GLENCORE EN EL PERÚ

EL CASO DE ANTAPACCAY Y UN ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES EN MATERIA DE DEBIDA DILIGENCIA EN DERECHOS HUMANOS

CooperAcción

OXFAM

Finanzas con Derechos
Perú

GLENCORE, EN EL PERÚ

EL CASO DE ANTAPACCAY Y UN ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES EN MATERIA DE DEBIDA DILIGENCIA EN DERECHOS HUMANOS

© CooperAcción
© Oxfam

CooperAcción

OXFAM

GLENCORE EN EL PERÚ:
EL CASO DE ANTAPACCAY Y UN ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES EN MATERIA DE DEBIDA DILIGENCIA EN DERECHOS HUMANOS

Este documento es de autoría de las instituciones CooperAcción y Oxfam.

Agradecemos a los expertos Ana Leyva y Thomas Niederberger por haber participado en su elaboración.

Edición: Paul E. Maquet
Coordinación de publicación: Nelly Romero
Corrección de estilo: Pilar Garavito
Fotografías: Jacob Balzani Lööv
Diseño y diagramación: Negrapata S. A. C.

Editado por:
©CooperAcción
Jr. Trujillo 678, Magdalena del Mar, Lima 17, Perú
Teléfonos: (511) 39 47 212 / (51) 961858035
www.cooperaccion.org.pe
Facebook.com/CooperAccionPeru
Twitter.com/CooperAccionPER
Instagram.com/cooperaccionperu
Tiktok.com/@cooperaccion.peru

© Oxfam
© Fundación Oxfam Intermón
Calle Diego Ferré 365, Miraflores, Lima, Perú
comunicaciones.peru@oxfam.org
peru.oxfam.org
@oxfamenperu

Primera edición: Noviembre de 2023
Tiraje: 500 ejemplares
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú Nº 2023-11173
ISBN: 978-612-48824-9-4
Se terminó de imprimir en noviembre de 2023
Industria Gráfica Libra S. A. C.
Av. Bolivia 148, Int. 2164, Lima

Este informe ha sido financiado por la Agencia Sueca de Desarrollo Internacional, Sida. La responsabilidad del contenido recae enteramente en los autores. Sida no comparte necesariamente las opiniones e interpretaciones expresadas.

CONTENIDO

SIGLAS Y ACRÓNIMOS 7

1. RESUMEN EJECUTIVO 9

2. GLENCORE EN EL PERÚ Y EL CASO ANTAPACCAY 13

2.1 Antecedentes 14

2.2 Datos básicos de la operación minera 16

3. LA RELACIÓN ENTRE LA EMPRESA Y LA POBLACIÓN DE SU ENTORNO 21

3.1 La contaminación 23

3.1.1 Causalidad de la contaminación 26
3.1.2 ¿Causalidad probada? 30

3.2 La tierra 36

3.2.1 Antecedentes: la larga historia de fragmentación del territorio indígena 37
3.2.2 Coroccohuayco: repitiendo la misma historia 38

3.3 Consulta y consentimiento libre, previo e informado 46

3.3.1 Coroccohuayco y la consulta previa 46

4. GLENCORE, LEGISLACIÓN NACIONAL Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE DERECHOS HUMANOS 53

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 57

REFERENCIAS 63

ANEXOS 68

GRÁFICO

Gráfico 1. Estructura de la producción de cobre por empresas, enero-abril Reporte 2022: 50 titulares mineros, 2023: 52 titulares mineros 13

TABLAS

Tabla 1. Reservas mineras en Antapaccay, Ampliación Tintaya Integración Coroccohuayco 16

Tabla 2. Diferencias entre el área que figura en las ofertas de compra de la empresa Antapaccay y el área determinada mediante georreferenciación 41

RECUADROS

Recuadro 1. Línea de tiempo: Glencore y la minería en Espinar 14

Recuadro 2. Línea de tiempo: la difícil relación entre la empresa minera y la población local* 22

Recuadro 3. ¿Qué dice la empresa? 24

Recuadro 4. Contaminación comprobada en Espinar 25

Recuadro 5. Testimonios 32

Recuadro 6. Testimonio 50

MAPAS

Mapa 1. Zona de influencia de la Mina Antapaccay-Tintaya, provincia de Espinar, Cusco 15

Mapa 2. Mapa entregado en un PPT por la empresa Antapaccay a la directiva de la comunidad de Pacopata 40

Mapa 3. Primer mapa georreferenciado por CooperAcción para la comunidad de Pacopata 42

Mapa 4. Segundo mapa georreferenciado por CooperAcción para la comunidad de Pacopata 43

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CMA	Compañía Minera Antapaccay
Censopas	Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud
Corte IDH	Corte Interamericana de Derechos Humanos
Diresa	Dirección Regional de Salud Ambiental
ECA	Estándares de calidad ambiental
EIA	Estudio de impacto ambiental
ICMM	Consejo Internacional de Minería y Metales
IFC	International Finance Corporation
IPEN	Instituto Peruano de Energía Nuclear
ITS	Informe Técnico Sustentatorio
LMP	Límites máximos permisibles
MEIA	Modificatoria de estudio de impacto ambiental
Mincul	Ministerio de Cultura
Minam	Ministerio del Ambiente
Minem	Ministerio de Energía y Minas
Senace	Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
OEFA	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros

1. RESUMEN EJECUTIVO

Este informe se enfoca en las operaciones de Glencore en Perú, en particular en los impactos ambientales y sociales de las actividades mineras de la empresa Antapaccay en la provincia de Espinar, en la región sur andina de Cusco, territorio ancestral de los pueblos indígenas quechua y k'ana.

El informe señala que —pese a sus promesas— Glencore no está cumpliendo cabalmente los estándares internacionales ambientales, sociales y en materia de derechos de los pueblos indígenas. Por el contrario, la empresa constantemente se ampara en lo mínimo indispensable de la legislación nacional, que, en el caso peruano, es bastante débil y tiene grandes vacíos en estos ámbitos.

El informe evidencia omisiones graves de la empresa en diversos ámbitos y ofrece información reciente referida a los impactos ambientales de las actividades mineras y a los procesos de negociación de tierras en los planes de expansión de la empresa. Asimismo, ofrece recomendaciones que pueden permitir a la empresa adecuar su *performance* a sus compromisos internacionales.

Los datos más relevantes del presente informe son los siguientes:

- La existencia de grave contaminación del agua y del cuerpo de la población del entorno de las operaciones de Antapaccay con metales pesados tóxicos es un hecho claramente establecido en diversos estudios desde, por lo menos, el año 2010. Hasta el momento, la causa de esta contaminación ha sido motivo de discusión y Glencore ha negado toda responsabilidad, señalando una "contaminación natural" por las características geológicas de la zona. Sin embargo, **nuevos informes oficiales**[1] **ofrecen nuevos elementos que muestran una relación de causalidad entre las operaciones mineras y la contaminación.** Un enfoque de debida diligencia debe llevar a la empresa a tomar la iniciativa en la determinación de esta causalidad y en solucionar el problema, sin esperar que se lo exijan las autoridades peruanas.

1 Serie de informes sobre causalidad elaborados por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA, 2022-2023), citados más adelante.

- La expansión del proyecto minero hacia una nueva zona denominada Coroccohuayco significa una notable ampliación del área implicada, que sería de más de 200 km^2, un área mayor que un país como Liechtenstein, en Europa[2]. Sin embargo, **en el proceso de negociaciones para la adquisición de las tierras de las comunidades indígenas, Glencore no parece estar respetando los principios de la debida diligencia y las mejores prácticas para garantizar los derechos colectivos de los pueblos indígenas.** El proceso se viene realizando de manera confusa y poco transparente, con información contradictoria, lo que impide a las comunidades una negociación adecuadamente informada. Además, la empresa no ha sido clara en indicar que la extensión del área que requiere[3] implicaría la casi desaparición de al menos una comunidad (Pacopata), lo que exigiría un plan de reasentamiento siguiendo las recomendaciones del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el estándar 5 de la International Finance Corporation (IFC) Performance Standards. Por último, los estudios que se requieren para la valorización de las tierras se han realizado en paralelo al proceso de negociación, lo que significa que esta se ha estado efectuando sin contar con una base objetiva[4].

- La consulta y el consentimiento previo, libre e informado es un derecho fundamental de los pueblos indígenas, reconocido por los instrumentos y estándares internacionales. Para el proyecto de expansión Coroccohuayco, el Estado peruano está realizando un proceso de consulta previa irregular, que pasa por alto la propia normativa peruana y que no toma en cuenta las recomendaciones del Informe n.º 001-2019-DP-AMASPPI-PPI de la Defensoría del Pueblo (2019). **Glencore dice respetar esta consulta; sin embargo, para cumplir con los principios de la debida diligencia en materia de derechos humanos, no debería excusarse en las decisiones del Gobierno peruano,**

2 Este dato proviene de la modificatoria del estudio de impacto ambiental (MEIA) aprobada en 2019. Sin embargo, este dato podría variar (no sabemos si al alza o a la baja), pues Glencore ha decidido que el proyecto vuelva a la etapa de prefactibilidad y ha informado, mediante una carta, que presentará un nuevo estudio de impacto ambiental (EIA) (Glencore, 8 de septiembre de 2023). https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/230908-Response-Oxfam-Cooperaccion_Final.pdf.

Véase la respuesta de CooperAcción a dicha carta en: CooperAcción (18 de septiembre de 2023), https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/10/13092023-Respuesta-Glencore.pdf

3 De acuerdo con sus propuestas de compra presentadas a dirigentes comunales, según se detalla en la sección 3.2 del presente documento.

4 En una carta de la empresa (Glencore, 8 de septiembre de2023), se señala que esta aún no ha firmado acuerdos de adquisición de tierras, sino que solo está llevando a cabo "un proceso de diálogo para discutir con las comunidades el marco para la adquisición de tierras". Lo cierto es que propuestas para la adquisición de tierras, incluyendo mapas, han sido presentadas a las comunidades, tal como se detalla en la sección 3.2 del presente documento.

> sino que debería exigir una consulta previa adecuada, que garantice una oportuna participación de las comunidades afectadas y acuerdos de fondo —y no únicamente de forma— sobre las condiciones e impactos de la actividad.

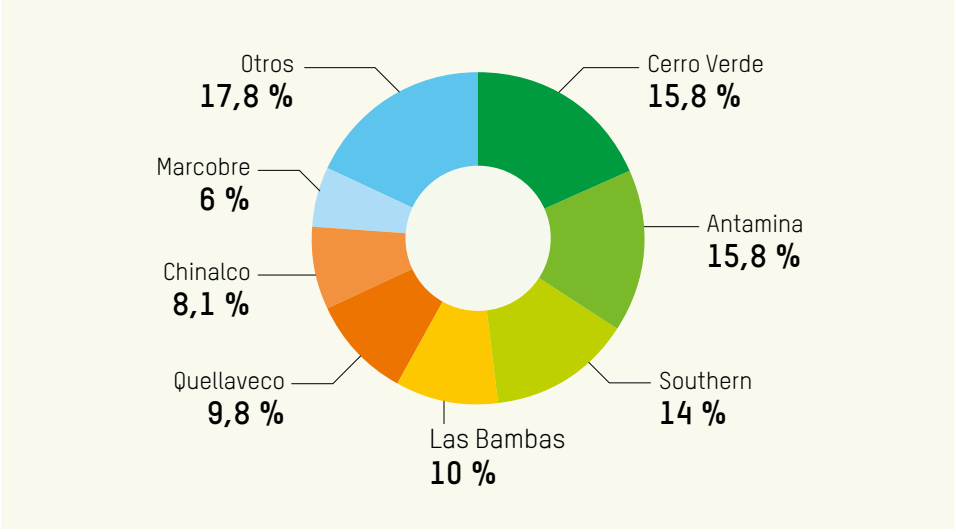
La actividad minera en Espinar, desde su inicio en la década de los años ochenta del siglo pasado, ha incurrido en una serie de vulneraciones en aspectos ambientales y sociales que han causado una constante conflictividad. Preocupa que una empresa de la talla de Glencore, a cargo de la operación del proyecto desde 2013, pueda repetir los errores del pasado en términos de no identificar y prevenir oportunamente impactos ambientales, no reconocer y compensar a los posibles afectados, no ser proactiva en garantizar los derechos colectivos de los pueblos indígenas durante los procesos de negociación de tierras y aceptar una mirada formalista de la consulta previa, creyendo que son suficientes las exigencias mínimas planteadas por un Estado altamente dependiente de la explotación de minerales, como el peruano. Una mayor expansión de las actividades mineras en estas condiciones puede generar nuevos conflictos y poner en riesgo el bienestar y los derechos de las comunidades. Pero también es un riesgo para los inversionistas, pues el aumento de los conflictos socioambientales pone en peligro la viabilidad de las inversiones y la propia operación de las empresas, como ya ha ocurrido en diversos momentos en los últimos años.

Esperamos que este informe sea un instrumento útil para que Glencore y sus inversionistas puedan evaluar profundamente su *performance* y adecuarla a los mejores estándares y prácticas internacionales.

2. GLENCORE EN EL PERÚ Y EL CASO ANTAPACCAY

El Perú es segundo productor mundial de cobre y tercer productor de plata y zinc[5]. La empresa multinacional Glencore tiene inversiones en cuatro empresas con una importante producción de estos metales: Antamina, Antapaccay, Los Quenuales y Volcan (Minem, 2023). Además, posee capitales en Perubar, empresa de almacenamiento y logística; y a través de Volcan tiene participación en Terminales Portuarios Chancay, que está construyendo un megapuerto en el norte de Lima[6].

Gráfico 1. Estructura de la producción de cobre por empresas, enero-abril Reporte 2022: 50 titulares mineros, 2023: 52 titulares mineros



Fuente: Minem (2023).

5 Ver en el Observatorio Energético Minero del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin, s. f.) datos del Boletín Estadístico Minero de diciembre 2021 / Anuario Minero 2020 del Ministerio de Energía y Minas (Minem). https://observatorio.osinergmin.gob.pe/peru-ranking-mundial

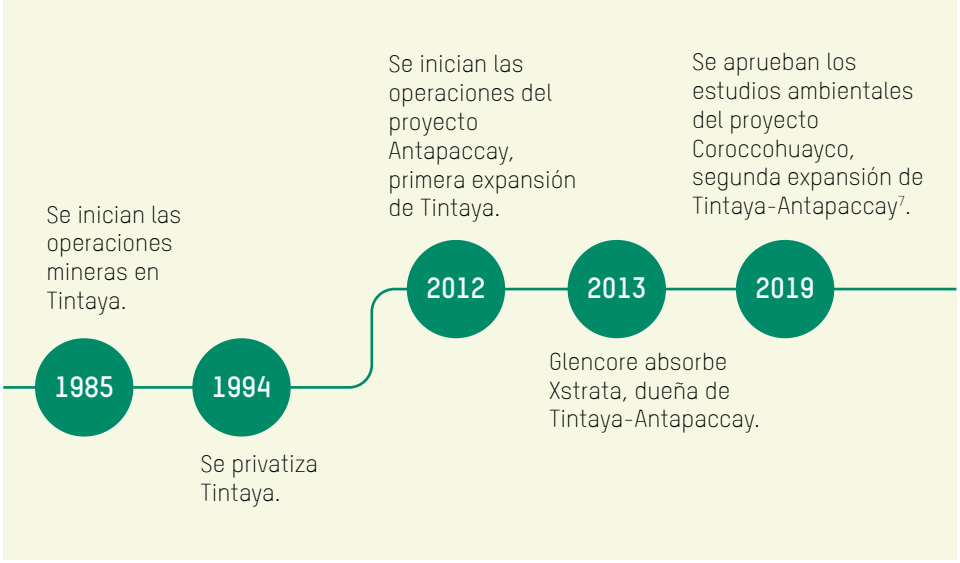
6 Cabe indicar que en febrero de 2023 se conoció mediante la prensa que Glencore había puesto en venta su participación en Volcan (El Comercio, 15 de febrero de 2023). https://elcomercio.pe/economia/peru/glencore-inicia-proceso-de-venta-de-su-participacion-en-volcan-noticia/?ref=ecr

De las empresas señaladas, en el presente informe nos referiremos a Antapaccay S. A., empresa en la que Glencore posee el 100% de la titularidad y que opera una importante unidad minera de explotación de cobre llamada "Antapaccay, expansión Tintaya", ubicada en Cusco.

2.1 ANTECEDENTES

La unidad Tintaya comenzó a ser explotada en 1985 por una empresa pública. En 1994, la mina fue adquirida por la empresa canadiense Magma Copper Company, y en 1996, fue absorbida por el grupo australiano Broken Hill Proprietary Company (BHP). En 2001, este grupo se fusionó con la empresa inglesa Billiton y en el año 2006, la suiza Xstrata compró la unidad minera. Finalmente, en 2013 Xstrata fue absorbida por Glencore, por lo cual esta última empresa se convirtió en la nueva dueña de la unidad minera.

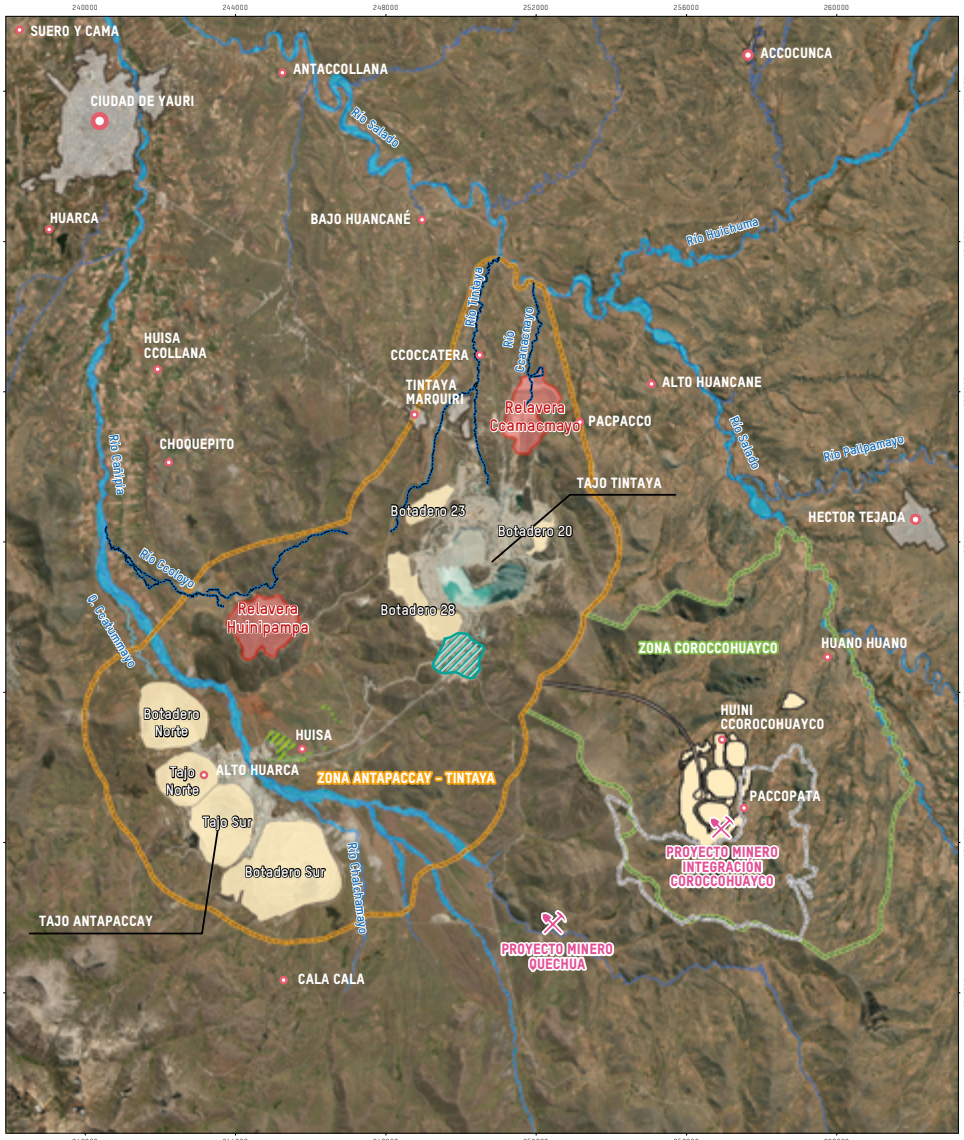
Recuadro 1. Línea de tiempo: Glencore y la minería en Espinar



Elaboración: CooperAcción[7].

7 Glencore ha informado que su proyecto Coroccohuayco, cuya MEIA había sido aprobada en 2019, ha vuelto a la etapa de prefactibilidad y que la empresa presentará un nuevo EIA (Glencore, 8 de septiembre de2023).

Mapa 1. Zona de influencia de la Mina Antapaccay-Tintaya, provincia de Espinar, Cusco



LEYENDA

- Capital provincial
- Capital distrital
- Centro poblado
- Río
- Quebrada
- Proyecto minero
- Borde urbano
- Componentes del proyecto Minero
- Humedal
- Relave minero
- Planta de procesamiento
- Zona Antapaccay-Tintaya
- Zona Coroccohuayco-Exp

Proyección Universal Transversal Mercator (UTM)
Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
Datum Horizontal WGS 84
Zona 19 Sur

CooperAcción

CooperAcción

Mapa:
Zona de influencia Mina Antapaccay - Tintaya, Provincia de Espinar, Cusco

Elaborado por:	Fecha de Elaboración:	Mapa N°:
Equipo de Cooperacción	Agosto 2023	M-01
Ubicación: Espinar, Espinar - Cusco	Escala: 1:90,000	

Fuente:
Información de la Comunidad - Carta Nacional 1:100 000 - IGN, DEM Alos Palsar y Aster(2008)
INEI (2017) - MTC (2016) - MINAGRI (2014) - Folio LB-06 Figura:3.1.3-1
MEIA ANTAPACCAY EXPANSION TINTAYA - INTEGRACIÓN COROCCOHUAYCO

2.2 DATOS BÁSICOS DE LA OPERACIÓN MINERA

Esta unidad minera es una explotación a tajo abierto, se ubica en el distrito y en la provincia de Espinar, región Cusco, territorio ancestral de los pueblos indígenas quechua y k'ana.

La unidad minera, inicialmente, abarcaba una zona llamada Tintaya. En el año 2012, la mina se expandió a la zona de Antapaccay; y actualmente, viene ocurriendo un nuevo proceso de expansión hacia la zona denominada Coroccohuayco. El redimensionamiento de las operaciones se está desarrollando mediante el proyecto llamado "Antapaccay, Expansión Tintaya, Integración Coroccohuayco".

La extensión proyectada de la mina hasta el año 2022 era de más de 20 000 hectáreas: 13 568,6 hectáreas en la zona de Antapaccay-Tintaya y 6 810,98 en la zona de Coroccohuayco (Golder Associates, 2018, p. 25). Es un territorio más grande que Liechtenstein o las Islas Marshall. La vida útil del proyecto integrado estaba planificada para veintidós años (Golder Associates, 2018, p. 5), con reservas de cobre, plata y oro en las siguientes proporciones (Senace, 2019, pp. 142, 147)[8]:

Tabla 1. Reservas mineras en Antapaccay, Ampliación Tintaya Integración Coroccohuayco

ítem	Probadas	Probables	Probadas + probables
Reservas (kt)	169 634	316 716	486 350
CuT (%)	0,57	0,45	0,49
Au (g/t)	0,13	0,09	0,10
Ag (g/t)	1,51	1,24	1,33

Fuente: Senace (2019).

Sin embargo, todos los valores se están redefiniendo, debido a que desde el año 2021 la empresa ha pasado de tener un proyecto en fase de factibilidad, con una MEIA aprobada en 2019, a un proyecto en fase de diseño de prefactibilidad

8 Todos estos datos podrían variar porque la empresa decidió que el proyecto volviera a la etapa de prefactibilidad. Mediante una carta (Glencore, 8 de septiembre de 2023), nos ha informado que presentará un nuevo EIA.

(Minem, 2021, p. 7) sin información oficial sobre su vida útil y reservas. Glencore nos ha informado en la ya mencionada carta (8 de septiembre de 2023) que los datos de la MEIA de 2019 no debieran tomarse en cuenta y que la empresa presentará un nuevo estudio de impacto ambiental (EIA). Sin embargo, no se sabe si la revisión implicará una magnitud mayor o menor que la del proyecto. Se debe señalar que el 17 de enero de 2022 la empresa solicitó una modificación a su MEIA[9], lo que indicaría que aún seguía considerando vigente dicho instrumento, incluso después de anunciar el retorno del proyecto a la fase de prefactibilidad.

Cabe agregar que durante todos sus años de existencia el proyecto se ha hecho cada vez más grande, de mayores dimensiones y, por lo tanto, de mayores impactos; además, ha tenido y sigue teniendo constantes cambios en sus permisos ambientales[10]. Como resultado, a las comunidades se les hace difícil tener una imagen completa del proyecto, lo que acarrea efectos negativos en la transparencia.

9 Mediante el informe técnico sustentario (ITS) aprobado el 09 de marzo de 2022 por Resolución Directoral n.º 00040-2022- SENACE-PE/DEAR.

10 Según el Informe n.º 1017-2019-SENACE-PE/DEAR, se puede contabilizar treinta instrumentos de gestión ambiental vinculados a los proyectos Expansión Tintaya y Coroccohuayco, a los cuales hay que sumar la MEIA de Coroccohuayco de 2019 y su modificación mediante el ITS aprobado por Resolución Directoral n.º 00040-2022- SENACE-PE/DEAR.

3. LA RELACIÓN ENTRE LA EMPRESA Y LA POBLACIÓN DE SU ENTORNO

En el entorno inmediato de la unidad minera existen trece comunidades campesinas. Adicionalmente, la zona de influencia indirecta está conformada por la población del distrito y de la provincia de Espinar.

La relación entre la mina y la población, a lo largo del tiempo, ha sido conflictiva, tanto por la negociación de tierras o por la distribución de los beneficios de la explotación, como por los impactos ambientales.

Recuadro 2. Línea de tiempo: la difícil relación entre la empresa minera[11] y la población local*

2001

Comunidades afectadas y organismos no gubernamentales presentaron una denuncia contra la empresa BHP Billiton en Australia, en relación con la pérdida de tierras comunales y violación de derechos humanos. Se propuso un convenio marco para el desarrollo de la provincia de Espinar, lo que generó el inicio de un proceso de diálogo.

21 MAYO 2003

Se realizó una movilización a las instalaciones de la empresa. La movilización reactivó las negociaciones.

SETIEMBRE 2003

Se firmó el convenio marco entre la empresa minera y la provincia de Espinar, representada por el alcalde y las organizaciones sociales. El convenio marco determinó compromisos de aporte económico, ambientales y sociales.

23 MAYO 2005

Se produjo otra protesta social, razón por la cual se abrió un nuevo proceso de negociación que exigía el asfaltado de la carretera hacia otras provincias vecinas y otras obras, como un hospital para la provincia.

21 MAYO 2012

Se produjo una nueva protesta social debido, esta vez, a la contaminación con metales tóxicos, lo que afectaba la salud humana. La protesta fue duramente reprimida por el Gobierno, lo cual dejó cuatro personas fallecidas (El Comercio, 29 de mayo de 2012) y alrededor de un centenar de heridos. Las demandas de la población giraron en torno al pedido de renegociación del convenio marco, a contaminación ambiental y, sobre todo, a las graves denuncias de impactos en la salud de la población de Espinar, principalmente en las comunidades vecinas a las operaciones mineras (Zeisser 2015, p. 22).

2019

Se producen nuevas protestas durante el trámite de la MEIA en las operaciones y de la expansión territorial del proyecto a la zona Coroccohuayco. Para ese procedimiento, dos comunidades demandaron la consulta previa de la MEIA.

*Se señalan solo los hitos más relevantes.
Elaboración: CooperAcción.

11 En este recuadro se presentan antecedentes relevantes de la historia de la relación entre Tintaya-Antapaccay y las comunidades del entorno, los que permiten entender el contexto y son importantes aun cuando hayan ocurrido antes del ingreso de Glencore, que adquiere la operación en 2013, como se menciona en la sección 2 de este documento.

3.1 LA CONTAMINACIÓN

La contaminación en el agua, aire, suelos, flora y fauna afectan severamente la salud de la población de Espinar. Esto es un hecho claramente establecido y demostrado en numerosos estudios de fuentes, tanto independientes como oficiales (ver recuadro 4, *Contaminación comprobada en Espinar*). La discusión no está centrada en si existe o no contaminación con metales pesados tóxicos, sino en si esta procede o no de las actividades mineras de Glencore Antapaccay.

Por un lado, la población de las comunidades indígenas aledañas al complejo minero Tintaya-Antapaccay asocia la contaminación, principalmente, a la minería. Por otro lado, el Estado peruano y la empresa Glencore reconocen la existencia de metales pesados en el ambiente, pero sostienen que se trata de una "contaminación natural" por las características geológicas de la zona, al tratarse de una zona mineralizada (ver recuadro 3, *¿Qué dice la empresa?*).

Entonces, lo que ha sido motivo de polémica hasta el momento, es la causalidad. ¿Quién es responsable de la existencia de metales pesados tóxicos en el agua, en el suelo y en la biosfera, así como de las afectaciones a la salud de la población de Espinar?

A pesar de la elaboración de muchos informes y la publicación de resultados alarmantes durante los últimos diez años, la contaminación sigue afectando a la población y nadie se responsabiliza por las causas. **En este informe, presentamos nuevos estudios oficiales que indican que sí existe contaminación que tiene una relación causal con la actividad minera.**

Es urgente tomar medidas para solucionar las causas de esta contaminación, sobre todo, porque este problema podría agravarse durante los próximos años debido a la expansión Coroccohuayco y los impactos acumulativos de otras minas que están proyectadas en la región.

Recuadro 3. ¿Qué dice la empresa?

La empresa Glencore rechaza tener cualquier responsabilidad en la contaminación que afecta el ambiente y la salud de la población indígena de Espinar. En una respuesta a la agencia de *rating* MSCI, Glencore señala que "Las 13 comunidades aledañas de la mina Antapaccay se abastecen de manantiales, separados de los ríos Salado y Cañipía. Debido a causas naturales, estos manantiales contienen metales pesados de origen natural"[12], y que "el agua utilizada en Antapaccay no está conectada a la fuente de agua potable de la provincia"[13].

La empresa reconoce que "Las zonas rurales carecen de infraestructuras para extraer, tratar y almacenar el agua. En consecuencia, el agua ha sido una fuente permanente de tensiones en la zona, con denuncias contra Antapaccay"[14]. Sin embargo, descarta cualquier responsabilidad, visto que Antapaccay "no extrae ni vierte agua de la misma cuenca utilizada para la zona urbana de Espinar y trata la pequeña cantidad de agua que vierte a los ríos Salado y Cañipía"[15].

La empresa se ampara en que en el *Informe Final Integrado de Monitoreo Sanitario Ambiental Participativo de la Provincia de Espinar* (Minam et al., 2013) "no se estableció ninguna relación causal con las operaciones de Antapaccay. Esto significa que el contenido mineral del agua está relacionado con la presencia natural de minerales en el suelo"[16]. Además, dice conducir monitoreos de la calidad de agua permanente acorde con los requerimientos del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).

12 Ver "Respuesta a la rebaja de MSCI por la controversia de Antapaccay" (Glencore, s. f.), dada por Glencore, en https://www.glencore.com/sustainability/esg-a-z/esg-rating-agencies. Traducción propia.

13 Ídem.

14 Ídem.

15 Ídem.

16 Ídem.

Recuadro 4. Contaminación comprobada en Espinar

En Espinar, la presencia de metales tóxicos en el ambiente y en las personas ha sido documentada desde hace más de diez años:

2010

El estudio *Reconocimiento de riesgos y evaluación ambiental de metales en localidades aledañas al proyecto minero Quechua-Cusco. Distritos de Espinar y Pallpata, provincia de Espinar, región Cusco* (Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud [Censopas], 2010) **evidenció que los pobladores de Espinar estaban expuestos a mercurio y arsénico por medio del agua que consumían.**

2012

La preocupación generada debido a los resultados del mencionado estudio de Censopas **desencadenó las protestas en Espinar del año 2012, las que motivaron la instalación de una mesa de diálogo** en la que se llegó a varios acuerdos (Zeisser, 2015, p. 33), entre ellos, la realización de un monitoreo ambiental participativo, de estudios geológicos e hidrogeológicos, de un estudio de exposición a metales pesados en personas y de un estudio toxicológico en animales, a cargo de diferentes entidades del Estado. Los resultados de todos estos estudios formarían parte del *Informe Final Integrado de Monitoreo Sanitario Ambiental Participativo de la Provincia de Espinar Participativo* (Minam et al., 2013).

2013

Un nuevo estudio del Censopas **evidenció que los pobladores de Alto Huancané y Huisa estaban expuestos a niveles peligrosos** de arsénico (100 %), cadmio (93 %), manganeso (70 %), mercurio (88 %), plomo (100 %) y talio (100 %) (Defensoría del Pueblo, 2015, p. 16, conclusión 13).

2018

La Dirección Regional de Salud de Cusco (Diresa de Cusco) analizó muestras de la planta de tratamiento de agua potable para consumo humano Virgen de Chapi, de la ciudad de Yauri, Espinar[17]. **Constató que los parámetros de aluminio, arsénico, hierro y manganeso excedían los límites máximos permisibles** y alertó a la respectiva municipalidad del grave riesgo a la salud pública: la ingesta del agua en esas condiciones podría ocasionar daño a la salud e incrementar la anemia y desnutrición crónica en niños menores de 5 años.

2021

Los resultados de monitoreo de agua de consumo humano para trece comunidades de Espinar presentados por la Dirección General de Salud e Inocuidad Alimentaria (Digesa) para la Comisión Multisectorial (PCM, 2021, p. 64) **señalaron que el 82 % de 157 muestras analizadas superaba los límites máximos permisibles** para parámetros como arsénico, aluminio, hierro, mercurio, plomo y otros.

Elaboración: CooperAcción.

17 Consultar el Oficio n.º 01256-2018-GR- CUSCO/DRSC/RSCCE/DE.

3.1.1 Causalidad de la contaminación

Desde el año 2012, se han realizado diversos estudios de diferentes entidades estatales para determinar si existe relación entre la minería y la contaminación. En el citado *Informe Final Integrado de Monitoreo Sanitario Ambiental Participativo* (Minam et al., 2013) se encontró una asociación directa entre la contaminación y las zonas de actividad minera, pero se delegó la demostración de la causalidad a investigaciones futuras más especializadas. Otros informes y estudios posteriores de entidades públicas peruanas también establecieron indicios sobre la contaminación existente y su origen en la actividad minera, pero sin determinar de forma concluyente la responsabilidad de dicha actividad.

Sin embargo, considerando los seis estudios de evaluación ambiental de causalidad de la contaminación, producidos por el OEFA entre el 2022 y 2023[18], se puede afirmar que existe una base de evidencia sólida que relaciona los impactos con las causas. A continuación, se presentan las principales conclusiones de dichos estudios (para el resumen completo, ver anexos 1, 2 y 3).

- **Calidad del aire**

Dos informes del OEFA: Informe n.º 0438-2022-OEFA/DEAM-STEC (OEFA, 2022) y el n.º 00064-2023-OEFA/DEAM-STEC (OEFA, 2023a) sobre calidad del aire muestran que los parámetros de material particulado PM10 excedieron en numerosas ocasiones los valores de estándares de calidad ambiental (ECA), "la cual se debió a las emisiones de material particulado PM10 provenientes de las actividades que realiza la unidad fiscalizable Antapaccay, confirmada por el análisis de retrotrayectotorias, mineralógico y modelo receptor" (OEFA, 2023a, p. 8, número 6, tercera conclusión). Además, encontraron niveles de contaminación no aceptables en tres localidades aledañas a la mina y detectaron compuestos de metales pesados en las partículas, que no dejan duda sobre su origen[19].

18 Obtenidos en agosto de 2023, gracias a una solicitud de acceso a información pública tramitada por CooperAcción.

19 Ver resumen en el anexo 1.

Calidad y cantidad de agua

Tres informes de la serie del OEFA: Informe n.º 00095-2023-OEFA/DEAM-STEC (OEFA, 2023b) y sus precisiones contenidas en el Informe n.º 00184-2023-OEFA/DEAM-STEC (OEFA, 2023g), y el Informe n.º 00144-2023-OEFA/DEAM-STEC (OEFA, 2023c) tratan acerca de la causalidad de la contaminación del agua superficial y subterránea en la época seca y húmeda. En sus conclusiones, presentan afirmaciones preocupantes que no se habían expresado con tanta claridad anteriormente.

El primer y segundo informe (OEFA, 2023b y 2023g)[20] cubren las 38 localidades de la provincia de Espinar, incluyendo los efluentes de la zona de beneficio. El primero concluye que dichos efluentes incumplieron la norma de calidad de agua para irrigación y uso ganadero en seis de los puntos estudiados (OEFA, 2023b, pp. 16-24) y que "estos resultados difieren con los compromisos de Compañía Minera Antapaccay (CMA) de suministrar agua de calidad con fines de irrigación y de darle de beber al ganado de acuerdo con lo señalado en los EIA" (OEFA, 2023b, p. 18). También, encuentra que en al menos dos sectores (río Chalchamayo y quebrada Ccatunmayo) los lixiviados generados en los botaderos norte y sur afectan la calidad de las aguas en distintos parámetros, incluyendo la presencia de metales, sólidos totales disueltos y conductividad eléctrica, lo que conlleva afectaciones negativas en los organismos acuáticos, entre otras (OEFA, 2023b, pp. 16-24). Esta afectación se debe a que los lixiviados de los botaderos fluyen por algunas quebradas o se infiltran en el terreno circundante, ya que no existe una barrera impermeable entre la filtración y el suelo (OEFA, 2023b, pp. 20-22).

El tercer informe (OEFA, 2023c)[21] determina que tanto en los depósitos de relaves de Huinipampa y Ccamacmayo, como en los botaderos norte y sur, entre otros sectores de la operación minera, puede constatarse que diversos cursos de aguas subterráneas y superficiales están siendo influenciados en su composición fisicoquímica por los materiales ubicados en dichas instalaciones mineras (OEFA, 2023c, pp. 18-25). En varios de estos casos, el organismo fiscalizador detecta efluentes no considerados en los instrumentos de gestión ambiental aprobados por las autoridades (OEFA, 2023c, pp. 18-25).

Además, este informe encuentra que existen piezómetros (instrumento para monitorear las aguas subterráneas) que están mal ubicados y que no proporcionan

20 Ver resumen en el anexo 2.

21 Ver resumen en el anexo 2.

un control adecuado de los lixiviados porque se encuentran en un nivel demasiado superficial o no están alineados con los flujos subterráneos relevantes (OEFA, 2023c, pp. 18-19). Por ello, no son útiles para controlar la calidad y cantidad de las aguas subterráneas.

El informe también se refiere al descenso del nivel freático y la desaparición de manantiales, relacionados con el desagüe de los tajos. Se constata que solo entre los años 2017 y 2019 el citado descenso ha provocado la aparición de catorce (14) dolimas o *sinkholes* (hundimientos de los manantiales a causa de la aparición de cavidades), todas ubicadas aguas debajo de la mina y en torno a los tajos Norte y Sur (OEFA, 2023c, pág. 23). Señala, también, lo siguiente:

> Los hallazgos obtenidos revelan que el proyecto ha tenido un impacto mayor de lo previsto en los estudios iniciales. La disminución de los niveles freáticos en áreas periféricas y la aparición de hundimientos subrayan la necesidad de prestar una atención especial a los efectos en el sistema hidrogeológico y la estabilidad del terreno. (OEFA, 2023c, p. 23).

Afectaciones a la flora, fauna y animales domésticos

Finalmente, hay un conjunto de tres informes de evaluación ambiental de flora y fauna:

1. El primero es sobre la presunta afectación de la calidad del aire y sus efectos sobre la flora y fauna (OEFA, 2023d)[22]. Entre otros resultados, se concluye que en los puntos estudiados hay concentraciones de metales pesados (cobre, hierro, arsénico, plomo y aluminio) en el tejido de dos especies de pasto andino (*Festuca orthophylla* y *Festuca rigescens*) por encima de los valores identificados en los sitios de control, lo que no solo "afectaría a las plantas en sí, sino también a la fauna doméstica (ganado ovino y vacuno) y silvestre que utilicen a estas especies como fuente de alimento" (OEFA, 2023d, pp. 2-3). Los metales pesados en el ambiente también afectan a la fauna silvestre, como lo demuestran, por ejemplo, las concentraciones elevadas de cobre en reptiles como las lagartijas *Liolaemus yauri* y aves como los gorriones *Zonotrichia capensis*; al respecto, existe el peligro de la bioacumulación a través de la cadena alimenticia (OEFA, 2023d, p. 3).

22 Ver resumen en el anexo 3.

2. El segundo informe es sobre la presunta afectación ambiental y su influencia sobre la flora y fauna (OEFA, 2023e)[23]. En el tejido vegetal investigado de diferentes zonas alrededor de la mina, se encontraron concentraciones alarmantemente altas de diferentes metales pesados, como el molibdeno, selenio y cobre entre otros, que están directamente vinculados con el substrato contaminado donde crecen y las deposiciones de partículas que están relacionadas con las actividades mineras (OEFA, 2023e, pp. 3-7). Además, se constató que en muchos puntos estudiados la presencia de estos elementos en la flora y fauna de las áreas cercanas a las operaciones mineras es significativamente mayor que en las áreas de control (OEFA, 2023e, pp. 3-7). Se considera a la zona que presenta estas características como "no apta para el pastoreo" (OEFA, 2023e, p. 3.), condición que no formaba parte del impacto ambiental previsto.

3. El tercer informe es sobre la presunta afectación ambiental y su influencia en la salud de los animales domésticos (OEFA, 2023f)[24]. Los resultados muestran incrementos en la salinidad de suelos que se deben a aportes de mezclas de aguas naturales y de aguas de manejo antrópico con altas conductividades provenientes del botadero norte, botadero sur, tajo norte, tajo sur y aguas del río Salado, así como de filtraciones de la relavera Ccamaccmayo (OEFA, 2023f, pp. 11-13). Este informe, además, señala lo siguiente:

> queda probado que hay concentraciones que superaron los contenidos máximos tolerables en alimento animal (pastizales y plantas asociadas a los pastizales), producto del aporte de material particulado PM10 proveniente de los componentes mineros, tajos y botaderos norte y sur de la UF Antapaccay, lo que estaría causando las diversas afectaciones a la fauna doméstica (rumiantes) y silvestre. (OEFA, 2023f, p. 14).

Otros estudios de causalidad

Si bien los mencionados estudios del OEFA marcan un nuevo hito en su cualidad y amplitud, es importante resaltar que han existido indicios de la causalidad también en estudios previos[25]. Esto es importante, pues ya existían suficientes razones para que Glencore Antapaccay tomara medidas desde años anteriores.

23 Ver resumen en el anexo 3.

24 Ver resumen en el anexo 3.

25 Ver trabajos de Núñez del Prado (2021) y de Zamalloa-Skoddow (2022), basados en revisiones integrales de varios estudios. Ver resumen en el anexo 4.

En el marco del mandato de la Mesa de Diálogo de Espinar de 2012, el OEFA encargó al Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN) dos estudios[26]. Los resultados indicaron que la contaminación de las aguas con metales pesados podría tener como causa la infiltración en el subsuelo de los relaves. Asimismo, en 2015, por encargo del OEFA, Advance Engineering & Research SAC (AER) realizó una serie de estudios geofísicos, mediante tomografía geoeléctrica, para determinar si había lixiviación y su infiltración en el subsuelo de las presas de relaves de Ccamacmayo y Huinipampa (OEFA & AER 2015a, OEFA & AER 2015b, OEFA & AER 2015c). En estos estudios se encontró que "Los resultados muestran humedad en casi toda la extensión del perfil y principalmente se ha determinado dos zonas donde se puede observar filtraciones o lixiviados probablemente provenientes de la presa de relaves" (OEFA & AER, 2015b, p. 1), así como la "presencia de filtraciones provenientes probablemente de la presa de relaves Huinipampa, las cuales se habrían venido generando desde y durante todo el tiempo de vida de la presa aproximadamente de 30 años" (OEFA & AER, 2015b, p. 18).

3.1.2 ¿Causalidad probada?

¿Cuántos estudios, indicios y elementos probatorios se necesitan para poder decir que la contaminación proviene de la mina? Para los habitantes de la zona, el caso está claro desde hace muchos años, pero sus observaciones acerca de los cambios en su entorno y en la salud de animales y humanos siguen siendo minimizadas y negadas. Sin embargo, de acuerdo con las evidencias mostradas arriba, la suma de elementos parece confirmar la opinión de la población.

Se puede decir, con estos nuevos datos revelados, que existe contaminación del agua, tanto superficial como subterránea, que sí tiene su origen en la actividad minera y no en la geología local, y que ello contradice en parte los permisos y acuerdos que tiene la minera. Hay pruebas de afectaciones de la napa o capa freática y de conexiones entre las presas de relaves y las aguas subterráneas y flujos a los humedales y ríos. Las afectaciones probadas incluyen también el aire, los suelos, las plantas, la vida silvestre y la vida acuática.

Es importante señalar que las relaveras de Huinipampa y de Ccamacmayo tuvieron EIA, pues la legislación ya lo exigía. Pero todo parece indicar que se

26 Uno sobre la relación de las aguas de las relaveras de Ccamacmayo y Huinipampa con su entorno hidrogeológico circundante mediante el uso de trazadores isotópicos, entregado en dos partes: en 2013 y en 2016 (IPEN, 2013), y un segundo informe sobre la evaluación de posibles filtraciones de las presas de relaves Ccamacmayo y Huinipampa mediante la inyección de trazadores y el uso de técnicas isotópicas (IPEN, 2017).

asientan en suelos kársticos (permeables y solubles) y en una zona de abundante agua, es decir, en lugares que no parecen tener las condiciones para albergar una infraestructura apta para desechos tóxicos. Las medidas de control de contaminación aplicadas por la empresa parecen insuficientes.

Un desafío que supone la lectura de los informes es que los resultados se presentan en un lenguaje altamente técnico, inaccesible para la población afectada, que termina dependiendo de las interpretaciones de expertos. Y estos últimos, cuando son empleados por el Estado, están bajo una presión tremenda por las implicaciones que puedan tener sus conclusiones. Los informes y las resoluciones del OEFA son judicializadas con regularidad por parte de muchas empresas que se ven acusadas de infringir las normas ambientales.

Según lo informado por el OEFA, los seis estudios de causalidad se encuentran en etapa de análisis de resultados. En la respuesta al pedido de información, el OEFA enfatiza que los estudios no son concluyentes de manera individual, porque tienen que ser analizados en conjunto[27].

Cabe señalar que Glencore ha confirmado en una carta (Glencore, 8 de septiembre de 2023) que tiene conocimiento de los resultados de estos estudios. En la carta referida, la empresa dice lo siguiente: "Los estudios de causalidad del OEFA se completaron en 2023 y los informes se compartieron con Antapaccay para su revisión. Este proceso de revisión está en curso y Antapaccay seguirá colaborando con las autoridades peruanas para proporcionar retroalimentación".

Conforme al Reglamento de Evaluación del OEFA[28], estos informes han sido remitidos a la Dirección de Supervisión Ambiental en Actividades Productivas, la cual emitirá un informe de supervisión que, de ser el caso, recomendará el inicio de un procedimiento administrativo sancionador. A la fecha del cierre de este informe, todavía no se ha emitido el informe de supervisión respectivo.

Queda entonces estar atentos y esperar que los resultados de esta evaluación no reiteren la misma sensación que las organizaciones de la sociedad civil percibimos durante todos estos años: que los indicios están allí, pero los funcionarios de las instituciones del Estado evitan ser claros en la atribución de responsabilidades.

27 Carta n.º 02260-2023-OEFA/RAI, de fecha 31/07/2023.

28 Aprobado mediante Resolución del Consejo Directivo n.º 00013-2020-OEFA/CD.

Recuadro 5. **Testimonios**

"ESTAMOS ENFERMOS"

Foto: Jacob Balzani-Lööv

Cristina Choque Castillo, de 64 años, junto con su hijo Fran, de 21 años, están parados en sus tierras cerca de la quebrada Ccoccareta, a solo tres kilómetros río abajo del depósito de relaves mineros de Tintaya-Antapaccay. Cristina asocia la discapacidad de Fran con el hecho de que seguía bebiendo agua del río Ccoccareta cuando estaba embarazada.

"NOSOTROS VIVIMOS DE NUESTRA CHACRA, HACEMOS PAPA, KAÑIHUA, QUINUA; PERO AHORA YA NO ES NORMAL, LA TIERRA YA NO DA BIEN LA COSECHA. NO SÉ DÓNDE VAMOS A IR, QUIÉN NOS VA A SOLUCIONAR ESTE PROBLEMA. ESTAMOS ENFERMOS, PREOCUPADOS"[29].

"MIRA MI HIJITO, ESTE NIÑO TIENE 21 AÑOS. MIRE, PODRÍA SER BIEN, PERO AHORA, COMO UNA WAWA (BEBE), NO PUEDE HACER NADA; TENGO QUE LAVAR, COCINAR, DARLE LA COMIDA, LAVAR SUS ROPAS, ORDENARLE A ÉL. ESTÁ JUNTO A MÍ, NO ME SUELTA, TRISTE MI HIJITO. ME PREOCUPA, NO SÉ CUÁNDO VOY A MORIR, NO SÉ QUIÉN VA A VER MI HIJO. YO MORIRÉ, TENGO ENFERMEDAD, NO SÉ DÓNDE VOY A LLEVARLO. NO PUEDO HACER NADA".

"TODAS LAS SEÑORAS ESTAMOS ENFERMOS, ACÁ MI VECINA TAMBIÉN EN LA MAÑANA HA VENIDO, ME HA DICHO QUE ESTOY MAL, ME HA DICHO. TENÍA MIS FAMILIAS HARTO; MI SUEGRA, CON CÁNCER HA MUERTO, AL ESTÓMAGO, AL RIÑÓN. ABAJO TENÍA UNA TÍA, HA MUERTO CON CÁNCER AL RIÑÓN. AHORA POCAS NOMÁS ESTAMOS".

"(...) ESTE RÍO ERA LIMPIO. (...) AHORA TENEMOS TODOS METALES PESADOS, HARTOS SON NIÑOS COMO ESTE [FRAN], DE ALTO HUANCANÉ Y BAJO HUANCANÉ UNOS CINCO O SEIS NIÑOS ESTÁN MAL, COMO ESTE, ESPECIALES, NO SABEN NI LEER NI NÚMEROS. ESTOY ENSEÑANDO, PERO NO CAPTA".

Las tierras de Cristina Choque se ubican en las terrazas bajas del río Tintaya (Ccoccareta), mencionado repetidamente en los informes del OEFA (los del 2023) como zona afectada por el depósito de relaves de Tintaya: "se determina que los lixiviados de dicho depósito de relaves están afectando la composición química de las aguas subterráneas, teniendo estos flujos subterráneos una direccionalidad hacia las aguas de los ríos Tintaya y Salado" (OEFA, 2023c, p. 24); así como por el botadero 23, donde "existe un potencial de lixiviación por aguas meteóricas hacia aguas superficiales, subterráneas, sedimentos y suelos aledaños a dicho componente" (OEFA, 2023c, p. 24) concluyendo que "se determina que los lixiviados provenientes del Botadero 23 están afectando la composición química de las aguas subterráneas, infiltrándose en dichos medios subterráneos (agua subterránea) con direcciones de flujo subterráneo hacia el río Tintaya y Salado"(OEFA, 2023c, p. 25).

29 Todas las citas textuales de este testimonio de Cristina Choque Castillo utilizadas en esta sección provienen de la entrevista realizada por Thomas Niederberger el 16/09/2022.

"ESTA AGUA TOMAN NUESTROS ANIMALES, MUEREN"

Foto: Jacob Balzani-Lööv

Solo una carretera y una valla separan las tierras de Elena Álvarez Capa, de 40 años, del botadero norte y el tajo de la mina Antapaccay, a sus espaldas.

"TOTALMENTE ATROPELLADOS NOS ENCONTRAMOS AQUÍ CERCA DE LA MINA, NO TENEMOS AGUA, PASTIZALES. ES SECO. POLVO, RUIDO. NADIE SE PREOCUPA DE NOSOTROS, NADIE DICE NADA. NOS ENCONTRAMOS MAL DE SALUD".[30]

"YO, MI PERSONA, ME ENCUENTRO GRAVE DE SALUD. ANTES TENÍA DOLOR DE CABEZA, ARDOR DE ESTÓMAGO, MAREOS, ESOS SÍNTOMAS TENÍA YO POR AÑOS. EL AÑO PASADO, ME HE IDO HACERME CHEQUEAR, AHÍ ME HAN DETECTADO. (...) GRAVE ME HE PUESTO, Y ME HAN DETECTADO QUE TENGO TUMORES, QUISTES EN EL HÍGADO".

"EL RUIDO, LA BULLA, EL POLVO, EL AGUA... LOS ANIMALES MUEREN, LOS ABORTOS, LA DIARREA. PRÁCTICAMENTE, YA NO HAY GANANCIA COMO ANTES; EN EL CAMPO VIVÍAMOS DE LAS CRÍAS, VENDÍAMOS LECHE, QUESO, CARNE. AHORA YA NO SACAMOS LECHE, NO HACEMOS QUESO, NADIE LO QUIERE COMPRAR. PORQUE ESTA AGUA TOMAN NUESTROS ANIMALES, MUEREN; EN LOS ANIMALES, TAMBIÉN ENCUENTRAN TUMORES EN EL HÍGADO".

Las tierras de Álvarez Capa se ubican en el sector cerca del botadero norte de Antapaccay, donde, según un informe del OEFA (2023e) se evidenció concentraciones de selenio y molibdeno en el tejido vegetal "en el rango de excesivo o tóxico para las plantas" (OEFA, 2023e, p. 3). Dichas concentraciones "están relacionadas a la influencia del Botadero Norte. Por lo tanto, se hace evidente que la afectación no solo se restringe al daño a las mismas plantas sino también podría extenderse a la fauna doméstica (ganado ovino y vacuno) y silvestre que utilicen a estas plantas como fuente de alimento. Asimismo, se podría considerar esta zona como no apta para el pastoreo" (OEFA, 2023e, p. 3).

30 Todas las citas textuales del testimonio de Elena Álvarez Capa utilizadas en esta sección provienen de la entrevista realizada el 18/09/2022 por los periodistas Vidal Merma y Jacob Balzani-Lööv.

3.2 LA TIERRA

La empresa Glencore, en su página web, declara lo siguiente:

> Antapaccay planea desarrollar una nueva zona minera, el Proyecto Coroccohuayco, para reemplazar su actual zona minera. (...) Actualmente Antapaccay necesita adquirir tierras de terceros, incluidas comunidades rurales, para el desarrollo de Coroccohuayco. La adquisición de tierras se realizará de conformidad con la legislación peruana y la Norma de Desempeño 5 de la IFC[31].

Sin embargo, esta negociación de tierras está repitiendo los errores del pasado y consideramos que no cumple con los estándares internacionales recomendados para poblaciones indígenas. La población de la zona está conformada principalmente por comunidades indígenas[32] y su existencia colectiva está íntimamente ligada al territorio y a su propiedad sobre la tierra. Por ello, existen estándares especiales de protección que son reconocidos por el Convenio 169 de la OIT (artículo 16, numeral 2), la Declaración de Naciones Unidas sobre Derechos de los Pueblos Indígenas (artículo 10), así como los estándares de la IFC.

Desde el inicio y a través de sus sucesivas expansiones, el proyecto minero ha significado la fragmentación de las comunidades y la pérdida de territorio, afectando su propiedad comunal sobre la tierra y su propia existencia como pueblos indígenas. La expansión Coroccohuayco está repitiendo esta historia.

31 Ver "Respuesta a la rebaja de MSCI por la controversia de Antapaccay" (Glencore, s. f.) dada por Glencore, en https://www.glencore.com/sustainability/esg-a-z/esg-rating-agencies. Traducción propia.

32 Así se autorreconocen y así lo ha reconocido el propio Estado, que las ha incorporado de manera oficial en la Base de Datos de Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura (Mincul, s. f). Además, de acuerdo con el censo nacional de 2017, en la provincia de Espinar el 88 % de la población se autoidentifica como indígena quechua y esa cifra llega a 92 % en las zonas rurales, donde se ubican las comunidades campesinas en cuestión.

3.2.1 Antecedentes: la larga historia de fragmentación del territorio indígena[33]

La operación minera, en varias etapas, ha implicado la expropiación o compra de tierras a comunidades campesinas, lo que se ha manejado con una lógica de negociación privada de un bien cualquiera y no de tierras que tienen connotación de territorio y que necesitan ser preservadas porque son hábitat de poblaciones, tal como lo señala el Convenio 169 de la OIT.

La reducción de territorio comunal por expropiación y compraventa generó malestar social, y en el año 2001, se formó una mesa de diálogo para resolver este y otros problemas. Como resultado de esta mesa, se compensó a las familias afectadas con tierras en diferentes lugares, distantes del territorio de su comunidad.

En 2010, se inició un nuevo proceso de expansión hacia la zona denominada Antapaccay, en tierras que les pertenecían principalmente a las comunidades de Alto Huarca y Huisa.

Para la tercera zona de explotación (expansión Coroccohuayco), las primeras tierras (400,85 hectáreas) se compraron a la comunidad Huano Huano en 1997[34], hace veintiséis años, en la zona que correspondía a sus anexos de Pacopata y Huini Coroccohuayco.

Con la venta de tierras, los anexos perdieron transitabilidad entre ellos, acceso al río Huano Huano y a bienes colectivos como pastizales, bañaderos de animales, caminos ancestrales y zonas de alto valor cultural y religioso[35].

Esta adquisición fue una de las causas de la separación de ambos anexos y de su conformación como nuevas comunidades.

33 Esta sección presenta antecedentes que muestran la fragmentación del territorio de las comunidades a lo largo de varias décadas desde el inicio de la actividad minera en la zona. Estos antecedentes son relevantes para entender la situación de las comunidades indígenas y su territorio, y consideramos que son errores que Glencore (que adquirió el proyecto en 2013, como se indicó en la sección 2 de este documento) no debería repetir.

34 Cuando la empresa BHP era propietaria del proyecto.

35 Ver: "Aporte para el cumplimiento de la RM n.º 174-2020-PCM. Propuesta para el plan de reparaciones", presentado por la comunidad de Pacopata (junio de 2021), y "Propuesta de plan de reparaciones", presentado por la comunidad de Huini Coroccohuayco (junio de 2021), documentos entregados a la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) en el marco del Grupo de Trabajo sobre Reparaciones a las 13 comunidades del entorno minero de Espinar, creada por Resolución Ministerial n.º 174-2020-PCM (22 de julio de 2020).

3.2.2 Coroccohuayco: repitiendo la misma historia

En el proyecto integrado "Antapaccay, Expansión Tintaya, Integración Coroccohuayco", se están repitiendo estos errores del pasado que llevan a mayor fragmentación de las comunidades, pérdida de territorio y riesgo de su desaparición.

Hemos identificado una falta de transparencia en relación con las dimensiones de tierras que la empresa necesita adquirir para su proyecto. Esta falta de transparencia en las intenciones de la empresa y las contradicciones con el diseño formal del proyecto hace imposible que la comunidad pueda negociar de manera informada.

En la MEIA, la empresa Antapaccay declaró que necesitaba adquirir tierras de cuatro comunidades (Huano Huano, Huini Coroccohuayco, Pacopata y Alto Huarca) para su redimensionamiento y expansión en la zona Corccohuayco. Sin embargo, existe una diferencia importante —como se verá a continuación— entre lo que se declaró oficialmente al Estado en la MEIA[36] y lo que realmente se ha informado a las comunidades en el proceso de diálogo bilateral para la adquisición de tierras, lo que se ha podido comprobar directamente para el caso de Pacopata.

■ Diálogo bilateral sobre adquisición de tierras

Desde el año 2020 y en plena pandemia del COVID-19, funcionarios de la empresa empezaron a visitar las comunidades para dialogar en torno al proceso de adquisición de tierras[37].

En el caso de Pacopata, comunidad a la cual CooperAcción ha acompañado y asesorado de manera directa, en abril de 2022 se firmó un convenio interinstitucional entre la empresa y la comunidad para realizar estudios de línea de base, censo, catastro e inventario a cambio de una suma de dinero. Respecto al monto, hubo discrepancias, pero se acordó finalmente un pago de

36 Como Glencore lo señaló en una carta (Glencore, 8 de septiembre de 2023), los datos ofrecidos en la MEIA ya no debieran ser tomados en cuenta, puesto que el proyecto ha regresado a fase de prefactibilidad y se presentará un nuevo EIA. Sin embargo, los hechos relatados en esta sección evidencian cómo se llevó a cabo el diálogo bilateral entre la empresa y las comunidades a partir de la aprobación de dicha MEIA y durante todo el periodo que la empresa lo consideró vigente.

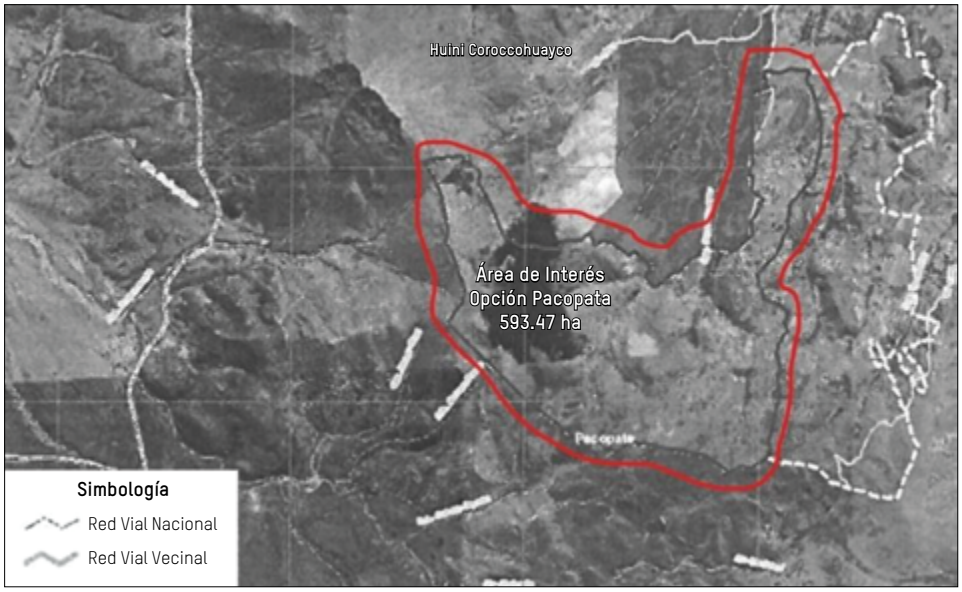
37 Glencore afirma en una carta (Glencore, 8 de septiembre de 2023) que "Antapaccay está llevando a cabo un proceso de diálogo para discutir con las comunidades el marco para la adquisición de tierras para el proyecto Coroccohuayco. Hasta la fecha, Antapaccay no ha firmado acuerdos de adquisición de tierras con las comunidades".

S/ 100 000 (equivalentes a US$ 27 000). En mérito del convenio, la empresa tuvo acceso al territorio comunal y la posibilidad de entablar diálogo con cada uno de los comuneros.

A partir de ello, la empresa empezó sus estudios y constituyó el comité de diálogo. En ese momento, además, hizo llegar a la comunidad de Pacopata una oferta de compra. Esto llama la atención porque los estudios terminados debían proporcionar información sobre el proceso negociador de tierras y no ser conducidos paralelamente. Las conversaciones han sido conducidas de manera paralela a la elaboración de los estudios. Por lo tanto, estos estudios no han sido una base objetiva para la valorización de tierras. Es más, hasta la fecha de preparación de este documento (agosto de 2023) no se había compartido con las comunidades afectadas los resultados de dichos estudios.

Como se ha señalado, y según lo que nos relataron los directivos y un documento entregado en copias, la empresa planteó en el proceso negociador adquirir 593,47 hectáreas, un área muy superior a la declarada en la MEIA (70 hectáreas, es decir el 6 % de su territorio). La extensión requerida iba acompañada de una imagen, entregada en un PPT impreso, lo cual, consideramos, no es la manera adecuada de presentar una propuesta de negociación de tierras. La empresa debió entregar un documento formal, suscrito por su representante, con información precisa y claramente desarrollada de lo que solicitaba y las respectivas compensaciones.

Mapa 2. Mapa entregado en un PPT por la empresa Antapaccay a la directiva de la comunidad de Pacopata



Fuente: Comunicación personal con representante de la comunidad.

La comunidad, apoyada por CooperAcción, georreferenció la imagen, lo que arrojó un área mayor que la indicada en el mapa entregado por la empresa minera Antapaccay (810,25 hectáreas). Ante el reclamo de los comuneros por las diferencias, la directiva nos comentó que, en el mes de junio de 2022, recibieron de los funcionarios de la empresa un mapa que tenía una imagen que indicaba un área de interés de 960 hectáreas.

La duda que generó este comportamiento de la empresa llevó a que la comunidad de Pacopata volviera a georreferenciar esta segunda imagen, con el apoyo de CooperAcción, y el cálculo, nuevamente, fue mayor que lo mencionado en la propuesta (1208,62 hectáreas). **Esto indicaba que del territorio comunal solo quedarían 211 hectáreas, una significativa reducción que pondría en riesgo la existencia de la comunidad como colectividad y espacio de vida.**

La falta de transparencia en la información que brinda Antapaccay es llamativa. La siguiente tabla resume las contradicciones en el caso de la negociación de Pacopata.

Tabla 2. Diferencias entre el área que figura en las ofertas de compra de la empresa Antapaccay y el área determinada mediante georreferenciación

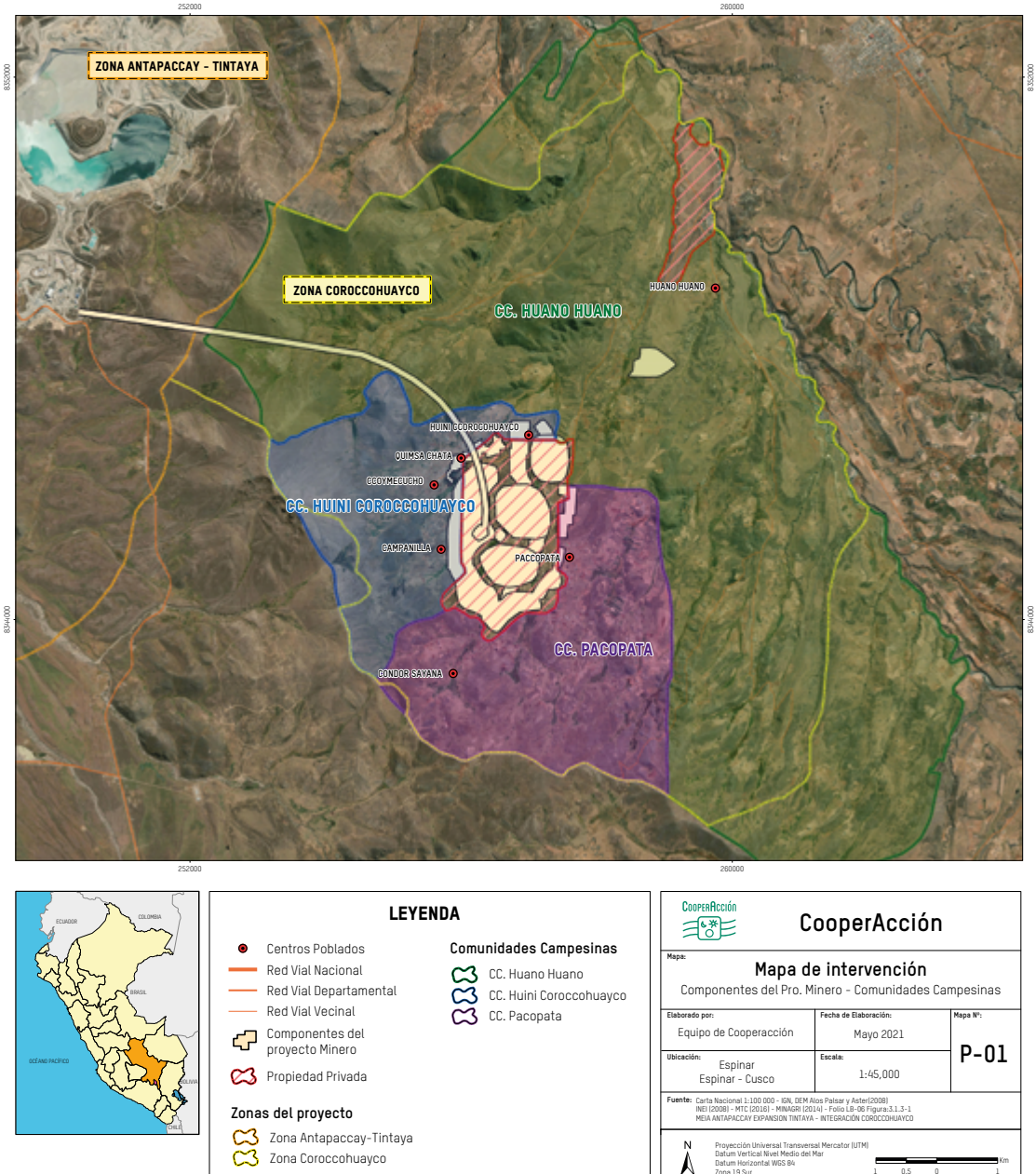
	Área que ocupa la comunidad			
	Huano Huano*	**Huini Coroccohuayco***	**Pacopata***	**Alto Huarca****
Informe n.º 1017-2019-SENACE-PE/DEAR, que aprueba la MEIA Coroccohuayco (p. 221)	94 ha (3,5 % del territorio de la comunidad)	99 ha (12 % del territorio de la comunidad)	70 ha (6 % del territorio de la comunidad)	380 ha
Primera oferta de opción de compra[38]			593,47 ha (42,02 % del territorio de la comunidad)	
Georreferenciación hecha por CooperAcción sobre la imagen de la oferta de opción de compra de Antapaccay			810,25 ha (57,37 % del territorio de la comunidad)	
Segundo mapa entregado por Antapaccay[39]			960 ha (67,98 % del territorio de la comunidad)	
Georreferenciación del segundo mapa entregado por Antapaccay en junio de 2022			1208,62 ha (85 % del territorio de la comunidad)	

*Zona Coroccohuayco
**Zona Antapaccay
Elaboración: CooperAcción.

38 Aparece en el mapa entregado por Antapaccay al entonces presidente de la comunidad de Pacopata.

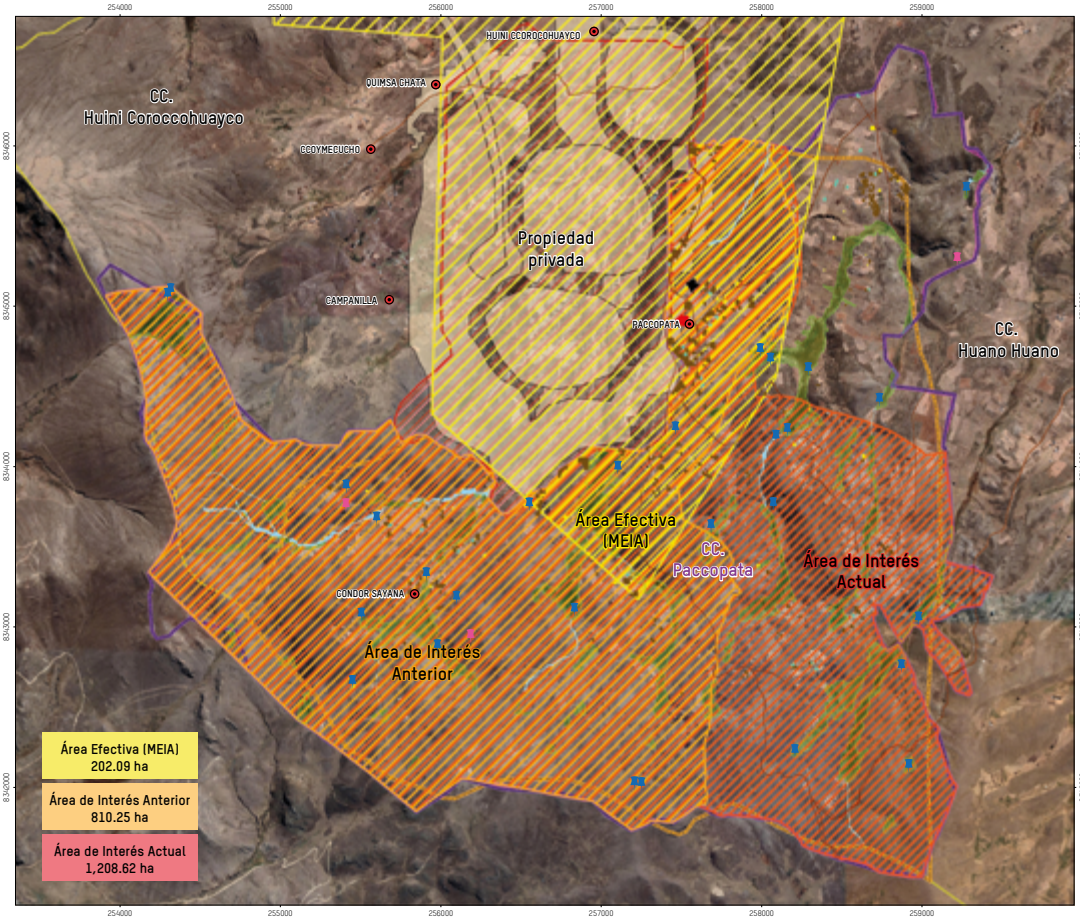
39 Entregado por Antapaccay al entonces presidente de la comunidad de Pacopata, en junio de 2022.

Mapa 3. Primer mapa georreferenciado por CooperAcción para la comunidad de Pacopata



Elaboración: CooperAcción.

Mapa 4. Segundo mapa georreferenciado por CooperAcción para la comunidad de Pacopata



LEYENDA

- Sitios Arqueológicos
- Manantes
- Centros Poblados
- Red Vial Vecinal
- Área Efectiva
- Área de Interés Anterior
- Área de Interés Actual
- Propiedad Privada (MEIA)
- Componentes del proyecto Minero
- Límite Referencial CC. Paccopata (Cooperacción)
- Límite CC. Paccopata (Empresa)
- Límite CC. Paccopata (MEIA)
- CC. Huini Coroccohuayco (MEIA)

Uso Actual de la Tierra

- Local Comunal
- Colegio
- Viviendas
- Microreservorio
- Mini-Establo
- Quebradas
- Bofedales

CooperAcción

CooperAcción

Mapa:

Mapa de Áreas de Interés

Evolución de las Áreas de Interés de la Empresa Minera en la Comunidad Campesina Originaria de Paccopata

Elaborado por:	Fecha de Elaboración:	Mapa N°:
Equipo de Cooperacción	Octubre 2022	M-02
Ubicación: Espinar, Espinar - Cusco	**Escala:** 1:20,000	

Fuente:
Elaboración Propia - Carta Nacional 1:100 000 - IGN, DEM Alos Palsar y Aster(2008)
INEI (2008) - MTC (2016) - MINAGRI (2014) - Folio LB-06 Figura:3.1.3-1
MEIA ANTAPACCAY EXPANSION TINTAYA - INTEGRACIÓN COROCCOHUAYCO

N

Proyección Universal Transversal Mercator (UTM)
Datum Vertical Nivel Medio del Mar
Datum Horizontal WGS 84
Zona 19 Sur

0.4 0.2 0 0.4 Km

Elaboración: CooperAcción.

Desplazamiento y reasentamiento

Pese a que la propuesta de compra de la empresa implicaría la pérdida de, según nuestra georreferenciación, un 85 % del territorio de la comunidad, la propuesta no consideraba el reasentamiento colectivo. Es decir, pese a que la empresa estaba solicitando a la comunidad la compra de un área tal que implica prácticamente la desaparición de su territorio, no fue transparente en explicar ello y no planteó, por su propia iniciativa, la necesidad de reasentamiento o reubicación, incumpliendo así con su compromiso de la debida diligencia y de las mejores prácticas en temas de derechos humanos y pueblos indígenas.

La comunidad tomó conciencia de que la reducción del territorio podía significar su desaparición, razón por la cual planteó la necesidad del reasentamiento en iguales o mejores condiciones, un fondo de desarrollo, además de una compensación y otros beneficios. Ante ello, la empresa hizo una contrapropuesta con tres opciones: compensaciones económicas, reasentamiento individual y reasentamiento colectivo[40]. Esto quiere decir que recién cuando la comunidad, por sus propios medios y mediante asesorías independientes, entiende las consecuencias del proyecto para efectos de su derecho al territorio, la empresa se ve obligada a plantear la posibilidad de reasentamiento, hecho con el que incumple el principio de debida diligencia que le exige prever todos los esfuerzos necesarios para respetar los derechos humanos.

Para mitigar los impactos de la reducción del territorio comunal, durante el proceso de evaluación de la MEIA Coroccohuayco, la empresa propuso un plan de adquisición de tierras como respuesta a la exigencia de la presentación de un plan de reasentamiento. Sin embargo, dicho plan no satisface las exigencias de la IFC Performance Standard, que señala lo siguiente: "El cliente establecerá procedimientos para monitorear y evaluar la implementación de un plan de acción de reasentamiento o un plan de restablecimiento de medios de subsistencia"[41].

Ciertamente, un plan de "reasentamiento" y uno de "restablecimiento de medios de subsistencia" no pueden ser reemplazados por un simple "plan de adquisición de tierras". Lo primero implica cautelar el derecho a la existencia colectiva de los pueblos indígenas; lo segundo, fragmentar el territorio comunal para que cada familia resuelva su situación de manera individual, lo que lleva, en última instancia, a la desaparición de las comunidades indígenas.

40 Información proporcionada en entrevista con miembros de la comunidad (nombre no revelado a petición del interesado).

41 IFC Performance Standard 5: 14.

En el señalamiento de observaciones, el Senace consideró que, por tratarse de un desplazamiento poblacional, correspondía que la empresa presentara una propuesta de reasentamiento acorde con los estándares del Convenio 169 de la OIT y otros estándares nacionales e internacionales sobre reasentamiento. Sin embargo, este requerimiento del Senace fue desestimado por Glencore-Antapaccay con un argumento formal y legalista en el documento *Levantamiento de observaciones* elaborado por la Consultora Golder Associates, del 18 de marzo de 2019. Respecto a este punto, la empresa señaló (p. 544):

> En el Plan de Gestión Social no corresponde incluir un plan 'para la reubicación de los 126 hogares cuyas viviendas serán adquiridas para la ejecución del proyecto', debido a que el resultado de la evaluación de impactos realizada no muestra la necesidad de realizar un plan integral para la reubicación de este número de hogares.
>
> En principio, en relación al número (...) el resultado del trabajo de campo realizado para el censo de posesionarios del área de interés de adquisición ha permitido validar el número de hogares posesionarios/propietarios existentes en un total de 98 y no de 126 (...) Aun así, respecto de los **98 hogares existentes, tampoco corresponde un Plan de Reubicación. Esto debido a que en el Perú no existe norma de rango legal o reglamentaria que establezca los supuestos ni la exigencia de realizar un Plan de Reubicación Poblacional** en relación con los proyectos de inversión minera" (El resaltado es nuestro).

Como se ha señalado, la empresa, en su lugar, propone un plan de adquisición de tierras. Aceptando esta argumentación, el Senace aprobó la MEIA en diciembre de 2019 y así dejó de lado la tutela de derechos colectivos.

Como se puede entender, la argumentación de la empresa se ampara únicamente en la débil legislación peruana sobre el tema, pasando por alto las exigencias de la IFC Performance Standard, del Convenio 169 de la OIT y de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Asimismo, su comportamiento no se condice con las guías de debida diligencia en materia de derechos humanos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Cabe indicar, además, que la necesidad de reasentamiento o reubicación es uno de los supuestos en los cuales se requiere no solo consulta previa, sino consentimiento de los pueblos indígenas, según el Convenio 169 de la OIT y la jurisprudencia internacional en materia de derechos humanos, así como el artículo 8 de la Ley sobre los Desplazamientos Internos, Ley n.º 28223.

3.3 CONSULTA Y CONSENTIMIENTO LIBRE, PREVIO E INFORMADO

Glencore, en su página web, afirma lo siguiente:

> Antapaccay llevó a cabo consultas públicas con las comunidades que viven en los alrededores del proyecto Coroccohuayco como parte de una evaluación de impacto ambiental y de conformidad con la normativa ambiental y social peruana para las actividades mineras y los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos. Como parte del proceso de concesión de permisos, el Ministerio de Energía y Minas está llevando a cabo consultas específicas con las comunidades locales de conformidad con la legislación peruana; Antapaccay apoya estas consultas[42].

Lo cierto es que la consulta previa para pueblos indígenas está llevándose a cabo de manera irregular[43], incumpliendo lo que la propia ley peruana dice, y pasando por alto el contenido sustantivo de protección de derechos que busca la normativa internacional en materia de derechos de los pueblos indígenas. Así lo mostramos en esta sección.

3.3.1 Coroccohuayco y la consulta previa

Para viabilizar la ampliación de las operaciones en la zona de Antapaccay y la expansión a la zona de Coroccohuayco, en 2018, la empresa Antapaccay presentó la Modificatoria de Estudio de Impacto Ambiental Antapaccay Expansión Tintaya – Integración Coroccohuayco (en adelante, MEIA Coroccohuayco) al Senace, organismo del Estado encargado de la evaluación y aprobación de los EIA detallados y sus modificatorias.

Durante el proceso de evaluación de la MEIA, las comunidades de Tintaya Marquiri y Huini Coroccohuayco solicitaron que se realizara un proceso de consulta previa. En el caso de la segunda, presentó su solicitud porque consideraba que el proyecto

42 Ver "Respuesta a la rebaja de MSCI por la controversia de Antapaccay" (Glencore, s. f) dada por Glencore, en https://www.glencore.com/sustainability/esg-a-z/esg-rating-agencies. Traducción propia.

43 Glencore afirma en una carta (Glencore, 8 de septiembre de 2023) que "Según lo establecido en la legislación peruana, el proceso de consulta previa es llevado a cabo por la entidad gubernamental competente". En efecto, no es la empresa, sino el Minem, la entidad que realiza la consulta en casos de proyectos mineros.

implicaba la reducción de tierras y el desplazamiento de algunas familias de la comunidad, lo que amerita consulta y consentimiento libre, previo e informado.

Sobre este pedido, la Defensoría del Pueblo (2019) indicó, en su Informe n.º 001-2019-DP-AMASPPI-PPI, que el pedido era conforme a derecho. Además, señaló que la oportunidad idónea para realizar la consulta era durante la evaluación de impacto ambiental, al permitir contar con información concreta y específica sobre los diversos componentes de un proyecto, de modo que puedan incorporarse medidas para prevenir, minimizar o corregir dichos impactos:

> En tal sentido, a criterio de nuestra institución, la consulta previa debe realizarse durante el proceso de evaluación de impacto ambiental en tanto constituye la oportunidad idónea para conocer en detalle y con certeza las posibles afectaciones que el futuro proyecto de exploración o explotación acarrearía sobre los derechos colectivos de los pueblos indígenas consultados. A su vez, dicho conocimiento permitirá a los pueblos indígenas incidir o aportar sobre aspectos de su especial interés o preocupación, en el marco de un proceso de diálogo que debe realizarse antes de la decisión que apruebe dicha evaluación de impacto ambiental, que como es sabido también aborda los temas sociales. (Defensoría del Pueblo, 2019, p. 4). (El resaltado es nuestro)

La Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH) también se ha pronunciado sobre la consulta del EIA en varias sentencias, como en la del caso Pueblo Saramaka vs. Surinam (Corte CIDH, 2007), numeral 133.

Pese a todo ello, el Senace señaló que no correspondía realizar una consulta previa porque la legislación peruana la insertaba en una decisión posterior (la autorización de inicio de operaciones) que depende del Minem. Ante ello, las comunidades de Pacopata y Huini Corroccohuayco demandaron judicialmente consulta previa y consentimiento libre previo e informado por las razones señaladas.

Glencore, en su carta (8 de septiembre de 2023), señala también lo siguiente:

> Según la legislación peruana, la consulta previa es obligatoria para la aprobación de permisos de construcción minera si la autoridad determina que un proyecto puede afectar a los derechos colectivos de las poblaciones indígenas. No se aplica para la aprobación de evaluaciones de impacto ambiental o sus modificaciones.

Si bien esta es una interpretación estrictamente legal, nos preguntamos: ¿cuál es la actitud proactiva de Glencore para asegurar que este proceso cumpla no solamente con la legislación peruana, sino con las guías internacionales de debida diligencia en materia de derechos humanos y según los estándares de la IFC, entre otros instrumentos que la empresa ha suscrito? ¿De qué manera se asegura una consulta que garantice que la opinión de las comunidades pueda influir en el desarrollo del proyecto, en especial en los aspectos de fondo de este?

Pero además de estos aspectos de fondo sobre la oportunidad de la consulta, hay aspectos formales que convierten el proceso que está realizando el Estado en un proceso irregular, tal como se explica a continuación.

A fin de calmar la protesta social de las comunidades del entorno minero, en diciembre de 2019, el Minem convocó a las reuniones previas, y en febrero de 2020, aprobó un plan de consulta previa[44] de la autorización de inicio de operaciones de explotación, que es la decisión administrativa en cuyo procedimiento de aprobación se inserta la consulta previa.

Cabe precisar que en ese momento (y hasta la fecha de cierre de este documento) no se había iniciado el trámite de esa autorización, porque obtenerla comprende la acreditación de varios requisitos, como la certificación ambiental, otras autorizaciones administrativas aprobadas y el permiso del propietario o posesionario de las tierras. Salvo la certificación ambiental, la empresa todavía no cumplía con todos los requisitos necesarios. Pese a ello, el Minem inició la consulta previa "de oficio"[45], llevando a cabo varias reuniones. Por lo expuesto, consideramos que tal como ocurrieron los hechos, la consulta se convirtió en un proceso irregular.

Cuando la empresa decidió regresar el proyecto a la etapa de prefactibilidad y elaborar un nuevo EIA, esta consulta se volvió más irregular. Al retornar a la etapa de prefactibilidad, se convierte en nula la certificación ambiental otorgada, pues ya no existe el proyecto como inicialmente estaba formulado (en fase de diseño de

44 En el año 2020, las comunidades participantes en el proceso de consulta condicionaron su participación a la reparación de los daños que les ha ocasionado la minería hasta ese momento. Ante ello, el gobierno de ese entonces creó una mesa multisectorial con la participación de las trece comunidades para ese fin, mediante la Resolución Ministerial n.° 174-2020-PCM, que creó el Grupo de Trabajo denominado "Comisión Multisectorial encargada de evaluar los posibles daños en el ámbito de 13 comunidades originarias de la provincia de Espinar, departamento de Cusco, y el plan de reparaciones que corresponda". La empresa Antapaccay S. A. no participó en esta mesa o grupo de trabajo.

45 Así lo afirma la propia empresa Glencore en su carta del 8 de septiembre de 2023: "La consulta previa que se está llevando a cabo actualmente en Antapaccay fue iniciada de oficio por el [G]obierno".

factibilidad, requisito legal indispensable para solicitar certificación ambiental y otros permisos). Por lo tanto, todos los permisos que se dieron luego de aprobada la MEIA devienen en nulos y debieron ser declarados así. Esto no ha ocurrido y, actualmente, sigue en curso una consulta sobre la base de un proyecto que formalmente ya no existe. Nos preguntamos: ¿en una consulta, se puede dialogar sobre los impactos de un proyecto cuyo nuevo diseño no conocemos?

En razón de lo expuesto, debería quedar sin efecto la consulta previa que se viene realizando. Darle continuidad constituye un acto carente de validez.

A la fecha, el procedimiento ya lleva más de tres años, y lo que ha hecho el Minem es ampliar de manera reiterada el plazo para su realización, reprogramando las fechas de reuniones previstas en el plan de consulta, sobrepasando con ello el plazo de duración del proceso establecido en la ley (120 días calendario).

Como se ha mostrado en esta sección, si Antapaccay señala que "apoya estas consultas", está expresando su respaldo a un proceso claramente irregular.

Recuadro 6. **Testimonio**

"TIENEN QUE CONSULTAR AL PUEBLO"

■ Laureano Saico Saico, expresidente de la comunidad Huini Coroccohuayco.

"CUANDO QUIEREN EXPLOTACIÓN, RECIÉN QUIEREN HACER UNA CONSULTA PREVIA; PERO TAMPOCO NO ES REAL. CONSULTA PREVIA, AHÍ DICE BIEN CLARO, CONSULTA PREVIA: TIENEN QUE CONSULTAR AL PUEBLO, A LA COMUNIDAD. PERO YO LO VEO AQUÍ EN CERQUITA NOMÁS, COMO ANTAPACCAY, CÓMO HAN HECHO CONSULTA PREVIA: SOLAMENTE HAN VENIDO A HACER UN TALLER INFORMATIVO Y CON ESE ACABA CONSULTA PREVIA".[46]

46 La cita textual de Laureano Saico Saico transcrita en esta sección proviene del video testimonio publicado en el documental La vida no vale un cobre, disponible en https://www.lavidanovaleuncobre.com/Medias/Videos/7_LAUREANO_SAICO.mp4 https://www.lavidanovaleuncobre.com/#EspinarNoPuedeEsperar

RMB
VOLVO

4. GLENCORE, LEGISLACIÓN NACIONAL Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE DERECHOS HUMANOS

En el Perú, la legislación nacional en términos de protección del ambiente y de derechos de los pueblos indígenas tiene diversos vacíos, contradicciones y debilidades que han sido motivo de diversas críticas y estudios. Entre estos, podemos destacar los siguientes:

- La legislación no se ha logrado adecuar del todo al Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y a la Declaración de las Naciones Unidas sobre Derechos de Pueblos Indígenas. En la negociación de tierras, todavía se aplica la lógica del Código Civil; es decir, prima una concepción de la tierra como bien inmueble, sin considerar su dimensión de territorio, que es clave para garantizar la existencia colectiva de los pueblos indígenas.

- No existen salvaguardas para el derecho de posesión de aquellas comunidades que no han sido aún tituladas o que tienen títulos imperfectos.

- Tampoco existe una regulación para desplazamiento y reasentamiento poblacional por actividades mineras, y menos que busque preservar la existencia de los pueblos indígenas evitando su desaparición.

- Los términos de referencia comunes para elaborar EIA y sus modificatorias no exigen el levantamiento de línea de base y matriz de impactos sobre derechos colectivos de pueblos indígenas y de la salud[47].

- Las operaciones mineras pueden crecer significativamente y no se pide un nuevo EIA que exija una nueva línea de base. Solo basta que se solicite una modificatoria de dicho estudio.

- Además, para modificar proyectos, en el Perú se ha creado un instrumento de gestión ambiental de tramitación rápida al que las empresas recurren con bastante frecuencia: los llamados informes técnicos sustentarios (ITS)[48]. Tienen un plazo legal de aprobación de quince días hábiles y no requieren de opiniones técnicas ni de mecanismos de participación ciudadana.

- La implementación de la consulta previa sobre proyectos de inversión minera es tardía, pues se ubica en una de las decisiones finales: la autorización de inicio de actividades de exploración o explotación. Esto hace que su capacidad de influencia sobre las condiciones en que se desarrollará el proyecto sea muy poca o ninguna.

Así pues, **la legislación peruana es una base muy endeble para considerar que se cumple cabalmente con la debida diligencia en materia de derechos humanos, protección ambiental y derechos de los pueblos indígenas.**

Sin embargo, todas las operaciones de Glencore se encuentran adscritas a numerosas declaraciones de compromiso e iniciativas prácticas relacionadas con el respeto a los derechos humanos, la debida diligencia, la promoción del consentimiento previo libre e informado, y participación entre las comunidades que forman parte del área de influencia de sus operaciones.

47 Pese a que la norma nacional (Reglamento de la Ley de Consulta) sí se refiere a ello, los términos de referencia comunes (el instrumento administrativo que se utiliza para definir el contenido de los EIA) no lo toman en cuenta.

El Reglamento de la ley de Consulta Previa, aprobado por D. S. n.º 001-2012-MC, en la sexta disposición de la sección Disposiciones Complementarias, Transitorias y Finales señala:

"Sexta.- Contenidos de los instrumentos del sistema nacional de evaluación de impacto ambiental

El contenido de los instrumentos del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental señalados en el artículo 11º del Decreto Supremo n.º 019-2009-MINAM, incluirá información sobre la posible afectación de los derechos colectivos de los pueblos indígenas que pudiera ser generada por el desarrollo del proyecto de inversión".

48 Antapaccay tiene 31 instrumentos de gestión ambiental, de los cuales siete son ITS.

Glencore dice[49] estar comprometido a implementar los Principios Rectores sobre las Empresas y Derechos Humanos de las Naciones Unidas y la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Apoya los Diez Principios del Pacto Mundial y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, así como las Guías de Diligencia Debida para una Conducta Empresarial Responsable de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). Declara que sus operaciones funcionan según los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos, la Norma de Desempeño 5 de la IFC sobre Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario, y la Declaración de Posición sobre la Minería y los Pueblos Indígenas, que forma parte de la Declaración de Principios Mineros del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM, por sus siglas en inglés).

Además, esta empresa ha desarrollado sus propios estándares en materia de consentimiento previo libre e informado (Oxfam, 2015) y otros instrumentos, como un código de conducta y una política de derechos humanos (Glencore, 2021).

49 Ver resumen de compromisos "Human Rights. Our approach" en https://www.glencore.com/sustainability/esg-a-z/human-rights

VIDA SI
MINA NO
El cuidado de nuestro medio ambiente es tarea de todos

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Sobre la contaminación ambiental

En cuanto a los temas ambientales, existe un problema de contaminación en la provincia de Espinar y principalmente en los contornos de la unidad minera del que nadie se hace cargo, pese a ser un problema de larga data y estar plenamente documentado. Peor aún, esto ocurre cuando ha quedado demostrado que existen metales tóxicos en el cuerpo de buena parte de la población de Espinar.

La población de la zona de influencia minera siempre ha relacionado la minería con la contaminación, y el Estado y las empresas han tratado de convencerla de que su presencia es natural, porque es una zona mineralizada. Sin embargo, desde 2013, existen muchos estudios que por lo menos proporcionan indicios importantes de la relación causal.

Los nuevos estudios ambientales revelados en el presente informe aportan pruebas de una relación causal entre las operaciones de Antapaccay y la existencia de contaminación del agua, aire y biosfera en el entorno. Los principios de debida diligencia en materia de derechos humanos debieran llevar a una respuesta proactiva por parte de la empresa, lo que incluye lo siguiente: (1) acciones de emergencia para responder a las causas y efectos de la contaminación; (2) revisión integral de sus políticas y prácticas a fin de corregir esta situación; y (3) ponerse a disposición de lo que definan las autoridades en relación a las responsabilidades de esta contaminación y las eventuales reparaciones y compensaciones que de ello se deriven.

Un hecho que preocupa es que el proyecto de ampliación y expansión ha vuelto a su fase de prefactibilidad, lo que significa que se está reformando significativamente. Sin embargo, ya tiene la MEIA aprobada (de diciembre de 2019) y un primer ITS aprobado el año pasado sobre la mencionada MEIA. Además, la empresa ha informado que elaborará un nuevo EIA. Lo que queda claro es que la empresa no debería restringirse a lo mínimo que le pide el Estado, pues las normas peruanas son débiles y no garantizan adecuadamente la protección ambiental ni los derechos de los pueblos indígenas.

Sobre tierra y territorio

La expansión minera de Glencore en Espinar supone adquisición de tierras de comunidades campesinas, las cuales constituyen pueblos originarios o indígenas. Esta práctica ha estado acompañada de fragmentación del territorio, hechos que han ocurrido antes en la historia de Tintaya Antapaccay y que se están repitiendo en el caso de Coroccohuayco. La fragmentación y reducción del territorio conduce a que las comunidades pierdan o tengan poco control sobre este, precariza sus condiciones de vida y puede poner en riesgo su propia existencia como comunidad.

Adicionalmente, la práctica de la negociación se ha dado en condiciones de mucha asimetría entre la empresa y las comunidades, en primer lugar, por la falta de seguridad jurídica sobre sus territorios y la falta de información para una valorización territorial como hábitat. La negociación se suele regir por la lógica del derecho civil, que ve en las tierras solo un bien inmueble, y no bajo la lógica del derecho internacional de los pueblos indígenas, que busca cautelar su existencia, su identidad y su derecho colectivo al territorio.

Si bien la empresa hace más de un año inició la elaboración de un catastro, censo e inventario de recursos en la comunidad de Pacopata, estos fueron realizados de manera paralela a la negociación de tierras y, una vez terminados tales procesos, los respectivos informes no fueron entregados a la comunidad para regir la negociación y hacerla más justa. **Los estudios que deben servir de base para la valorización y negociación de las tierras se han llevado de manera paralela a dicha negociación, con lo cual este proceso no ha tenido como base una información objetiva.**

Además, el variar el área de interés en la compra de las tierras mediante una negociación privada y por fuera de la MEIA ocasiona que los impactos de este hecho no sean cuantificados y, por lo tanto, no existan medidas de mitigación o compensación idóneas para garantizar los derechos colectivos de la comunidad. **Preocupa la falta de transparencia e información clara y oportuna sobre la extensión de las áreas de interés de compra y las consecuencias de ello para la existencia misma de las comunidades.**

Es más, pese a que la extensión de tierras cuya compra se propuso a la comunidad de Pacopata pone en riesgo su existencia, la empresa no ve en el reasentamiento colectivo la ruta para garantizarla; por lo tanto, el riesgo es que la comunidad desaparezca.

La empresa se ha valido de un argumento muy legalista —que la norma no le exige explícitamente considerar planes de reasentamiento— para justificar su decisión; sin embargo, ello pasa por alto el estándar 5 de la IFC y lo establecido en el numeral 2 del artículo 16 del Convenio 169 de la OIT y el artículo 10 de la Declaración de las Naciones Unidas sobre derechos de los pueblos indígenas que se refieren a la reubicación de población indígena.

Sobre consulta y consentimiento previo

La consulta en el Perú es tardía y, por lo tanto, poco eficaz para garantizar derechos colectivos, tal como lo han venido señalando la Defensoría del Pueblo (2016) y el Ministerio de Cultura (Mincul, 2020). Se realiza en los actos decisorios finales, cuando ya las decisiones más importantes del proyecto minero se han tomado. Según la norma peruana, la decisión que se somete a consulta en el sector minero es la autorización de inicio de exploración o explotación[50], la cual se tramita a pedido del titular del proyecto. En el caso de Coroccohuayco, estas condiciones no se han cumplido: hasta la fecha, no existe solicitud de inicio de operaciones presentada, ni un acuerdo con el posesionario de las tierras; es más, el proyecto ha vuelto a la etapa de prefactibilidad, y, sin embargo, se está realizando el proceso de consulta. Por lo tanto, la consulta que se está llevando a cabo es irregular en términos de la legislación peruana.

Además, las autoridades ambientales han desconocido las recomendaciones de la Defensoría del Pueblo y la jurisprudencia de la Corte IDH, que ha planteado que los estudios ambientales sean sometidos a consulta a fin de garantizar que las comunidades interesadas puedan incidir en aspectos de fondo referidos a los potenciales impactos del proyecto.

Pese a que el proyecto parece implicar el desplazamiento o la pérdida casi total de territorio en el caso de al menos una comunidad, tampoco se han considerado los supuestos del Convenio 169 de la OIT y la jurisprudencia en temas de derechos humanos y derechos colectivos de los pueblos indígenas, que indican que en estos casos se requiere no solo consulta, sino también consentimiento.

50 Esta medida tiene a su vez otros requisitos: la certificación ambiental, otras autorizaciones otorgadas y el permiso del propietario del terreno superficial.

RECOMENDACIONES A GLENCORE E INVERSIONISTAS

En relación con la contaminación

- Dadas las nuevas evidencias presentadas por los estudios oficiales y tomando en cuenta el conjunto de estudios previos que ya ofrecían indicios al respecto, consideramos que hay información preocupante acerca de la existencia de una relación causal entre las operaciones mineras de Antapaccay y los impactos ambientales en la calidad del agua superficial y subterránea, aire y biosfera. Frente a ello, corresponde que la empresa asuma una respuesta coherente con los principios de la debida diligencia en materia de derechos humanos, lo que implicaría: (1) acciones urgentes para enfrentar las causas inmediatas de la contaminación y sus consecuencias, (2) una revisión integral de sus políticas y prácticas a fin de corregir esta grave situación, y (3) ponerse a disposición de lo que ordenen las autoridades en relación con las responsabilidades de esta contaminación y las eventuales reparaciones y compensaciones que de ello se deriven.

- Se requiere, además, que la empresa sea muy transparente con la información que se le solicita y contribuya a que las comunidades del entorno minero y la población de Espinar en general puedan alcanzar la justicia ambiental que tanto reclaman. Es importante que la empresa minera tenga como práctica la transparencia de la información que genera.

En relación con la negociación de tierras

- Detener toda negociación de tierras hasta concluir el nuevo EIA y entregar a la población interesada los estudios realizados por la empresa, que deben ofrecer una base de información adecuada para que las comunidades puedan decidir.

- La empresa debe ser transparente y ofrecer información oportuna en torno a sus requerimientos de adquisición de tierras y las consecuencias de ello para las comunidades.

- Si el proyecto requiriera la adquisición de una proporción de tierras tal que pusiera en riesgo la propia existencia y medios de vida de las comunidades —como se ha constatado que ocurriría en al menos un caso—, la empresa debe cumplir con los estándares de la IFC y el derecho internacional en materia de derechos de los pueblos indígenas (Convenio 169 de la OIT y Declaración de las Naciones Unidas sobre Derechos de Pueblos Indígenas), garantizando la continuidad de la existencia de las comunidades indígenas, evitando la fragmentación de su territorio mediante un plan de reasentamiento que incluya la reposición de sus medios de vida, así como de condiciones de existencia en general (escuelas, centros de salud, etc.).

En relación con la consulta y el consentimiento

- Antapaccay no debe brindar su apoyo a un proceso de "consulta" impulsado por el Estado que, como hemos mostrado, es irregular y pasa por alto los procedimientos y plazos establecidos por la propia normativa peruana.

- La empresa debería exigir al Estado, en coherencia con las recomendaciones de la Defensoría del Pueblo y la jurisprudencia de la Corte IDH, que la consulta previa se realice sobre medidas ante las cuales la opinión de las comunidades indígenas realmente tenga posibilidades de influir en el desarrollo del proyecto, en particular sobre los estudios ambientales.

- La empresa debe asegurar que en el caso de que uno de sus proyectos implique el reasentamiento de población indígena por la actividad minera, las comunidades podrán manifestar su consentimiento previo, libre e informado, según los estándares internacionales y el Convenio 169 de la OIT.

- La empresa debe velar porque en los procesos de participación y consulta previa exista información completa y en términos culturalmente asequibles, considerando impactos diferenciados.

REFERENCIAS

Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente - Censopas. (2010). *Reconocimiento de riesgos y evaluación ambiental de metales en localidades aledañas al proyecto minero Quechua-Cusco. Distritos de Espinar y Pallpata, provincia de Espinar, región Cusco.*

CooperAcción (18 de septiembre de 2023). Respuesta a la carta de Glencore del 8 de septiembre del 2023.
https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/10/13092023-Respuesta-Glencore.pdf

Corte Interamericana de Derechos Humanos – Corte IDH. (2007). Sentencia del caso Pueblo Saramaka vs. Surinam 2007.
https://www.corteidh.or.cr/CF/jurisprudencia2/ficha_tecnica.cfm?nld_Ficha=288

Defensoría del Pueblo. (2015). *Oficio 0330-2015-DP/OD-CUSCO/ap.*
https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/2015_Defensoria-del-Pueblo_0330-2015-DPOD-CUSCOap.pdf

Defensoría del Pueblo. (2016). *Informe n.º 003-2016-DP/AMASPPI-PPI. Sobre el proceso de consulta previa del proyecto de exploración minera La Merced.*
https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/2016-Defensoria-del-Pueblo_Informe-N-003-2016-DP-AMASPPI-PPI-La-Merced.pdf

Defensoría del Pueblo. (2019). *Informe n.º 001-2019-DP-AMASPPI-PPI. El derecho a la consulta previa y la modificatoria del estudio de impacto ambiental del Proyecto Minero Antapaccay – Expansión Tintaya - Integración Coroccohuayco.*
https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/2019-Defensoria-del-Pueblo-Informe-No-001-2019-DP-AMASPPI-PPI.pdf

El Comercio. (29 de mayo de 2012). A cuatro se elevó el número de muertos en Espinar, informó alcalde.
https://elcomercio.pe/sociedad/lima/cuatro-se-elevo-numero-muertos-espinar-informo-alcalde-noticia-1421019/

El Comercio. (15 de febrero de 2023). Glencore inicia proceso de venta de su participación en Volcan.
https://elcomercio.pe/economia/peru/glencore-inicia-proceso-de-venta-de-su-participacion-en-volcan-noticia/?ref=ecr

Glencore. (2021). *Política de derechos humanos.*
https://www.glencore.com/.rest/api/v1/documents/3cb1c085726135585581715 9c1229ba6/Human+Rights+Policy_Spanish.pdf

Glencore. (s. f.). Responses to MSCI.
https://www.glencore.com/sustainability/esg-a-z/esg-rating-agencies

Glencore. (8 de septiembre de 2023). Carta dirigida a Scott Sellwood: "Response to Oxfam/CooperAcción Antapaccay reports".
https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/230908-Response-Oxfam-Cooperaccion_Final.pdf

Golder Associates. (2018). *Informe n.º 169-415-2145. Resumen ejecutivo MEIA Antapaccay-Expansión Tintaya - Integración Coroccohuayco.*
www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/filebase/comunicaciones/eia-meia/antapaccay/Resumen-Ejecutivo_Antapaccay.pdf

Golder Associates. (18 de marzo de 2019). *Levantamiento de observaciones.*

International Finance Corporation – IFC. (2012). *Normas de desempeño sobre sostenibilidad ambiental y social.*
https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/mgrt/ifcperformancestandardsspanish.pdf

Instituto Peruano de Energía Nuclear - IPEN. (2013). *Informe de Servicio Tecnológico n.º 003-2013.* Determinación de la relación de las aguas de las relaveras de Ccamacmayo y Huinipampa con su entorno Hidrogeológico circundante mediante el uso de trazadores Isotópicos.

Instituto Peruano de Energía Nuclear - IPEN. (2017). *Informe de Servicio Tecnológico n.º 003-17-SERV/STEC/INHI.* Servicio de evaluación de posibles filtraciones de las presas de relaves Ccamacmayo y Huinipampa de la unidad minera de la Compañía Minera Antapaccay SA ubicadas en la provincia de Espinar, departamento de Cusco, mediante la inyección de trazadores y el uso de técnicas isotópicas; Informe, 5to entregable. Contrato 50-2015-OEFA.
Tomo I: https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/2017IPEN_QuintoEntregablTomoI.pdf;
Tomo II: https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/2017%20IPEN_Quinto%20Entregable%20(Tomo%20II)%20(17.04.17).pdf

Ministerio del Ambiente – Minam, Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, Autoridad Nacional del Agua – ANA, Dirección General de Salud Ambiental – DIGESA, Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - Ingemmet, Servicio Nacional de Sanidad Agraria – Senasa, Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud - Censopas-INS, Dirección Regional de Salud de Cusco - Diresa Cusco, Veedores acreditados de la Sociedad Civil de Espinar, & Municipalidad Provincial de Espinar – MPE. (2013). *Informe Final Integrado de Monitoreo Sanitario Ambiental Participativo de la Provincia de Espinar. Mesa de Diálogo Espinar.*
https://www.minam.gob.pe/espinar/wp-content/uploads/sites/14/2013/10/Informe_aprobado.pdf

Ministerio de Cultura - Mincul. (2020). *Informe n.° 000121-2020-DGPI/MC.*
https://www.scribd.com/document/530402526/2-INFORME-000121-2020-DGPI

Ministerio de Cultura - Mincul. (s. f.). Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios. Buscador de localidades de pueblos indígenas.
https://bdpi.cultura.gob.pe/index.php/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas

Ministerio de Energía y Minas – Minem. (2021). *Cartera de proyectos de construcción de mina 2021.*
https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/INVERSION/2021/CPM2021(1).pdf

Ministerio de Energía y Minas – Minem. (2023). *Análisis de la estadística minera.* Boletín Estadístico Minero, (4), 4-5.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4645710/BEM%2004-2023.pdf?v=1685903626

Núñez del Prado, H. (2021). *Informe de Síntesis sobre la información revisada sobre la causalidad de la contaminación con metales pesados en la zona minera de Espinar.* CooperAcción (sin publicar).

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA. (2016). *Estudios Especializados en Áreas de Actividad Minera en el Perú.* Presentación en diapositivas de Giuliana Becerra Celis. https://docplayer.es/45407032-Estudios-especializados-en-areas-de-actividad-minera-en-el-peru.html

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA. (2022). *Informe n.º 0438-2022-OEFA/DEAM-STEC.* Evaluación ambiental de causalidad de la calidad del aire en el ámbito de las zonas de Tintaya y Antapaccay de la Unidad Fiscalizable Antapaccay expansión Tintaya–Integración Coroccohuayco–2022. https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/2022-OEFA-N_00438-2022-OEFA-DEAM-STEC-aire.pdf

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA. (2023a). *Informe n.º 00064-2023-OEFA/DEAM-STEC.* Informe complementario de la Evaluación ambiental de causalidad a la calidad de aire en el ámbito de las zonas de Tintaya y Antapaccay de la Unidad Fiscalizable Antapaccay expansión Tintaya–Integración Coroccohuayco–2022. https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/2023-OEFA-00064-2023-OEFA.DEAM-STEC-aire-informe-complementario.pdf

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA. (2023b). *Informe n.º 00095-2023-OEFA/DEAM-STEC.* Evaluación Ambiental de Causalidad de los componentes ambientales agua superficial, sedimento y comunidades hidrobiológicas en el ámbito de la Unidad Fiscalizable Antapaccay Expansión Tintaya–Integración Coroccohuayco de Compañía Minera Antapaccay S. A. y otras fuentes externas a las operaciones mineras, asociados a la problemática de las 38 localidades de la provincia de Espinar, en el año 2022. https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/2023-OEFA-N_00095-2023-OEFA-DEAM-STEC-agua.pdf

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA. (2023c). *Informe n.º 00144-2023-OEFA/DEAM-STEC.* Evaluación Ambiental de Causalidad para determinar el posible efecto de la actividad minera y otros factores de riesgo en los humedales, agua subterránea y suelo, en el ámbito de la Unidad Fiscalizable Antapaccay Expansión Tintaya – Integración Coroccohuayco de Compañía Minera Antapaccay S. A., en el año 2022. https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/2023-OEFA-N_00144-2023-OEFA-DEAM-STEC-agua.pdf

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA. (2023d). *Informe n.º 00067-2023-OEFA/DEAM-STEC.* Evaluación ambiental de la flora y fauna en el ámbito de las zonas Tintaya y Antapaccay de la unidad fiscalizable Antapaccay Expansión Tintaya - Integración Coroccohuayco de la Compañía Minera Antapaccay S. A., en el 2022. https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/2023-OEFA-N_00067-2023-OEFA-DEAM-STEC-flora-y-fauna.pdf

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA. (2023e). *Informe n.º 00146-2023-OEFA/DEAM-STEC.* Evaluación ambiental de la flora y fauna en los sectores Depósito de relaves Huinipampa, Botadero Norte, Botadero Sur, Humedales, Depósito de relaves Ccamacmayo, Botadero 23, Botadero 20 y zonas aledañas en la unidad fiscalizable Antapaccay Expansión Tintaya–Integración Coroccohuayco de la Compañía Minera Antapaccay SA, en el 2022 https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/2023-OEFA-N_00146-2023-OEFA-DEAM-STEC-flora-y-fauna.pdf

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA. (2023f). *Informe n.º 00167-2023-OEFA/DEAM-STEC.* Evaluación ambiental de causalidad para determinar el efecto de la actividad minera en agua, suelo, flora, y su impacto en la salud de animales domésticos, en el ámbito de la unidad fiscalizable Antapaccay Expansión Tintaya–Integración Coroccohuayco de la compañía minera Antapaccay S. A., en el 2022.
https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/2023-OEFA-N_00167-2023-OEFA-DEAM-STEC-animales-domesticos.pdf

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA. (2023g). *Informe n.º 00184-2023-OEFA/DEAM-STEC.* Precisiones al Informe n.º 00095-2023-OEFA/DEAM-STEC.
https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/2023-OEFA-00184-2023-OEFA-DEAM-STEC-preciciones-al-00095-agua.pdf

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, & Advance Engineering & Research SAC - AER. (2015a). *Estudio geofísico mediante tomografía geoeléctrica en la presa de relaves Huinipampa, Espinar 2015.*
https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/2015a-OEFA_AER_ESTUDIO-TOMOGRAFICO-RELAVERA-DE-HUINIPAMPA.pdf

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, & Advance Engineering & Research SAC. (2015b). *Estudio geofísico mediante tomografía geoeléctrica en la presa de relaves Ccamacmayo, Espinar 2015.*
https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/2015b-OEFA_AER_ESTUDIO-TOMOGRAFICO-RELAVERA-DE-CCANACMAYO.pdf

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, & Advance Engineering & Research SAC. (2015c). *Análisis mediante tomografía geoeléctrica para determinar el escenario hidrodinámico y el nivel de la napa freática de la presa de relaves Huinipampa en la Provincia de Espinar.*
https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/2015c-OEFA_AER_-2DO-ESTUDIO-TOMOGRAFICO-RELAVERA-DE-HUINIPAMPA-Napa-freatica.pdf

Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – Osinergmin. (s. f.). Observatorio Energético Minero, datos del *Boletín Estadístico Minero de diciembre 2021 / Anuario Minero 2020* del Minem.
https://observatorio.osinergmin.gob.pe/peru-ranking-mundial

Oxfam. (2015). *Community Consent Index 2015. Oil, gas, and mining company public positions on Free, Prior, and Informed Consent.* Oxfam briefing paper.
https://oi-files-d8-prod.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/file_attachments/bp207-community-consent-index-230715-en.pdf

Presidencia del Consejo de Ministros – PCM. (2021). *Propuesta de informe de la Comisión Multisectorial encargada de evaluar los posibles daños en el ámbito de las comunidades originarias de Huano Huano, Huini Coroccohuayco, Pacopata, Alto Huancané, Huancané Bajo, Tintaya Marquiri, Alto Huarca, Cala Cala, Huarca, Suero y Cama, Huisa Ccollana, Huisa y Anta Ccollana de la provincia de Espinar, departamento de Cusco, y el plan de reparaciones que corresponda de ser necesario.*
https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/COMISION-MULTISECTORIAL-ESINAR-JUNIO-2021.pdf

Resolución Ministerial n.° 174-2020-PCM. Resolución que crea el Grupo de Trabajo denominado "Comisión Multisectorial encargada de evaluar los posibles daños en el ámbito de 13 comunidades originarias de la provincia de Espinar, departamento de Cusco, y el plan de reparaciones que corresponda". (22 de julio de 2020).
https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/2020-PCM_RM-No-174-2020-PCM_Resolucion-Ministerial.pdf

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – Senace. (2019). Informe N° 1017-2019-SENACE-PE/DEAR. Informe Técnico Final de la *"Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya – Integración Coroccohuayco",* presentado por Compañía Minera Antapaccay S. A.
https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/2019-SENACE-INFORME-N°-1017-SENACE-PE.DEAR-Informe-Tecnico-Final-MEIA.pdf

Zamalloa-Skoddow, E. (2022). *Evidencias de la causalidad de contaminación ambiental relacionada a la minería en Espinar.* CooperAcción (sin publicar).

Zeisser, M. (2015). *La experiencia de la mesa de diálogo en Espinar 2012-2013: ¿Un nuevo modelo de gestión de conflicto socio ambiental?* Ford Fundation, Oxfam y CooperAcción.
https://cooperaccion.org.pe/publicaciones/la-experiencia-de-la-mesa-de-dialogo-en-espinar/

ANEXOS

Anexo 1: Extractos de conclusiones causalidad de la calidad del aire, Informes n.º 0438-2022-OEFA/DEAM-STEC y n.º 00064-2023-OEFA/DEAM-STEC

«Evaluación ambiental de causalidad de la calidad del aire en el ámbito de las zonas de Tintaya y Antapaccay de la Unidad Fiscalizable Antapaccay expansión Tintaya–Integración Coroccohuayco–2022» n.º 0438-2022-OEFA/DEAM-STEC
Las concentraciones de PM10 en la estación de monitoreo AIR-01 han excedido el valor del ECA para PM10 (100 µg/m3 en 24 horas) en 3 oportunidades de 10 días de monitoreo, debido principalmente a la generación de material particulado por las actividades de movimiento, transporte de mineral y voladuras que se realizan en el tajo sur de la UF Antapaccay. Las concentraciones de PM10 en las estaciones de monitoreo AIR-03 y AIR-06 excedieron el valor del ECA en 15 y 19 oportunidades de 30 días de monitoreo, respectivamente.
«Informe complementario de la Evaluación ambiental de causalidad a la calidad de aire en el ámbito de las zonas de Tintaya y Antapaccay de la Unidad Fiscalizable Antapaccay expansión Tintaya–Integración Coroccohuayco–2022» n.º 00064-2023-OEFA/DEAM-STEC
El área de mayor afectación por material particulado PM10 generado por las actividades de la unidad fiscalizable Antapaccay, según el modelo de análisis de las trayectorias e índice de ventilación, está comprendido por la comunidad originaria de Alto Huarca, [...], así como parte de la comunidad de Alto Aira Ccollana y la zona de Propietarios privados Huinipampa en la zona Katahuitaña.
Las concentraciones de PM10 en las estaciones de monitoreo AIR-03 y AIR-06 excedieron el valor del ECA para aire [...], en 15 y 19 oportunidades de 30 días de monitoreo, respectivamente [...] la cual se debió a las emisiones de material particulado PM10 provenientes de las actividades que realiza la unidad fiscalizable Antapaccay, confirmada por el análisis de retrotrayectotorias, mineralógico y modelo receptor (PCA y PMF) en la estación AIR-03.
Además, el análisis mineralógico de las partículas recolectadas en las muestras (AIR-03a, AIR-03b, AIR-06(1-224269) y AIR-06(1-224373), que reveló la presencia de impurezas de cobre, hierro y magnesio, lo que refleja la influencia directa de la actividad minera en la composición del material particulado en la zona. Las concentraciones de PM10 en la estación de monitoreo AIR-01 [...] se debió a las emisiones de material particulado PM10 provenientes de las actividades que se realiza la unidad fiscalizable Antapaccay, la cual fue confirmada por el análisis de retrotrayectotorias y mineralógico.

Elaborado por CooperAcción.

Anexo 2: Extractos de los estudios de causalidad de agua superficial, sedimento y comunidades hidrobiológicas (n.º 00095-2023-OEFA/DEAM-STEC) y de humedales, agua subterránea y suelo (n.º 00144-2023-OEFA/DEAM-STEC)

«Evaluación Ambiental de Causalidad de los componentes ambientales agua superficial, sedimento y comunidades hidrobiológicas en el ámbito de la Unidad Fiscalizable Antapaccay Expansión Tintaya–Integración Coroccohuayco de Compañía Minera Antapaccay» (en el ámbito de las 38 localidades de la provincia Espinar) n.º 00095-2023-OEFA/DEAM-STEC, y Precisiones (n.º 00184-2023-OEFA/DEAM-STEC)

Sector de beneficio Tintaya (pág. 18)

> Durante la temporada seca en el río Tintaya, [...] presentaron valores de pH (de 7,71 a 9,0 unidades de pH), conductividad eléctrica (de 2870 a 4030 µS/cm) y concentraciones de cloruros (de 612 a 1013,7 mg/L) que superaron o estuvieron fuera del rango de valores establecidos en los ECA [...] estos resultados difieren con los compromisos de CMA [Compañía Minera Antapaccay] de suministrar agua de calidad con fines de irrigación y de darle de beber al ganado de acuerdo con lo señalado en los EIA (2010).
>
> Análisis histórico de sedimento en río Tintaya: Las concentraciones de cobre [...] excedieron el valor PEL de la norma canadiense.

Quebrada Ccamacmayo (p. 19)

> Las concentraciones de cobre en sedimentos excedieron los valores PEL de la norma canadiense [...]. El análisis histórico [...] muestran una tendencia al incremento de concentraciones en la quebrada Ccamacmayo, no se determinó la fuente de este incremento, sin embargo, no se descarta a eventos relacionados al botadero 20.

Zona II: subcuenca del río Cañipía

Sector río Chalchamayo (p. 20)

> Los lixiviados generados en el botadero Sur afectan la calidad de las aguas del río Chalchamayo. Los estudios de tomografía eléctrica confirmaron [...] incrementos de la conductividad eléctrica, concentraciones de sólidos totales disueltos, sulfatos, molibdeno, cobre, y selenio (este último superó los valores del ECA).
>
> El análisis histórico de imágenes y el análisis de tomografías eléctricas mostraron que los lixiviados generados en el botadero Sur fluyen a través del cauce antiguo de la quebrada sin nombre donde actualmente se emplaza el componente minero, y surgen aguas abajo del botadero Sur, en el afloramiento AF-BS-1 que alcanzaron superficialmente al río Chalchamayo; mientras que una porción del flujo generado por la filtración FIL-BS-01 es captada por el canal de aguas de contacto, mientras que otra parte se infiltra en el terreno circundante, ya que no existe una barrera impermeable entre la filtración y el suelo.
>
> [...] la composición de especies del perifiton de los puntos AS-14C (río Chalchamayo) y POZ-BS-1 (Poza ubicada próximo al botadero Sur) están influenciados por las concentraciones de sulfatos, cloruros, sólidos totales disueltos y selenio total, [...] registran una considerable disminución de especies cercana al 50% (de 25 a 13 especies). Por lo tanto, el aporte de las filtraciones AF-BS-1 y FIL-BS-1 afectan la funcionalidad del ecosistema y su capacidad de resiliencia, por la pérdida de biodiversidad observada.

Sector Quebrada Ccatunmayo (p. 21)

> Los lixiviados del botadero Norte afectan a los cuerpos de agua próximos al componente minero [...]. [...] Las concentraciones de sulfatos [...] superan en 181 veces al valor máximo reportado por CMA entre los años 2009 a 2017. [...] Las concentraciones de sulfatos y selenio total en ABV3, sulfatos, selenio total y pH en ABV3B superaron los valores de los ECA.
>
> Sedimentos: el cobre excedió el valor ISQG de la norma canadiense.

Sector río Ccoloyo (pp. 22-23)

> [...] en la quebrada Churupanca presentó pH próximos a la neutralidad y alcalinos superando los valores del rango establecidos para pH en los ECA agua 2017 Cat.3, D1 y D2 y en sedimentos se evidenció la presencia de cobre cuya concentración excedió el valor ISQG de la norma canadiense.
>
> [...] de acuerdo con la prueba de toxicidad aguda, el afloramiento AF-HUIN-1 presentó un factor de dilución de 6,8, valor mayor al Límite Máximo de Toxicidad Aguda [...], indica que las aguas del afloramiento resultan tóxicas para la vida acuática.

«Evaluación Ambiental de Causalidad para determinar el posible efecto de la actividad minera y otros factores de riesgo en los humedales, agua subterránea y suelo, en el ámbito de la Unidad Fiscalizable Antapaccay Expansión Tintaya»
00144-2023-OEFA/DEAM-STEC

Sector 1 - Depósito de relaves Huinipampa (pp. 18-19)

> La surgencia AF-HUIN-1, identificada al pie del dique del depósito de relaves Huinipampa, presenta mayores concentraciones en cobre, manganeso, molibdeno, calcio, sulfatos, bicarbonatos y sólidos suspendidos totales [...]; por lo que dicha surgencia corresponde a flujos de sustancias líquidas que se están vertiendo al suelo [...], por lo que tiene la condición de Efluente Líquido de Actividades Minero-Metalúrgicas [...] presenta una concentración de sólidos suspendidos totales que exceden en 72,6%, teniendo este parámetro como riesgo ambiental. [...] dicho efluente no se encuentra contemplado en los IGA aprobados de Compañía Minera Antapaccay SA.
>
> El agua subterránea [...], excedieron de manera referencial los valores establecidos en el ECA [...] en concentración de metales totales de cobre, cromo, hierro, manganeso y zinc (CAZAG-03); [...] Estos resultados se atribuyen a los lixiviados generados por el contacto del agua con el material del depósito de relaves. [...] se determina que los lixiviados provienen del depósito de relaves Huinipampa en dirección sureste-noroeste infiltrándose hacia las aguas subterráneas de la pampa Huisa Joluyo, manteniendo una trayectoria de flujo subterráneo en dirección hacia la pendiente del río Cañipia.
>
> [...] los piezómetros SH-03 y SH-04, instalados por Compañía Minera Antapaccay SA para monitorear las aguas subterráneas aguas abajo del Depósito de Relaves Huinipampa, son considerados piezómetros someros debido a su ubicación superficial, a aproximadamente 4 metros y 16 metros de profundidad respectivamente. [...] no proporcionan un control adecuado de los lixiviados detectados en las secciones geofísicas del área de estudio, debido a su ubicación superficial y a la falta de alineación con los flujos subterráneos relevantes.

Sector 2 - Botadero Norte (p. 19)

> Las surgencias de la parte baja Botadero Norte [...] son flujos de sustancias líquidas que se están vertiendo al suelo en su calidad de cuerpo receptor, por lo que posee la condición de Efluente Líquido de Actividades Minero-Metalúrgicas [...]. Cabe precisar que dicho efluente no se encuentra contemplado en los IGA aprobados de Compañía Minera Antapaccay SA.
>
> El piezómetro BN-4-B ha excedido de manera referencial los límites establecidos en el ECA [...] en cuanto a la concentración de fluoruro. Esta superación está asociada a la lixiviación de minerales sulfurados presentes en el material del Botadero Norte [...].

Sector 3 - Botadero Sur (p. 20)

> […] se puede concluir que las aguas subterráneas y las surgencias están siendo influenciadas en su composición fisicoquímica por el material depositado en el Botadero Sur. Las elevadas concentraciones de sulfato […] indican una afectación causada por este material de desmonte.
>
> […] análisis permite concluir que las muestras de agua residual industrial (FIL-BS-1), la surgencia (AF-PCC2) y las aguas subterráneas (BS19-02 y PBS19 01B) tienen un origen común, el cual se establece como el Botadero Sur.

Sector 4 – Humedales (p. 20)

> Según los resultados de geoquímica, se observa que el material dispuesto en la Pila de suelo superficial Norte presenta concentraciones elevadas de varios elementos, incluyendo As, Cd, Cu, Mn, Pb, Se, Tl y Zn […]. Además, los resultados de la prueba de SFE (Extracción Shake Flask) revelan que el manganeso se lixivia con una concentración de 2,677 mg/L, superando los valores establecidos en el ECA. […] el material en cuestión no es apropiado para estar en contacto con soluciones acuosas. En consecuencia, se determina que el uso de este material para el mantenimiento de las vías de acceso común internas no es adecuado, ya que los parámetros evaluados representan un riesgo ambiental.
>
> […] el agua empleada para el riego de los Accesos internos vía Tintaya – Antapaccay de tiene su origen en los componentes mineros y no sería apta para el riego de las vías de acceso.

Sector 5 – Choquepito (p. 23)

> Según las secciones geofísicas LT-CP-01, LT-CP-02, LT-CP-03 y LT-CP-04 muestran valores bajos de resistividad que estarían correlacionándose con la dirección de flujo subterráneo (este-oeste) […], por lo tanto, se determina el descenso de nivel freático actual generando un hundimiento en la superficie del manantial.
>
> La sección geofísica LT-CP-03 revela un descenso del nivel freático en la zona donde ocurre la desaparición de los manantiales, lo que sugiere la formación de cavidades, conocidas como dolinas. […] Como consecuencia del citado descenso se ha provocado la aparición 14 dolinas o sinkholes (hundimientos), todas ubicadas aguas abajo y entorno a los tajos Norte y Sur entre los años 2017 y 2019.
>
> Los hallazgos obtenidos revelan que el proyecto ha tenido un impacto mayor de lo previsto en los estudios iniciales. La disminución de los niveles freáticos en áreas periféricas y la aparición de hundimientos subrayan la necesidad de prestar una atención especial a los efectos en el sistema hidrogeológico y la estabilidad del terreno. Estos fenómenos se relacionan directamente con la surgencia de agua en el Tajo Norte […]. El origen de este flujo de agua se ha identificado en el acuífero profundo de la formación Ferrobamba la cual tiene dirección hacia el Tajo Norte […].

Sector 6 – Ccamacmayo (p. 23)

La surgencia AF-CCA-1 ubicada al pie del depósito de relaves Ccamacmayo, presenta concentraciones de sólidos suspendidos totales, que exceden los Límites Máximos Permisibles [...] en 302,8% y 96,6% (abril y octubre) teniendo este parámetro un riesgo ambiental. Cabe precisar que dicho efluente no se encuentra contemplado en los IGA aprobados de CMA.

[...] la concentración de manganeso excedió los ECA. Dicha superación [...] se ha identificado como consecuencia directa de los lixiviados generados en el Depósito de Relaves.

Los lixiviados mencionados fluyen en dirección sur a norte, infiltrándose hacia las aguas subterráneas y el río Ccamacmayo, generando un flujo subterráneo que se dirige hacia el río Salado. La presencia de estos lixiviados en el agua subterránea ha tenido una clara influencia en el río Ccamacmayo, como se evidencia en las concentraciones de manganeso [...]. No se ha identificado ninguna otra fuente adicional de este elemento que pueda contribuir en el aumento de la concentración de manganeso en el río Ccamacmayo.

Sección 7 – Tintaya (p. 24)

Al analizar de manera conjunta la caracterización geoquímica, condiciones químicas de los piezómetros, agua residual industrial, hidroquímica (todos flujos locales), modelo hidrogeológico conceptual y numérico proporcionado por CMA S.A., se determina que los lixiviados de dicho depósito de relaves están afectando la composición química de las aguas subterráneas, teniendo estos flujos subterráneos una direccionalidad hacia las aguas de los ríos Tintaya y Salado.

Sección 8 – Botadero 23 (p. 25)

La caracterización geoquímica de las muestras extraídas del depósito de desmonte botadero 23 indican altas concentraciones de plata, arsénico, cadmio, cobre, mercurio, molibdeno, manganeso, plomo y zinc; asimismo, existe un potencial de lixiviación por aguas meteóricas hacia aguas superficiales, subterráneas, sedimentos y suelos aledaños a dicho componente.

Al integrar los resultados de las aguas subterráneas, agua residual industrial, secciones geofísicas, hidroquímica (todos son flujos locales), caracterización geoquímica (incluida la lixiviación de dicho botadero), modelo hidrogeológico conceptual y modelo hidrogeológico numérico proporcionado por CMA SA se determina que los lixiviados provenientes del Botadero 23 están afectando la composición química de las aguas subterráneas, infiltrándose en dichos medios subterráneos (agua subterránea) con direcciones de flujo subterráneo hacia el río Tintaya y Salado.

Sección 9 – Botadero 20 (p. 25)

La caracterización geoquímica de las muestras [...] indican altas concentraciones de arsénico, cadmio, cobre, mercurio, molibdeno, plomo y zinc; asimismo, existe un potencial de lixiviación por aguas meteóricas hacia aguas superficiales, subterráneas, sedimentos y suelos aledaños a dicho componente [...]; de otra parte, la prueba ABA indica que la muestra TV_NE4_2 es generadora de acidez, por lo tanto se determina que el material del componente TV-NE4 (depósito de top soil), muestran un alto riesgo ambiental y no es el adecuado para realizar trabajos de remediación.

Mediante el análisis de temporalidad de imágenes satelitales (Google Earth) se evidenció un probable deslizamiento de material del botadero 20, hacia aguas de la quebrada aledaña, ocurrido posiblemente el 2005.

Suelos (p. 25)

Los suelos ubicados en las áreas de potencial interés [...] han experimentado una significativa degradación como consecuencia del depósito de material mineral ajeno al suelo natural de la zona; este material depositado presenta características geoquímicas similares a los componentes mineros [...].

En la actualidad, el transporte del material mineral hacia las áreas de potencial interés continúa y es facilitado por la escasa o nula cobertura vegetal en los componentes mineros. En algunos casos, se observa la ausencia de canal de coronación, lo que contribuye a la erosión y desorción de partículas del suelo, así como de material con alta carga de cobre y otros metales pesados (como cadmio, plomo, boro, molibdeno, selenio y zinc en algunas API) desde las partes altas donde se ubican los componentes mineros hacia los suelos evaluados. Además, se ha constatado que las concentraciones de estos metales superan los lineamientos establecidos por la CEQG o el ECA para suelos de uso agrícola, así como las concentraciones registradas en la roca madre que dio origen a estos suelos.

Elaborado por CooperAcción.

Anexo 3: Extractos de los estudios de OEFA de flora y fauna (n.º 00067-2023-OEFA/DEAM-STEC y n.º 00146-2023-OEFA/DEAM-STEC), y de animales domésticos (n.º 00167-2023-OEFA/DEAM-STEC)

«Evaluación ambiental de la flora y fauna en el ámbito de las zonas Tintaya y Antapaccay» (afectación de la calidad del aire) n.º 00067-2023-OEFA/DEAM-STEC

Flora (p. 2)

> Se evidencia una afectación por cobre en las muestras de tejido vegetal analizadas en la zona 3, relacionado principalmente al material particulado proveniente de las actividades mineras realizadas por la UF Antapaccay, en donde las muestras [...] superaron los niveles de concentración crítica de cobre (toxicidad) de 20 mg/kg. Asimismo, las concentraciones de cobre y hierro hallados en muestras de la zona 3 y 2b superaron contenido máximo de los valores establecidos [...]. Por lo cual se hace evidente que la afectación por parte del material particulado no solo afectaría a las plantas en sí, sino también a la fauna doméstica (ganado ovino y vacuno) y silvestre que utilicen a estas especies como fuente de alimento".

Anfibios y reptiles (p. 3)

> En cuanto a los reptiles se determinó que las lagartijas Liolaemus yauri capturadas en la zona 3 tienden a acumular mayores concentraciones de cobre en comparación con las de la zona 1 (control) y zona 4, presentando el mismo patrón que los hallados en material particulado PM10. [...] la elevada concentración de cobre en PM10, las cuales están relacionadas a la actividad minera, parecen estar influyendo en las mayores concentraciones de este metal en tejido L. yauri de la zona 3, constituyendo así un riesgo ecológico para este organismo, así como la fauna local que se alimenta de estos.

Aves (p. 3)

> [...] se determinó estadísticamente que el gorrión Zonotrichia capensis bioacumuló mayores concentraciones de cobre en la zona de alta afectación en comparación a las zonas menos afectadas por el material particulado (PM10), proveniente del componente minero de Antapaccay [...]. [...] se prevé que la bioacumulación de estos metales representa un riesgo potencial para las aves que habitan en las zonas de alta afectación por el material particulado.

«Evaluación ambiental de la flora y fauna en los sectores Depósito de relaves Huinipampa, Botadero Norte, Botadero Sur, Humedales, Depósito de relaves Ccamacmayo, Botadero 23, Botadero 20 y zonas aledañas en la unidad fiscalizable Antapaccay Expansión» n.º 00146-2023-OEFA/DEAM-STEC

Flora silvestre

Sector 1 - Depósito de relaves Huinipampa (p. 3)

Se evidenció que existe una diferencia significativa entre las concentraciones de metales del tejido vegetal de los sitios control (control 1 y control 2) y la zona 4, principalmente en los metales cobre, hierro, selenio y molibdeno, siendo más elevadas en la zona 4. Se evidenció una afectación por molibdeno en las muestras de tejido vegetal [...], donde las concentraciones se encontraron en el rango de excesivo o tóxico para las plantas.

Asimismo, las concentraciones de molibdeno y sulfato en el tejido vegetal [...] superaron los valores establecidos [...], sobre los niveles máximos tolerables en el alimento para vacas y ovejas, y de cobre en el alimento de ovejas.

Sector 2 - Botadero Norte (p. 3)

Se evidenció una afectación en las muestras de tejido vegetal analizadas por selenio en el punto ANTV-N110 (zona 18) y molibdeno en el punto ANTV-N115 (zona 17), donde las concentraciones se encontraron en el rango de excesivo o tóxico para las plantas [...], y están relacionadas a la influencia del Botadero Norte.

Por lo tanto, se hace evidente que la afectación no solo se restringe al daño a las mismas plantas sino también podría extenderse a la fauna doméstica (ganado ovino y vacuno) y silvestre que utilicen a estas plantas como fuente de alimento. Asimismo, se podría considerar esta zona como no apta para el pastoreo.

Sector 3 - Botadero Sur; Sector 6 - Depósito de relaves Ccamacmayo; Sector 8 - Botadero 23; Sector - Botadero 20 (pp. 3-7)

[Conclusiones similares que en Sector 2 – Botadero Norte].

Sector 4 – Humedales (p. 4)

Plantas terrestres: Se evidenció que existe una diferencia significativa de las concentraciones del tejido vegetal [...], principalmente entre las concentraciones de cobre, selenio, litio, azufre, calcio, sulfato y cloruro. [Conclusiones similares que en Sector 2 – Botadero Norte].

Plantas acuáticas: [...] en el tejido vegetal se evidenciaron altas concentraciones de manganeso, boro, cobre, selenio y molibdeno, en el rango de excesivo o tóxico para las plantas, y están relacionadas a las actividades mineras y su influencia sobre el humedal. Las plantas acuáticas serían las que mayor concentración de metales estarían absorbiendo, esto debido al contacto directo con el agua y su capacidad de acumulación.

Fauna silvestre Anfibios y reptiles

Sector 2–Botadero norte, p. 7

> [...] concentraciones de selenio que sobrepasaron los ECA. Las concentraciones de este metaloide en este cuerpo de agua fueron mayores a 0,1 mg/L, por encima de las cuales se producen efectos negativos en las larvas de diferentes especies anfibios, evidenciándose una posible afectación sobre las poblaciones de Pleurodema cinereum en esta zona.

Sector 3–Botadero sur, p. 8

> [...] se determinó una afectación sobre las poblaciones de anfibios debido a los afloramientos FIL-BS-1 y AF-PCC2 que se originan en el Botadero sur [...] presentó varios puntos donde se determinó la movilización de selenio, por lo que es considerado como un precursor de afectación para las poblaciones de anfibios en este sector.

Sector 4–Humedales, p. 7

> [...] el individuo [de Liolaemus yauri] colectado en el humedal ubicado en la margen izquierda de la vía Tintaya–Antapaccay, en comparación con los individuos colectados en la otra área, presentó elevadas concentraciones de arsénico, cobre y manganeso, las cuales parecen estar relacionadas al material de la vía Tintaya–Antapaccay.

Aves

Sector 4–Humedales, p. 11

> De manera descriptiva, las concentraciones de manganeso y selenio en plumas de aves acuáticas de la zona 20 fueron mayores que las concentraciones de las plumas de las aves de la zona 25. Estos metales son potencialmente tóxicos para las aves acuáticas de la zona 20 dado que presentaron de altas concentraciones en tejido vegetal de plantas acuáticas, que superan el nivel tóxico como dieta para las aves. Particularmente, las concentraciones de selenio en 2 de 5 muestras de plumas de aves de la zona 20 sobrepasaron los niveles de toxicidad referencial (Ohlendorf y Heinz, 2011) que representa un daño potencial para las aves acuáticas en este contexto ambiental.

«Evaluación ambiental de causalidad para determinar el efecto de la actividad minera en agua, suelo, flora, y su impacto en la salud de animales domésticos, en el ámbito de la unidad fiscalizable Antapaccay Expansión Tintaya–Integración Coroccohuayco» 00167-2023-OEFA/DEAM-STEC

Suelos en Pampa Huisa y Huisa Collana (p. 11)

> Los citados incrementos en la salinidad del suelo en Pampa Huisa y Huisa Collana se deben al aporte de aguas salinas antropogénicas que afloran en diferentes puntos en Pampa Huisa como consecuencia del aporte de una serie de mezclas de aguas naturales y de aguas de manejo antrópico con altas conductividades provenientes del Botadero Norte, Botadero Sur, Tajo Norte, Tajo Sur y aguas del río Salado, las cuales se juntan en la relavera Tintaya, de la cual, si hay excedentes son tratados en la planta de tratamientode aguas excedentes Antapaccay (PTAE) para luego verterlos en diferentes puntos autorizados; no obstante, parte de estos excedentes no tratados son utilizadas para el riego de vías de acceso interno (vía Tintaya-Antapaccay) y para el riego de zonas de reforestación de Compañía Minera Antapaccay S.A. que recarga el sistema.

Nueva Ccoccareta (p. 12)

> En relación con los suelos de Nueva Ccoccareta (terrazas bajas del río Tintaya), el incremento de sales en el suelo se debe al aporte de aguas bombeadas del río Salado que suministra Compañía Minera Antapaccay S.A., como parte de sus compromisos (...); dichas aguas suministradas, con las características antes indicadas, al ser utilizadas como riego influyen directamente en la química del suelo incrementando su salinidad, ocasionando efectos que podrían ser negativos para la biota del suelo, toda vez que, de acuerdo con la revisión histórica, los suelos de esta zona fueron regados con aguas de buena calidad, por lo que se debería contemplar el cambio de fuente de suministro de agua con características similares al que se contaba anteriormente o que cumplan con los ECA para agua de Categoría 3. Por otra parte, no se descarta el aporte de aguas de proceso o una mezcla de ellos, además de la infiltración desde la relavera Tintaya hacía el río del mismo nombre.

Suelos Hidromórficos de Paccpaco (p. 12)

> En los suelos hidromórficos de Paccpaco (Alto Huancané) el incremento de la salinidad en el suelo se debe al aporte de sales provenientes de las filtraciones de la relavera Camaccmayo que aflora en el bofedal, aproximadamente a la altura del punto de suelo
>
> SUALH4,(...)

Metales en suelos (pp. 12-13)

Con respecto a los resultados de metales en los suelos, estos indicaron que arsénico, bario, cadmio, mercurio y plomo no superaron a los valores de los ECA 2017 para suelos de uso agrícola en ninguna de las zonas evaluadas, excepto en arsénico en el punto SUPA-7 (en la localidad de Paccopata) que presentó una concentración de 57,1 mg/kg, bario en la muestra subsuperficial CAL-AH3-C de la calicata CAL-AH3 (en localidad Alto Huarca) que presentó una concentración de 1341 mg/kg, y bario así como cadmio en la muestra subsuperficial CAL-HC1-C de la calicata CAL-HC1 (en la localidad Huisa Collana) que presentaron concentraciones de 903,6 mg/kg y 2,22 mg/kg respectivamente, las cuales superaron a los valores de los ECA 2017 para suelos de uso agrícola.

Metales que no tienen normatividad nacional (p. 13)

Sin perjuicio de lo mencionado, los datos de las medias estadísticas de las concentraciones de boro y cobre en Pampa Huisa; boro, cobre, selenio y molibdeno en Alto Huancané – sector Paccpaco; y cobre en Bajo Huancané – sector Nueva Ccoccareta fueron mayores al resto de las medias de las demás suelos ubicados en las diferentes zonas, sin considerar los valores anómalos muy focalizadas de dichos metales, incluido las zonas control Paccopata y Chorrillo, lo que sugiere, un aporte adicional a lo proporcionado por el material parental mediante las aguas antropogénicas que afloran en diferentes puntos en Pampa Huisa como consecuencia del aporte de una serie de mezclas de aguas naturales y de manejo antrópico provenientes de la PTAE, aguas de compensación hacía el río Tintaya y relavera Camaccmayo vía filtraciones y que llega al suelo vía riego o contacto, mecanismo similar a lo indicado en el análisis de salinidad.

Flora – en relación con el impacto por el material particulado generado por la actividad en los tajos y botaderos norte y sur de la UF Antapaccay.

La avaluación de tejido vegetal, evidencia que existe una diferencia significativa entre las concentraciones de metales presentes en el tejido aéreo de las plantas, evaluadas en pastizales (gramíneas) y especies asociadas a los pastizales – (piensos), entre la zona/comunidad de interés (Alto Huarca) y la zona control (Coroccohuayco), principalmente en los metales cobre, plomo, bario y hierro entre otros, siendo más elevadas en la zona/comunidad de Alto Huarca.

P. 14

Asimismo, cabe precisar que los elementos cobre, plomo, bario y hierro entre otros registrados en los tejidos vegetales, también fueron evidenciados en los diferentes componentes mineros (tajos y botaderos norte y sur) de acuerdo con los perfiles de especiación de MP10 (...)

P. 14

Por otro lado, las concentraciones de cobre, bario y hierro hallados en las muestras de la zona/comunidad Alto Huarca superaron el contenido máximo de los valores establecidos por el Committee on Minerals and Toxic Substances in Diets and Water for Animals, National Research Council (NRC), sobre los niveles máximos tolerables en el alimento para el consumo animal, basados en índices de salud animal.

[...] queda probado que hay concentraciones que superaron los contenidos máximos tolerables en alimento animal (pastizales y plantas asociadas a los pastizales), producto del aporte de material particulado PM10 proveniente de los componentes mineros, mineros, tajos y botaderos norte y sur de la UF Antapaccay, lo que estaría causando las diversas afectaciones a la fauna domestica (rumiantes) y silvestre.

P. 14

En relación con las concentraciones de plomo registradas en la zona/comunidad de interés, el plomo no sobrepasó los niveles máximos tolerables en el alimento para consumo animal, sin embargo, las concentraciones en las muestras evaluadas de la zona de interés (alto Huarca) fueron superiores a la zona control (Coroccohuayco), presentando diferencias estadísticas significativas;

P. 14

Por otro lado, queda evidenciado también que, las muestras analizadas en la zona/comunidad de interés Alto Huarca en relación con el cobre y su toxicidad (20 mg/kg) en las propias plantas, están próximas a sobre pasar las concentraciones normales a críticas. Sin embargo, de acuerdo con el análisis estadístico, estas concentraciones de cobre presentan diferencias significativas respecto a la zona control (Coroccohuayco).

Flora – en relación con las aguas y afloramientos que son utilizados para regar accesos carrozables, pastizales y cultivos.

La avaluación de tejido vegetal, evidencia que existe una diferencia significativa entre las concentraciones de metales presentes en el tejido aéreo de las plantas evaluadas, entre las zonas/comunidades de interés (Alto Huancané, Bajo Huancané, Huisa y Huisa Collana) y las zonas control (Paccopata y Chorrillo), principalmente en los metales cobre, molibdeno, selenio, litio estroncio y hierro (en ese orden de importancia) entre otros; de los cuales cobre, selenio y molibdeno son aportados de forma adicional a lo proporcionado por el material parental, desde la relavera Camaccmayo vía filtraciones, corroborado con la caracterización del piezómetro (ubicado en el Ámbito del depósito de relaves Ccamacmayo) PAD-1, en cuyas aguas se evidenció concentraciones de cobre (que superaron los valores de agua) y trazas de molibdeno y zinc.

P. 15

Asimismo, se evidencia concentraciones de los macronutrientes azufre, calcio y potasio en tejido vegetal; mostrando concentraciones más elevadas en las zonas/comunidades de interés respecto a la zona control, por aportes de una serie de mezclas de aguas de manejo antrópico provenientes del Botadero Norte, Botadero Sur, Tajo Norte, Tajo Sur y aguas del río Salado los cuales se juntan en la relavera Tintaya [...].

Comunidad de Alto Huancané (p. 16)

De acuerdo con el análisis de tejido vegetal para macronutrientes, 5 muestras superan el contenido máximo según el NRC 2005, para azufre [..] dichos macronutrientes están vinculados a las aguas salinas en forma de cloruros y sulfatos que filtran desde la relavera Camaccmayo y es sustentado por la tomografía eléctrica que registra valores bajos de resistividad, que son relacionados con filtraciones.

Comunidad de Bajo Huancané (p. 16)

De acuerdo con el análisis de metales en tejido vegetal para la zona de interés Bajo Huancané, registraron concentración elevadas de cobre, molibdeno, selenio y litio (...).

(...) metales que están vinculados a la actividad minera, evidenciado por las aguas salinas que afloran en diferentes zonas y que llegan a los diferentes cuerpos de agua, usados finalmente para riego de accesos, pastizales y cultivos.

Comunidad Huisa (p. 17) De acuerdo con el análisis de tejido vegetal para macronutrientes, 5 muestras superaron el contenido máximo según el NRC 2005, para azufre con códigos ANTV-P34A, ANTV- P34B, ANTV-P35B, ANTV-P45B y ANTV-P46; asimismo, para calcio y potasio(...) macronutrientes que están vinculados a las aguas salinas que afloran en diferentes puntos de la pampa Huisa y que son depositados en los suelos, los cuales van hacia la relavera Tintaya, de la cual si hay excedentes de aguas son tratadas en la PTAE (planta de tratamiento de aguas excedentes Antapaccay) para luego verterlos en diferentes puntos autorizados; no obstante, parte de estos excedentes no tratados son utilizadas para el riego de vías de acceso interno (vía Tintaya-Antapaccay) y para el riego de zonas de reforestación de CMA S.A, como aporte antropogénico desde la actividad minera en la UF Antapaccay.
Comunidad Huisa Collana (p. 17) De acuerdo con el análisis de tejido vegetal para macronutrientes, 21 muestras superan el contenido máximo según el NRC 2005, para Azufre y Potasio (...), basados en índices de salud animal; macronutrientes que están vinculados a las aguas salinas que afloran en diferentes puntos de la pampa Huisa (humedales artificiales) y que por la dirección de flujos/pendiente llegan al rio Cañipia; las aguas de este río, son derivadas mediante canales hacia las diferentes zonas/comunidades para riego de pastizales y cultivos, las sales son depositados en los suelos y estas absorbidas por las plantas, como aporte antropogénico desde la actividad minera en la UF Antapaccay.
Salud de animales domésticos (p. 18) Según el análisis de metales en sangre y tejido en bovinos, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en las concentraciones de cobre ($p<0,05$), siendo mayores en los animales localizados en las zonas expuestas (Alto Huarca, Huisa, Huisa Collana, Alto Huancane–sector Pacpacco y Bajo Huancané–sector Ccoccareta), en comparación con los animales localizados en las zonas control (Chorrillo y Paccopata) [...]. Respecto de las pruebas hematológicas en glóbulos blancos, linfocitos y neutrófilos segmentados en bovinos, ovinos y camélidos, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas ($p<0,05$), siendo mayores en las zonas expuestas en comparación a las zonas control (...). Siendo la ingesta una de las principales vías de ingreso de metales en los animales, se infiere una relación directa de las concentraciones de cobre halladas en el tejido vegetal (pastos) y suelo, y las concentraciones de cobre halladas en el tejido de los bovinos que pastaron en las zonas expuestas evaluadas, en la que se obtuvieron mayores concentraciones en comparación a las obtenidas en las zonas control, toda vez que las matrices flora, suelo y agua de las zonas expuestas fueron influenciadas por las actividades de la Compañía Minera Antapaccay S.A.

Elaborado por CooperAcción.

Anexo 4: Resumen de los estudios del OEFA y del IPEN sobre causalidad de contaminación

Instituto Peruano de Energía Nuclear, 2013-2017: Hidrogeología de las relaveras de Ccamacmayo y Huinipampa

Primer informe del IPEN

En este estudio se recolectó 17 muestras de agua de manantiales y de los cursos de agua superficial en el área de influencia de los depósitos de relaves de Huinipampa y Ccamacmayo. Las muestras fueron sometidas a análisis isotópicos para determinar la hidrodinámica (movimiento de las aguas) en el entorno de las relaveras. Los resultados muestran que las aguas están afectadas por fraccionamiento isotópico, y son diferentes a las aguas de lluvias infiltradas. Esto significa que en algunos puntos se identifica fenómenos de mezcla de aguas, lo que indica que existen conexiones entre el agua en la relavera y sus entornos.

Segundo informe del IPEN

El informe trata de establecer la causalidad de la contaminación en la zona de influencia de las relaveras Ccamacmayo y Huinipampa a través de la inyección del radiotrazador tritio en las relaveras. Se llevó a cabo monitoreos durante 6 a 8 meses para identificar si el radiotrazador aparezca en las áreas de influencia de las relaveras, lo que indicaría una conexión hídrica. Los resultados muestran: a) En Huinipampa se detectó la presencia del radiotrazador tritio en un punto de muestreo (P-13) que corresponde al canal Quetara, una zona de un antiguo humedal donde corren aguas tomadas del río Cañipia, así que en la zona que corresponde al dren de la presa (P-1); b) En Ccamacmayo se identificó el radiotrazador tritio en el punto de monitoreo P-8. Este resultado demostraría que la contaminación de las aguas con metales pesados podría tener como causa la infiltración en el subsuelo de los relaves y la consiguiente contaminación de las aguas subterráneas.

OEFA / AER 2015: Estudios geofísicos mediante tomografía geoeléctrica en las presas de relaves de Ccamacmayo y Huinipampa, Espinar.
Presa de relaves Ccamacmayo (OEFA / AER 2015a, p. 19
"Los resultados muestran humedad en casi toda la extensión del perfil y principalmente se ha determinado dos zonas donde se puede observar filtraciones o lixiviados probablemente provenientes de la presa de relaves" (OEFA / AER 2015a: III/17). Además, precisa que "la topografía inclinada de la zona, favorecería la filtración de líquidos lixiviados y ésta a su vez generaría una probable influencia en las aguas subterráneas o aguas superficiales existentes aguas abajo").
Presa de relaves Huinipampa (OEFA / AER 2015b, p. 23)
"[...] se logró determinar zonas saturadas del subsuelo por la presencia de filtraciones provenientes probablemente de la presa de relaves Huinipampa, las cuales se habrían venido generando desde y durante todo el tiempo de vida de la presa aproximadamente de 12 años. No obstante, lo anterior, la determinación de la fuente de dichas filtraciones no ha sido objeto de este estudio, por ello se recomienda la ejecución de estudios complementarios que identifiquen dichas fuentes".
Presa de relaves Huinipampa (OEFA / AER 2015c, p. ii)
En la zona de la presa de relaves de Huinipampa también se hizo un estudio para determinar el escenario hidrodinámico y el nivel de la napa freática en el subsuelo, con cuatro tomografías geoeléctricas en la superficie de la relavera. Los resultados muestran "el comportamiento hidrodinámico de los relaves, la dirección del flujo de los relaves con presencia de agua o humedad que pasa por debajo del talud de la relavera y continúa al pie de la relavera", precisando el nivel acuífero de la zona, a una profundidad de 200 metros.
Análisis técnico-científico
Finalmente, se realizó un análisis técnico-científico para evaluar las aguas superficiales y subterráneas en el área de influencia de los botaderos y las presas de relaves de Huinipampa y Ccamacmayo (OEFA, 2016). El estudio determinó que los altos valores de conductividad eléctrica en la zona de las presas de relaves eran congruentes con valores de resistividad. En Huinipampa, se observó una pluma contaminante en la zona noroeste, la cual se dirigía hacia la quebrada. Y respecto de la presa de relaves de Ccamacmayo, se observó una pluma contaminante hacia el norte y otra hacia el este, las cuales tomaban la dirección de la quebrada.

Elaborado por CooperAcción.

ISBN: 978-612-48824-9-4

CooperAcción

OXFAM

Finanzas con Derechos
Perú

Con el apoyo de:

Sida