

Quito, 20 de julio de 2018

CASO No. Acción Constitucional de Protección 01333-2018-03145

Sometido por: **Olga Nataly Torres Guzmán**, Máster en Desarrollo Territorial Rural por FLACSO Ecuador. Economista por la Universidad de Cuenca; **Melissa Eugenia Moreano Venegas**, PhD en Geografía por el King's College de Londres, Máster en Estudios Sociales de la ciencia y la tecnología por la Universidad de Salamanca, Licenciada en Ciencias Biológicas por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador; **Sofía Zaragocin**, PhD en Geografía por la Universidad de Cambridge, Master en Estudios multi-disciplinarios de género por la Universidad de Cambridge, Master en Ciencias Sociales con mención de género de FLACSO-Ecuador, Licenciada en Ciencias Políticas por la Universidad de Pennsylvania, EEUU; **Alan Rodríguez Valdivia**, Doctorante en Historia de los Andes en FLACSO-Ecuador, Máster en Gobernanza de Riesgos y Recursos por la Universidad de Heidelberg, Geógrafo por la Universidad de Tarapacá (Arica-Chile); **Fredy Alexander Rosas Garcia**, Urbanista, Universidad de la Salle Colombia; **Nadia Romero**, Máster en Estudios Culturales, Universidad Andina Simón Bolívar, Licenciada en Geografía Pontificia Universidad Católica del Ecuador; **Braulio Gutiérrez**, Licenciado en Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México; **Gabriela Ruales**, MSc Sociología con mención en Género, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO-Ecuador, Licenciada en Ecoturismo Pontificia Universidad Católica del Ecuador; **Diana Vela Almeida** PhD en Ciencias de Recursos Naturales, Universidad de McGill. Canadá, MSc en Políticas Ambientales, Universidad de Wageningen, Holanda, BSc en Biología, Universidad San Francisco de Quito.

SEÑOR JUEZ DE LA UNIDAD JUDICIAL DE CUENCA

Nosotros, Olga Nataly Torres Guzmán ciudadana ecuatoriana portadora de la cédula de identidad 0105975411, Melissa Eugenia Moreano Venegas ciudadana ecuatoriana portadora de la cédula de identidad 1707111256, Sofía Zaragocin ciudadana ecuatoriana portadora de la cedula de identidad 1710139377, Alan Erick Rodríguez Valdivia ciudadano chileno portador de la cédula de identidad (ecuatoriana) 175863290-3, Alexander Rosas ciudadano colombiano portador del documento de identidad AP839248, Nadia Romero ciudadana ecuatoriana portadora de la cédula de identidad 1710223114, Braulio Gutiérrez ciudadano mexicano portador de la cédula de identidad (ecuatoriana) 1758223513, Gabriela Ruales Jurado ciudadana ecuatoriana portadora de la cédula de identidad 1714237995, Diana Vela Almeida ciudadana ecuatoriana portadora de la cédula de identidad 0503058901 acudimos a usted con el fin de solicitar se nos permita nuestra participación como Amicus Curiae en la ACCIÓN CONSTITUCIONAL DE PROTECCIÓN NO. 01333201803145 a fin de que se consideren las opiniones aquí expuestas en la resolución de la materia objeto del proceso. Realizamos esta petición sobre la base del artículo 12 de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional que establece que “cualquier

persona o grupo de personas que tenga interés en la causa podrá presentar un escrito de Amicus Curiae que será admitido al expediente para mejor resolver hasta antes de la sentencia”.

Interés del Amicus Curiae

El Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador nació en Quito en 2012, formado por geógrafas y geógrafos, investigadoras e investigadores sociales de diferentes orígenes, militantes comprometidas con el cambio social. A lo largo de estos años, hemos construido herramientas y análisis con el propósito de que sean útiles para la defensa de los territorios amenazados por los grandes proyectos del capital y, más recientemente, por el recrudecimiento del patriarcado. Como Colectivo, hemos acompañado a diferentes organizaciones y comunidades, entre estas, parroquias de la provincia del Azuay amenazadas por proyectos mineros, en la construcción de herramientas prácticas y teóricas de la Geografía Crítica, a partir de la cual vamos ampliando y diversificando nuestras posturas teórico-políticas. El interés de participar dentro de esta acción es presentar los diferentes análisis que hemos realizado en las parroquias de Victoria del Portete, Tarqui y, principalmente, Molleturo sobre el ejercicio de sus derechos territoriales y la amenaza de la minería en estas zonas.

1. Antecedentes del Proceso No. 01333201803145

El 1 de junio del año en curso, el señor Juez Dr. Paúl Serrano Arízaga, reconociendo los fundamentos de hecho que son la afectación que se viene dando por la no realización de la consulta previa e informada y las afectaciones a las tierras, comunas debido al desarrollo del proyecto minero en Río Blanco, concedió una Acción de Protección Constitucional al debido proceso de la consulta previa; ordenó a todas las autoridades accionadas en el ámbito de sus acciones, se suspenda la acción de explotación en el sector de Río Blanco; y, ordenó la desmilitarización gradual y paulatina de los sectores en conflicto, precautelando la integridad de los miembros de la comunidad y evitando sobre todo conflictos.

2. Breve antecedentes de la minería en el macizo del Cajas

El catastro minero del Ecuador, en el año 2004, mostraba las primeras concesiones dentro del macizo del Cajas, entiéndase este como el sistema montañoso que forma un sistema hídrico integral y que se extiende más allá de los límites del Parque Nacional Cajas. Las concesiones existentes en ese entonces correspondía a la empresa San Luis Minerales S.A. (SLM), subsidiaria en Ecuador de la compañía canadiense International Mineral Corporation (IMC), en las parroquias de Molleturo y Chaucha y, la empresa canadiense IAMGOLD S.A en las parroquias de San Gerardo y Victoria del Portete y otras concesiones de menor tamaño dentro del cantón Santa Isabel e incluso, en la parroquia Baños, ubicada dentro del casco urbano de la ciudad de Cuenca (Ver

Anexo 1). Estas sumaban cerca de 6.000 hectáreas (Ha.), mismas que años posteriores alcanzaron cerca de 15.000 Ha, conjuntamente.

En el año 2008, la Asamblea Nacional Constituyente, aprobó el Mandato Minero que ordenó dejar sin efecto todas las concesiones mineras que afecten fuentes de agua, áreas protegidas o aquellas otorgadas sin consulta previa a las comunidades. Las concesiones mineras otorgadas a IAMGOLD S.A en Kimsakocha, y San Luis Minerales S.A en Río Blanco cumplían con varias causales para su extinción y caducidad. *Primero*, estas **concesiones se localizan en uno de los humedales más grandes del país** y donde nacen importantes ríos. En el caso de Kimsakocha, hablamos de los ríos Irquis, Portete, Cristal, el Chorro, Bermejos, entre otros; y en el caso de Río Blanco, nos referimos a los ríos Miguir, San Luis, Canoas, Patul, Putucay, Río Blanco y otros. *Segundo*, estas **concesiones estaban localizadas en áreas protegidas**. En el primer caso, las concesiones se encuentran en el Área de Bosque y Vegetación Protectora Yanuncay-Irquis, Sunsun-Yanasacha, El Chorro y Jeco, mientras que, en el segundo caso, las concesiones se traslapan con el Bosque Protector Molleturo-Mollepungo. *Finalmente*, **en ninguno de estos casos se ha realizado la consulta previa, libre e informada** a las poblaciones afectadas (Ver Anexo No. 3). Estos incumplimientos se puede constatar en el informe que presentó el entonces Ministerio de Minas y Petróleos a la Defensoría del Pueblo del Ecuador en donde menciona que **se dio cumplimiento parcial al Mandato Minero y que los artículos 3° y 4° no han sido ejecutados en su totalidad**. En el Expediente Defensorial No. 40821, el 30 de diciembre de 2009, **fecha en que ya se encontraban en vigencia la Ley de Minería, y su respectivo Reglamento**, mediante la Resolución Defensorial No. 79- CNDHIG-Exp No. 40821-2009, página 22, **la DPE recomendó al Ministerio de Minas y Petróleos que:** "...ejecute lo dispuesto en el Mandato Constituyente No.6, de acuerdo a lo previsto en sus Arts. 11 y 12, y que ponga énfasis principalmente en lo dispuesto: a) En el Art.1, en lo relativo a la consulta previa ambiental y específica para comunidades indígenas; b) En el Art.3, en lo relativo a bosques protectores y sus zonas de amortiguamiento definidas por la autoridad competente, así como aquellas que afecten a nacimientos y fuentes de agua; c) En el Art.4 relativo al acaparamiento de hectáreas mineras por una misma persona natural, su cónyuge, persona jurídica o sus empresas vinculadas en número mayor de 3, y d) En los Arts. 6 y 10. **Se recomienda también** tomar especial atención a las concesiones otorgadas a las empresas: Corriente Resources Inc y sus vinculadas (Explorcobres, Ecuacorriente y Minas Mine), Kinross Gold Corporation y su vinculada (Aurelien Ecuador S.A.), Lowell Mineral Exploration y sus vinculadas, IAMGOLD y sus vinculadas, International Minerals Corporation – IMC y sus vinculadas (EMC y San Luis Minerals), Copper Mesa Mining Corporation y su vinculada Ascendant Copper Ecuador, Salazar Resources y su subsidiaria Curimining S.A. y Ecuadorgold, así como cualquier otra subsidiaria de dichas empresas; del mismo modo poner énfasis a las concesiones que conforman los siguientes proyectos mineros: a) Provincia de Imbabura: Proyecto Junín; b) Provincia de Pichincha: Proyecto Rumiñahui; c) Provincias de Bolívar y Los Ríos; Proyecto Curipapamba; d) Provincia de Chimborazo: Proyecto en Pallatanga; e) **Provincia de Azuay: Proyecto Quimsacocha, Chaucha, Río Blanco y Gaby y**

la actividad minera de la zona de San Gerardo; l) Provincia de Morona Santiago: Proyectos Panantza- San Carlos y Méndez; y g) Zamora Chinchipe: Proyectos Mirador, Mirador 1, Fruta del Norte y Córdor”¹.

Las concesiones otorgadas en Río Blanco y Loma Larga (anteriormente Quimsacocha) que luego fueron vendidas a las empresas Ecuagoldmining South America S.A. parte de Junefield Mineral Resources Holdings Limited e INV Metals S.A, respectivamente, a pesar de incumplir varios artículos del Mandato Minero, estas no fueron extinguidas, por el contrario, fueron ubicados dentro de la categoría de “proyectos estratégico” y además constituyeron el inicio de la expansión minera en el Macizo del Cajas. A enero de 2017, las concesiones mineras llegan a **106.046,26 hectáreas**. De estas, 15.899,73 hectáreas corresponden a aquellas otorgadas para el desarrollo del proyecto Loma Larga y Río Blanco y 90.146,53 hectáreas adicionales se han inscrito o están en trámite para actividades de exploración. Sola la empresa INV Minerales Ecuador S.A ha solicitado 44.339,21 hectáreas. De este total cerca de 70.000 hectáreas se encuentran dentro del cantón Cuenca (Ver Tabla 1 y Anexo Mapa 2).

Tabla 1 Concesiones mineras en el Macizo del Cajas²

Proyecto minero	Hectáreas concesionadas o en trámite
Loma Larga	10.207,81
Río Blanco	5.691,92
Otros proyectos mineros	90.146,53
	106.046,26

Fuente: Catastro minero, enero de 2017.

3. Afectaciones a los derechos territoriales, principio de precaución e incertidumbre científica

El proyecto Río Blanco, junto con Loma Larga, tal como se señaló en el acápite anterior, constituye un proyecto inicial de la expansión minera en zonas sensibles como son las áreas de páramos y bosques nativos del macizo del Cajas, del cual dependen varias poblaciones aledañas. La Constitución del Ecuador, en consonancia con la normativa internacional, determina una serie de derechos dentro del régimen del Buen Vivir o el Sumak Kawsay como: el derecho a vivir en un

¹ Defensoría del Pueblo del Ecuador, Resolución Defensorial No. 79- CNDHIG-Exp No. 40821-2009, página 22 en EDLC Centro Legal de Defensores del Medio Ambiente y Mining Watch Canadá, Memorial Amicus Curiae En la Acción por Incumplimiento 0039-10-AN acumulada con la acción 0033-12-AN, enero de 2014.

² Tomado de Torres, Nataly y Paola Maldonado (2017). Crónica de la minería en el Cajas. Disponible en <http://www.fundacionaldea.org/blog-aldea/blog-3>

ambiente sano (Art. 66°, numeral 19 de la Constitución; Art. 11° del Protocolo de San Salvador, adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos); el derecho al agua (Art. 32° de la Constitución; Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales, Observación General N. 15 del Comité DESC, Resolución 64/292-2010 de las Naciones Unidas); el derecho de las personas y colectividades al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos (Art. 13 de la Constitución); el derecho a la salud cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derechos al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir (Art. 32 de la Constitución); el derecho a ser previamente consultados sobre decisiones estatales que puedan afectar el medio ambiente (Art. 398° de la Constitución; Artículos 13° y 23° de la Convención Americana); entre otros. En cuanto a la protección del ambiente, la Constitución señala que: “El Estado regulará la conservación, manejo y uso sustentable, recuperación y limitaciones de dominio de los ecosistemas frágiles y amenazados; entre otros, los páramos...” (Art. 406), reconociéndose la importancia de los servicios y funciones que aseguran los ecosistemas para la nación y diversidad biológica en su conjunto, tal como se define en los derechos de la naturaleza (Art. 71). Adicionalmente, el Estado es el garante de la conservación, recuperación y manejo integral de recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico (Art. 411). Además, manifiesta que se regulará toda actividad que pueda afectar la calidad y cantidad de agua y el equilibrio de los ecosistemas, especialmente, en fuentes y zonas de recarga de agua (Artículo 411).

Varios de estos derechos están vulnerados por el desarrollo del proyecto Río Blanco como proyecto inicial de la expansión minera en el macizo del Cajas. En primer lugar, **el derecho a vivir en un ambiente sano y el derecho al agua**. A pesar de que no se conoce a ciencia cierta de los impactos que generará la minería en el Cajas, se conoce que los proyectos mineros y otras concesiones se encuentran sobre la línea de separación de la cuenca pacífica y de la cuenca amazónica. Se supone también que estos áreas son zonas de recarga de aguas subterráneas. Actualmente, ya existen daños a las fuentes de agua, a partir de la investigación que realizó el Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador y la Fundación Friedrich Ebert Stiftung Ecuador FES – ILDIS con habitantes de Molleturo, Yumate y Río Blanco a inicios del mes de junio de 2018, se recogieron varios testimonios sobre la afectación y desaparición de una laguna y varios ojos de agua, además del proceso de desecación del páramo y el temor por la colocación de la zona de relaves (desechos de tratamiento de la actividad minera) en el nacimiento de varios ríos³. En base a los datos compartidos por las comunidades, se identificó la proximidad de la infraestructura minera a las nacientes de cursos fluviales que alimentan los ríos principales Muguir y Norcay, en la cuenca denominada “Molleturo”. Igualmente, se ha procedido a delimitar las cuencas⁴ que

³ Taller “Mapeo de las afectaciones territoriales en Molleturo”, realizado el sábado 23 de junio de 2018, realizado por las comunidades de Molleturo y moderado por el Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador y la Fundación Friedrich Ebert Stiftung Ecuador FES – ILDIS.

⁴ La delimitación de cuencas se ejecutó en el software libre ‘Quantum Gis’, utilizándose como base un Modelo Digital del Terreno (MDT) del año 2011 proveniente del proyecto Alos Palsar

estarían siendo afectadas por la actividad extractiva y la población que habita dentro de esas cuencas involucradas y en donde desarrolla las prácticas humanas que posibilitan la vida (Ver Anexo No. 3).

Cabe destacar que al producirse daños en las fuentes de agua, el mayor impacto recaerá sobre las mujeres que son las principales responsables del aprovisionamiento de suministros de agua potable para sus familias, entonces, esto significa que cuando los suministros de agua ya no son seguros, las mujeres tienen que luchar con recursos limitados para comprar o encontrar el agua para sus familias. Por los roles tradicionales y socialmente construidos, las mujeres se ven mayormente afectadas por la contaminación de las fuentes de agua, debido a que son quienes están encargadas del uso del agua para la cocina y para el aseo del hogar. Y cuando los niños o los miembros de las familias se enferman, enfermedades que son causada por la contaminación del agua, las mujeres deben cuidar de la salud de los miembros de su hogar.

Los **impactos sociales y de género** también son evidentes en la zona del desarrollo del proyecto Río Blanco. La minería ha cambiado y generado rupturas en el tejido social de Molleturo y Río Blanco lo que ha causado problemas en las relaciones sociales y de género de las comunidades. Específicamente, se ha generado una exasperación en la comunidad por causa de la discriminación, la violencia contra las mujeres y una profundización de los roles de género provocando una sobrecarga y desvalorizando el trabajo. Esto ha tenido una consecuencia en una persistente inequidad de género que atenta contra la **seguridad integral de las mujeres, adolescentes y niñas**⁵.

La actividad minera atrae a grandes números de hombres, vinculados a industrias mineras primarias y secundarias, causando que haya un desequilibrio en cuanto a la cantidad de hombres versus la cantidad de mujeres. Las operaciones mineras tienen una alta presencia de hombres foráneos provocando casos de acoso y violencia a mujeres de la localidad. De esta manera, se refuerzan las estructuras patriarcales y se masculiniza el espacio, aumentando la discriminación y la violencia hacia las mujeres tanto en los espacios públicos como privados. Los múltiples impactos de la minería sobre las mujeres causan mayor precarización de sus condiciones de vida, mayor discriminación y exclusión y pérdida de derechos y libertades fundamentales.

Desde la geografía de género, se ha reconocido que la mirada de género al análisis geográfico y sostienen las diferencias y desigualdades de género marcan definitivamente las experiencias socio-espaciales de cada mujer. Los espacios se configuran de acuerdo a la segregación de género, y esto

(<https://www.asf.alaska.edu/sar-data/palsar/>). El proceso consistió en obtener archivos ráster desde el MDT, siendo estos la 'dirección de flujos' y los 'flujos de acumulación', insumos básicos para delimitar las cuencas.

⁵ Taller "Mapeo de las afectaciones territoriales en Molleturo", realizado el sábado 23 de junio de 2018, realizado por las comunidades de Molleturo y moderado por el Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador y la Fundación Friedrich Ebert Stiftung Ecuador FES – ILDIS.

es visible en las zonas afectadas por el proyecto minero Río Blanco. **Las mujeres en Río Blanco han recibido agresiones físicas, verbales y psicológicas por parte de la fuerza pública y grupos pro-mineros**⁶. Además, han sido **víctimas de intimidación, amenazas, descalificación, desprestigio y difamación**. Se ha registrado casos de hostigamiento contra compañeras líderes, específicamente casos de calumnia y difamación en contra de Elizabeth Durazno, sobre la cual circuló un cheque falso a nombre de Mining Watch Canada. El 12 de julio de 2018, Mining Watch Canada, expresó su repudio e indignación frente a la circulación de este cheque falso y pidió que se respete los derechos de las personas, en especial de quienes defienden la tierra y sus comunidades a vivir en un medio ambiente sano en su relación la tierra y al agua y a la libre determinación. Finalmente, los conflictos por la minería implica que las mujeres estén lejos de sus casa por largos periodos de tiempo haciendo tareas organizativa y trabajos administrativos por las demandas penales reciben por su oposición al proyecto minero, haciendo que hijas o abuelas asuman la carga laboral de la casa, un trabajo que pocas veces es reconocido económicamente o socialmente⁷.

En síntesis la minería profundiza la inequidad de género y debido a la desvalorización de la actividad agropecuaria se agudizan la inequidad en los roles de género. Además, de que se debilitan las condiciones para garantizar la seguridad alimentaria de la familia, se profundiza la situación de opresión e inequidad de las mujeres, lo que refuerza visiones patriarcales y machistas.

En cuanto al **principio de precaución** que está incluido en la Constitución ecuatoriana en su Art. 73, referente a los derechos de la naturaleza señala que: **“El Estado aplicará medidas de precaución y restricción** para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales”. También en el Art. 313: “El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, **precaución, prevención** y eficiencia”. En el Art. 395, numeral 4, se establece la precaución ante la incertidumbre legal: “En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en **el sentido más favorable a la protección de la naturaleza**”. Mientras que en el Art. 306 señala que “En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará **medidas protectoras** eficaces y oportunas”. El principio de precaución se debe aplicar frente a (1) la existencia de una amenaza de daño y (2) la incertidumbre científica frente a los cambios derivados por la actividad.

⁶ Taller “Mapeo de las afectaciones territoriales en Molleturo”, realizado el sábado 23 de junio de 2018, realizado por las comunidades de Molleturo y moderado por el Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador y la Fundación Friedrich Ebert Stiftung Ecuador FES – ILDIS.

⁷ Comunicado oficial Mining Watch Canadá (12 de junio de 2008). Mining Watch Canadá denuncia calumnias y difamación en contra de Elizabeth Durazno, defensora del agua y territorio. <https://www.facebook.com/MiningWatch/photos/a.159044878025.116586.119638468025/10155963369628026/?type=3&theater>

La existencia de **la amenaza de daño** se constata mediante la abundante literatura científica sobre los impactos de la industria minera metálica⁸, considerada una de las industrias más contaminantes y riesgosas del mundo. Un estudio publicado en junio de 2018 sobre las afectaciones en la biodiversidad de las nuevas concesiones mineras en Ecuador, señala que “las fases de exploración y explotación de la minería metálica disminuyen la biodiversidad principalmente a través de la deforestación, las perturbaciones de la construcción de carreteras y la sedimentación de los ríos asociados”⁹, sobre todo en bosques protectores como el Molleturo-Mollepungo. El II Congreso Mundial de Páramos (Loja, 2009), entre otras cosas, ya señaló que “con base en la revisión de casos y la información científica sobre la vulnerabilidad y resiliencia de los páramos, se considera que la minería es incompatible con el manejo sostenible de los páramos, jalcas y ecosistemas asociados en nuestros países, en particular la minería a tajo abierto”. Por lo tanto, recomiendan, “por razones de interés superior y bien común, **excluir la minería de los páramos en todas sus modalidades...**”¹⁰. Adicionalmente, por los mismos motivos, la Corte Constitucional de Colombia emitió una declaratoria que prohíbe la minería en los páramos¹¹. El Plan de desarrollo de la provincia del Azuay también reconoce que “muchas de las concesiones mineras concedidas por parte del Ministerio de Recursos no Renovables (a través de ARCOM) caen en áreas de bosques y vegetación protectora. El Estado ecuatoriano al carecer de una política integral de mediano y largo plazo en temas de protección por un lado y control de las actividades en zonas de relevancia ambiental, coloca a los bosques protectores en una situación de alta vulnerabilidad con reducción de sus superficies, contaminación y degradación”¹².

⁸ Algunos de los estudios:

- Allert, A. L., DiStefano, R. J., Schmitt, C. J., Fairchild, J. F. and Brumbaugh, W. G. (2012) 'Effects of mining-derived metals on riffle-dwelling crayfish in Southwestern Missouri and Southeastern Kansas, USA', *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*, 63(4), 563-573;
- Gamiño-Gutiérrez, S. P., González-Pérez, C. I., Gonsebatt, M. E. and Monroy-Fernández, M. G. (2013) 'Arsenic and lead contamination in urban soils of Villa de la Paz (Mexico) affected by historical mine wastes and its effect on children's health studied by micronucleated exfoliated cells assay', *Environmental Geochemistry and Health*, 35(1), 37-51;
- Gemici, U., Tarcan, G., Helvacı, C. and Somay, A. M. (2008) 'High arsenic and boron concentrations in groundwaters related to mining activity in the Bigadiç borate deposits (Western Turkey)', *Applied Geochemistry*, 23(8), 2462-2476;
- Vandegrift, R., Thomas, D. C., Roy, B. A., & Lew, M. (2017). *The extent of recent mining concessions in Ecuador*. Retrieved from Rainforest Information Centre: <https://ecuadorendangered.com/research/reports/RIC-Mapping-Report-v1.1-20180117-eng.pdf>. [Google Scholar](#)
- Asner, G. P., Tupayachi, R. (2017) Accelerated losses of protected forests from gold mining in the Peruvian Amazon. *Environmental Research Letters* 12(9). doi:10.1088/1748-9326/aa7dab. [Google Scholar](#), [Medline](#)
- Bolton, B. (Ed.) (2009). *The Fly River, Papua New Guinea: Environmental studies in an impacted tropical river system*. Amsterdam, the Netherlands: Elsevier. [Google Scholar](#)

⁹ Bitty A. Roy, Martin Zorrilla, Lorena Endara, Dan C. Thomas, Roo Vandegrift, Jesse M. Rubenstein, Tobias Policha, Blanca Ríos-Touma, y Morley Read (2018). New Mining Concessions Could Severely Decrease Biodiversity and Ecosystem Services in Ecuador. *Tropical Conservation Science*. <https://doi.org/10.1177/1940082918780427>.

¹⁰ Declaración del II Congreso Mundial de Páramos (Loja, 2009). Disponible en <http://fundacionecoan.org/Documentos/Declaracion.de.Loja.sobre.los.Paramos.2009.pdf>

¹¹ Sentencia T-445/16. Sentencia Declaratoria de la Corte Constitucional de Colombia de prohibición de cualquier actividad extractivista en los páramos.

¹² Gobierno Provincial del Azuay (2015). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Azuay Actualizado 2015 - 2030. Cuenca, pp. 35.

El principio de precaución se establece considerando que **la incertidumbre científica es inherente a cualquier actividad humana**, pero más aún aquella relacionada a las explotaciones industriales basadas en alta tecnología. Por tanto, asumiendo la existencia de incertidumbre sobre los daños que dichos emprendimientos causarían, las decisiones políticas deben tomarse sobre la base de qué es lo que se pone en riesgo. Así, aunque existen estudios sobre los impactos de la actividad minera a nivel mundial, no existen estudios sobre las afectaciones reales que puede ocasionar la minería en específico a la red hídrica que nace del macizo del Cajas y a todas las autorizaciones de uso y aprovechamiento del agua para consumo humano y otras actividades productivas que se dan en la zona (Ver Anexo No 4). Como ya mencionamos y vemos en el Macizo del Cajas está afectado por numerosas concesiones, y el proyecto minero Río Blanco es el inicio de la expansión de minería en el Macizo y, es esta formación geológica, toda su red hídrica y poblaciones que viven en el interior y en la zona de influencia, las que están en riesgo.

Existen estudios que ya advierten de los riesgos de realizar minería en el Cajas. Según el informe pericial sobre los proyectos mineros Loma Larga y Río Blanco elaborado por el Ingeniero Minero James Kuipers de la consultora Kuipers & Associates de Montana, EE.UU, señala que la actividad de la minería metálica en el Macizo del Cajas afectaría a la calidad y cantidad de agua debido a la modificación del curso de las aguas superficiales y subterráneas por la construcción de túneles y otras obras para el desarrollo de la mina; liberación de arsénico y otros metales pesados; alto riesgo económico, entre otros. Kuipers categoriza los proyectos como de muy alto riesgo por los posibles impactos en el agua y los suelos, en niveles inaceptables para la población humana aguas abajo. En su conclusión final, determina que: “Debido a la poca viabilidad económica de la mina y a la falta de supervisión en cuanto al cumplimiento de regulaciones, junto a la clara presencia de características prevalentes de drenaje ácido y lixiviación de metales (incluyendo el arsénico), estas minas no deberían ser desarrolladas”¹³. El informe realizado por BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) o Servicio Geológico Francés señala que los proyectos Río Blanco y Loma Larga “requieren ampliar sus estudios y datos necesarios para definir adecuadamente las líneas de base de cantidad y calidad de las condiciones de agua subterránea, así como detallar información acerca de la probabilidad de ocurrencia de riesgos, los impactos acumulativos, el análisis de alternativas”. Por otra parte, el informe señala que: “el conocimiento científico técnico sobre las aguas subterráneas y sus interacciones con posibles actividades mineras -impacto ambiental- en la jurisdicción del territorio cantonal (Cuenca) se encuentra poco desarrollado. La disponibilidad de estudios completos en torno al tema es limitado así como la presencia de expertos locales que puedan llevar a cabo estudios especializados”. Agrega que “los estudios técnicos sobre las actividades mineras que comprenden las fases de prospección, exploración, planificación y cierre son realizados por las propias compañías mineras; sin embargo para lograr promover la

¹³ James R. Kuipers, P.E. Kuipers & Associates (2016). Informe Pericial sobre los proyectos Loma Larga y Río Blanco Provincia de Azuay, Ecuador.

confianza pública se requiere en ocasiones disponer de información de fuentes independientes”¹⁴ mismas que aún no existen.

El principio de precaución establece que “con el fin de proteger el Medio Ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del Medio Ambiente”¹⁵. Es decir, que si no hay certeza de que NO EXISTIRÁ DAÑO al medio ambiente, el Estado debe asumir como actitud **la precaución**.

4. Petición

Por todos los fundamentos técnicos y jurídicos, nos permitimos solicitar que se confirme la sentencia resuelta en primera instancia.

5. Notificación y Autorización

Las notificaciones que nos corresponda la recibiremos en los correos natalytorresg@gmail.com y mel.moreano@gmail.com.

Nataly Torres
C.I.0105975411

Melissa Moreano
C.I. 1707111256

Braulio Gutiérrez
C.I. 1758223513

Sofía Zaragocin
C.I.1710139377

Alan Rodríguez
C.I. 1758632903

Gabriela Ruales Jurado
C.I. 1714237995

Alexander Rosas
AP839248

Nadia Romero
C.I. 1710223114

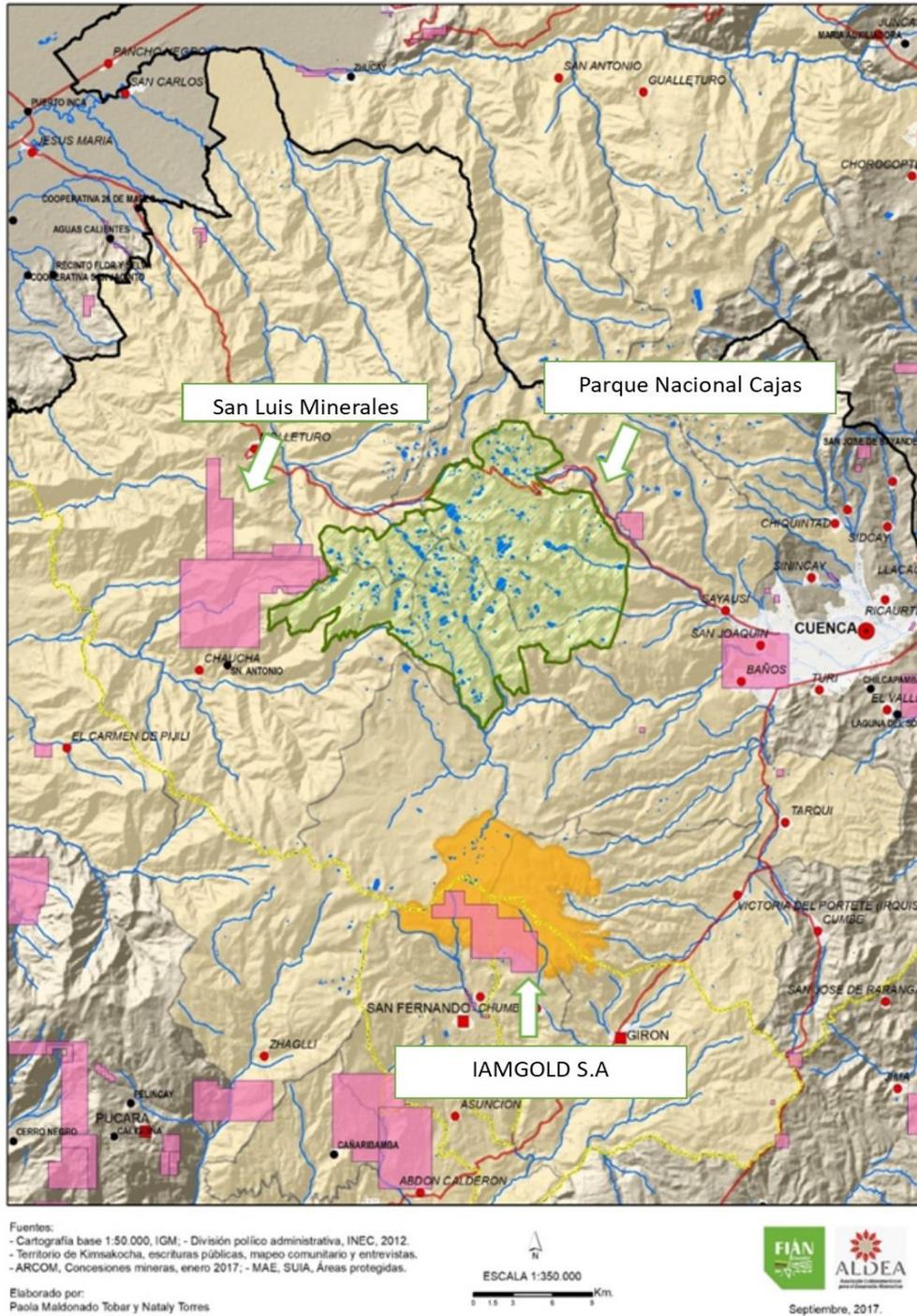
Diana Vela Almeida
C.I. 0503058901

¹⁴ Blanchard, F y A. Gutierrez (2013). *Asesoramiento técnico científico a la Municipalidad de Cuenca (Ecuador) y el I. Consejo Cantonal, sobre la temática de aguas y los impactos ambientales de la posible actividad minera*. Informe final BRGM/RC-62354-FR. Cuenca: ETAPA y BRGM Géosciences pour une Terre durable.

¹⁵ Naciones Unidas. 1992. Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Principio 15.

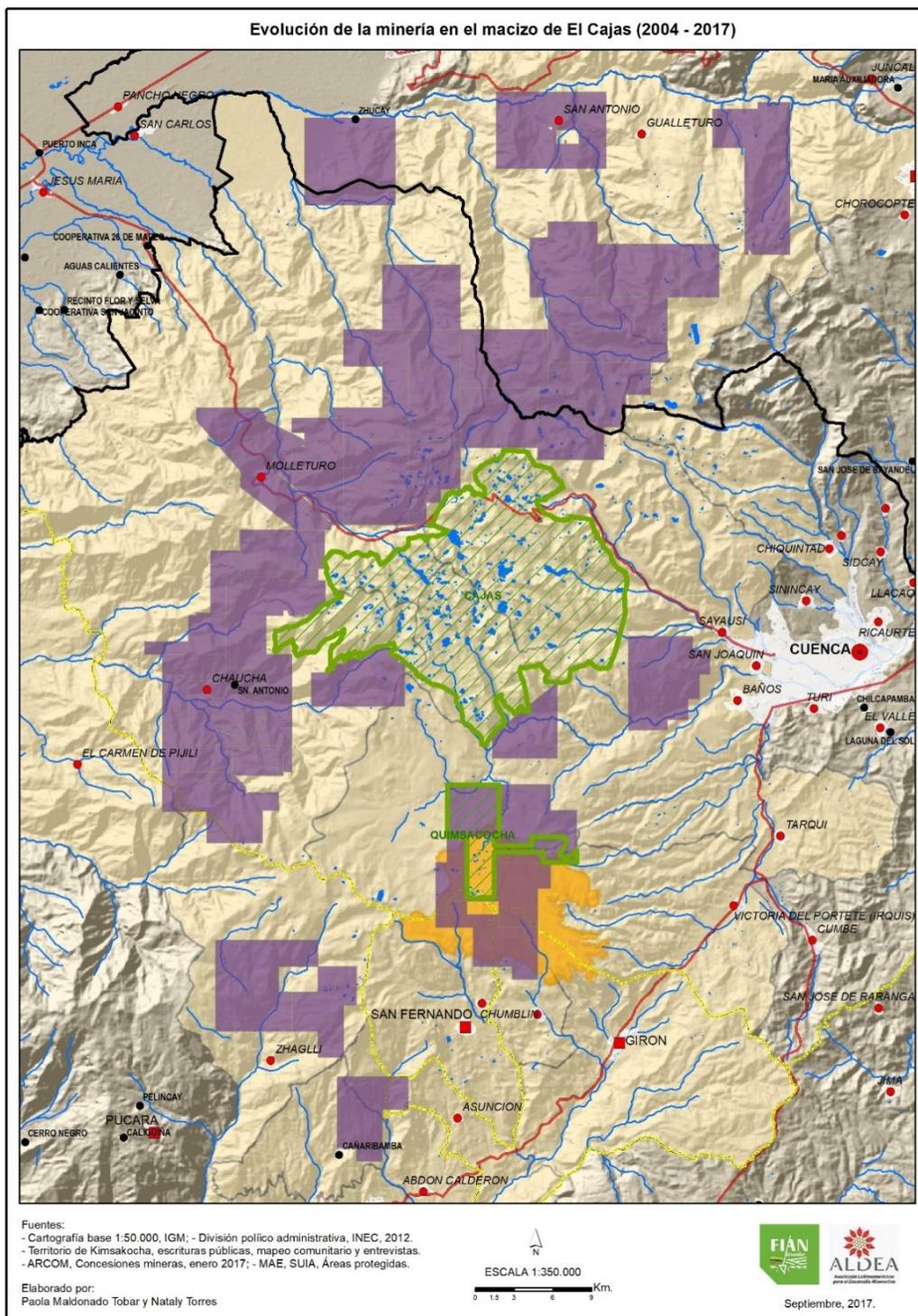
ANEXOS

Anexo No. 1



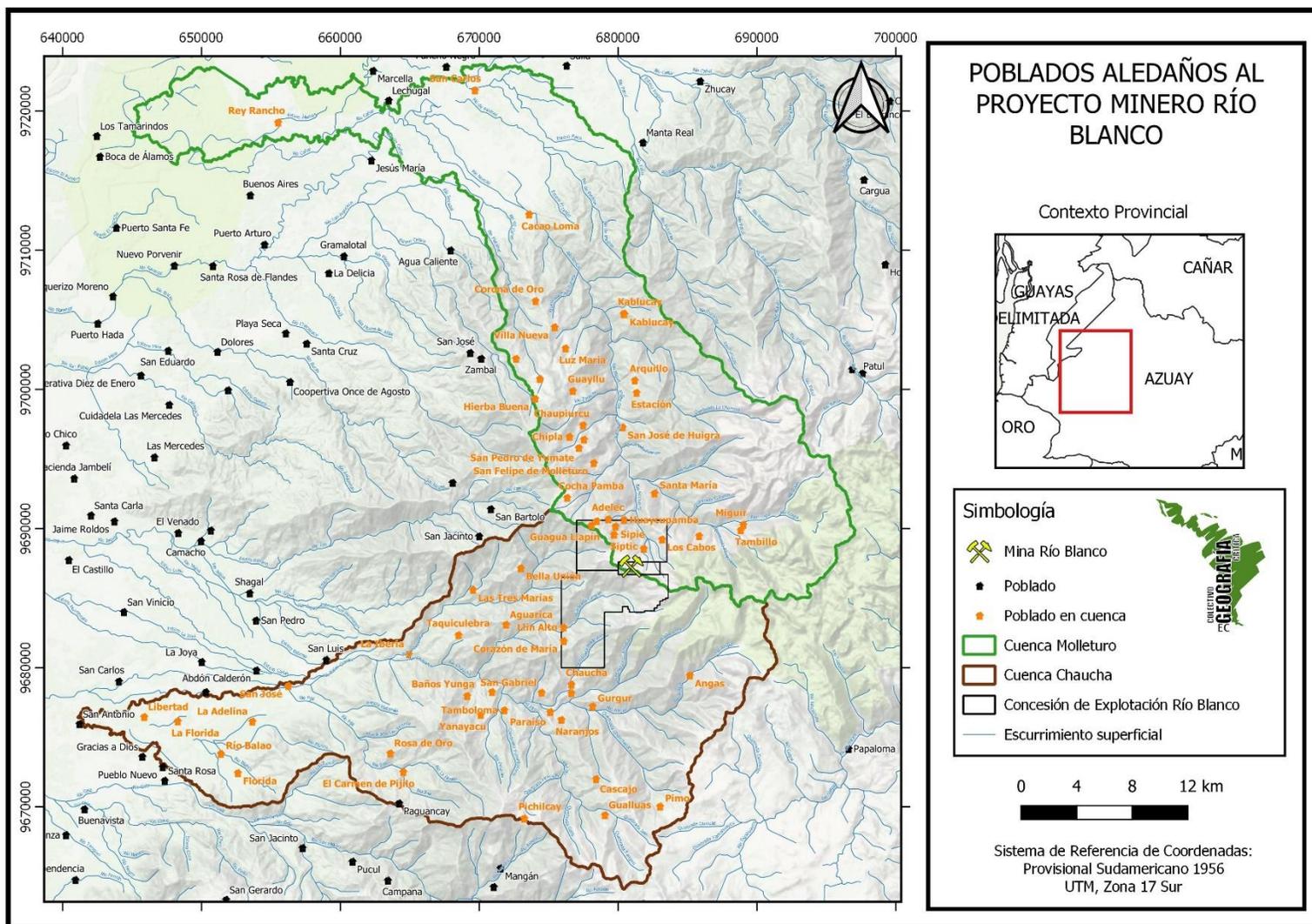
Tomado de Torres, Nataly y Paola Maldonado (2017). Crónica de la minería en el Cajas. Disponible en <http://www.fundacionaldea.org/blog-aldea/blog-3>

Anexo No. 2



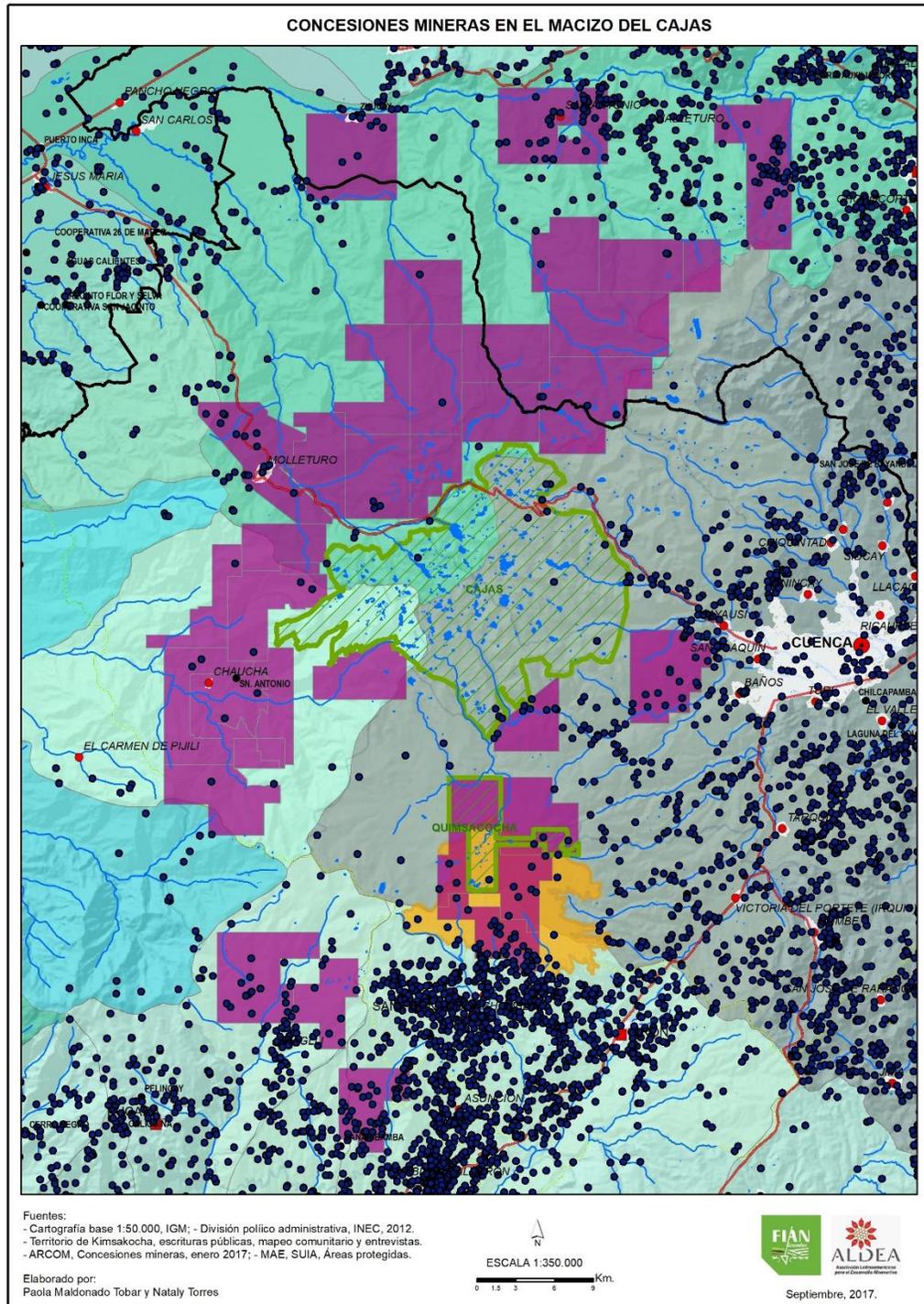
Tomado de Torres, Nataly y Paola Maldonado (2017). Crónica de la minería en el Cajas. Disponible en <http://www.fundacionaldea.org/blog-aldea/blog-3>

Anexo No. 3



Fuente: Instituto Geográfico Militar; ARCOM Catastro Minero, enero de 2017; Modelo de terreno Alos Palsar.
Elaboración: Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador.

Anexo No. 4



Tomado de Torres, Nataly y Paola Maldonado (2017). Crónica de la minería en el Cajas. Disponible en <http://www.fundacionaldea.org/blog-aldea/blog-3>