nivel regional y nacional ha provocado la falta de mitigación y remediación de los daños causados por la pequeña y gran minería en Puno, así como la falta de atención a las personas expuestas a los metales pesados generados por estas actividades. Esta situación podría agravarse si se permite la explotación de litio y uranio sin un marco regulatorio y de supervisión adecuada por parte del gobierno local y nacional.
- Los proyectos mineros Falchani (litio) y Macusani (uranio) propuestos en Puno son propiedad de la empresa canadiense American Lithium a través de dos filiales: Plateau Energy (Canadá) y Macusani Yellowcake S.A.C. (Perú). Los proyectos, ambos a cielo abierto, son de enorme envergadura y tienen

un valor neto actual de 1550 millones de dólares y 603 millones de dólares, respectivamente. La actividad minera está prevista para las próximas tres décadas.

- Los proyectos Falchani y Macusani están situados en la meseta de Macusani, en la provincia de Carabaya, departamento de Puno, una zona geográfica de difícil acceso, a más de 4500 metros sobre el nivel del mar. Aunque el número de comunidades afectadas podría aumentar a medida que se disponga de más información, hasta la fecha se han identificado las siguientes comunidades como potencialmente afectadas: Isivilla, Tantamaco, Corani, Chimboya, Paquaje, Chaconiza y Quelccaya. Estas comunidades campesinas hablan quechua y se dedican principalmente a la cría de alpacas y a algunas actividades de procesamiento artesanal de fibra y carne de alpaca, así como a actividades agrícolas.
- Los proyectos mineros Falchani y Macusani amenazan los restos arqueológicos delimitados en un Paisaje Arqueológico por el Instituto Nacional de Cultura: pinturas rupestres del período Arcaico en América, pinturas que han sido declaradas Patrimonio Cultural de la Nación por el gobierno peruano. Los expertos han señalado que la actividad minera en la zona dañaría irreversiblemente este patrimonio cultural. Sin embargo, el Ministerio de Cultura y el Ministerio de Energía y Minas no han respondido a las solicitudes de actualización de la información relativa a estas pinturas y, por lo tanto, existe el riesgo de que la evaluación del impacto de la futura actividad minera sobre este patrimonio cultural sea inadecuada.
- Sobre la base de los estudios preliminares técnico-económicos preparados para las empresas involucradas, y de los impactos típicos de la minería de uranio y litio, es evidente que los proyectos de Falchani y Macusani podrían generar importantes impactos ambientales y sanitarios. Estos incluyen impactos en la biodiversidad de la ecorregión altoandina y en las fuentes de agua locales, así como en la salud humana. Uno de los elementos más preocupantes del proyecto es la presencia de uranio, que provoca niveles excesivos de radiactividad cuando se explota, y puede exponer a los trabajadores y a la población local a altos niveles de radiación. Dada la presencia de uranio en toda la meseta de Macusani, es probable que cualquier operación de extracción de litio genere uranio como subproducto.
- Las concesiones mineras superpuestas y cercanas a las divisorias de aguas de las cuencas Inambari, Urubamba y Azángaro, incluidas las concesiones que pertenecen a las empresas implicadas, representan riesgos para las cabeceras de estas cuencas, pues representan una amenaza al derecho al agua y la continuación de un patrón preocupante de mineras en cabeceras de cuenca en Perú.
- Las concesiones mineras que pertenecen a las empresas involucradas generan una potencial amenaza al mayor glaciar tropical del mundo, un importante Apu para las comunidades de la zona y una fuente de agua para las lagunas, riachuelos y ríos que abastecen de agua dulce a la población de toda la región. Un ejemplo de ello es el proyecto de exploración Quelccaya que incluyó en su Declaración de Impacto Ambiental una parte de la capa de hielo de Quelccaya dentro del área de influencia indirecta. Las concesiones cercanas, propiedad de American Lithium, se superponen directamente sobre el centro del nevado.
- Una de las empresas involucradas en los proyectos ya han violado la normativa medioambiental en relación con el desarrollo de estos proyectos. Macusani Yellowcake fue sancionada por llevar a cabo exploraciones sin obtener una certificación ambiental.
- En Canadá, la Comisión de Valores de Ontario, responsable de hacer cumplir las leyes de valores de Ontario, inició un procedimiento contra Plateau Energy y sus funcionarios, alegando que violaron la ley al engañar a los inversores con respecto a sus derechos mineros en Perú. Un tribunal canadiense aprobó un acuerdo de conciliación entre Plateau Energy, los funcionarios de la empresa implicados y la Comisión de Valores de Ontario, obligando a Plateau Energy y a los funcionarios implicados a pagar sanciones administrativas por un total de 750 000 dólares.
- El Estado peruano no está garantizando el derecho a la Consulta Previa, Libre e Informada y al Consentimiento de las comunidades indígenas

que podrían verse directamente afectadas por los proyectos mineros de litio y uranio en Puno y la legislación relacionada. Los requisitos mínimos de participación establecidos por el Estado y mencionados en los informes técnico-económicos de las empresas, y los esfuerzos en curso para obtener el acceso a la tierra, no cumplen con el derecho internacional, ni parecen cumplir con las políticas de derechos humanos de American Lithium.

- Todas las empresas involucradas, según las normas internacionales, deben respetar los derechos humanos y abordar los potenciales impactos negativos que puedan resultar de sus actividades. Las empresas involucradas no solo son responsables del cumplimiento de la legislación peruana, sino que las empresas canadienses también pueden ser consideradas responsables de los daños que causen, directamente o a través de sus filiales, ante los tribunales canadienses.
- Las empresas implicadas confían en su capacidad para obtener de las comunidades los derechos de superficie y el acceso a las zonas mineras y afirman que las comunidades “donde nosotros estamos trabajando son pro-mineros”. Al mismo tiempo, hay varios factores que parecen contribuir a esta aparente aceptación por parte de las comunidades: la falta general de información detallada sobre los proyectos en la región; la escasa presencia del Estado o de sus servicios en las comunidades afectadas; los proyectos de responsabilidad social de las empresas que suplen la ausencia del Estado, pero que también crean divisiones; y la suscripción de acuerdos para la entrega de dinero a algunas comunidades.







Rainer Hosting

4. Recomendaciones

Al Estado peruano

- El Estado peruano debe establecer un sistema adecuado de supervisión y protección del medio ambiente a nivel regional y nacional capaz de mitigar y remediar los daños causados por la actividad minera, así como proporcionar atención a las personas expuestas a los metales pesados generados por la minería. Este marco legal debe abordar directamente la minería del uranio, además del litio.
- El Estado peruano debe evaluar el impacto potencial que los proyectos de Falchani y Macusani pueden tener sobre las pinturas rupestres. Debe disponer de acciones y recursos pertinentes para realizar la revisión y actualización de la delimitación del Paisaje Arqueológico Pinturas Rupestres Corani-Macusani, para la colocación de hitos de delimitación en el perímetro actualizado, y para proceder a la inscripción del plano perimétrico ante las respectivas oficinas registrales de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos.
- El Estado peruano debe garantizar que una entidad técnica capaz e independiente realice un Estudio de Impacto Ambiental sobre los proyectos en consulta con las comunidades afectadas, y que se analicen de forma completa y transparente los impactos ambientales, sanitarios y sociales de los proyectos propuestos. Esto debe incluir un análisis exhaustivo sobre los impactos de los proyectos en la capa de hielo de Quelccaya, las fuentes de agua de la región, la biodiversidad, las pinturas rupestres y las comunidades locales, incluidos los efectos de los niveles excesivos de radiactividad causados por la minería del uranio. Los resultados de este estudio deben ser comunicados a las comunidades afectadas, a la sociedad civil, a las autoridades públicas y a los inversores.

■ El Estado peruano debe llevar a cabo un proceso de consulta plenamente informado y culturalmente apropiado con las comunidades que podrían verse directamente afectadas por los proyectos de buena fe, en consonancia con sus obligaciones en virtud del derecho internacional. El objetivo de la consulta debe ser llegar a un acuerdo sobre los proyectos, incluyendo el establecimiento de beneficios razonables para las comunidades. Es necesario obtener el consentimiento de las comunidades. Si las comunidades no dan su consentimiento, los proyectos no deben seguir adelante. Las empresas, al igual que el Estado, deben adaptarse y superar estos obstáculos para garantizar el derecho de la comunidad al acceso a la información y a la participación. Esto significa difundir y socializar la información de manera transparente con un enfoque cultural y todas las comunidades afectadas.

■ El Estado peruano debe supervisar estos proyectos y garantizar que las empresas implicadas cumplan sus obligaciones legales. Asimismo, debe facilitar el acceso a las reparaciones para aquellos que sufran daños causados por las acciones de las empresas.

A la sociedad civil

■ Sociedad Civil debe continuar monitoreando e investigando los proyectos Falchani y Macusani, y difundir esta información a las comunidades afectadas, a las autoridades peruanas, canadienses e internacionales, y al público.

■ La Sociedad Civil debe trabajar para asegurar que el Estado peruano y las empresas involucradas cumplan con sus obligaciones legales, respeten los derechos humanos de las comunidades afectadas y remedien cualquier daño causado.

A las autoridades canadienses, los organismos regionales e internacionales, incluidos los del sistema interamericano y de la ONU

■ Las autoridades canadienses e internacionales deben supervisar estos proyectos y garantizar que las empresas implicadas cumplan sus obligaciones legales. Asimismo, deben facilitar el acceso a las reparaciones para aquellos que sufran daños causados por las acciones de las empresas.

A las empresas

■ Las empresas implicadas deben respetar los derechos humanos de las comunidades locales, reconociendo expresamente que las comunidades afectadas tienen el derecho al consentimiento libre, previo e informado, y deben trabajar activamente con el Estado peruano para garantizar este derecho.

■ Las empresas deben asegurarse de que las comunidades afectadas estén plenamente informadas de los posibles impactos del proyecto y evitar crear divisiones en las comunidades locales o entre ellas.

■ Las empresas implicadas deben cumplir toda la legislación aplicable y remediar los posibles impactos negativos que puedan derivarse de sus actividades.





Informe:
El rostro del litio y uranio en Puno: La cultura, salud, derechos de las comunidades y medio ambiente en riesgo

Elaborado por



Con la colaboración de

