

Minería artesanal y de pequeña escala en Chumbivilcas: un mapeo inicial



Minería artesanal y de pequeña escala en Chumbivilcas: un mapeo inicial

2023



Minería Artesanal y de Pequeña Escala en Chumbivilcas: Un Mapeo Inicial

Editor:

Derechos Humanos Sin Fronteras
Barrio Profesional Mz A. Lote 8, Cusco, Perú

Equipo Investigador

Antrop. Esteban Escalante Solano
Soc. Caroline Weill.

Apoyo:

Antrop. Mauro Timoteo Castañeda Asencio

Grafica de Portada:

Bach. En Restauración Hernán Ferro Quispe

Diseño y Diagramación:

Tarea Asociación Gráfica Educativa

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2023-03959

Primera edición: mayo del 2023

500 ejemplares

Cusco, Perú, 2023

Se terminó de imprimir en mayo del 2023 en:

Tarea Asociación Grafica Educativa
Pasaje María Auxiliadora 156-164 Lima 5 Perú

Contenido

Presentación	7
Introducción	11
¿Qué estamos mapeando y dónde?	13
Chumbivilcas y su escenario extractivo: una mirada general	23
Distrito de Colquemarca	39
Distrito de Chamaca	59
Distrito de Livitaca	79
Distrito de Vellile	93
Conclusiones	109
Bibliografía	121
Anexos	125



Presentación

Chumbivilcas, donde viven los descendientes de la nación Chumpiwillkas y tierra de los qorilazos, es una de las llamadas “provincias altas” del Cusco. Su riqueza y la fuerza histórica de sus tradiciones, danzas y costumbres se entremezclan con necesidades básicas insatisfechas y heridas todavía abiertas del conflicto armado interno.

Hoy es un territorio con presencia de actividades extractivas de diversos tipos: desde la gran minería con la mina Constancia, de Hudbay, la mediana con Anabi y Ares, y la creciente minería artesanal e informal/ilegal a pequeña escala, con participación de los miembros de las comunidades, hasta el transporte de minerales por el corredor vial del sur andino, mejor conocido como corredor minero del sur.

En este complejo contexto, el estudio “Minería artesanal y de pequeña escala en Chumbivilcas” hace un mapeo de este tipo de actividad que se desarrolla en esta provincia. Centramos el mapeo en los distritos de Chamaca, Velille y Livitaca, que son zonas de influencia de la minera Hudbay, y Colquemarca, área donde han proliferado las iniciativas a menor escala.

El surgimiento de este tipo de actividades de extracción de minerales responde a factores externos e internos. Cuando hablamos de factores externos nos referimos a la gran minería, el alza del precio de los minerales, la expulsión de mineros ilegales de Madre de Dios y Puno, la aparición

en esta zona de inversionistas y el retorno de migrantes de las minas de Arequipa, Ica, Ayacucho, Puno y Puerto Maldonado. Estos últimos han vuelto con experiencia en explotación minera, capital para invertir y la idea de que es “mejor que los comuneros exploten los recursos antes que se los lleven las empresas transnacionales sin dejar nada”. Los factores internos que impulsan esta actividad son la pobreza y desigualdad en el campo, la baja rentabilidad de la agricultura y la ganadería, y la falta de oportunidades de trabajo, principalmente en los jóvenes.

La minería artesanal y de pequeña escala son explotaciones en tierras comunales, facilitada por el proceso de parcelación terrenos, aunque fueron los terrenos de propiedad privada de hacendados donde iniciaron de las primeras actividades extractivas. Podemos hablar de tres tipos de actores: actores comunales que disponen sus tierras y su mano de obra; inversionistas (empresas dedicadas al acopio, procesamiento y comercialización del mineral) y trabajadores asalariados (población local o foránea).

Y los tipos de actividades identificados son a socavón, explotaciones subterráneas que siguen la ruta de las vetas, usando equipos de perforación o martillos neumáticos con compresoras de aire, explosivos; y la aluvial o lavaderos a tajo abierto, que incluye la remoción de grandes cantidades de tierra y usa chutes artesanales para “lavar” el mineral con mercurio, emplea excavadoras, cargadores frontales y motores de agua.

En estos tipos de minas producen mineral en bruto. El mineral se vende a acopiadores y a veces se transporta a plantas procesadoras locales o de Arequipa e Ica. Se han identificado dos plantas procesadoras en Chumbivilcas: Machu Picchu Gold en Chamaca y Pisquicocha en Livitaca. Pero, según testimonios, habría proyectos de nuevas plantas en Colquemarca, Ccapacmarca y Uchucarcco.

En cuanto a la formalidad, existen explotaciones formales como Antorcoña en Velille, pero la mayoría de explotaciones mapeadas son informales.

Gran parte están registrados en el REINFO en proceso de formalización. Lo que encontramos es que los interesados tienen dificultades técnicas y administrativa, así como falta de titularidad de las concesiones mineras para completar el proceso.

Con el mapeo también identificamos que estos tipos de minería generan fuertes impactos sociales y ambientales en los territorios. Aunque dinamiza la economía local y aumenta la capacidad adquisitiva de bienes inmuebles, compra de carros, construcción e instalación de negocios, en lo social debilita la institución comunal, agudiza el alcoholismo, alienta la trata de personas, rupturas familiares, embarazos adolescentes y violencia a nivel familiar. Y en lo ambiental vemos afectaciones a los campos de cultivo, a las fuentes de agua y a la salud humana.

En este documento están todos estos hallazgos y Derechos Humanos Sin Fronteras los pone a disposición de la ciudadanía.



Introducción

Durante las últimas décadas, en el país se ha expandido la actividad informal/ilegal (MINAM 2016, Torres 2015, Cuadros 2013). En Madre de Dios, la minería aluvial suele ser tomada como emblema de su capacidad destructiva del medio ambiente, así como de las dificultades que las entidades estatales enfrentan para una eficaz regulación. Además, el rol de esta economía informal/ilegal ha ganado peso en la política peruana, como lo muestran los casos de congresistas y autoridades subnacionales vinculadas, que promueven o tienen conflicto de intereses asociados a esta actividad.

En las últimas décadas, en el sur andino, aunque el escenario sea diferente, esta actividad también se ha expandido con fuerza. Aquí, las montañas andinas, son escenario del encuentro entre comunidades campesinas, grandes procesos extractivos y profundas transformaciones territoriales (expansión urbana, crecimiento poblacional y transformación de paisajes ambientales). Chumbivilcas, una de las provincias del departamento del Cusco que forma parte de las llamadas “provincias altas”, es testigo de una efervescente actividad extractiva, que ha cambiado profundamente su rostro. Dentro de sus fronteras se realizan diversos tipos de actividades extractivas: desde la gran minería a tajo abierto, representada por la mina Constancia de la canadiense Hudbay, pasando por la mediana como Anabi o el mismo corredor vial del sur, hasta diversas operaciones mineras gestadas al interior de las comunidades con la participación de los mismos

comuneros. ¿Cuál es el rol de esta última actividad en este escenario?

El objetivo del presente documento es hacer un mapeo sobre la gama de actividades en Chumbivilcas que encajan dentro del rótulo de minería artesanal y de pequeña escala. Este proceso de involucramiento cada vez más notorio de personas locales y externos en estas actividades plantea una serie de preguntas y retos: ¿Cómo promover la sostenibilidad socioambiental y los derechos colectivos sobre el territorio en este escenario de efervescencia minera comunal? ¿Cómo dialogar con los intereses, expectativas, motivaciones y prácticas económicas específicas de los comuneros que participan en estas actividades? ¿Qué nos dice sobre los retos en la construcción de alternativas al extractivismo desde los territorios y cómo dialogar con las apuestas regulatorias oficiales?

Motivado por estas preguntas, se ha planteado este primer mapeo de la participación comunera en las actividades extractivas en Chumbivilcas y se ha buscado mapear en qué distritos es más fuerte, quiénes son sus actores y cómo sus dinámicas y características.

El presente documento se compone de las siguientes partes. En la primera sección discutiremos qué es lo que se está mapeando y propondremos el tema de la “Minería artesanal y de pequeña escala en Chumbivilcas” como alternativa de análisis. En la segunda, presentaremos un escenario general de los procesos extractivos en la provincia de Chumbivilcas, así como algunos elementos comunes entre los distintos distritos estudiados. En la tercera, analizaremos los cuatro distritos seleccionados, identificando sus dinámicas generales y presentando algunos estudios de caso significativos. La última parte contiene algunas conclusiones y propuestas de rutas de indagación a seguir en el futuro.

¿Qué estamos mapeando y dónde?

An aerial photograph of a mining operation on a hillside. The terrain is covered in green and brown vegetation. In the foreground and middle ground, there are several large, conical piles of grey material, likely tailings or waste rock. A dirt road winds through the landscape. In the background, there are more hills and a small cluster of buildings, including some with blue roofs. The overall scene depicts an active mining site in a rural, hilly area.

Hace dos décadas, Chumbivilcas no formaba parte de los principales espacios de minería informal que se habían mapeado a nivel nacional (cfr. Kuramoto 2001). Sin embargo, en años recientes es notoria la proliferación de esta actividad. Para darnos una idea, en el año 2022, el Registro Integral de Formalización Minera (REINFO) daba cuenta a nivel provincial de la existencia de 407 registros vigentes y 1 088 suspendidos. Es decir, 1 495 intentos de registrar un derecho minero para su formalización. Si tomamos en cuenta que no todos los mineros intentan formalizar sus explotaciones mineras, podemos suponer que hay un número más amplio. Se trata de un fenómeno que se ha dado también en espacios aledaños como los distritos de Progreso y Coyllurqui (Cotabambas, Apurímac) o en los distritos de Accha y Omacha (Paruro, Cusco). Estamos entonces ante un fenómeno más amplio que se está desarrollando en el sur andino y requiere mayor investigación y explicación. Para este fin hemos intentado tener claro qué estamos mapeando y dónde lo estamos haciendo, para así tener bases más acertadas que contribuyan al acompañamiento de organizaciones y comunidades en el sur andino.

¿Por qué son confusas las categorías de escala o de legalidad/ilegalidad?

¿Por qué no decimos simplemente que estamos mapeando la minería informal en Chumbivilcas? ¿O la minería ilegal? Estas categorías tienen una finalidad y utilidad particular, pero centrarse en una de ellas puede limitar el foco del mapeo. Por este motivo intentaremos abordar la diversidad de fenómenos que nos interesan a la vez que mantenemos un solo foco.

La regulación estatal a actividades mineras se centra sobre todo en límites y rangos dentro de los cuales se puede categorizar una operación minera de acuerdo a su escala y productividad. Así, una operación puede ser calificada dentro del régimen general como gran y mediana minería, el régimen artesanal o de subsistencia, y el régimen de pequeña escala¹.

Como bien reconocen documentos producidos por el Estado, uno de los principales problemas para la regulación de estas operaciones es que muchas de ellas se “esconden” tras el cumplimiento de uno de los requisitos, mientras incumplen otros. Así, indican que:

“Así, por ejemplo, ¿alguien podría suponer que es minería artesanal aquella que usa maquinaria tipo dragas, carrancheras o cargadores frontales? ¿O que es pequeña minería el beneficio minero en localidades como Nasca o Palpa, que exceden los 350 TM/día? Definitivamente no, por lo que tocará revisar los conceptos (...) [Es necesario] considerar que el procesamiento minero por escalas es un error conceptual que requiere ser corregido. El procesamiento minero es, por sus características, una actividad de riesgo ambiental que debe estar sujeta a condiciones uniformes, bajo un sistema único” (MINAM 2016, 45-46).

Queda claro que las problemáticas de afectación ambiental van más allá de la escala o del cumplimiento de determinados requisitos. En esa línea, incorporar dentro de nuestro mapeo solo casos de minería artesanal o

1 Un cuadro explicativo de estos criterios puede verse en el Anexo 1.

informal/ ilegal llevaría a excluir los casos que alcancen escala mediana y que usan maquinaria amarilla e inyectan una fuerte inversión económica.

Las categorías basadas en la formalidad o legalidad de la operación también son problemáticas. De acuerdo a la legislación, cuando los límites establecidos en la categorización por escalas son superados, pero el productor aún no regulariza su incorporación al nuevo régimen que le corresponde, entonces este productor es considerado informal o ilegal. Entre las acciones no permitidas se encuentran: el uso de equipo y maquinaria no correspondiente a su régimen, trabajar en zonas prohibidas para su actividad o en cuerpos de agua, no contar con los instrumentos ambientales correspondientes o con guías de remisión para el intercambio del material, entre otras.

MINERÍA INFORMAL	MINERÍA ILEGAL
<p>La informalidad es el incumplimiento de las normativas, pero con <i>el acogimiento al proceso de formalización</i>. Este proceso constituye un ámbito legal en el cual se pone en suspenso la penalización, mientras se dan acciones de parte de los mineros y de parte del Estado, coadyuvantes hacia el cumplimiento de los requisitos de acuerdo a ley.</p>	<p>La ilegalidad es definida como un <i>desacato manifiesto</i> a las regulaciones mineras y los términos arriba expuestos, de ahí que cancele la posibilidad de acceder al proceso de formalización.</p>

Fuente: MINAM 2016, 20-26; Basombrío, Valdés y Vera 2019, 22

El problema con esta clasificación, como ya señalamos, es que realizar un mapeo solamente de actores informales o ilegales nos lleva a dejar de lado a aquellos que ya han culminado o están por culminar su proceso de formalización, pero que aun así responden a iniciativas comuneras

o de actores que se asocian con sectores de las comunidades, y que no por eso dejan de vincularse con los mismos circuitos de abastecimiento y comercialización que los informales/ilegales.

Es importante, por tanto, ser críticos con la forma en que se asume la formalidad o informalidad de una operación. Las grandes explotaciones mineras de empresas transnacionales, si bien cumplen con una serie de requisitos legales de manera formal, recurren a distintas prácticas que bien podrían considerarse informales: desde el incumplimiento de sus propios instrumentos de gestión ambiental (como los Estudios de Impacto Ambiental), la banalización de los mismos (es decir, la elaboración de documentos “por cumplir” con fallas e imprecisiones), hasta la financiación de actores sociales y políticos de acuerdo a sus fines. Como indica Hart (2009), la categoría de informalidad no debería aplicarse solo a pequeños y medianos productores o comerciantes que no pueden o no quieren acogerse a las normativas estatales, sino a todos aquellos (incluidos grandes) que se benefician o participan de una circulación de dinero que escapa a las posibilidades de regulación estatal.

Propuesta de categoría para el presente mapeo

Proponemos la siguiente categoría con la finalidad de realizar un mapeo amplio y que, sin negar la necesidad de un proceso de formalización, no se agote en sus límites o problemáticas. Así, se propone el tema “Minería artesanal y de pequeña escala” como forma de abarcar distintos tipos de fenómenos a los cuales nos enfrentamos.

Minería artesanal y de pequeña escala se refiere a las múltiples formas mediante las cuales distintos sectores de la comunidad (o la comunidad en pleno) o de origen comunal (como los retornantes) o ajenos a la comunidad forman parte de la explotación minera de una manera más constitutiva y menos compensatoria. Con constitutiva nos referimos a aquellas que son esenciales para el desarrollo de la operación: rubros como

mano de obra, financiamiento o conducción gerencial, sin las cuales la operación no podría realizarse. Con compensatoria nos referimos al acceso a participación en la actividad económica minera (básicamente, puestos de trabajo) no indispensables para la empresa minera, puestos a los cuales se accede mediante negociaciones o conflictos.

El valor de esta definición está en que nos permite abordar una serie de operaciones que están en la intersección entre clasificaciones de escala o de legalidad. Así, podemos incorporar en el mapeo a las operaciones artesanales que son formales o en proceso de formalización o a las operaciones medianas que son informales o ilegales por las transgresiones que cometen. Posteriormente puede realizarse una clasificación en diálogo con las categorías de la regulación estatal, pero abriendo previamente el foco del mapeo. Asimismo, nos permite poner el foco en las formas en que las comunidades se están involucrando en dichas operaciones, por fuera de su relación con operaciones formales como grandes transnacionales (Constancia) o medianas (Solaris o Panoro). Finalmente, nos permite priorizar la exploración en los motivos por los cuales los sectores comunales se involucran en las operaciones mineras en vez de enfocarnos en los procesos de formalización (aunque sin excluirlos).

Una generalización de las características de este tipo de actividad minera, en el escenario específico de Chumbivilcas, se encuentra en el siguiente capítulo.

Lugares y forma de mapeo

La provincia de Chumbivilcas tiene ocho distritos. Este mapeo ha priorizado cuatro: Chamaca, Livitaca, Velille y Colquemarca. Los tres primeros por ser ámbito de influencia de la compañía canadiense Hudbay y algunos de los espacios donde más interviene Derechos Humanos Sin Fronteras (DHSF) y donde más puede contribuir. A estos se agrega el distrito de Colquemarca por ser un espacio donde la minería con participación comunera -incluso impulsada

por sus autoridades- ha proliferado mucho y porque sus explotaciones tienen impactos directos en el río Velille y en el distrito de Chamaca.

El foco del mapeo fue identificar y analizar explotaciones mineras pequeñas o medianas (en curso o abandonadas) y explorar cómo los actores comunales están participando de ellas de forma constitutiva (es decir como dueños, promotores o mano de obra). Un mapa de los hallazgos principales es presentado en la siguiente sección.

La revisión de información secundaria y la información disponible sobre el escenario de Chumbivilcas nos permitió plantear una serie de criterios de análisis e indagación.

- En primer lugar, buscamos identificar las explotaciones existentes y sus características: dimensiones aproximadas. Técnicas, herramientas y maquinaria utilizada.
- Asimismo, exploramos su relación con los dilemas del desarrollo local y, en particular, la percepción de sus actores involucrados con respecto de la situación de la agricultura y ganadería campesinas. Esto debido a que en contextos de pobreza monetaria son varias las características que hacen de la minería informal una actividad atractiva: es intensiva en mano de obra, no suele verse afectada por variaciones económicas de la moneda y el encuadramiento en esquemas de formalidad no presenta ventajas comparativas (Wiener 2019).
- Analizamos a los actores que impulsan la actividad y su relacionamiento con la institucionalidad comunal. Como hemos visto, existen distintas modalidades de involucramiento comunal en las actividades extractivas, así como de participación de actores externos que participan financieramente y comercialmente (Basombrío et al. 2019, Wiener 2019, Kuramoto 2001). Por ende, exploramos si se trata de actores internos o externos, cómo se relacionan entre ellos y cómo se habían relacionado con la institucionalidad comunal. También por qué tipos de organización han

optado y qué grados han alcanzado. Además, intentamos mapear las rutas comerciales: a quiénes se vende el mineral (casas compradoras, inversionistas), dónde y cómo.

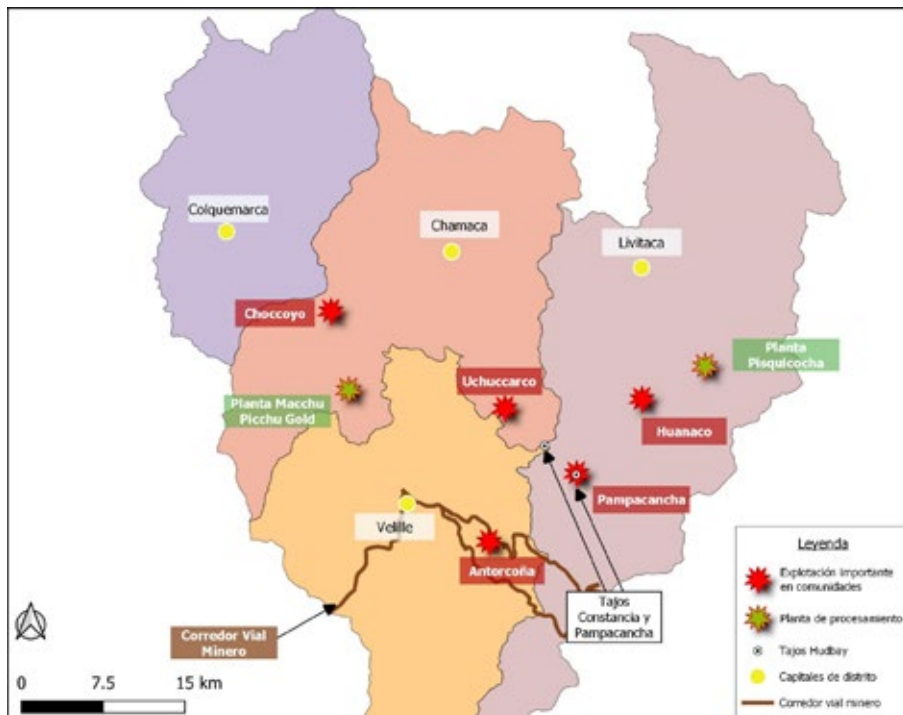
- Desde el establecimiento de una política pública de formalización a partir del 2011, este proceso ha tenido cambios, complejidades y distintas aristas (MINAM 2016, cfr. Wiener 2019). Buscamos comprender la relación de los mineros con este proceso de regulación y el rol de los distintos actores que lo promueven. Siendo que uno de los principales obstáculos identificados para la formalización es que los mineros no cuentan con la concesión del lugar que están explotando (Cuadros 2013, MINAM 2016). Pero además las relaciones que entablan los mineros con los dueños de esas concesiones suelen estar marcadas por el conflicto, las relaciones abusivas, la informalidad de la misma concesión, entre otros (Basombrío et. Al 2019). Por ende, exploramos en qué concesiones están asentadas las explotaciones y cómo es la relación con sus dueños.
- Como mencionamos al inicio, Madre de Dios es el referente usual de los impactos ambientales de la minería informal/ilegal. Sin embargo, este tipo que se denomina *placeres* se realiza en yacimientos superficiales, poco profundos, en áreas planas, sobre todo cauces, riberas o tierras secas, mientras que la que se realiza en los Andes es *filoniana*, que consiste en buscar vetas diseminadas entre la roca, por lo que debe ser de profundidad, en socavones o tajos abiertos. Sus impactos ambientales serán distintos y tendrán que ver más con las técnicas utilizadas para el procesamiento de la roca (de acuerdo a cuán puro o mezclado se encuentre el mineral) y su contacto o no con fuentes de agua para dicho fin (MINAM 2016, Dammert 2021, Cuadros 2013). Por ende, buscamos mapear sus impactos ambientales y la actitud de los distintos actores hacia ellos. De igual forma, exploramos sus impactos sociales, sabiendo que lo informal/ilegal suele estar asociada a condiciones precarias de trabajo con impactos en salud y esperanza de vida de manera diferenciada para hombres y mujeres, trata de

personas, prostitución y conflictos intra e intercomunales (Kuramoto 2001, Wiener 2019).

Todo esto permitió desarrollar un instrumento de recojo de información, que fue aplicado a distintos actores clave de los cuatro distritos priorizados. El detalle de esta información se anota en el Anexo 2 (Anexo metodológico).

Imagen 1

Mapa general de los cuatro distritos y principales sitios analizados



* Chocoyo se sitúa dentro del distrito de Colquemarca, pero aparece afuera debido a problemas con las delimitaciones de la jurisdicción del distrito: los límites disponibles para la elaboración de mapas georeferenciados aún no han sido actualizados. Ver Anexo 2 para más detalle.

La minería en el escenario de Chumbivilcas: una mirada general



En este capítulo se realizará un breve recuento del escenario extractivo chumbivilcano, como forma de dar cuenta del contexto en el cual ha surgido la minería donde también participan las comunidades, y luego pasar a caracterizarla y dar cuenta de sus alcances y extensión.

1. Situándonos en los procesos extractivos de la provincia

Como mencionamos, la provincia de Chumbivilcas es un escenario donde han proliferado los procesos extractivos, desde la pequeña hasta la gran minería, pasando por los impactos del corredor vial del sur andino (ver imagen supra).

La mina Constancia (Hudbay)

La mina Constancia, propiedad de la empresa canadiense Hudbay, abarca 22 516 hectáreas y su área de influencia directa está localizada entre los distritos de Chamaca, Velille y Livitaca: en las comunidades campesinas de Uchucarcco (Chamaca) y Chilloroya (Livitaca). Principalmente explota cobre y, de forma secundaria, molibdeno y plata.

La mina data de la primera mitad de la década del 2000, aunque sus antecedentes van más allá. En 1970 la mina de cobre de capital japonés Katanga se desarrolló en el territorio de influencia de Constancia. Después este proyecto pasó a ser propiedad de la peruana Ballón. En los años 80, a raíz de la presencia del Sendero Luminoso, esa explotación minera fue abandonada, pero dejó pasivos ambientales y sociales sustanciales, por ejemplo, una presa de relaves.

Como proyecto, Constancia inició en el año 2003. Las empresas Rio Tinto y Norsemont Mining Inc. hicieron trabajos de exploración con su respectivo intento de negociación y compra de terrenos a las comunidades afectadas. Ocho años después, en el 2011, la canadiense Hudbay adquirió Norsemont. Desde entonces, se ha iniciado un complejo proceso de negociaciones, conflictos y acuerdos. Así, Hudbay firmó convenios marco con comunidades y municipios distritales en la zona. Empezó con las comunidades del área de influencia directa (AID), Uchucarcco (noviembre 2011) y Chilloroya (abril 2012); continuó con las comunidades de Ccollana Alta (set-octubre 2012) y Huaylla Huaylla (julio 2013), y los municipios de Chamaca (diciembre 2013), Velille y Livitaca (2016).

Cada comunidad desarrolló de forma independiente su propio proceso de negociación del convenio marco debido a la rivalidad entre comunidades por disputas históricas por problemas de linderos. Además, en estos procesos se ha discutido principalmente (aunque no de forma exclusiva) la distribución de la renta minera y su destino.

En términos de impactos ambientales del proyecto Constanca, estos son diversos en función a la zona y se concentran mayormente en la contaminación de los ríos Macaray y Chilloroya por los vertimientos de aguas residuales industriales, la polvareda que producen los camiones de transporte de minerales y el polvo de las explosiones. Según la investigación realizada por DHSF (Lapa Romero, 2019), “Hudbay se ha constituido en el poder hegemónico minero en la zona de influencia del proyecto. Así, ha configurado una estructura de poder sobre la base de relaciones de asistencialismo, clientelismo y cooptación”.

Cuando se realizaba este mapeo, Constanca estaba en una fase de expansión importante. En ese momento, se había aprobado la tercera modificatoria del EISA, en la que figura el inicio de operaciones del tajo Pampacancha en la comunidad de Chilloroya, y hay interés de expandirse hacia Añahuichi y Qqehuincha. Asimismo, como se verá en el capítulo de Chamaca, ha concretado una expansión hacia las zonas de María Reyna y Caballito (Katanga).

Durante casi todo su proceso, Constanca ha tenido tensiones con grupos mineros de las comunidades de su AID, es decir, Uchucarcco y Chilloroya. En ambas comunidades, como veremos más adelante, tienen sus propias dinámicas de negociación y conflictos con la empresa.

Mediana minería y corredor vial del sur andino

De forma menos visible, la presencia de numerosos proyectos en la provincia son fuente de fuertes conflictos socioambientales. Como ejemplos se pueden mencionar los casos de Anabi en Quiñota y Ares en Llusco.

El caso de Anabi, en el distrito de Quiñota, es emblemático. La Autoridad Nacional del Agua ha multado numerosas veces a la empresa minera por la contaminación ambiental de los ríos Molino y Santo Tomás, pero esta nunca llegó a pagar. Algunos comuneros de Ccollana, comunidad aledaña al proyecto, dicen que esas sanciones habrían desaparecido misteriosamente.

En tanto, el incumplimiento de las promesas económicas ha llevado a las comunidades de Quiñota a protestar. En febrero del año 2012, cinco pabellones del campamento minero ANABI S.A.C., situado en las alturas de Llusco, fueron incendiados. Pero el mayor conflicto con ANABI ocurrió el año 2015, después del cual varios líderes sociales de Chumbivilcas fueron denunciados y criminalizados. Actualmente, el yacimiento minero está en fase de cierre, pero subsisten las preocupaciones y cuestionamientos a la responsabilidad ambiental de la empresa. En forma paralela, ANABI desarrolla el sitio de explotación Utunza, en la frontera con el departamento de Apurímac. Comuneros de la zona reportan que la empresa aprovecha su ubicación limítrofe para rechazar todo tipo de negociación con las comunidades de los lados de la frontera. En ambos casos argumenta que pertenece a la otra región.

La otra empresa con significativa presencia en Chumbivilcas es la Compañía Minera Ares. Años atrás quiso impulsar el proyecto Azuca, pero no pudo realizar labores de explotación porque no consiguió la licencia social; actualmente opera en el distrito de Llusco donde extrae minerales en el proyecto Crespo. En el 2012, los comuneros de Chumbivilcas tomaron las instalaciones de la minera. Denunciaron que la compañía incumplió con la entrega de 300 ha en favor de las comunidades aledañas, que se dedicaban a la minería artesanal².

El Corredor vial del sur andino también es una zona de conflictos socioambientales. El corredor es la vía que permite el transporte de minerales

2 Ver: https://mapa.conflictosmineros.net/ocmal_db-v2/conflicto/view/153

extraídos en proyectos mineros a gran escala hacia el puerto de Matarani, en Arequipa, para su comercialización y exportación. Esta carretera articula Las Bambas en Cotabambas (Apurímac), y Tintaya-Antapaccay-Integración Coroccohuayco, en Espinar, y Constanza en Chumbivilcas (Cusco), entre otros. Así:

“Una de las particularidades de la actual expansión de la minería del cobre en el sur andino, es la interconexión de varios proyectos que eslabonan corredores conformados por minas a cielo abierto, plantas de procesamiento y fundiciones interconectados y potenciados por la infraestructura específica de carreteras y posiblemente mineroductos y vías férreas. Por lo tanto, ya no hablamos de enclaves mineros aislados, como en décadas pasadas, sino de grandes espacios de intervención geográfica con corredores que entran en fase productiva de manera coordinada.” (Mendoza, Passuni y Echave, 2014, 27).

En Chumbivilcas, esta vía atraviesa 15 comunidades campesinas de los distritos de Ccapacmarca, Colquemarca, Santo Tomás, Velille, Livitaca y Chamaca. Cuando Glencore concibió el proyecto Las Bambas planteó que el mineral sería transportado mediante un mineroducto hasta la planta de Antapaccay en Espinar. Sin embargo, este plan cambió con la venta del proyecto al consorcio de empresas de capitales chinos MMG Las Bambas.

MMG desechó el mineroducto y decidió establecer una carretera para el transporte de los minerales, que hoy se conoce como el corredor vial sur andino. Con el respaldo del Estado, varios tramos, que anteriormente eran vías comunales, fueron elevadas a la categoría de vía nacional, pero sin consulta previa a las comunidades. Consiguieron, eso sí, el asfaltado rápido para solucionar los problemas de la polvareda y tránsito, que aún no se logró, porque, según la Resolución n.º 010-2020-OEFA/TFA-SE de la OEFA, el paso de la flota vehicular minera ocasiona impactos ambientales³.

3 Para mayor información sobre el proceso del corredor vial ver: Leyva 2018.

Conflictos y procesos de negociación han ocurrido en las comunidades por donde pasa el corredor vial, mientras que la respuesta de los sucesivos gobiernos peruanos fue declarar estos territorios en estado de emergencia por periodos prolongados. Los procesos de negociación han expresado una continua articulación y desarticulación de las comunidades; incluso algunas han entrado en conflicto entre sí por la distribución de los beneficios económicos. Pocas son las comunidades que plantean una agenda ambiental: en el distrito de Ccapacmarca aparecen Sayhua, Huascabamba, Ccapacmarca y Tahuay, y en el distrito de Velille solo Hatun Ccollana.

Hasta aquí se ha hecho un recuento de los principales procesos extractivos en la provincia. Se trata de un contexto de impactos sociales, ambientales y económicos (afectación a medios de vida), negociaciones, compensaciones monetarias, conflictos y disputas entre empresas y comunidades, y tensiones en el interior de las mismas comunidades. En este escenario, con disponibilidad de dinero en manos de comuneros y de impacto en los medios de vida, surge la minería que involucra a algunos miembros de las comunidades.

2. Dimensiones de la minería artesanal y de pequeña escala en Chumbivilcas

¿De qué tipo de minería estamos hablando?

En términos generales, y de acuerdo al mapeo realizado, ¿qué características tiene la minería artesanal y de pequeña escala en Chumbivilcas?

Son explotaciones mineras realizadas de forma particular o posesionaria en suelos de propiedad comunal. Si bien los casos varían, estas suelen tener tres tipos de actores básicos: los actores comunales que gestionan o disputan el acceso al terreno, los inversionistas (usualmente foráneos) y los trabajadores (que pueden ser de la comunidad o no). Cada actividad

extractiva implica un emprendimiento empresarial que se organiza de manera particular y combina el acceso a suelos comunales con capital para la financiación inicial y mano de obra intensiva. Cuando se inician nuevas explotaciones se pueden crear nuevos emprendimientos con distintos actores.

Las explotaciones son focalizadas. Son áreas de excavación definidas en pequeñas dimensiones que puede ser un socavón o una excavación de lavadero de algunos metros cuadrados. Pero cuando muchas explotaciones coinciden en una misma zona, unas al lado de otras, pueden llegar a ocupar grandes espacios y ocasionar fuertes impactos ambientales. Es el caso de Choccoyo en Colquemarca o Uchucarcco en Chamaca.

Si bien la mayor parte de actividades extractivas mapeadas se dedican a la extracción del mineral en bruto (mezclado con la roca), para venderlo a acopiadores de la costa, también existen actividades de procesamiento del mineral. Hacen procesos de separación del mineral de la roca, desde la quema en latas de atún usando mercurio, pasando por el uso de plantas de procesamiento informales, hasta de lavaderos artesanales con chutes.

El vínculo entre actores comunales y externos es clave para el inicio de las operaciones. Este contacto puede ser fruto de una migración previa. Como se verá más adelante, muchos jóvenes que habían migrado como trabajadores informales a zonas mineras en Arequipa, Ica o Puno, volvieron a sus comunidades con experiencia de trabajo, capital, y contactos con inversionistas. Otras veces, los inversionistas, aquellos que fueron expulsados de otros sitios por las campañas de erradicación de la minería ilegal, llegan de forma independiente buscando oportunidades donde hacer inversiones y estableciendo relaciones con comuneros locales. En ambos casos, la tradición minera de Chumbivilcas desde tiempos coloniales y la presencia de Hudbay, así como de otras mineras medianas, contribuyen a posicionar a Chumbivilcas como una provincia con alto potencial extractivo y que atrae la inversión minera.

Los inversionistas suelen ser o estar vinculados a casas acopiadoras de metal, empresas dedicadas al acopio, procesamiento y comercialización del mineral. Algunas son formales. En otros casos, los comuneros que han obtenido mucha ganancia o han recibido ingreso significativo de capital se convierten en inversionistas. Ocurrió en Uchucarcco donde algunos comuneros reinvirtieron las compensaciones económicas que recibieron de Hudbay en actividades mineras propias. En ambos casos también se pueden producir acuerdos y desacuerdos entre actores comunales e inversionistas.

Iniciada la explotación, los trabajadores usualmente son la misma comunidad, pero algunas veces, cuando hay mucha oferta laboral y la comunidad no se abastece, contratan mano de obra foránea.

Aun cuando las explotaciones siempre se realizan en áreas de propiedad comunal, los arreglos de tenencia de la tierra pueden variar. Si se trata de espacios parcelados, la participación del poseionario es clave para el inicio de las operaciones. Si son espacios de uso comunal, el inicio de las operaciones depende de un acuerdo comunal o de una iniciativa particular de un grupo de comuneros que se aventuran a realizar la extracción sin autorización previa. En cualquier caso, la comunidad decide si está de acuerdo o en desacuerdo con la actividad, que se cumplirá o no en función a la fortaleza institucional.

Decíamos que las categorías excluyentes y progresivas de formal/informal/ilegal eran insuficientes para abordar la diversidad de experiencias mapeadas. Aunque la mayor cantidad de explotaciones mapeadas no son formales, también es importante tomar en cuenta los otros factores. En primer lugar, que la mayor parte de mineros se encuentran en proceso de formalización, obstaculizado porque no cuentan con la concesión del suelo. En segundo lugar, sí existen explotaciones formales, como el caso de la minería del sector Antorcoña de la comunidad Hatun Ccollana en Velille, que es impulsada por comuneros de esa comunidad. En tercer lugar, porque se alían con casas acopiadoras formales para la comercialización,

las cuales prestan sus documentos como guías de remisión, para permitir la comercialización del mineral informalmente producido. Y, en cuarto lugar, porque esta actividad involucra complejas negociaciones y acuerdos con actores plenamente formalizados, como la empresa Hudbay, dueña de muchas de las concesiones donde se realiza explotaciones artesanales y de pequeña escala.

Hemos podido mapear tres tipos de actividad extractiva de la que participan las y los comuneros.

De socavón. Representa el grueso de explotaciones mineras mapeadas. Implica la apertura de la superficie del suelo, donde se combinan herramientas de perforación con explosivos. De acuerdo a los recursos con los que se cuente, y en una gradiente de menor a mayor costo, la perforación puede ser realizada con pico y pala, martillos mineros (martillos Bosch), o compresoras de aire con martillos neumáticos. Los explosivos (anfo, dinamita o “chocolate” (complemento que le da más fuerza a la dinamita)) son colocados en puntos estratégicos de las perforaciones para producir voladuras que abren el terreno. Los socavones son asegurados con cuadros de madera y siguen la ruta subterránea de las vetas del mineral. Este tipo de minería extrae el mineral en bruto, que luego es enviado a plantas procesadoras o, en algunas ocasiones, quemado con mercurio en pequeñas cantidades para recuperar el mineral. Los impactos ambientales, según las personas entrevistadas, son: vertimiento de aguas de contacto a quebradas superficiales, afectaciones a cuerpos de agua subterráneos, movimiento de terreno y cambios en el paisaje, mal uso de los relaves (se dejan a la intemperie y la lluvia los “lava”), polvareda generada por los camiones de transporte y basura acumulada en grandes cantidades. Se argumenta mucho que, por su dimensión acotada, estos serían impactos “focalizados” y mucho menores al de los yacimientos a gran escala. Pero esto todavía no se ha estudiado ni confirmado.

Lavadero. Se utilizan chutes artesanales para “lavar” el mineral con mercurio. Los chutes son máquinas que permiten la circulación gradual del material

para que sea lavado con una solución que permite recuperar el mineral. Se realiza en pozos de entre 20 y 30 metros cuadrados de diámetro. No hay registro de que existan métodos de control del impacto ambiental, por lo que se puede deducir que el impacto es muy alto, sobre todo, cuando las aguas de contacto llegan a los ríos. Este tipo de minería solo ha sido mapeada en la pampa de Choccoyo (Colquamarca), aunque, según algunos entrevistados, ya se estaría agotando. Su impacto ambiental ha sido notorio aguas abajo con dirección al distrito de Chamaca.

Plantas de procesamiento. Plantas donde llevan el mineral extraído en bruto para 1) analizar la calidad del mineral extraído, y 2) separar, mediante procesos físico-químicos, desde chancadoras hasta lixiviación con mercurio y cianuración, el mineral de la roca. Se trata de las actividades más contaminantes en este escenario. Solo hemos podido mapear dos a nivel provincial: Macchupicchu Gold en Chamaca y Pisquicocha en Livitaca. Sin embargo, distintos testimonios indican que hay plantas en Choccoyo, en el cerro Fullani y en el distrito de Ccapacmarca. Al parecer, el aumento de esta actividad ha incentivado la apertura de estas nuevas plantas en la provincia.

Condiciones de surgimiento de la minería artesanal y de pequeña escala

¿En qué condiciones ha surgido este tipo de minería? En primer lugar, el escenario extractivo descrito a nivel provincial ha permitido que comuneros y comuneras constaten, en medio del descontento con la distribución de sus beneficios, la rentabilidad de esta actividad. De esta manera, se ha ido generando la convicción de que es mejor la minería desde las comunidades antes de que una empresa extranjera se lleve los minerales. Se trata además de un contexto con ingreso de mucho dinero de manera desigual (compensaciones, contratos o inversión en obras que han beneficiado a unos cuantos) a la par de un encarecimiento de los medios de vida (Lapa 2019). Eso ha generado condiciones para la búsqueda de nuevas fuentes de ingreso.

En segundo lugar, se encuentran las condiciones que tienen que ver con los procesos económicos y territoriales de Chumbivilcas, en particular la migración motivada por la pobreza y la carencia de oportunidades laborales. Muchos mineros de las comunidades trabajaron anteriormente en minas informales de Arequipa, Puno, Nazca y Ayacucho. Cuando volvieron a su zona de origen, trajeron conocimientos adquiridos en centros mineros artesanales.

“Aprendieron a extraer el mineral para subsistir y sacan mayor ganancia de cualquier trabajo. No es igual que en la chacra donde pagan 50, 60 y 70 soles cuando en la minería ganan más”.

Entrevista con Alejandro Cruz, comunidad de Uchucarcco–Chamaca.

Se trata, asimismo, de un contexto donde el alza en el precio del oro hace aún más atractiva a la actividad minera (cfr. Torres 2014):

“El oro llegó a picos más altos, más de 2 mil dólares la onza. Eso fue un incentivo muy fuerte para que mucha gente se dedique a la actividad minera”.

Entrevista en Colquemarca

Un trabajo rentable cerca de sus comunidades y la posibilidad de ascender socialmente son motivos para que jóvenes y adultos trabajen en actividades mineras. La minería contrasta con la economía agrícola, que demanda largos periodos para percibir ingresos monetarios.

“Para vender una arroba de papa tienes que esperar casi 9 meses, para vender un torito tienes que pasar 3 o 4 años y se vende a 1500 a 2000 soles. Creo que la mejor vaca se puede vender en 4000 soles en la actualidad. Pero, hablando de esos años, un toro, el mejor toro, llegaba a costar 1500 o 2000 soles. En la minería si ubican bien el terreno, o los acompaña la suerte, al mes están sacando 2000, 1500 o 1000 soles sin ser profesionales, sin trabajar en el municipio”.

Entrevista en Colquemarca

Se puede hablar incluso de una crisis más generalizada del campo en las provincias altas por el deterioro de las actividades agrícolas y ganaderas (principal actividad) a causa del desgaste de los suelos productivos, el aumento del costo de vida -a razón de la presencia de Hudbay- y otros factores⁴.

“Antes, las personas tenían su chacra y su ganadería. Tenían gran extensión de papa, grandes cantidades de animales. Sin embargo, llegó una enfermedad que afectó a los animales. Poco a poco fueron quedando pocos, de 600 a 20. [...] Normalmente, sus suelos no producían nada en agricultura y ganadería”.

Entrevista en Velille

4 Existe amplia investigación sobre cómo los precios bajos para los productos agrícolas campesinos inciden en su abandono o en el tránsito hacia formas de uso intensivo de la tierra, lo que a su vez degrada el suelo donde se cultivan estos productos, generando así un círculo de pobreza. Dos referencias clave son: Gonzáles de Olarte 1994 y Mayer 2004.

La pandemia ha agudizado las necesidades económicas. En esa época, numerosos jóvenes retornaron de sus lugares de trabajo a sus comunidades de origen. En el lugar, al no poder encontrar terrenos disponibles para trabajar, vieron una opción rentable en las minas aledañas.

Que sean principalmente jóvenes varones los que se dedican a la minería en las comunidades originó una serie de tensiones con las institucionalidades comunales, como se verá en los casos de cada distrito. Asimismo, este tipo de minería que estamos mapeando está asociada a una serie de problemáticas sociales que se detallarán a continuación.

Asimismo, el debilitamiento de las instituciones comunales y de la tenencia colectiva de la tierra dio paso al aumento de actividades extractivas. La parcelación de la posesión o de la propiedad de la tierra suelen ser los puntos de quiebre que permiten la proliferación de estas actividades en el interior de las comunidades. De igual forma, la propiedad privada de la tierra, en manos de ex hacendados que mantuvieron propiedades después de la Reforma Agraria, ha sido el espacio de inicio de plantas procesadoras e inclusive de las primeras exploraciones mineras a gran escala.

Alcoholismo, trata, corrupción policial, violencia en hogares

Los escenarios extractivos son conocidos por los altos niveles de violencia de género que allí se despliegan. En un contexto donde la masculinidad aumenta por la mayor capacidad económica también crecen los niveles de alcoholismo (causantes de los niveles de violencia doméstica) y prostitución.

“Traen chicas de fuera. De broma en broma le dicen al jefe que quieren conocer chicas. He visto que traen chicas foráneas. ¿A qué vendrían esas chicas? Son venezolanas ¿De dónde las traen? De acá no son, porque si no rápido se enteran”.

Transportista de Colquemarca

Se sabe que los empresarios llevan “chicas” a los centros de labores mineros artesanales. Se sabe también que en el distrito de Colquemarca han empezado a “florecer” bares y discotecas. También hay indicios de que aplican el sistema de la “ficha” (conocido de zonas mineras como Espinar o Madre de Dios, cfr Weill 2021): las chicas acompañan a los hombres a tomar y por cada jarra que estos consumen en su compañía reciben, de parte de los dueños del local, un ticket de cierto valor económico que cobran al fin de la noche.

Otra problemática

importante es el aumento de los embarazos adolescentes. Los chicos que trabajan en las minas artesanales los fines de semana son con rapidez independientes económicamente, ganan mucho más que sus padres. La tradicional jerarquía por edad en los Andes se pone en tensión o incluso hay ruptura. Además, los y las jóvenes suelen vivir solos, a menudo alejado de los padres, por el trabajo. El consumo de alcohol en adolescentes y las relaciones no protegidas van en aumento drástico en Colquemarca, y también hay indicios de que las enfermedades de transmisión sexual (ETS) pronto serán una fuente de preocupación en la provincia.

En todos los distritos donde se realizó entrevistas para el presente mapeo, la percepción en cuanto a la Policía Nacional del Perú es que es una institución corrupta, que su trabajo es “manejado”. “He escuchado en muchas ocasiones que hay manejo”, dice un miembro de la organización de jóvenes de Livitaca. Las prácticas de corrupción están muy interiorizadas por los actores y forman parte del rumbo normal del negocio, tanto que no poder corromper a un efectivo policial se vuelve rápidamente en un problema. Así lo manifiesta el presidente de la comunidad de Yanque, en Colquemarca: “No tienes posibilidad ni siquiera de coimear a la tontería. Te agarran un camioncito y no puedes salir”.

Todas estas características permiten tener una idea del tipo de minería que se está mapeando, así como de sus consecuencias en el tejido social y en las relaciones interpersonales. Un mapeo de los principales puntos puede verse en la siguiente imagen (Imagen 1); luego pasaremos al mapeo específico en cada distrito.

Distrito de Colquemarca



1. Escenario distrital de los procesos extractivos

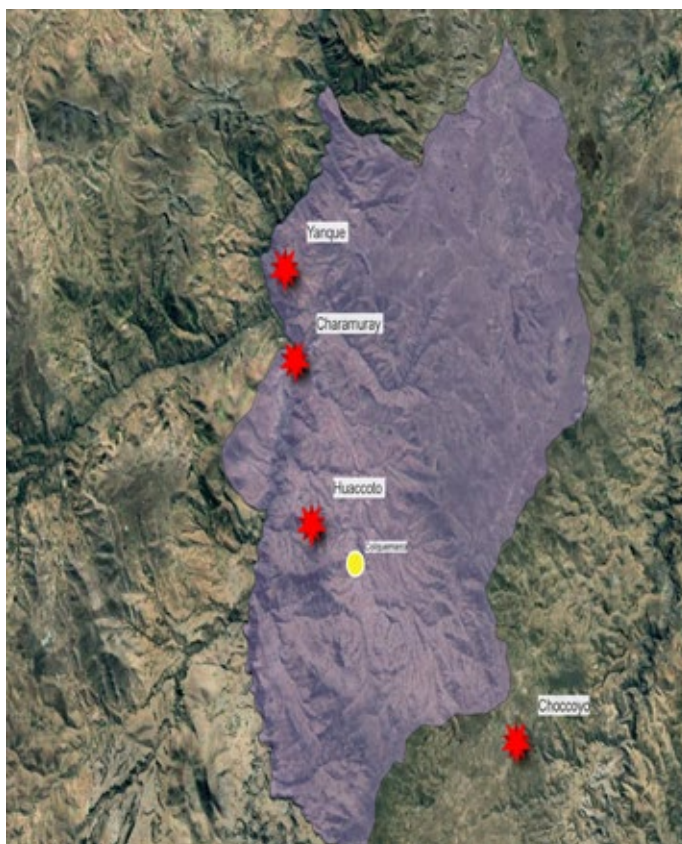
Con una población total de 6 897 habitantes (INEI 2017), Colquemarca es el distrito chumbivilcano donde más ha proliferado la minería artesanal y de pequeña escala. Tiene 11 comunidades que, de acuerdo al avance de las actividades mineras en sus territorios, se pueden clasificar de la siguiente manera:

Comunidades	Avance de la minería
Charamuray	Bastante actividad minera
Huaccoto	
Idiopa Ñaupá Japo	
Yanque	
Ahuinchata	Mediana actividad minera
Curpire	
Huayllani	
Huaracco	Mínima actividad minera
Huasca	
Paycama	
Urubamba	

En el distrito de Colquemarca se extrae principalmente oro, a excepción de la comunidad de Yanque donde predomina el plomo. En la zona de Choccoyo, territorio de la comunidad de Idiopa Ñaupá Japo, se encuentra la explotación más extensa del distrito -de tipo lavadero- cuyos impactos ambientales han sido notorios. Este tipo de actividad extractiva no ha sido mapeada en los otros distritos analizados.

Imagen 2

Principales sitios de explotación en Colquemarca



Fuente: Google Earth. Elaboración propia.

* Chocoyo se encuentra dentro del distrito de Colquemarca, aunque aparece fuera del mismo por los problemas señalados en el Mapa 1.

El auge de la minería artesanal y de pequeña escala en Colquemarca aumentó la expectativa de convertir a este distrito en la próxima plataforma económica regional, desplazando a Santo Tomás, la capital provincial. El peso minero de Colquemarca en Chumbivilcas se expresa en 176 derechos mineros en vías de formalización vigentes y 435 suspendidos que, según el REINFO, representan el 43.24 y 40 %, respectivamente. En la lista de registros

vigentes aparecen 48 grupos de explotaciones⁵ y 4 actividades de beneficio pertenecientes a personas naturales y uno a la empresa privada Tecnología PREOX & Ingeniería S.A.C.

En Colquemarca, igual que en otros distritos de la provincia, hay actividad minera desde tiempos coloniales. Se ha construido una identidad en torno a esta actividad que se plasma en el nombre del distrito. “Cuenta la historia que se llama Colquemarca, porque *colque* es plata, Colque-marca”, señala un comunero de Choccoyo. “El chumbivilcano, el colquemarquino, [es] un minero tradicional”, agrega el alcalde distrital. Actualmente, buena parte de las labores mineras se realiza sobre los socavones y tajos abiertos coloniales, los cuales reciben como nombre *hispacos* (de españoles). También existen referencias de actividades mineras artesanales, lavado de oro en pequeños pozos, en la década del 90, e incremento de estas actividades durante la década del 2000 (ver la sección del estudio de caso).

No obstante, en los últimos tres años hubo en el distrito un “boom” minero y esta deriva de cuatro factores. El primero, como indica el alcalde del distrito, Henry Romero, por el alza del precio de los minerales (cfr. Torres 2015) que incentiva la producción minera local. El segundo, por la pandemia que provocó el retorno a las comunidades de los jóvenes que habían ido a trabajar a centros mineros de la costa, lo que permitió abundancia de mano de obra barata y a la vez con experiencia en temas mineros. El tercer factor fue el ingreso de inversionistas que habían sido desplazados de otros centros mineros del sur andino durante el gobierno de Ollanta Humala, como La Rinconada (Puno) y Puerto Maldonado (Madre de Dios).

Un cuarto factor es el apoyo que la municipalidad proveyó a los mineros del distrito en el periodo 2019-2022. Decisivo para concretar ese apoyo

5 Llamamos grupos de explotaciones a los derechos mineros que responden al mismo nombre. Es decir, en el REINFO hay nombres de derechos mineros que se repiten bajo el nombre de personas naturales o empresas distintas. Estos han sido organizados en “grupos” referentes al lugar donde se realiza la explotación.

fue la iniciativa del alcalde Henry Romero, quien es dueño de un número importante de minas artesanales en el distrito y es promotor de esa actividad. Como él mismo indica, desde la municipalidad se apoyó el proceso de capacitación e inscripción en el REINFO. Facilitó topógrafos, contadores e informáticos para realizar los trámites. “En julio del 2020 se cerraba el REINFO. Ayudamos a que más de 600 del distrito entren en el REINFO”, resalta el alcalde distrital. Para el alcalde, la formalización representa costos y también oportunidad de ganancia, pues el mineral se puede vender a acopiadores formales dispuestos a compensar los costos del IGV a cambio de una transacción facturada. Este cuarto factor permitió consolidar la actividad minera, que ya era incentivada por los otros factores señalados⁶.

Formas de trabajo, tipos de actores y comercialización

A excepción de Choccoyo, el tipo de minería que más se realiza en Colquamarca es de socavón. Se sigue la ruta de las vetas verticales de mineral en el subsuelo y se extrae utilizando maquinaria específica. Se construyen cuadros de madera con quintales de 10 a 18 pulgadas, bajo la dirección de un maestro cuadrero, que dan estabilidad al socavón. Sin ese procedimiento habría alto riesgo de derrumbe en plena explotación por el debilitamiento del terreno. Para la perforación se utilizan martillos Bosch o compresoras de aire, apoyados de retroexcavadoras. El material es retirado con carro minero y trasladado con cargador frontal. Esta combinación varía de acuerdo a los recursos económicos del promotor.

Pocas veces la identificación de estas vetas depende de ingenieros. Se sustenta sobre todo en el conocimiento del territorio.

6 Sin embargo, siempre existen límites en el alcance. De acuerdo a un dirigente de la comunidad de Yanque, en su comunidad no recibieron apoyo de la municipalidad.

“Por cultura, por convivencia, casi toda la población conoce una veta de oro y tiene una forma fácil de saber si tiene potencia o no [...] ellos mismos los muelen en una piedra, en una poroña, y tienen su laboratorio empírico”.

Alcalde distrital

En el caso de Yanque el proceso es singular. La explotación comunera fue motivada por una exploración previa realizada por un proyecto minero de extracción de zinc: pasó por las manos de las empresas Río Tinto, Collasuyo y Ares, y dejó un estudio que confirmó la existencia de plomo.

En este distrito, asociaciones o sociedades de trabajadores se dedican a la minería. Por un lado, los comuneros aportan terrenos y mano de obra (aunque algunos trabajadores provienen de otros lugares), y forman cuadrillas de 3 a 6 personas. Entre socios hay varias modalidades de trabajo: socios de campaña (pago relativo a la cantidad de mineral extraído, repartido entre actores) o empleados pagados con un sueldo fijado. Ambas modalidades varían de explotación a explotación. Los jornales ascienden en promedio a 100 soles sin ningún beneficio o derecho formalizado.

Por otro lado, están los inversionistas foráneos de Madre de Dios o Puno o acopiadores de oro de la costa (Arequipa o Nazca), que se han asentado en la cabecera distrital de Colquemarca. Estos ponen su capital para jornales y maquinaria y su conocimiento sobre el negocio a cambio de un porcentaje de participación de las ganancias. En cambio, los acopiadores comprometen por adelantado la compra y traslado del mineral extraído en las explotaciones que ellos mismos financian. En Yanque funciona una empresa acopiadora china que compra el material en la puerta de la labor y lleva el plomo a la Pampa (Arequipa). Trasladar el mineral por su cuenta no suele ser una opción para los comuneros, porque sortear la fiscalización policial en los caminos, pagando sobornos, tiene un costo aproximado de 200 soles.

La necesidad de inversionistas se debe principalmente a la falta de capital de los comuneros. El costo para iniciar labores en una explotación, sin contar el mantenimiento, asciende a un aproximado de 10 mil soles y la recuperación de la inversión depende muchas veces de la suerte. A esto se suma la necesidad de contar con personal con conocimientos técnicos. “No tenemos ingenieros mineros que formulen proyectos en minería”, comenta un dirigente de la comunidad de Yanque. Además, “acá no hay perforistas, no hay cuadreros, no hay chutereros. Se necesita gente que haya trabajado, que tenga conocimientos de algunas especialidades para hacer un trabajo más rentable”, dice el alcalde distrital⁷. Esta necesidad de inversionistas se sustenta también en que pueden proveer insumos de forma segura. Si bien en Colquemarca hay un polvorín que provee esos insumos, la fiscalización de rutas dificulta adquirir, por ejemplo, dinamita, a lo que se suma el riesgo de ser acusado de terrorismo o tenencia de armas.

Pero la relación entre todos estos actores no está libre de tensiones y conflictos. La presión por la tierra aumenta por las expectativas de generar rentabilidad en comunidades donde la disponibilidad de tierras es limitada. También pueden surgir tensiones entre inversionistas y comuneros por dos temas principales: 1) la repartición de las ganancias cuando son importantes o 2) definir cuál sería la estrategia para seguir en caso que la explotación no haya resultado tan rentable como se esperaba: seguir explotando o cuidar el terreno.

Impactos ambientales, económicos y sociales

Acerca de los impactos ambientales, el alcalde distrital, promotor de esta actividad, dice que la minería de participación de comuneros genera un impacto mínimo. Señala que la de lavadero se circunscribe a una zona de Choccoyo, que, según él, no representa más de 20 hectáreas; la de socavón usa un espacio mínimo respecto del usado para la agricultura. Sin embargo,

7 Sin embargo, comenta el mismo alcalde, algunos comuneros ya comienzan a aprender y a acumular capital, convirtiéndose a su vez en inversionistas en otras localidades.

a la que se realiza en Choccoyo se les atribuye la contaminación de los ríos Qasqamayo y Saynata, tributarios del río Velille.

En cuanto a los impactos económicos, los principales indicadores son el crecimiento urbano y el consumo. La capital distrital ha crecido enormemente donde se pueden ver nuevos edificios y construcciones modernas. También aumentó la disponibilidad de dinero en efectivo en los jóvenes. “Un muchacho de 17 años que gana 3 000 soles mensuales, en dos meses ya tienen moto”, afirma el alcalde distrital. Debemos tomar en cuenta que la actividad minera es una actividad masculina, de modo que la disponibilidad de dinero y su uso tienen un sesgo de género: “El minero que gana quiere ponerle una bodega a su esposa”, explica el alcalde distrital. Y en cuanto a impactos sociales, se registra el aumento de la venta y el consumo de licor que a su vez incrementan los conflictos dentro de las comunidades y entre comunidades.

Procesos de formalización

En la primera sección expusimos la existencia de un gran número de mineros en vías de formalización en Colquemarca, que fueron apoyados por la gestión municipal. Hay casos de sujetos individuales o grupos como en el caso de la Asociación Hijos de Yanque, que agrupa a todos los mineros de esa comunidad.

Ahora bien, hay conflicto con el Estado por las exigencias de formalización, que se percibe como una falta de apoyo público a los mineros artesanales, ya que la Gerencia Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos (GREMH) no informa en el lugar sobre los procesos y requisitos sino es a pedido de los mineros. Esto se debe, según el subgerente Desarrollo Económico Local de la Municipalidad Distrital de Colquemarca, a que “dentro de las funciones de los Gobiernos locales, (establecidas) en la Ley Orgánica de Municipalidades, no (está) poder intervenir en el tema minero”.

Es de notar que durante la pandemia se cerró la inscripción en el REINFO y, por ende, la posibilidad de formalización para los mineros informales. Los que están en proceso de formalización –más de 600 mineros– pueden trabajar siempre y cuando tengan una guía de remisión: lo principal pagar la detracción⁸, y ser contribuyente de tercera categoría al vender y facturar. Todo esto supone grandes límites para los mineros que deben reducir el margen de ganancia.

Pero el gran problema para la formalización es que no cuentan con la titularidad de las concesiones. Por ejemplo, en el caso de Yanque, la concesión de la explotación la tiene la minera Ares. Aunque, como indica el alcalde distrital sobre los titulares de las concesiones: “Felizmente no vienen”. La dificultad para acceder a información sobre los titulares impide acercarse a ellos a negociar.

2. Estudio de caso – Choccoyo

Choccoyo es un sector de la comunidad Idiopa Ñaupá Japo. Es una pampa en la parte alta de las microcuencas de los ríos Qasccamayo y Saynata, tributarios del río Velille, que discurre directamente hacia el distrito de Chamaca. Como se puede apreciar en las imágenes a continuación, en Choccoyo han proliferado las actividades mineras. También se pueden ver los puntos de contacto con los cursos de agua mencionados (círculos rojos), que son los focos de contaminación.

8 Adelanto del Impuesto General a las Ventas que se paga por cada comprobante emitido, de acuerdo a los tipos de empresas constituidas y las actividades realizadas.

Imagen 3

Ubicación de Choccoyo respecto de cursos de agua



Fuente: Google Earth. Elaboración propia.

Origen y desarrollo de las actividades mineras en Choccoyo

La presencia de actividades mineras en Choccoyo, igual que en otros espacios presentados en este mapeo, remonta al periodo colonial. Quedan todavía una cantidad de minas *hispacas* abandonadas en la zona. La peculiaridad de estas es que en su mayoría eran tajos abiertos y no socavones: las acumulaciones de oro se encuentran en hoyadas o en la misma pampa, no en las pendientes.

En la década de los 90, en Choccoyo se realizaba minería artesanal. Se ampliaban los tajos con pico y pala, y luego el material era lavado artesanalmente. El lavado se realizaba en “champoncitos”, pequeños pozos con pasto donde la roca era frotada contra ese pasto. Se trataba de oro grueso y no de oro fino como hoy en día. Después del lavado era cernido mediante telas y separado con mercurio, aunque en ese momento este material era conocido como azufre. La forma de recuperar el oro era quemar la roca en latas de atún hasta que el mercurio se evaporara. Utilizaban agua que llegaba hasta la pampa por riachuelos o canales de origen colonial.

Eran tiempos en que la minería aún no desplazaba a la ganadería, ya que la crianza de animales era rentable⁹. Esa rentabilidad se basaba en que el terreno era mancomunado, lo que quiere decir que se trataba de pastos comunales de libre acceso, no había restricción de espacio ni del tamaño de los rebaños. Entonces, los comuneros tenían rebaños de 5 a 10 toros, 20 a 30 vacas o 100 a 700 ovejas. Mientras que con la minería se obtenían buenos ingresos, pero no tanto como en la actualidad. Con suerte se conseguía un gramo diario: si era verde se vendía a 20 soles en Colquemarca; el precio aumentaba cuando el oro era más amarillo. En esos tiempos, con 40 soles, se podía comprar un carnero.

En algún momento de finales de la década del 90 la pampa comenzó a parcelarse por iniciativas individuales, sin acuerdos de asamblea. Así se restringió el espacio para la ganadería y, por ende, esta actividad redujo su rentabilidad. Al parecer este proceso fue causado por el ejemplo de comunidades cercanas donde comenzaron a proliferar labores de explotación. No obstante, es en el periodo 2014-2015 cuando en Choccoyo empezó el *boom* de minería pluvial, con lavaderos tecnificados. Con ese cambio aumentaron las ganancias (también los costos), porque un gramo de oro, dependiendo cuán amarillo fuera, se vendía a 170 o 200 soles. La llegada de inversionistas provenientes de La Rinconada y Puerto Maldonado alentó este *boom* que duró solo algunos años, porque los pozos

9 También existía un poco de agricultura de zona alta: papa, cebada y avena.

comenzaron a agotarse. Actualmente, la actividad minera en Choccoyo es de socavones abiertos recientemente.

En simultáneo, la actividad minera comenzó a desplazar a la ganadería en la pampa. El descubrimiento de algunos yacimientos de oro generó expectativas de encontrar el mineral precioso en todas partes, pampas y valles. Así “empezaron a romper el terreno sin tomar en cuenta que el oro solamente había en hoyadas o llanuras o pampas”, según un comunero de Choccoyo. El descubrimiento de unos se volvió la esperanza de otros: “Basta que uno armara su primer chute, otro grupo empezaba a hacerlo también. Fueron 2 chutes, 3 chutes, 5 chutes”, cuenta un comunero de Choccoyo.

Modalidad de trabajo y comercio en la minería pluvial

Este tipo de minería consiste en la recuperación del mineral mediante lavado tecnificado. El mineral se extrae de tajos abiertos usando retroexcavadoras y luego puede pasar por dos procedimientos que implican lavado con agua y recuperación con mercurio.

Puede ser procesado en quimbaletes, una suerte de mortero artesanal de gran dimensión compuesto por dos piedras movilizadas por acción humana (el trabajador se para en ellas y se balancea). El mineral es chancado con agua y mercurio hasta conseguir una amalgama.

Puede ser procesado también en chute, que es una infraestructura inclinada (hay de varios tipos y grados de tecnificación) que permite el flujo del mineral mientras es lavado con mercurio y agua (usando una motobomba). El material recuperado es transportado en volquetes. Esta modalidad es altamente contaminante.

En Choccoyo, los inversionistas suelen ser los dueños de las casas de acopio donde se procesa el mineral. Aportan capital y maquinaria para la explotación, mientras que los comuneros ceden sus terrenos y ponen la mano de obra.

Para ambos es un trabajo en condiciones de precariedad y con riesgo de perder rentabilidad. Los comuneros trabajan como jaladores, carretilleros y cargadores. Aunque, como indicó el alcalde distrital, varios se convierten pequeños inversionistas en otras localidades. Por su parte, los inversionistas acopiadores se encargan de los gastos: del alquiler de maquinaria a 100 soles por hora, del precio del combustible por 800 o 900 soles por galón, el sueldo de la cocinera 1300 soles al mes, el pago de personal para la beta de 5 a 6 personas y para los lavaderos de 3 a 4 personas. Si la ganancia mensual no cubre estos gastos; entonces el proyecto entra en déficit y genera tensiones con los comuneros dueños de los terrenos.

La comercialización se puede hacer por dos rutas. La primera: las empresas acopiadoras (que muchas veces son los mismos financistas) vienen principalmente de Chala (Arequipa) y compran el material directamente al productor que habilitaron previamente. La segunda: el mineral es llevado a la capital de Colquemarka a las máquinas quemadoras que procesan el mineral y luego lo transportan a Chala. Pocas veces los comuneros se aventuran a llevar el mineral por cuenta propia, por temor a la fiscalización policial en las rutas. Los mineros no cuentan con guías de remisión porque son informalidad. En ocasiones, algunas empresas formales alquilan sus guías de remisión a cambio del pago del 2 % de la ganancia.

Transformaciones económicas, conflictos e institucionalidad comunal

La actividad minera en Choccoyo ha generado cambios importantes en la organización comunal y la tenencia de tierras. Antes de la proliferación de las actividades extractivas, como se ya mencionó, hubo un proceso de parcelamiento de la pampa de Choccoyo, influido por estas actividades que a su vez generaron más tensiones.

Tres factores son importantes en este punto. En primer lugar, se trata de una actividad que no ha sido decidida de forma comunal, sino que nace

de la iniciativa de comuneros particulares. Comenzada la actividad minera hubo un debate en el interior de la comunidad para permitir o no la actividad minera. Los argumentos en contra postulaban la preocupación por el deterioro de los terrenos; los argumentos a favor incidían en que la minería era fuente de trabajo para los jóvenes. Al final acordaron permitir la actividad minera pero solo en las parcelas individuales más no en los espacios comunales. Sin embargo, los mineros comenzaron a invadir terrenos comunales y provocaron un nuevo proceso de parcelamiento del espacio y una desigual distribución de terrenos.

De hecho, en los años anteriores habían organizado una empresa comunal ganadera para potenciar la ganadería para la que habían asignado una porción de terreno. Los mineros comunales invadieron esa fracción y colocaron chutes. La empresa desapareció. En el año 2021, hubo un acuerdo interno de la comunidad para que los chutes sean retirados, pero aún no se ha implementado. Los chutes siguen ahí. El conflicto continúa mientras las autoridades comunales ven limitadas sus capacidades para afrontar este problema.

La minería también tiene una dimensión de género. Según la presidenta de la Asociación de Artesanas Surpuy, oriunda de la comunidad de Idiopa Ñaupá Japo, se pretende prohibir el acceso de las mujeres a cargos comunales, porque ellas serían más difíciles de corromper que los hombres y más firmes ante los intentos de reapertura de esas labores mineras.

Por otro lado, existió un acuerdo para que los mineros comunales aporten a la comunidad 200 soles mensuales, compromiso que no siempre se cumple. Los mineros prefieren mantener sus aportes de forma discrecional, contribuyen voluntariamente con los gastos de aniversarios o gestiones comunales.

También se han producido conflictos entre comuneros por el uso de parcelas que no habían sido adecuadamente delimitadas. Estos problemas de colindancia y delimitación territorial, presente en casi todas las comunidades altoandinas, son más complejas cuando se

generan expectativas de beneficios económicos por el uso de esos terrenos.

Como se ve, hay tensión por seguir aprovechando mayores cantidades de terreno una vez que se acaba el mineral a extraer y porque las tierras quedan insuficientes para el pastoreo. La tierra dentro de la comunidad es limitada.

“Es un problema. Dicen esto le he dado a mi hijo a pesar de que la ley dice que no hay herencia, que no hay repartición. Pero, por el hecho de que se han empadronado, ya no quieren soltar el terreno”.

Comunero Choccoyo

Hay también conflictos entre comuneros e inversionistas. Hubo casos de explotaciones que no resultaron rentables y surgieron las presiones del inversionista para seguir explorando y explotando el terreno con la esperanza de encontrar con qué recuperar la inversión. Pero apareció un comunero que se opuso porque no deseaba que su terreno se siguiera “malogrando”.

De manera similar se han reportado casos de “engaño” de los inversionistas (acopiadores) a los comuneros. Esta situación muestra la vulnerabilidad de los mineros comunales:

“Algunas veces el maquinista también sacaba minerales y, como los comuneros no conocían mucho de minería, de lavadero, cómo se hacía, cómo se manejaba el mercurio, los engañaban. Dicen que los maquinistas eran vivos”.

Comunero de Choccoyo

La denuncia del comunero contrasta con la versión alcalde distrital que señala que “ahora los mismos comuneros son dueños de sus máquinas. Han pagado noviciado, pero también han sabido aprovechar”.

Toda vez que estos conflictos tienen origen en tratos directos entre parcelatarios e inversionistas, sin pasar por la aprobación de la asamblea comunal, la comunidad opta por no involucrarse y deja relativamente desprotegido al parcelatario. “Muchas veces decían que la comunidad no era la responsable porque ellos en ningún momento pidieron permiso para trabajar”, manifiesta un comunero de Choccoyo. Aunque cuando se trata de terrenos comunales, la comunidad fiscaliza, pero con los límites anotados líneas arriba.

Impactos económicos, ambientales y sociales

En cuanto a impactos económicos destaca el significativo aumento de los ingresos. La minería permite obtener en un mes lo que la economía agropastoril tradicional en un año. Los ingresos mineros son generalmente invertidos en negocios o en la compra de lotes (en Santo Tomas o en ciudades como Arequipa), bienes muebles e inmuebles. La compra de vehículos (carros y motos) para el transporte -crucial en zonas rurales- aumentó sobre todo entre los jóvenes. Para ellos, la minería en la comunidad representa la oportunidad de ganar dinero sin alejarse de su familia.

Asimismo, genera mayor movimiento económico en la comunidad:

“Ahora hasta grifos de combustible hay en la comunidad. Hay tiendas, hasta han puesto restaurante. De vez en cuando hay restaurante y cuando alguien viene de lejos les hacen preparar la comida. Les generó economía”.

Comunero de Choccoyo

A nivel de impactos ambientales destacan dos. En primer lugar, la contaminación de las aguas de los ríos Saynata y Qasqamayo. La actividad de lavado implica el uso de grandes cantidades de agua que se mezclan con mercurio y generan aguas de contacto. Muchas veces estas aguas no son gestionadas adecuadamente y vuelven a los cauces de los ríos. Los dos afluentes alimentan el caudal del río Velille y la contaminación se siente en Chamaca, como se podrá apreciar en la imagen # 6 (ver capítulo sobre dicho distrito).

En segundo lugar, no todos los comuneros que buscaron explotar su tierra lograron conseguir beneficios; algunos se quedaron con terrenos inexplorables para el uso agropastoril debido a la construcción de pozos y la contaminación del agua. En teoría, y en palabras de muchas de las personas entrevistadas, no existiría incompatibilidad entre trabajo agropastoril y minería artesanal. Pero, en simultáneo, no deja de haber conciencia sobre los impactos ambientales ya existentes y su efecto en el deterioro de la actividad agropastoril.

“La gente abrió socavones y empezaron a malograr el terreno, hasta sus propias parcelas, donde incluso pastaba su ganado. No les interesa la agricultura, más rentable era la minería [...] Después de eso, se afectó el crecimiento del pastizal, ya no es lo mismo, es totalmente bajísimo. En algunas partes ni siquiera ya crece, ese terreno ya no es arable, ya no tiene los mismos nutrientes del suelo que antes”.

Comunero de Choccoyo

En cuanto a impactos sociales, los entrevistados indicaron que el alcoholismo aumentó en la comunidad, pero no se reportaron bares ni centros de prostitución, aunque es necesario confirmar esta información. Asimismo, se cuenta el aumento de conflictos -descrito en la sección anterior-.

Proceso de formalización de la minería

La mayoría de los mineros de Choccoyo cuenta con registro en el REINFO y su instrumento ambiental (IGAFOM), que exige el Ministerio de Energía y Minas para formalizarse. Tienen pequeñas licencias y las parcelas donde trabajan se encuentran georreferenciadas.

“Energía y Minas te dice que tengas producción o no, saques o no saques el oro, tienes que formalizarte, caso contrario no debes mover el terreno, es un delito. Es penado, criminalizado, te pueden denunciar por lavado de activos mineros. [...] Entonces ahora, Energía y Minas de Cusco ha exigido a todos, no solo a Colquemarca y Choccoyo, que tengan su REINFO, su IGAFOM y una persona responsable con RUC”.

La ventaja de contar con RUC es que los mineros pueden emitir guías de remisión para pasar los controles, sin pedir ayuda, cuando transportan el mineral a Chala.

“Si no presentas tu declaración, si no tienes esa guía de remisión, donde se señala cuántos sacos carga el carro, qué cosa está llevando, de dónde salió, a dónde está yendo, entonces los policías entienden. Si no presentas esa guía de revisión imposible que pases”.

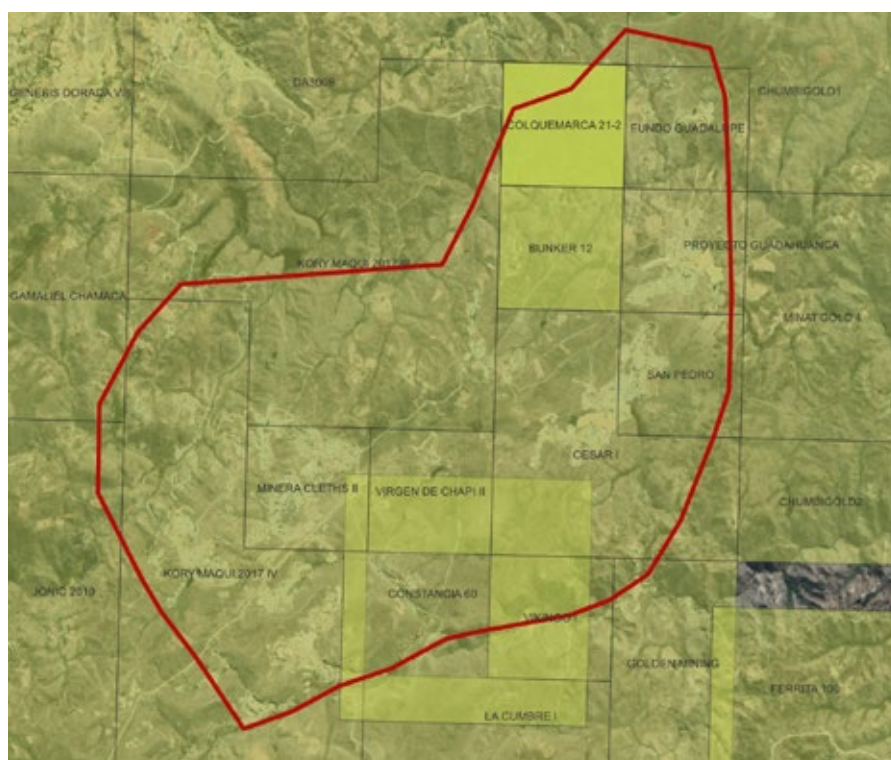
Comunero de Choccoyo

A pesar de ello, ningún minero de Choccoyo ha terminado el proceso de formalización. La ubicación de las actividades cerca de los cauces de los ríos, así como requisitos ambientales (garantía de cantidades de uso para consumo humano y animal, por ejemplo) limitan el proceso de formalización de muchos.

El principal obstáculo para la formalización es no contar con la titularidad de las concesiones. En el siguiente mapa se puede ver un registro de algunas de las concesiones a las que se superpone la actividad minera en Choccoyo (definida territorialmente por la línea roja).

Imagen 4

Superposición de concesiones mineras y actividades mineras en Choccoyo



Fuente: Google Earth y Catastro Minero. Elaboración propia.

En este cuadro vemos algunas concesiones y titulares que aparecen como vigentes en el REINFO: Kory Maqui 2017 IV, Minera CLETHS II, Proyecto Guadahuanca S.A.C. y Edwin Cuno Quiñones (titular). No se cuenta con información sobre las demás. Y hace falta mejor comprensión del escenario de la formalización en Choccoyo.

En cuanto a la fiscalización en sí misma, hay sospechas fundadas en la población de que miembros de la policía de Santo Tomás estarían involucrados en la actividad minera. Cuando la Fiscalía Ambiental intervino, junto a la policía de Santo Tomás, no encontraron nada, pero cuando hizo lo mismo con policías de Espinar y Sicuani lograron intervenir la operación.

Distrito de Chamaca



1. Escenario distrital

El distrito de Chamaca tiene 10 comunidades. Con base al mapeo realizado y de acuerdo a los procesos extractivos presentes en cada una, podemos clasificarlas de la siguiente manera.

Comunidades	Procesos extractivos
Uchucarcco	Actividad minera desde la comunidad (avanzada en zona de Katanga) AID del proyecto Constancia de Hudbay y planes de expansión (Proyecto María Reyna y Caballito - Katanga)
Tincurca Laccaya	Presencia de planta procesadora de mineral en terreno privado (Consortio Macchupicchu Gold)
Añañuichi	Actividad minera desde la comunidad (mediano avance) Intenciones de Hudbay de expandir actividades hacia la comunidad
Sihuincha	Intento de realizar minería desde la comunidad, que luego fue abandonado.
Ingata	Actividad minera desde la comunidad (incipiente)
Ccacho Limamayo	
Cangalle	Sin registro de actividad minera
Cconchacollo	
Quellamarca	
Tintaya	

Adicionalmente, el distrito de Chamaca enfrenta buena parte de los impactos ambientales derivados de las actividades en la pampa de Choccoyo, en el distrito de Colquemarca.

Los estudios de caso en este distrito son la comunidad de Uchucarcco y la Planta Macchupicchu Gold.

Imagen 5

Principales sitios de explotación y plantas en Chamaca

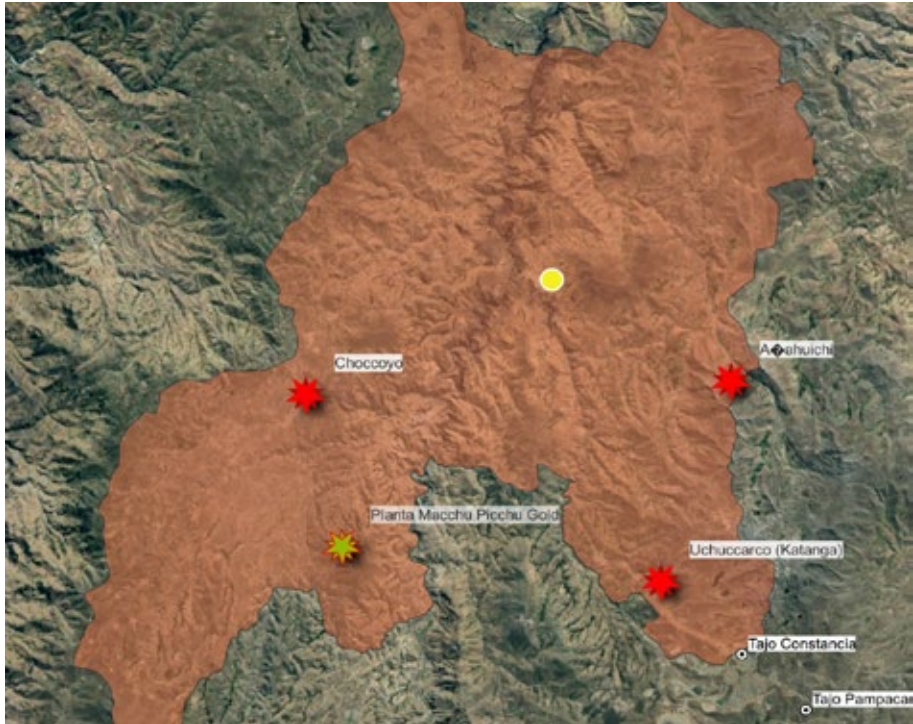


Fuente: Google Earth. Elaboración propia.

* Choccoyo aparece dentro del territorio de Chamaca por los problemas indicados en el Mapa 1. Sin embargo, se encuentra situado dentro de Colquemarca.

Imagen 6

Conexión hídrica entre Choccoyo, Planta Macchu Picchu Gold y Chamaca



Fuente: Google Earth. Elaboración propia.

* Choccoyo aparece dentro del territorio de Chamaca por los problemas indicados en el Mapa 1. Sin embargo, se encuentra situado dentro de Colquemarca.

Como se puede apreciar, el escenario distrital de Chamaca es diverso. En ese territorio hay experiencias de minería artesanal y de pequeña escala en la comunidad (Uchucarcco), medianas (Añahuichi), abandonadas (Sihuincha) e incluso una planta de procesamiento cuyo impacto ambiental es considerable. No obstante, su alcance, en términos numéricos, es menor que en el distrito de Colquemarca, pero mayor que Livitaca o Velille. Según datos del REINFO, el distrito representa el 21.87 % de registros vigentes y el 23.35 % de registros suspendidos. En Chamaca solo se realiza minería por socavón.

Los mineros en algunos casos trabajan en terrenos comunales y, en otros, en parcelas particulares. De la misma forma, la fuente de financiamiento puede provenir de los comuneros (con ahorros propios o préstamos del banco) o de asociaciones con inversionistas de otras regiones, aunque parece que en varios lugares hay desconfianza de los inversionistas por experiencias de engaño.

En un inicio los compradores de la costa compraban los minerales a bajos precios. Con el tiempo, varios mineros o asociaciones de mineros aprendieron a transportar el material por cuenta propia y obtener mejores precios. El caso de la comunidad de Sihuincha sirve como ejemplo de lo primero. En el año 2010 hubo una fiebre de extracción minera en la comunidad, impulsado por los migrantes retornantes que habían trabajado en minas de la costa. Sin embargo, el auge decayó debido a que algunos acopiadores, que simulaban ser ingenieros, llevaron el material extraído diciendo que no valía mucho. La falta de ganancias desanimó a la población. La zona quedó como un pasivo ambiental por los socavones abandonados y sin “cerrar”.

Hay que recalcar el impacto ambiental que deriva de la explotación de la pampa de Choccoyo, en Colquemarca. En 2015 y 2016, el Frente de Defensa de Chamaca (FUDICHA) y el Comité de Lucha distrital intervinieron la zona, pero la Policía intercedió para evitar la destrucción de los chutes y lavaderos. Encaminó la denuncia a través de la Fiscalía Ambiental de Cusco. Dos años después, en 2018, presionaron para que la actividad se redujera en Choccoyo, sin embargo, el apoyo de la Municipalidad Distrital de Colquemarca a los mineros, durante la pandemia, permitió que esta actividad tomará fuerza (como se ve en el capítulo correspondiente a dicho distrito). El conflicto fue tan fuerte que mucha gente no quería ir a Choccoyo por miedo a las posibles represalias de algunos mineros. La contaminación habría llegado a las comunidades de Tincurca, Cconchacollo y Sihuincha¹⁰.

10 Ver por ejemplo las denuncias públicas en los siguientes links: <https://www.facebook.com/watch/?v=1051599135272571>, y <https://www.facebook.com/607154099740676/posts/1020667578389324/>

2. Caso de estudio – Uchucarcco

En la comunidad campesina de Uchucarcco se rastreó la presencia de actividades mineras desde la época colonial. En este territorio se identificaron varios yacimientos coloniales, entre ellos Katanga, conocido también como Caballito, Puca Orcco o Monte Rojo, hoy conocido como María Reyna, y Quiviopampa. La mina Katanga fue explotada por una empresa minera japonesa entre las décadas de los años 70 y 80. Originalmente, el área estaba dentro de la hacienda Chilloroya, de propiedad de la familia Velasco, que vendió la mina a los japoneses.

La mayoría de los trabajadores de esta empresa eran foráneos. Aunque dos decenas eran comuneros de Uchucarcco había descontento por la poca inclusión. Según el alcalde del centro poblado, la mina contaminó el río y afectó la salud de los animales. El funcionamiento de esta empresa fue afectado por la violencia política afectó. Después de haber recibido amenazas de Sendero Luminoso y del MRTA, la mina fue abandonada por los japoneses.

Posteriormente, empezó la minería artesanal en la comunidad. En los años 90 comenzaron a extraer oro con comba y timbalita en el cerro Wallataqota. Pero debido a que no hubo rentabilidad, esta mina también fue abandonada. Durante esa década inició las exploraciones de la empresa Río Tinto, proyecto que años más tarde se convertirá en el proyecto Constancia de Hudbay.

Así, esta actividad tomó fuerza recién a inicios del año 2000 con la explotación de la mina abandonada Katanga. La iniciativa provino del equipo deportivo local Los Heraldos de Uchucarcco, que participaba de la Copa Perú y necesitaba fondos para sus implementos y viajes. Con ese propósito, un grupo de comuneros se aventuró a extraer cobre de manera artesanal y empírica, usando pico, pala y barreta. Inclusive trajeron un quimbaleta artesanal desde Quiviopampa.

Aunque se trataba de un espacio de uso comunal y no había parcelación previa, la comunidad no puso restricciones a la explotación. Es más, luego de la primera iniciativa particular, la comunidad se organizó y aprobó en asamblea continuar la actividad minera.

“El retornante tiene otro estilo de vida, es irrespetuoso, no respeta las reglas de la comunidad y puede abrir (socavones) donde le dé la gana, tomando acuerdos con su familiar y su vecindad”.

Comunero

Entre los años 2005 y 2007, esta actividad tomó fuerza y permitió que el trabajo dure hasta el año 2022. Tres fueron los factores que incentivaron la actividad.

En primer lugar, la necesidad económica. Como indicó un comunero, había desocupación y crecimiento demográfico. La tierra se subdividía al punto que ni la agricultura ni la ganadería eran rentables y había frustración por que las expectativas laborales generadas por Hudbay no fueron satisfechas. Relacionado a esto, los comuneros aceptaban trabajos en las minas de la costa y selva (específicamente en los lavaderos de Quillabamba y Puerto Maldonado), y regresaban con experiencia y expectativas para extraer minerales en su comunidad. “Mejor que hemos aprendido fuera, acá lo practicamos, acá lo hacemos. Enseñemos a los jóvenes que se han quedado. Aquí está la esperanza, dijeron”, cuenta un comunero de Uchucarcco.

En segundo lugar, el financiamiento. Recibieron la visita de acopiadores de Arequipa que incentivaron la explotación en la zona y financiaron las primeras cargas. Además, para el año 2005 ya habían comenzado las primeras negociaciones con Hudbay y en ese marco algunos comuneros vendieron sus tierras y reinvirtieron ese dinero en su propia actividad minera. Y, finalmente, el alza de los precios de los minerales incentivó el

boom a gran escala y fue un aliciente para que la actividad fuera rentable para los mineros comuneros.

A partir del 2008, la comunidad buscó y logró implementar una planta de procesamiento de cobre basada en el método de flotación (uso de insumos químicos para la recuperación del mineral). Se financió con aportes de comuneros y préstamos bancarios. La planta apenas duró dos años. Las ganancias no alcanzaban para costear el combustible ni para el generador eléctrico, y, según los entrevistados, carecían de conocimiento y manejo profesional. Tampoco pagaron el IGV a tiempo y la SUNAT la clausuró. No obstante, hay intentos para reactivar la planta, tanto que ya tienen el sistema eléctrico funcionando. Se haría solo con aportes de los mineros artesanales y no como una iniciativa comunal. Esta demanda es parte de las actuales negociaciones con Hudbay, como se verá más adelante.

Al momento de realizar el trabajo de campo para este informe, había dos frentes de trabajo: Katanga y, en la parte baja, María Reyna¹¹.

Sobre la modalidad de trabajo en Katanga

Es un tajo abierto que había sido abandonado por una empresa japonesa que trabajó en los años 70 y 80. Los comuneros abren socavones en el interior de este tajo y aprovechan las vías existentes para trasladar el mineral en volquetes. “Entran como gusanos, cosquillas hacen [a la tierra]”, dice el alcalde de centro poblado. Los socavones se construyen como se ha reseñado en capítulos anteriores.

11 Al momento de redacción de este informe, encontramos la noticia de que Hudbay llegó a un acuerdo con Uchucarco para el inicio de la exploración en las concesiones María Reyna y Caballito (Katanga). Desconocemos los términos de la negociación: <https://www.rumbominero.com/peru/hudbay-exploracion-propiedades-maria-reyna-y-caballito/>

Imagen 7

Ubicación de Mina Katanga - Uchucarco



Fuente: Google Earth. Elaboración propia.

Las herramientas de trabajo varían de acuerdo a la capacidad de financiamiento de los emprendimientos. Aquellos con pocos recursos basarán la apertura de los tajos en el uso del martillo Bosch, mientras que los que tienen más recursos utilizarán compresoras de aire. La dinamita y el “chocolate” provienen en general del mercado negro y son suministradas por los acopiadores que financian las actividades. La seguridad al parecer no es una preocupación, lo que ha generado muertes debido a envenenamiento por gas de las maquinarias que no fueron adecuadamente drenados del socavón.

Como indican los entrevistados, es un trabajo que no siempre trae ganancias económicas seguras. “No todos ganan acá, son unos cuantos los que se

compran sus terrenos en la costa, hacen sus casas, no son más de diez. La mayoría está ‘tirando cuadra, pierden’, cuenta un comunero.

El 15 % de la comunidad se dedica a la minería artesanal y están organizados en la Asociación de Mineros Artesanos. Cabe precisar que la actividad se organiza en torno a grupos familiares. Usualmente los mismos comuneros son los que trabajan, aunque aquellos que “golpean”, es decir, logran obtener buenas ganancias, prefieren contratar a trabajadores de otras comunidades. Son jornaleros por días o semanas, no socios de las explotaciones. Los trabajadores provienen de comunidades de Chamaca (Limamayo, Ingata, Conchacollo, Añahuichi, y Sihuincha) e incluso de los distritos de Accha y Omacha, de la vecina provincia de Paruro. Una de las modalidades que ha surgido es que los comuneros alquilan sus labores a personas de otras localidades a cambio del pago de una renta.

Cuando la explotación se desarrolla más y el proceso de extracción se complejiza, aparece la necesidad de contratar a perforistas y cocineras, y buscar más capital. En estos casos, algunos comuneros buscan el respaldo financiero de inversionistas, que suelen ser las casas acopiadoras que llevan el mineral a Arequipa o Nazca para que sea tratado y transformado. Estos inversionistas financian el alquiler de las maquinarias y la alimentación de los trabajadores. En compensación reciben la mayor parte de las ganancias de la venta y centralizan el procesamiento del mineral (una pequeña porción va a la planta Macchupicchu Gold)¹².

En tanto, los comuneros ponen la mano de obra y gestionan el acceso a la comunidad. Son los encargados de defender la explotación con el argumento de que es “suya”. Y los inversionistas los ponen como capataces de las operaciones.

12 La idea inicial fue que el mineral de la comunidad fuera procesado en su propia planta. Sin embargo, estos no cumplían. Incluso, el alcalde del centro poblado indica que tenían un contrato con Cormin (empresa procesadora de mineral con base en el Callao y con nexos comerciales con grandes empresas mineras), sin embargo, este contrato también se cayó por los mencionados incumplimientos.

La relación entre comuneros e inversionistas varía en función de la gestión de las ganancias. A veces los acopiadores-inversionistas engañan a los comuneros. Les dicen que la carga no cuesta mucho y que los compradores pagarán poco (si el comunero acepta, el acopiador gana). “Te dicen que el material no sirve y si quieres puedes llevártelo. así es en Arequipa. Y para traerlo de vuelta necesitas el flete, entonces, mejor lo dejas botado y los acopiadores lo recogen”, dice un comunero.

Incluso hubo casos en que botaron “al inversionista”. Un entrevistado dijo que sucedió con el gerente de relaciones comunitarias de Hudbay, quien fue expulsado después de participar como inversionista en las actividades mineras de la comunidad.

Tensiones con la institucionalidad comunal

Las actividades mineras generan tensiones al interior de la comunidad. Un ejemplo es el proceso de parcelación de la zona de Katanga. Hay sensación de “caos” interno en porque están abriendo minas en varios puntos pese a los esfuerzos por aplicar más restricciones a la apertura estas nuevas actividades en terrenos comunales. “Es un caos. Aquí es tierra de nadie”, reflexiona un comunero de Uchucarcco.

De igual forma, no hay una relación institucionalizada de contribución a la comunidad. Los beneficios de esta actividad son principalmente para los mineros, una minoría, mientras que la comunidad no tiene injerencia en el gobierno de ese espacio. “Tiene miedo”, dice el alcalde del centro poblado. En ese escenario, los conflictos entre mineros se resuelven entre ellos. Sin embargo, estos siguen siendo un grupo de poder dentro de la asamblea comunal.

Tradiciones socioculturales con el cerro y las personas

A pesar de ser la comunidad más impactada por la minería y el dinero, Uchucarcco es uno de los pocos lugares donde hemos mapeado testimonios

que vinculan las tradiciones culturales con la actividad minera. Se realizan pagos a la tierra en los socavones con chamanes de Espinar. Un comunero indicó que el comunero que gestionó la explotación se hace cargo de la generosidad institucionalizada de la tradición andina.

“[El comunero debe proveer] un poco de alimentación, la coca, algo de beber, cerveza, infaltable en las minas artesanales. De acuerdo a eso, aparece la *gringa* o el mineral. Tienes que hacer la *ch’alla*, sino no aparece el mineral. Hay que ser borracho, grosero, tienes que ser mujeriego, sólo así te da la *gringa*”.

Comunero

Impactos ambientales, económicos y sociales

Se identificaron dos impactos ambientales. En primer lugar, la polvareda que generan los camiones que trasladan el mineral a su paso por una carretera que nunca es regada. Y, en segundo lugar, la basura que a diario y en forma masiva dejan los trabajadores en la zona de explotación: botellas de alcohol, plásticos, envases de tecnopor, etc. Un comunero dijo que no hubo ningún tipo de monitoreo ambiental por parte de OEFA o ANA, que concentran su labor en el monitoreo de la mina Hudbay.

Cuando hablamos de impacto económico, podemos señalar el aumento del movimiento comercial por el consumo de productos de los trabajadores. Se ha incentivado la construcción de nuevas viviendas de concreto, que están generando un proceso de urbanización en la comunidad.

En cuanto a lo social, la minería artesanal y de pequeña escala provoca la separación conyugal en las familias, se registran casos de abandono, alcoholismo, violencia y robos.

“Socialmente está fregado (...) hay exceso de gente foránea, genera delincuencia, borrachera, mucha maleadera. Gente maleada está en el túnel, gente corrida por la justicia. De noche, gente borracha hace vandalismo (...)”.

Alcalde de centro poblado

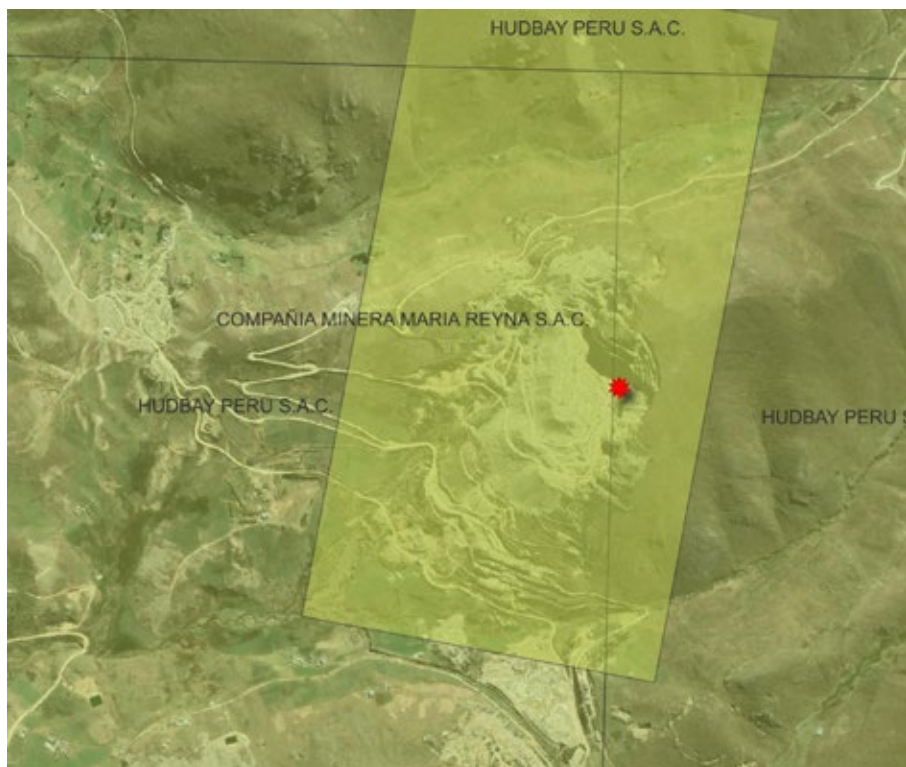
Debate sobre formalización y contaminación. Relación con Hudbay y el Estado

Según los entrevistados, hay 200 mineros asociados y alrededor de 800 trabajadores, incluido las cocineras. La mayoría de mineros artesanales realizó trámites en la SUCAMEC y está registrado en el REINFO, y algunos tienen licencia para manejo de explosivos, con capacitación del MINEM.

Es crucial notar que la actividad minera de **participación comunal en Uchucarcco** se desarrolla dentro de concesiones que antes pertenecían a la empresa María Reyna S.A.C. y luego fueron transferidas a Hudbay. Este hecho es el freno principal a la formalización de los mineros de la comunidad.

Imagen 8

Superposición de concesiones y explotaciones en Katanga, Uchuccarco



Fuente: Google Earth y Catastro Minero. Elaboración propia.

Por un lado, se considera que la única salida sería que Hudbay transfiera la titularidad a la comunidad. El convenio de Hudbay con la comunidad cuenta con el Anexo 3 donde se menciona el apoyo a los mineros artesanos, que no se habría cumplido. La estrategia de algunos comuneros consiste en esperar el día en que la empresa esté en falta para retomar la concesión:

“Se buscó un momento de quiebre, porque hay empresas que no pagan. Si tienes una concesión tienes que pagar y si no lo haces se puede concesionar a otro”.

Comunero Uchucarcco

Parece que la estrategia de Hudbay es negociar la posibilidad de entregar la concesión a la empresa a cambio del acceso a otro cerro para expandir sus actividades. Los mineros están considerando esta opción a cambio del cumplimiento de una agenda con tres puntos: cesión de una parte de la concesión de Hudbay para los mineros de la comunidad, apoyo en la reactivación de la planta de procesamiento de los minerales y que la minera les compre los minerales.

Se trata de una agenda que no tiene los votos asegurados en la comunidad. “Si ellos no aportan nada, mejor que entre la Hudbay que sí aporta, que nos dad dinero a todos, mientras ellos están enriqueciéndose”, dice el alcalde del centro poblado.

Lo único claro es la incertidumbre derivada de una fuerte desinformación colectiva respecto de los términos del proceso de formalización. Además, según algunos entrevistados, a Hudbay le conviene que los mineros de la comunidad causen más contaminación para justificar el impacto ambiental de sus actividades. Es interesante recalcar la percepción de varios entrevistados respecto a que no es Hudbay la que permite a los comuneros trabajar de forma artesanal, sino ellos le dejan explotar su territorio. Así, la relación entre Hudbay y los mineros artesanales se caracteriza por formas explícitas de negociación. “Nos das una cuadrícula, nos construyes nuestra planta y nos compras nuestro mineral en concentrado o en bruto. No sé cómo, eso estamos buscando”, señala el presidente de la asociación de mineros.

En el marco del proceso de formalización, la relación de la comunidad de Uchucarcco con el Estado es conflictiva. Se percibe una parcialización que

favorece a Hudbay. Por ejemplo, refiriéndose al Ministerio de Energía y Minas el presidente del centro poblado de Uchucarcco dice:

“Ellos solo han venido para abogar por Hudbay, para decir que Hudbay está bien. Para eso han venido. Ustedes tienen que hacer así, deben tener su concesión, que nosotros le apoyamos, pero ¿de dónde van a apoyar?, ¿cómo? No le va quitar su concesión a Hudbay para darle a Uchucarcco. Imposible”.

Presidente Centro Poblado Uchucarcco

“Muy fríamente, muy pobremente interviene el MINEM, pero sobre todo interviene para los intereses de la minera Hudbay, no para la comunidad”.

Comunero Uchucarcco

La presencia de ANA y OEFA habría servido para apoyar a Hudbay y no a la minería artesanal. Las municipalidades distritales y provinciales también son percibidas como muy ausentes.

“Por eso yo reclamo en las asambleas en Chamaca. Por qué el alcalde no nos apoya igual que en Colquamarca que respalda a los mineros artesanales. Por qué acá, en Laccaya, los mineros que lavan oro quieren botar todo y lo apoya Colquamarca. El de Chamaca jode diciendo que hay contaminación. Va a haber contaminación porque uso de cianuro y nosotros no hacemos eso. Lo vendemos en bruto nomás”.

Presidente Asociación de mineros artesanales Uchucarcco

Para los mineros, los impactos ambientales de su actividad minera no son significativos, por la extracción del mineral en bruto. Consideran que esa observación sirve para entorpecer las labores de los mineros artesanales.

La contaminación, argumentan, vendría más bien de Hudbay o de experiencias pasadas, como de la explotación de Katanga. Los entrevistados señalan que en el proceso de formalización la Policía no habría jugado un rol positivo: solo hacen visitas inopinadas y su objetivo sería presionar a los mineros para que paguen un soborno a cambio de que les dejen trabajar.

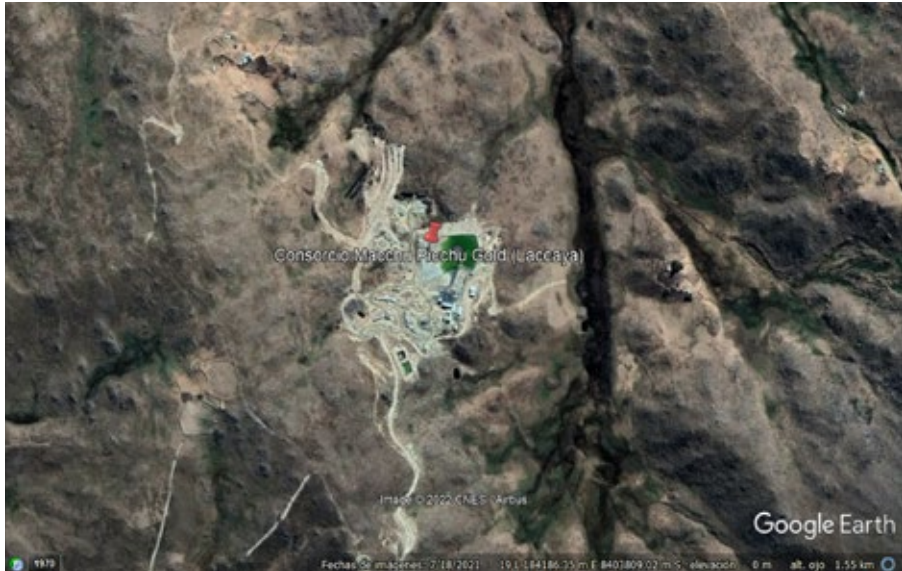
3. Estudio de caso 2 - Planta Machupicchu Gold

En uno de los extremos del distrito se encuentra la Planta Machupicchu Gold. Es una planta formalizada, sucursal de una empresa de tratamiento del mineral ubicada en Nazca. Compran mineral en bruto para tratarlo y comercializarlo en otras regiones del país. Está ubicada en la zona conocida como Laccaya, un terreno privado (ex hacienda) de propiedad de la familia Bedregal situado entre las comunidades de Tincurca Laccaya (Chamaca) y Tuntuma (Velille).

Sus labores iniciaron en el 2014. Los dueños eran cusqueños y la empresa tenía el nombre Machupicchu. Después fue vendida a un grupo basado en la ciudad de Nazca y rebautiza la planta como Machupicchu Gold. Si bien es formal, hay quejas respecto de su responsabilidad ambiental. “Tan formal no los veo”, observa el presidente de la comunidad de Sihuincha. “No hay gente capacitada trabajando, se ve bachilleres y egresados”. Efectivamente, como lo subraya Caravedo Chocano (2014: 285), “estas acopiadoras operan bajo esquemas de semiformalidad —en algunos casos incluso de ilegalidad”.

Imagen 9

Ubicación Planta Consorcio Machupicchu Gold



Fuente: Google Earth. Elaboración propia.

Esta empresa compra el material a los mineros informales de la zona, en particular de Pumapuquio, Uchucarcco y Añahuichi. Su personal viaja regularmente a las minas artesanales para convencer a los trabajadores de que enviar el material a Chala o Nazca es más costoso que venderles a ellos. Asimismo, argumentan que no descontarán por el apoyo entregado. Se refiere a las ayudas que las empresas de la costa entregan a los mineros cuando inician sus labores con financiamiento de equipos, material pesado, compresora, perforadora y víveres, y luego les descuentan.

El impacto ambiental que ocasiona esta planta es fuerte. Hay quejas de la población por la polvareda que levantan los camiones y maquinarias pesadas que, según algunos entrevistados, son muchos. La empresa riega la carretera con agua, pero con una frecuencia insuficiente. Por otro lado, se menciona:

“El agua descarga al relave y lo vuelven a utilizar [...] era así como informal no contaminaban, no había ni quejas, nada. Y nadie venía a fiscalizar, a hacer el monitoreo de agua, suelo, aire”.

Presidente comunidad de Sihuincha

Como se mostró en la imagen número 6, esta planta se encuentra ubicada en la parte alta del río Tincurca, tributario del río Velille, y atraviesa el poblado de Chamaca. El impacto ambiental afecta directamente a la población que vive en esta cuenca.

Distrito de Livitaca



1. Escenario distrital

Ubicado a una altura promedio de 3 752 m s.n.m., el distrito de Livitaca tiene una población aproximada de 13 700 personas, 96 % quechuahablante (Censo INEI 2017).

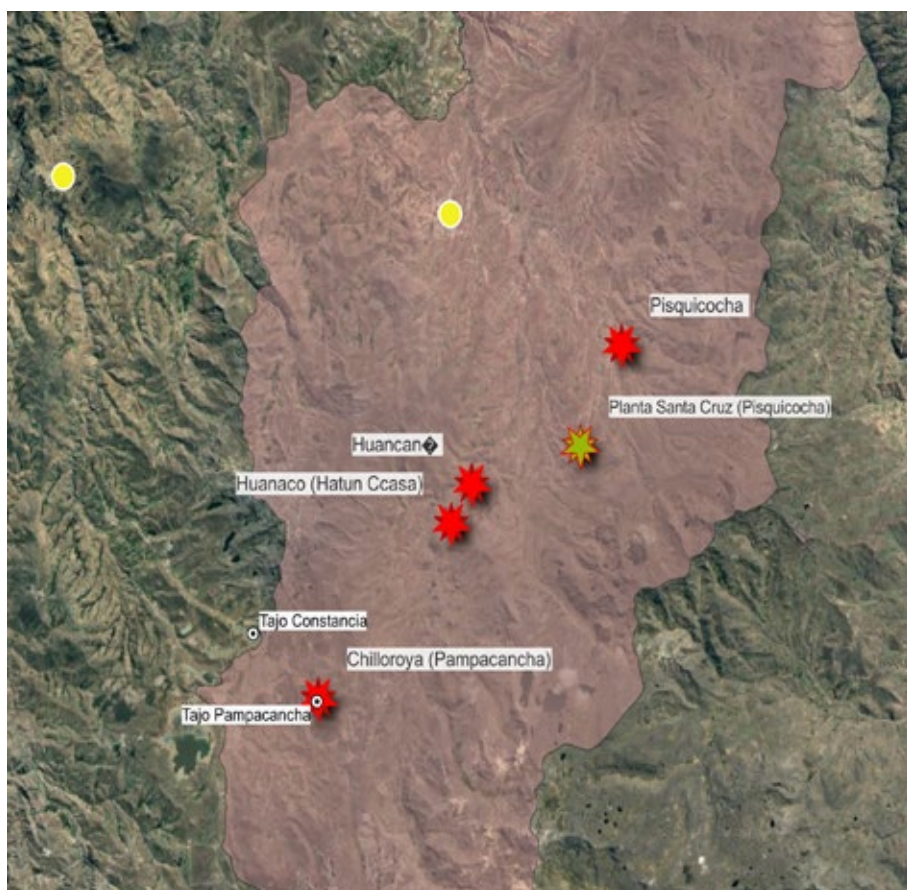
El distrito tiene 15 comunidades, de las cuales 13 son reconocidas. En base al mapeo realizado, de acuerdo a los procesos extractivos presentes en cada una, podemos clasificarlas de la siguiente manera.

Avance de la minería	Comunidades	Detalle
Bastante actividad minera con retornos importantes	Huanaco	Sectores: Hatunccasa y Huiniquiri.
	Chilloroya	Sector Pampacancha. Finalmente, desplazada por la minera Hudbay, para proyecto Ampliación Pampacancha. AID del proyecto Constancia (Hudbay)
Bastante actividad minera	Huancané	-
	Qqehuincha	Sectores Piccha y Cerropampa
	Aucho	Sector Chusñapata
	Ccollana	Sectores Quimbaletay Quimsapuquio
	Pisquicocha	Alta actividad minera Planta de procesamiento informal: Planta Santa Cruz
Incipiente actividad minera	Ccollana Alta	-
	Hallco	-
	K'aino	-
No cuentan con actividad minera	Ccollana	-
	Parcora	-
	Pataqueña	-
	Totora	-
	Huaylla Huaylla	Actividad minera incipiente. Tramo del corredor vial del sur andino

La actividad minera está relativamente extendida en las comunidades de Livitaca. Sin embargo, no está al nivel de Colquemarca. Los principales centros mineros están en las comunidades de Chilloroya y Huanaco. Huanaco es la comunidad más grande del distrito en extensión territorial como en densidad poblacional (tiene aproximadamente 3 mil electores).

Imagen 10

Principales sitios de explotación y plantas informales en Livitaca



Fuente: Google Earth. Elaboración propia.

Desarrollo de la minería en el distrito

En Livitaca también hay actividad minera desde tiempos coloniales. En la actualidad, hay dos focos del *boom* minero comunal, espacios donde este tipo de minería más se ha desarrollado: Chilloroya y Huanaco.

En Chilloroya, la actividad comenzó entre los años 2006 y 2007, casi en simultáneo al inicio de operaciones de la minera Hudbay. Empezó en el sector Pampacancha donde se extraía oro. Luego, en este espacio operaría Hudbay.

En Huanaco, en cambio, la actividad minera artesanal data de los años 2009 y 2010, momento en el que, siguiendo la ruta de las minas *hispacas* abandonadas, se realizaban lavaderos artesanales de oro.

Las otras comunidades siguieron el ejemplo de estas dos. Como se ve en el cuadro que abre este capítulo, en distintos sectores de las comunidades están empezando actividades mineras. Pero esto no se expresa en el nivel de ganancias de estas otras comunidades. Por ejemplo, en Huancané, la actividad se ha ido paralizando a falta de inversionistas. En Ccollana, una exploración de mineral determinó que este era de baja ley (poca concentración de mineral en las rocas), lo que desanimó a los mineros comunales. Solo una pareja de comuneros pudo tener una explotación importante, en un año hicieron dos despachos de mineral de alto valor monetario. A pesar de eso abandonaron la actividad. Y en Ccollana Alta se dice que hay oro en el cerro Poquera, pero al parecer, según creencias locales, el cerro impide que exploraciones, pues toda persona que va muere. Dos factores combinados motivaron el inicio de exploraciones en las comunidades de Livitaca. Por un lado, la pobreza, pues eran tiempos con fuertes problemas de sequía que disminuían la rentabilidad de las actividades agropecuarias, y escasas posibilidades de trabajo remunerado. Por otro lado, la llegada de Hudbay a la comunidad de Chilloroya (que es parte del AID de la mina Constancia) generó fuertes expectativas por la posibilidad de extraer mineral.

“Mi abuelito me contó algún momento que estábamos sentados en una banca de oro. Y nosotros no sabíamos (...) La empresa minera ha sido parte de eso, cuando dijeron Chumbivilcas es zona minera. Entonces, entró la empresa minera Hudbay y la gente tenía esa idea de que sí hay [...] Ya generaba una expectativa para hacer ahí [...] Ellos dicen pues que en vez de que todo el mineral, nuestra riqueza, se lo lleve la minera Hudbay ¿por qué no lo hacemos?”

Organización de jóvenes de Livitaca

Después de firmar un convenio con Chilloroya, la empresa Hudbay suscribió convenios con la comunidad Ccollana Alta (set-octubre 2012), el municipio de Livitaca (diciembre 2012) y la comunidad de Huaylla Huaylla (julio 2013). La presencia de la empresa minera es vista como una oportunidad, en el sentido que indica la presencia de minerales y potenciales beneficios. A la vez representa una amenaza, porque esa empresa podría llevarse las ganancias y no dejar nada a la comunidad.

El proceso de Chilloroya es interesante. Los mineros de la comunidad terminaron accediendo a las propuestas de Hudbay y se retiraron de la zona Pampacancha. Se dice que se trataba de alrededor de 500 mineros y que Hudbay ofreció 250 mil soles a cada uno por retirarse. Actualmente, la mayor parte de mineros migró.

Otro elemento importante en el distrito es la planta Santa Cruz que funciona en el sector Chalacanta del cerro Huacamani, en la comunidad de Pisquicocha. Esta planta pertenece a un comunero, aunque se presume que haya recibido apoyo de inversionistas externos. En esta planta el mineral se procesa a través del chancado y también se usa químicos para su recuperación. El agua utilizada proviene de la quebrada Parcopampa, que conecta con el río Huancané, cuyas aguas desembocan cerca de la cabecera distrital de Livitaca. Este hecho genera preocupación por el contacto de químicos contaminantes con los flujos de agua.

Imagen 11

Conexión hídrica: Planta Santa Cruz (Pisquicocha) y Livitaca



Fuente: Google Earth. Elaboración propia.

Al parecer esta planta no tiene mucha actividad. Los mineros de la comunidad prefieren comercializar el mineral con inversionistas externos. Solo llegan ahí los que no tienen buenas conexiones con los inversionistas. Según una entrevistada de la organización distrital de mujeres, hay denuncias de que los dueños de la planta estafan a los comuneros: reservan para sí la información real de cuán alta es la ley del mineral.

Características del trabajo minero, comercialización e inversionistas

Como en otros distritos, la posibilidad de realizar una explotación minera depende de la asociación entre inversionistas, muchas veces foráneos, y comuneros que cuentan con terreno disponible. Son inversionistas que conectan las explotaciones con plantas acopiadoras de Chala, en Arequipa. En Livitaca no hay muchas asociaciones de mineros. Cada comunero, salvo excepciones, tiene libertad para conseguir inversionista y trabajar de forma independiente.

Los comuneros asumen sobre todo las labores de operarios o mano de obra. Respecto a las condiciones de trabajo, las personas entrevistadas recalcan las precarias condiciones laborales en las minas artesanales y las débiles medidas de seguridad, que causan accidentes de forma regular:

“Anualmente, mueren 5 o 6 comuneros en la minería artesanal, porque no son capacitados [...] Apenas les dan botas, algunas veces les dan guantes y su casquito. Eso es todo. El casco es de mala calidad, no es minero”.

Organización de mujeres de Livitaca

“La condición del trabajador es pésima también. A veces por la situación de la economía que es insuficiente [...] No hacen los planchones que soportan los maderas. [...] El accidente es muy permanente”.

Organización de jóvenes de Livitaca

Ejemplo. Hugo, habitante de Santo Tomás, capital distrital, ingresó a trabajar en una mina, pero no duró más de una semana. Su mejor amigo murió, delante de sus ojos, en un derrumbe. Los noticieros radiales de Chumbivilcas informan regularmente de algún joven desaparecido en un accidente de este tipo.

A menudo, en las comunidades se entienden los accidentes como una forma de pago que exige la tierra a cambio de la extracción del mineral. “Ellos simplemente dicen que es lo que quiso la tierra, un pago a la tierra”, cuenta Santiago Pfura del distrito de Livitaca. La creencia de que la tierra reclama pago con una vida humana está muy presente en estas comunidades. A veces, dicen, las minas son abandonadas porque la tierra demanda un precio demasiado alto a cambio de entregar el oro.

Incluso con la presencia de los inversionistas, el trabajo es al “tanteo”, es decir, sin un proceso de exploración tecnificado. Por ese motivo la actividad minera es una labor con bastante incertidumbre. “La gente va a la deriva”, señala el entrevistado de la organización de jóvenes.

Al margen de estos casos, muchos comuneros de Chilloroya sí tenían capital para independizarse de los inversionistas. Antes de la llegada de Hudbay, cuenta una entrevistada, Chilloroya era una de las comunidades más pobres del distrito. Con las compensaciones económicas que recibieron de la empresa minera pudieron financiar sus propias explotaciones mineras en Pampacancha. Aunque estas labores empezaron con la participación de inversionistas foráneos, estos rápidamente dejaron de ser indispensables. Incluso, muchos comuneros, al haber logrado capitalizar el trabajo, se volvieron inversionistas.

Participación comunera en la política local

Los actores mineros aún no participan orgánicamente de la política local, pero han comenzado a acercarse a candidatos durante la última elección municipal. Les solicitaron sus propuestas para apoyar la actividad minera. Este acercamiento ocurrió principalmente a través de redes de parentesco

o de pertenencia a una comunidad. Por ejemplo, el alcalde del período 2019-2022 estaba indirectamente vinculado a esta actividad a través de su familia.

Impactos ambientales y sociales

Distintos tipos de impactos ambientales y sociales preocupan a los entrevistados. En primer lugar, según un entrevistado, “trabajan sin medir las consecuencias, usan explosivos, insumos químicos. Tarde o temprano llueve y por el cauce del agua busca y la contaminación es más fuerte, hasta más fuerte que la gran minería”. En segundo lugar, la “contaminación social”, la proliferación de cantinas y discotecas, las cuales se asocian al aumento del alcoholismo en varones. El alcoholismo ocasiona accidentes y conflictos intrafamiliares (principalmente infidelidad). Hay la creencia de que para que la mina produzca, el minero tiene “que ser borracho, mujeriego, chacchar coca, etc.”. Asimismo, señalan que los jóvenes ya no quieren estudiar, porque es más rápido ganar dinero trabajando en las minas. La minería genera accidentes de forma muy frecuente y cuando los trabajadores mueren, los mineros apoyan en el sepelio siempre y cuando la explotación esté dando rendimientos económicos. Pero a eso se reduce el apoyo: usualmente, después, las familias (esposas e hijos) quedan desamparadas.

2. Estudio de caso – CC Huanaco

Desarrollo y relación con la institucionalidad comunal

Huanaco es la comunidad más grande del distrito. Tras el retiro de los mineros de Chilloroya se ha convertido en la comunidad donde hay más actividades mineras. En los sectores de Hatunccasa y Huinquiri de Huanaco se realizan las actividades de extracción de oro.

La minería se desarrolla en espacios parcelados, que eran considerados “tierras eriazas” porque no contaban con fuentes de agua. Las personas que tenían parcelas se encontraban en situación de pobreza. En este contexto,

en los años 2009 y 2010, comenzó a desarrollarse la explotación artesanal, siguiendo la ruta de los socavones *hispacos*. Estos eran ampliados con pico y pala, el mineral era lavado de forma artesanal en riachuelos usando bateas con filtros que retenían las pepitas de oro. Pero no era muy rentable. Las ganancias semanales oscilaban entre 5 y 20 soles; a veces llegaba a 100. Recién en el año 2015 un comunero encontró una gran beta mineral en una de sus explotaciones, lo que generó expectativa en las personas que empezaron a abrir socavones. Igual que en otros escenarios, el aumento coincidió con el retorno de jóvenes que antes trabajaron en mineras de Secocha (Arequipa) o La Rinconada (Puno). Volvieron a sus comunidades con experiencia, capital y contactos con inversionistas foráneos.

La mayor parte de las explotaciones contaron con la autorización y participación de los poseedores de las parcelas. Aunque hubo algunas posiciones en contra dentro de la comunidad, la alta participación de los jóvenes varones en esta actividad llevó a que la asamblea comunal autorice los trabajos sin mucha resistencia. La empresa comunal recientemente creada, por su parte, se encargó de regular y promover el acceso de los jóvenes al trabajo minero, y estableció límites a trabajadores foráneos, quienes solo eran convocados cuando había escasez de mano de obra local. Actualmente se dice que en los socavones empezó a agotarse el mineral y que la tierra está más inestable. Algunas personas plantearon trabajar a tajo abierto.

Modalidades de trabajo, inversionistas y comercialización

La modalidad de trabajo minero en Huanaco es de socavón, pero los socavones no son tan grandes como en otros distritos. Usan taladro mecánico (no martillo minero ni compresoras) para abrir huecos donde colocan la dinamita. Y usan pico, pala, motobomba para el agua, manga y coche minero para sacar el mineral. El oro reunido es vendido en bruto (mezclado con la roca) y a veces procesado artesanalmente con mercurio en pequeñas fogatas.

La rentabilidad de las operaciones sigue siendo inestable. Algunas explotaciones recuperan su inversión en 15 días, mientras que otras en años. Hay comuneros que adquieren deudas o venden sus activos (terreno, casas, ganado) para financiar una actividad, pero no consiguen recuperar esa inversión y se quedan en la pobreza.

Las rutas de comercialización son dos. Los mineros relacionados con inversionistas y contactos trasladan el mineral a plantas acopiadoras/ procesadoras de Arequipa o Nazca. La otra opción es contar con suficiente presupuesto para trasladar el material a la planta moledora de Pisquicocha. En Huanaco, los mineros artesanales trabajan con inversionistas, son pocos los que laboran con sus familiares.

“Trabajan 8 o 9 inversionistas en diferentes áreas. Uno se encarga de la alimentación, otro de los materiales explosivos, otro de los ventiladores, motores y combustible. Se requieren muchas cosas, entonces, no se abastece uno solo”.

(Entrevistada Organización distrital de mujeres).

Hay tres tipos de inversionistas. Los foráneos: se habla de inversionistas de Cajamarca, Piura, Espinar y Arequipa. Los mismos comuneros: especialmente los retornantes de otras explotaciones mineras. Y otros comuneros: de la zona de Colquemarca.

Los inversionistas asumen los gastos de alimentación, materiales (maderas) para los socavones, pago de personal. También, basado en sus contactos, acceden a la compra clandestina de explosivos y a guías de remisión que les permite concretar la comercialización.

Mientras que la contribución de los comuneros es con terreno y mano de obra. Los trabajadores son mayoritariamente varones; las mujeres

solo son empleadas como cocineras. En estos casos, el uso de EPP es muy limitado, lo que hace del trabajo riesgoso.

Impactos ambientales

Dos tipos de impactos son los más relevantes. En primer lugar, el uso del mercurio para separar el oro eleva el impacto ambiental. “La población desconoce sobre este uso del mercurio”, según un miembro de la organización de jóvenes. En segundo lugar, el impacto en las fuentes de agua. Cuando abren socavones, los mineros encuentran cuerpos de agua subterráneos y siguen esta ruta con la expectativa de encontrar más mineral. Como se abren las zanjas con explosivos suelen desaparecer algunas fuentes de agua de la zona.

Formalización

La minería en Huanaco se realiza de manera informal. La Asociación de Pequeños Productores Mineros de la comunidad explota la labor “Natalia”, la más grande de la comunidad. Sin embargo, desconocemos el estatus de la formalización de esta asociación. Cabe anotar que la explotación en Huanaco está repartida en un área territorial que abarca dos concesiones superpuestas. Una de ellas pertenece a la Asociación de Pequeños Productores Mineros de Huanaco y la otra a la minera Hudbay.

Al parecer Hudbay intentó retirar a los mineros de la zona, pero la organización de los mineros lo impidió. Los entrevistados no cuentan con información al respecto. No obstante, dicen que hubo acuerdos entre ambas partes, aunque se desconocen esos detalles.

La GREMH visitó la comunidad para capacitaciones más no para verificar las labores. La Policía sí hizo debido a las continuas muertes por accidentes laborales. Sin embargo, dicen los entrevistados que esta no se hizo de forma transparente.

Imagen 12
Superposición de concesiones
y actividades en comunidad de Huanaco



Fuente: Google Earth y Catastro Minero. Elaboración propia.



Distrito de Velille

1. Escenario distrital

A una altura 3738 m s.n.m., el distrito de Vellile, se ubica en la ruta entre la capital provincial, Santo Tomás, y la provincia vecina de Espinar. Según el censo poblacional del 2017, el distrito cuenta con 9 143 habitantes, en su mayoría quechuahablantes, que viven en 8 comunidades (Censo INEI 2017).

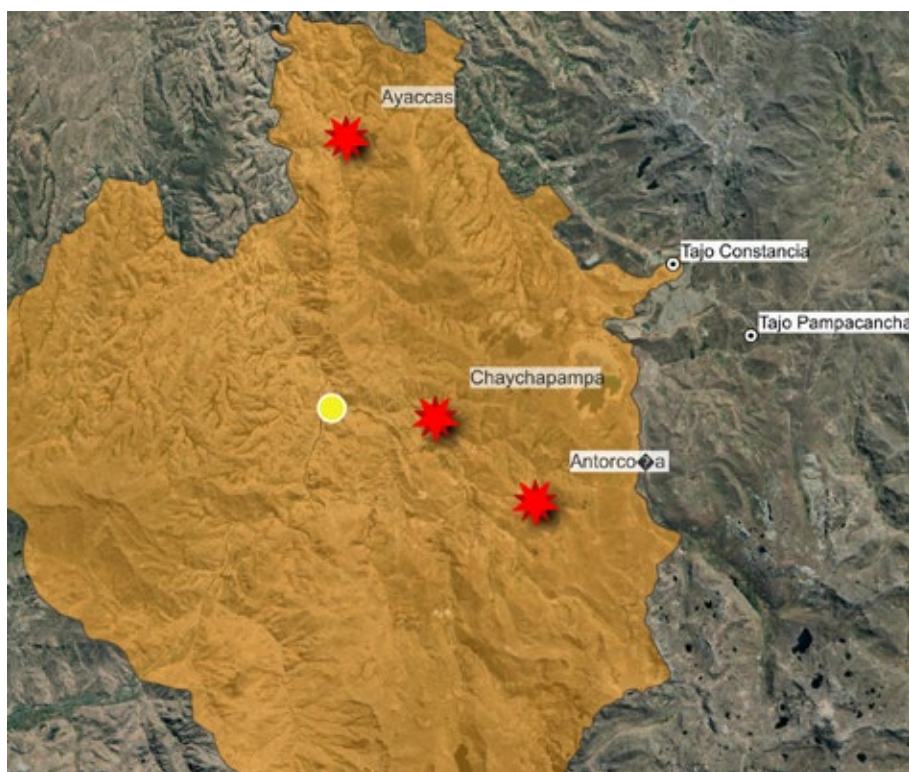
En base al mapeo realizado, de acuerdo a los procesos extractivos presentes en cada una, podemos realizar la siguiente clasificación de las comunidades del distrito.

Avance de la minería	Comunidades	Detalle
Bastante actividad minera	Hatun Ccollana	Comunidad más grande del distrito y con más minería comunera presente en todos sus sectores. Destacan sectores Chaychapampa y Antorcoña. Tiene a una de las pocas actividades formalizadas del distrito (Antorcoña). Corredor vial del sur andino pasa por la comunidad.
	Ayaccasi	Actividad minera significativa en sector centro.
Mediana actividad minera	Alccavictoria	Actividades mineras iniciales en el distrito.
	Cullahuata	
	Tuntuma	Actividad minera en sector Tres Vagos. Se abandonaron las actividades y luego se retomaron.
No cuentan con actividad minera	Casablanca	
	Merquez	
	Urasana	

La comunidad Hatun Ccollana es la más grande con 14 sectores, incluso el centro urbano del distrito está dentro del territorio comunal. Por esa razón buena parte de los procesos más importantes del distrito ocurren allí.

Imagen 13

Principales sitios de explotación y plantas informales en torno a Velille



Fuente: Google Earth. Elaboración propia.

Desarrollo de la minería en el distrito

En Velille, como en el resto de la provincia, el retorno de los migrantes jóvenes, la mayoría varones, “gatilló” el inicio de las actividades mineras. Volvieron después de trabajar en minas informales de Arequipa (Secocha),

Puno (La Rinconada) o Puerto Maldonado. La minería se presentó como principal alternativa económica en aquellas zonas altas con tierras sin riego, que no eran aptos para el pastoreo.

Otro aspecto importante -que se verá a continuación- es que los trabajos empezaron siguiendo el rastro de las minas *hispacas* en estado de abandono. Esta fue la base para las explotaciones contemporáneas. “Regresaron y empezaron a trabajar, a aperturar, a hacer la limpieza de esas minas que estaban congeladas por los españoles”, refiere el presidente de las rondas comunales.

En un inicio, las actividades se realizaron en la comunidad de Alccavictoria para extraer cobre, espacio que no ha podido ser identificado. “En Alccavictoria hay bastante minería artesanal; también están sacando cantidades de cobre”, señala el presidente de las rondas campesinas. La segunda comunidad donde aparecieron explotaciones fue Tuntuma. Su epicentro fue el sector Tres Vagos, pero estas se paralizaron por decisión de los mineros de la comunidad. “(Por) desentendimiento. Si no me equivoco, no ha habido una buena administración, tuvieron que paralizar”, explica el sub gerente de Medio Ambiente. Pero, según dice, hay planes de retomarlas.

Las dos comunidades donde actualmente hay actividad minera son Ayaccasi y Hatun Ccollana. En Ayaccasi se realiza en el sector central de la comunidad, mediante una empresa formalizada a nivel comunal y de inversionistas propios. En Hatun Ccollana será abordado en la otra sección. Y en la comunidad de Cullahuata se encuentra una de las explotaciones más recientes. Hace poco en asamblea comunal se aprobó el inicio de sus operaciones.

Modalidad de explotación y comercialización

En la mayoría de comunidades, las explotaciones se realizan a pequeña escala en socavones abiertos con martillos Bosch y explosivos (anfo, dinamita o “chocolate”). Los que cuentan con más recursos usan compresoras

neumáticas de aire. Y, de acuerdo a los recursos disponibles, el transporte del mineral se realiza en carretilla o en carro minero.

“Artesanalmente nadie está operando. Todos son pequeños mineros, utilizan equipos tanto de perforación como material explosivo y algunos carritos mineros. Algunos, los que recién están empezando, estarán utilizando carretilla, pero ya se ha mecanizado”.

Sub gerente de Medio Ambiente

El mineral se extrae en bruto. La comercialización sigue dos rutas: el traslado hacia las plantas de Pedregal, La Joya o Chala en Arequipa; y la más utilizada por la mayoría consiste en trasladar los minerales a la planta de Machupicchu Gold en Chamaca, que se encuentra en el límite entre ambos distritos.

Impactos ambientales y sociales

Los entrevistados no destacan impactos ambientales de este tipo de minería. Esto se sustenta en la poca cantidad de terreno removido por esta actividad (en contraste a la mina Constancia), así como en la ausencia de una planta de procesamiento en el distrito. Se sospecha sus posibles impactos ambientales en el aire o el agua, pero no hay pruebas al respecto. En lo que sí ponen énfasis es en los impactos sociales y económicos. En lo social, el incremento de alcoholismo y delincuencia. “La sola presencia de que hay bastante movimiento económico hace que personas de mal vivir estén por estas zonas haciendo actividades que no se ven bien”, observa el sub gerente de Medio Ambiente.

En lo económico, circula más dinero y se traduce en el aumento de construcciones de concreto en la capital distrital. El sub gerente de Medio Ambiente señala que los sueldos en este tipo de actividades suelen ser puntuales y directos. Sin embargo, paradójicamente, este incremento de ganancias generó una percepción de abandono del Estado

y de desprotección a los pobres, porque muchos han sido excluidos de los programas sociales focalizados para poblaciones en extrema pobreza:

“Muchos han sido reclasificados. Algunos programas sociales que llegaban al distrito han sido cortados porque dicen que como hay minería, hay movimiento económico y la gente del lugar trabaja y mejora la calidad de vida. Entonces, ya no son de extrema pobreza”.

Sub gerente de Medio Ambiente

Procesos de formalización

Los datos del REINFO dan una idea del alcance de la actividad a nivel distrital. En su base de datos hay 64 registros vigentes y 166 suspendidos. La mayoría se ubican en la comunidad Hatun Ccollana (sub gerente de Medio Ambiente de Velille). Los registros de Velille solo representan alrededor del 15 % a nivel provincial.

El proceso de formalización en Velille enfrenta una serie de dificultades. La primera es el desconocimiento. Según el sub gerente de Medio Ambiente, la mayor parte de mineros desconocen los requisitos administrativos de la formalización: contar con un instrumento de gestión ambiental y concesión de la explotación. Inician las operaciones con ese desconocimiento y, cuando deben entrar al proceso de formalización, se les complica. Sin embargo, la formalización sí despierta interés, porque es percibida como la forma de evitar las intervenciones fiscalizadoras de la Policía de Carreteras en el momento de la comercialización del mineral.

Asimismo, hay descontento con el papel del Estado. Existe la percepción de que no hay intervención inmediata y adecuada, que solo aparece cuando hay conflictos sociales.

“No es permanente. Ahora recién, [la minería desde las comunidades] se está tratando de considerar como una actividad económica acá. Recién se ve [su presencia]”.

Sub Gerente de Medio Ambiente

En años recientes aumentaron las visitas. En el 2021, llegó la Gerencia Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos para ver la formalización minera, y desde 2019, el Gobierno regional convocó a dos reuniones ampliadas para ver la formalización. Sin embargo, no hicieron visitas a las comunidades, lo que ha dificultado un adecuado acompañamiento y orientación con fines de formalización.

1. Estudio de caso – CC Hatun Ccollana

Explotaciones identificadas

En la comunidad se han identificado dos zonas de explotación minera. La primera y la más importante es Antorcoña, zona que concentra las explotaciones mineras de cobre y oro. Antorcoña se sitúa en la parte alta del río Fauce, al suroeste del centro urbano de Velille, siguiendo la carretera hacia Espinar. Abarca cuatro sectores: Fauce, Paracaya, Jalanta y Uracpampa, ubicados al suroeste del área de influencia de la mina Constancia.

Imagen 14

Ubicación explotación Antorcoña, comunidad Hatun Ccollana



Fuente: Google Earth. Elaboración propia.

Imagen 15

Detalle explotación Antorcoña, comunidad Hatun Ccollana



Fuente: Google Earth. Elaboración propia.

El INGEMMET (2009, 70) también identifica a la labor minera Chaychapampa como una de las principales explotaciones. Está ubicada a pocos kilómetros del centro urbano en la misma dirección suroeste por la carretera hacia Espinar. Allí se explota cobre y oro.

Imagen 16

Ubicación explotación Chaychapampa



Fuente: Google Earth. Elaboración propia.

Esta explotación no ha sido mencionada en las entrevistas, por lo que podemos colegir que se trata de una labor que habría sido abandonada.

Proceso minero en la comunidad

¿Cómo iniciaron las actividades en la comunidad? Siguieron las rutas de las minas *hispacas*. En esta comunidad había dos minas *hispacas*: Antorcoña y Leviatán, en el sector Alto Cochuwasi. Las primeras explotaciones datan de la década del 80: se limpiaron las minas y volvieron a ponerlas en operación de manera artesanal. Las rondas

campesinas, que destacan a nivel distrital, permitieron contar con la organización para reabrir las:

“Por donde corría el agua lavaban el oro. Y seleccionaban y vendían quemando en el mercado y el parque Qorilazo [centro urbano]. Era el lugar de la venta de este tipo de minerales, especialmente oro. Solamente se sacaba oro, no cobre, ni otros minerales”.

Presidente de rondas comunal

Los minerales eran lavados en el río Chaychapampa, pero dejaron el trabajo debido a la poca rentabilidad. De igual forma, la mina Dos de Mayo, de propiedad de la familia Zevallos (de Arequipa), fue alquilada a grupos de comuneros que empezaron a explotar. Posteriormente fue abandonada y más tarde concesionada a la comunidad.

En el caso de la comunidad, una enfermedad que afectó al ganado incidió en el aumento de la pobreza y motivó a la búsqueda de nuevas oportunidades.

“[Las familias] tenían gran cantidad de animales. Me acuerdo que tenían 600 ovejas y 80 vacas, pero llegó una enfermedad y las ovejas se redujeron a 30 unidades. Las vacas a 20. Entonces, la gente se volvió más pobre. Y los hijos de muchos, que tenían educación primaria, pensaron no seguir en la misma línea que sus padres, buscaron otro estilo de vida. Y decidieron irse a las minas en Arequipa a buscar otras formas de vida”.

Presidente de rondas comunales

En el año 2000, los jóvenes que habían migrado a las minas de Arequipa y Puerto Maldonado comenzaron a regresar. En el año 2010, las actividades

mineras realizadas por grupos de jóvenes retornantes tomaron fuerza. La disparidad respecto de los ingresos que generaba la ganadería eran abismales: si un animal se podía vender en 100 o 200 soles luego de un año de cuidados, un gramo de oro producido en una semana se vendía en 100 soles y, en algunos momentos, a 500 soles.

La “demostración” del progreso fue, igual que en las otras comunidades analizadas, un factor clave.

“Nadie pensaba en trabajar en la minería artesanal. Pero cuando regresaron los jóvenes empezaron a construir sus casitas, a mejorarlas. Entonces, vieron otro estilo de vida. La gente aquí no se quiere quedar atrás. Cuando ven a una persona que se está desarrollando, tratan de imitarlos”.

Presidente de rondas comunales

En un contexto de pobreza, como indican los entrevistados, tuvo una respuesta rápida en Antorcoña. Al principio grupos de 10 o 20 personas trabajaban con pala, pico y comba. Luego pasaron a utilizar guía y dinamita, lo que aumentó la producción. “Hoy en día todos trabajan con dinamita. Nadie trabaja como anteriormente con comba, pala, pico [...] Ahora sacan toneladas de toneladas”, refiere el presidente de las rondas comunales.

Mientras que en el sector Alto Cochuwasi las explotaciones aún son iniciales y en Dos de Mayo no han sido retomadas.

Relación con la institucionalidad comunal

La iniciativa de comenzar con las labores mineras fue de los jóvenes retornantes de la comunidad. Se respetó la institucionalidad comunal en el sentido de que hubo una solicitud formal a la asamblea comunal para

aprobar el inicio de labores. Así, en el sector de Antorcoña, que antes era espacio de pastoreo, abrieron socavones.

Sin embargo, hay tensiones que desbordan la capacidad comunal de gobernar esta actividad. En primer lugar, esto tiene que ver con las solicitudes de parcelar la zona de explotación para tener más control; en segundo lugar, surgieron disputas entre mineros de la comunidad por terrenos con más o menos mineral. “Eso ahora es un problema. Uno encuentra más, el otro quiere invadir”, advierte el presidente de las rondas comunales. Si bien algunos mineros comunales hacen aportes discrecionales a celebraciones comunales (aniversario, feria agropecuaria, concurso de danzas, corridas de toros, carreras de caballos), no hay aún un acuerdo sobre cuánto deben aportar de forma regular e institucionalizada.

Que Hatun Ccollana sea una comunidad atravesada por diversos procesos extractivos, hace que estos se entremezclen en la política comunal. Existen disputas entre comuneros representantes o aliados de Hudbay y mineros comuneros. Ambos grupos quieren capturar las juntas directivas. No obstante, la directiva de la comunidad y las rondas campesinas todavía han mantenido su independencia antes estos intentos.

“Con la llegada de las empresas mineras transnacionales ha habido conflictos dentro de la comunidad [con los mineros de la comunidad] (...) Hoy en día hay corrupción en la comunidad. Ha pasado con los exdirigentes. No se han preocupado por el desarrollo de la comunidad”.

Presidente de rondas de la comunidad

Modalidad de trabajo e impactos socioambientales

En el sector de Antorcoña el trabajo es en socavones, de donde extraen mineral en bruto o crudo. Si bien hay algunos mineros con más recursos que otros, se puede ver que en general usan las siguientes herramientas y tecnologías para abrir los socavones: explosivos y martillos Bosch. El retiro del mineral se hace con máquinas neumáticas, pintas de aire y compresoras, ayudados por generadores eléctricos. El traslado también depende de los recursos con los que cuenten, algunos usan maquinaria amarilla y camionetas.

El trabajo es financiado por inversionistas externos que son casas acopiadoras y procesadoras de mineral situadas en Pedregal, La Joya, Mollendo (Arequipa), lo que quiere decir que la comercialización del mineral va más allá de las plantas cercanas. Las casas acopiadoras son las que proveen dinamita y maquinarias, mientras que los comuneros ponen la mano de obra. Cada semana, los acopiadores llegan a la comunidad a comprar el mineral en bruto. Ellos procesan el mineral, verifican la calidad y ponen el precio. No obstante, hay la sensación y sospecha de que los comuneros mineros están siendo estafados:

“Eso es lo que les ha hecho un daño fuerte a todos los mineros artesanales. A veces, por más que estuviera bien el material con ocho gramos, 80, 100, les decían que no”.

Presidente de rondas comunales

¿Qué impactos ha tenido el incremento de estas actividades en la comunidad? A nivel ambiental aún no se evidencian impactos notorios más allá de los cambios en el paisaje de Antorcoña. El sub gerente Ambiental del distrito señala que, en el año 2020, OEFA realizó un monitoreo ambiental de metales pesados en Antorcoña y no encontró nada que supere los estándares ambientales (no pudimos acceder a ese informe).

Por otro lado, la experiencia con la contaminación de Hudbay, según los entrevistados, despertó la consciencia de que toda actividad minera requiere de instrumentos de gestión ambiental, de los que no disponen los mineros.

“Pero no era suficiente aprobar la solicitud de trabajo, sino que ellos mismos debían presentar su plan de estudio de impacto ambiental [...] Antes nadie pensaba en eso. Ahora todos se han dado cuenta de que la minería artesanal contamina más que una desarrollada por empresas grandes”.

Presidente de rondas comunales

La minería también trajo impactos sociales con el aumento de conflictos en el interior de la comunidad y en las familias (infidelidad y separación). En cuanto a los impactos económicos podríamos decir que son fuertes, como el alza del costo de vida: aumento de los almuerzos de 3 y 5 soles a 10 soles, y de los hospedajes de 10 a 50 soles.

Procesos de formalización

En la comunidad solo hay un grupo formalizado, situado en la zona de Antorcoña, que es la explotación Paquita Dos. Es uno de los pocos registros a nivel provincial que aparecen en la lista de mineros formalizados del MINEM. Lograron formalizarse porque contaban con la concesión del espacio explotado, como se puede ver a continuación.

Imagen 17

Superposición de concesiones y actividades mineras en Antorcoña



Fuente: Google Earth y Catastro Minero. Elaboración propia.

Los demás mineros en la zona están interesados en formalizarse, pero la principal dificultad que tienen es que carecen de dinero para costear los instrumentos de gestión ambiental que se necesitan. “Es como un círculo vicioso en el que los que ya tienen tiempo trabajando tienen plata y pueden ir formalizándose, pero los que recién están comenzando no tienen capital”, dice el presidente de las rondas comunales. Algunos mineros iniciaron el proceso en el REINFO, pero fueron suspendidos por la demora en cumplir los requisitos.

Los actores estatales han sido parte del proceso de formalización, aunque de forma precaria. La municipalidad distrital y el Gobierno regional hicieron campañas de capacitación, pero su apoyo ha sido limitado. Acerca del trabajo del MINEM señalan que al momento de brindar capacitaciones trataron de bloquear las críticas a la gran minería.

“En lugar de orientar han tratado de tergiversar. Dijeron que no hay que hacer huelgas ni paros, que es preferible firmar el convenio directamente sin huelgas, paros, nada”.

Presidente de rondas comunales

Acerca de la Policía dijeron que se hace presente solamente para el cobro de “coimas” y que no fiscalizan realmente a la minería informal.

Conclusiones



El mapeo nos permite proponer algunas conclusiones acerca del escenario de la minería artesanal y de pequeña escala en los cuatro distritos analizados de la provincia de Chumbivilcas. Las conclusiones a las que arribamos pueden invitar a seguir investigando y dialogando sobre este tema, cuyo abordaje requiere de más esfuerzos.

¿Qué formas tiene la minería artesanal y de pequeña escala en Chumbivilcas?

La mayor parte de explotaciones mapeadas son de socavón. La forma de extracción varía en función a los recursos que tengan los mineros; en algunos casos podrán costear sistemas más complejos de apertura-voladura de tajos y de traslado de materiales, como el caso del sistema basado en el uso de compresora de aire. Estos grados “más avanzados” de extracción están presentes en casi todos los distritos analizados, aunque mucho más en los lugares seleccionados como casos importantes: Uchucarcco (Chamaca), Antorcoña (Velille) y Huanaco (Livitaca). Mientras que en aquellos sitios donde la minería fue un experimento temporal, como Sichuicha (Chamaca) o Ccollana (Livitaca), no pasaron del uso de martillo Bosch e incluso pico y pala. El grado de inversión con el que se cuente determina la capacidad de adquirir maquinaria más costosa y depende de las ganancias que genere la actividad.

Hay que señalar también que esta actividad depende, como dicen los pobladores, de la suerte, en términos de los mineros de “golpear”. Muchas veces las inversiones realizadas no generan las ganancias esperadas y, por tanto, los promotores no pueden realizar escalaciones tecnológicas. Es interesante, empero, señalar que el trabajo minero “artesanal”, en base a pico, pala y barreta, fue la forma inicial de esta actividad económica. Actualmente, ha desaparecido casi por completo.

Solamente hemos podido mapear la minería de lavadero en Choccoyo, que fue un experimento temporal fuertemente estimulado por la Municipalidad de Colquemarca. Este caso ejemplifica el alcance que puede tener la actividad minera comunal - incluso en formalización- con apoyo público local. Pero también da cuenta de la capacidad predatoria de esta actividad, que agotó las fuentes de minerales que podían ser procesadas de esta manera. Sabemos, además, que en otras experiencias, como Uchucarcco y Huanaco, utilizan químicos, aunque los detalles se desconocen e impiden tener un panorama detallado del uso de este insumo.

En el mapeo de las plantas procesadoras se aprecian intentos de escalamiento de la actividad minera. Para mostrar su relevancia comencemos hablando de las rutas de comercialización minera de estos territorios. Existen dos rutas. La primera, por donde circula la mayor parte del mineral hacia las plantas de la costa, Nazca y Arequipa, es una ruta de comercialización mayoritariamente informal. Los mineros no pueden transportar la mercancía sin guía de remisión o con guía adquirida cuando culmina el proceso de formalización o sin contactos internos en la Policía. Surge entonces la práctica de corromper a la Policía para asegurar el transporte. Peor también se vuelven dependientes de las empresas acopiadoras que hacen uso de su lado formal para facilitar guías de remisión a los mineros comuneros a cambio de una retribución económica. Estas empresas son también las que proveen explosivos, que se obtienen de forma legal o en el *mercado negro*. Sus aportes a la actividad de los mineros comunales se agotan en la comercialización o facilitación de insumos o maquinarias, pero cuando los mineros son intervenidos por la Policía en rutas informales o por posesión de explosivos ilegales, la protección de las casas acopiadoras acaba.

La segunda ruta es la menos usada. Su destino son las pequeñas plantas procesadoras que funcionan en Pisquicocha y Laccaya, dentro del territorio de la provincia de Chumbivilcas. En las dos plantas se acopia el mineral extraído en los cuatro distritos analizados, aunque es necesario precisar que estas han ocupado un rol marginal respecto de las principales rutas de comercialización. Esto, no obstante, tampoco ha impedido su expansión y consolidación, porque, incluso el lugar marginal en el procesamiento y comercialización se vuelve rentable. Al parecer el aumento de la actividad ha permitido la proliferación de este tipo de plantas en otros espacios. El único fracaso mapeado corresponde a la planta de Katanga, en Uchucarcco, que al parecer no prosperó debido a fallas en la administración económica y organizativa. En su conjunto, podemos preguntarnos si se está gestando una diferenciación económica y una cadena basada en la actividad minera artesanal y de pequeña escala. Asimismo, es importante seguir explorando si estas plantas locales cumplen las mismas funciones de comercialización y transporte que las grandes acopiadoras de mineral.

Procesos de origen y desarrollo de las actividades mineras desde las comunidades

A pesar de sus particularidades¹³, los procesos de origen y desarrollo de cada experiencia minera tienen factores desencadenantes en común. En primer lugar, la mayor parte de los entrevistados señalan las necesidades económicas, la crisis de la actividad agropecuaria en los Andes y del retorno de muchos jóvenes con la pandemia. Muchos regresaron a sus lugares de origen desde las ciudades, pero sobre todo desde las minas artesanales de Arequipa, Puno o Madre de Dios, donde aprendieron el oficio minero y donde establecieron numerosos y valiosos contactos para iniciar labores de extracción una vez de vuelta a las tierras chumbivilcanas. Dichos contactos profesionales (como perforistas o maestro cuadrero) o inversionistas (que aportan con financiamiento y maquinaria) han sido claves para la expansión de estas actividades.

Un segundo factor tiene que ver con la presencia de las empresas mineras transnacionales, como Anabi o Hudbay. La frustración con las expectativas laborales motivadas por Hudbay en sus primeros periodos ha llevado a muchos comuneros a optar por la extracción del mineral en sus territorios, como una suerte de reivindicación. Es cierto que algunas actividades mineras son anteriores a Hudbay, como el caso de Uchucarcco, y se han dado por fuera de su área de influencia, como el caso de Choccoyo o Pisquicocha. Pero, incluso en estos casos, muchos comuneros que trabajaron en Hudbay, brindaron servicios o recibieron compensaciones, reinvirtieron sus ingresos o experiencia en actividades mineras propias. Influyó en ellos también la concepción de que Chumbivilcas es un territorio minero.

Esto nos lleva al tercer factor: las condiciones mismas del territorio. Un hallazgo importante es que muchas explotaciones han seguido la ruta de las minas *hispanicas*, que fueron minas que funcionaron en tiempos coloniales o republicanos y que tras ser abandonadas ahora forman parte del paisaje

13 Como pueden ser por ejemplo los sucesos que gatillaron la actividad: en Uchucarcco por ejemplo fue la necesidad de financiar las actividades del equipo de fútbol local.

provincial. Al juntarse con los demás factores señalados -además del cuarto factor, el alza de precios de los minerales- ha permitido reactualizar la importancia de la riqueza mineral de la provincia de Chumbivilcas.

Podemos argumentar entonces que de forma complementaria al enfoque regulador (aquel que ve a esta actividad minera como una actividad-a-regular) es necesario pensar en la actividad minera con participación comunal como un dilema de desarrollo: es una opción de desarrollo tomada desde abajo frente a un contexto de cambio en las condiciones de reproducción económicas del campesinado y de descontento con la promesa del desarrollo centrado en la presencia de la gran actividad minera transnacional. Una opción de desarrollo que dadas las circunstancias particulares relatadas aparece como una forma racional de aprovechar la ventana de oportunidad de la reciente década. Los bemoles de dicha opción son discutidos más adelante.

Actores de la explotación y la comercialización

Buena parte de la actividad extractiva comunal está financiada por actores externos, usualmente casas acopiadoras que aportan el capital y la maquinaria a cambio del material extraído por los comuneros. Por su parte, los comuneros aportan el acceso al terreno y la organización de la fuerza de trabajo (incluye la suya propia). Solo en algunos casos la actividad es financiada íntegramente por los comuneros, mientras que por necesidad económica en la mayoría de casos se recurre a los financistas. Las relaciones que se establecen entre ambos son diversas, puede haber una entre asociación comunal de mineros e inversionistas o cada comunero puede establecer un trato propio con un inversionista. Se pueden convertir en socios por campaña (se reparten las ganancias) o pueden ser contratados (se paga un sueldo fijo a los trabajadores del lugar o foráneos). En cualquier caso, las condiciones de trabajo de los trabajadores suelen ser precarias y los accidentes laborales algo común. Asimismo, los financistas, según indican, se llevan la mayor parte de las ganancias.

La desconfianza entre comunidades e inversionistas es frecuente por experiencias concretas de engaño o compra a precios muy bajos. Las plantas procesadoras analizan y valorizan el mineral que compran y separan de la roca, así tienen a su favor la discrecionalidad de pagar el precio que deseen. Esto expresa la situación de vulnerabilidad de los mineros comunales por su condición de informales. De igual modo hay tensiones entre inversionistas y comuneros/propietarios. Cuando en la primera etapa de explotación no hay ganancias suficientes para cubrir lo invertido, el inversionista quiere seguir explotando hasta cubrir sus gastos, mientras que el comunero prefiere dejar la iniciativa y así no “malograr” el resto de su terreno “por gusto”. Esto no significa que los comuneros estén completamente desprotegidos frente a los inversionistas. Hay casos en que los comuneros, después de “usar” al inversionista, lo botan, como ocurrió en algunos casos en Uchucarcco.

Discusión sobre impactos ambientales

En términos ambientales, según las personas entrevistadas, el grado de impacto ambiental de la actividad artesanal, que involucra a las comunidades, es mínimo, en la actividad de socavón es pequeño, y en los lavaderos y plantas procesadoras es alto. Al ser estas dos últimas actividades muy localizadas, se percibe que, en general, el impacto es relativamente limitado. Y más bien hay un discurso común que responsabiliza a la gran minería por la contaminación ambiental y señala que la artesanal y de pequeña escala no contaminan y pueden convivir con las actividades agropecuarias.

En todo caso, la preocupación medioambiental no parece ser prioritaria en la agenda de los comuneros mineros. Esto no significa falta de crítica ambiental a esta actividad, porque comuneros no mineros han señalado distintos impactos ambientales: contaminación de aguas y suelos, acumulación de basura en las labores, polvareda, etc. Asimismo, como se ha podido mostrar en los mapas de las actividades de Choccoyo y de las plantas

de procesamiento, el contacto con cursos de agua amplía los impactos de sus procedimientos tóxicos en las comunidades ubicadas aguas debajo de los ríos. Ante esto registramos la resistencia de las organizaciones sociales de Chamaca, las principales afectadas, que contribuyó a frenar los impactos de la explotación en Choccoyo, aunque sea momentáneamente.

Es necesaria más investigación que determine el efectivo impacto ambiental de los distintos tipos de actividades extractivas mapeadas. Es necesario investigar más acerca de cómo las y los comuneros, diferenciadamente, conciben la relación entre actividades agropecuarias, medioambiente y minería. Esto permitiría evaluar si las “actividades alternativas”, como la agroecología, serían realmente una “alternativa” para los comuneros mineros o si la verían más bien como una actividad complementaria, que no tendría por qué suponer el abandono de las labores mineras.

Interacción y tensiones entre minería e institucionalidad comunal

El escenario comunal cambia bajo la presión de las altas expectativas económicas que genera la presencia de minerales en el territorio comunal. El proceso de parcelación con la titulación individual de los terrenos comunales se amplía y acelera por esas expectativas como forma de evadir la necesidad de tener la autorización de la comunidad para el inicio de actividades (uno de los pocos recursos que la comunidad tiene a su disposición para intentar gobernar esta actividad). Si bien algunos procesos de parcelación ya venían desde antes, como en el caso de Choccoyo, estos son acelerados por la actividad extractiva. A veces, incluso las instituciones comunales han ayudado al desarrollo de esta actividad, como las rondas en Hatun Ccollana. Por otro lado, los antiguos conflictos por tenencia de la tierra se agudizan nuevamente sea por linderos en disputa y colindancias entre comunidades o entre familias hacendadas (propietarios) y comunidades¹⁴.

14 Si bien no se ha podido mapear este fenómeno a profundidad, se trata de un comentario recurrente encontrado en campo.

Las actividades mineras también provocan una fuerte ruptura intergeneracional: en un contexto cultural de sumo respeto a los mayores, los ingresos sustanciales obtenidos por los jóvenes implican una reversión de la jerarquía de prestigio que resulta muy chocante en las comunidades.

Esta serie de conflictos, internos y externos a las comunidades, y los procesos de rápida privatización de la tierra bajo una lógica extractivista-capitalista, cortoplacista y masculinista, provocan la siguiente pregunta: ¿La proliferación del extractivismo llevará a la desaparición de las comunidades en dichos espacios? ¿O sólo a su debilitamiento? ¿Cuáles son las formas en que la institucionalidad comunal se transforma, debilita o reinventa frente a los retos que le plantea esta actividad?

Roles, impactos y percepciones diferenciadas por género

La actividad minera es una actividad fundamentalmente masculina, sea que esté en manos de una trasnacional o de pequeños productores. Sus impactos en las vidas y los cuerpos de varones y mujeres son diferenciados. Son mayormente varones los que se benefician de la minería; las mujeres solamente trabajan como cocinera o comerciantes -beneficiadas por el mayor nivel de movimiento comercial-. Algo más: las mujeres perciben los ingresos derivados de la minería a través de sus parejas. Y muchos hombres usan esos ingresos como instrumento de coerción o chantaje al interior de la relación conyugal y familiar. Algunos informantes indican, además, del aumento del consumo de alcohol y, potencialmente, de drogas entre mineros varones. A menudo eso deviene en el incremento de la violencia doméstica, embarazo adolescente en niñas de 13 y 14 años, e infecciones o enfermedades de transmisión sexual.

La prostitución vinculada a la trata de personas también aparece con más fuerza en las zonas donde se concentran las actividades mineras, por la mayor capacidad adquisitiva masculina. En el “caos social” que genera la

actividad minera, las mujeres aparecen claramente como el grupo social que más pierde o es afectado. Sin embargo, esta dimensión es una de las que necesita más indagación y recopilación de información para caracterizar mejor los impactos diferenciados. Por ejemplo, ¿qué rol han jugado las mujeres en las experiencias en que se ha frenado o regulado esta actividad al interior de las comunidades?

Proceso de formalización

La mayor parte de actividades mineras con participación comunera se dan en condiciones de informalidad. La mayoría de comuneros-mineros que explotan sus tierras buscan formalizarse. Es elocuente la cantidad de intentos de formalización que aparece en el REINFO (1 495 registros entre vigentes y suspendidos). No obstante, pocos han conseguido entrar al campo de la formalidad.

El principal cuello de botella es no tener la titularidad de la concesión que es entregada en Lima por el INGEMMET. Pocos son los que explotan en sus propias concesiones, como en Antorcoña y Huanaco o de algunas concesiones de Choccoyo.

Así, varios comuneros-mineros extraen mineral dentro de las concesiones de terceros, incluso de empresas que trabajan al lado de esas comunidades, lo que implica una negociación constante y genera situaciones de vulnerabilidad para los comuneros. Este es el caso de las explotaciones situadas en el área de influencia directa de la mina Constancia de Hudbay. Los mineros de Chilloroya dejaron sus explotaciones para que Hudbay pudiera explotar el tajo Pampacancha. Y lo mismo en Uchucarcco, donde las tensiones con Hudbay por la titularidad de la concesión de Katanga fueron múltiples. Allí los mineros de la comunidad sienten que, siendo dueños legítimos, otorgan a la empresa el derecho de explotar en su tierra, a pesar de que no son dueños de la concesión. Ahora han accedido a ceder el terreno para una nueva explotación de la minera canadiense.

Hasta ahora no se ha dado ningún caso en el que los mineros comuneros hayan revertido esta situación para hacerse de las concesiones de terceros y formalizarse.

El segundo freno a la formalización son los procesos y costos del trámite. A pesar del interés de muchos mineros, hay desconocimiento del contenido de los trámites, así como incapacidad para cubrir el costo del proceso administrativo que se debe seguir (por ejemplo, contratar a ingenieros para realizar el instrumento de gestión ambiental requerido). Un aspecto por explorar es la valoración que los mineros comunales tienen de estos trámites y requisitos, pues no perciben el impacto ambiental de esa actividad. ¿Tiene sentido para ellos la presentación de un instrumento ambiental? ¿A sus ojos, se trata de un mero trámite burocrático? ¿O se suman por qué al formalizarse reducen su condición de vulnerabilidad frente a estafas de casas acopiadoras e intervenciones policiales?

Lo que sí se ha podido mapear es la desconfianza generalizada respecto del rol de las distintas instancias estatales en el proceso de formalización. Las acusaciones van desde desinterés, hasta parcialización (por ejemplo, usar el proceso de formalización como forma de acallar los reclamos hacia la gran minería). Hemos encontrado también algunos casos de entidades que, si bien se comprometen con la actividad minera comunera, lo hacen desde un enfoque meramente economicista (como la municipalidad de Colquemarca) o incluso delictivo (como sería el caso de la supuesta colusión de la Policía con las actividades en Choccoyo o con su constante “intervención inopinada” para cobrar cupos).

El “boom” de las labores informales es reciente como para que podamos sacar conclusiones sobre posibles reconfiguraciones del poder, en particular del poder político, en la provincia. Si existe un sector pujante, originario de las comunidades, con un muy alto poder adquisitivo, que entra a competir con los sectores tradicionales de la élite local (descendientes de hacendados, funcionarios del Estado, etc.), en una disputa por el poder simbólico de

tener los medios materiales de competir económicamente. Hoy en día, se rumorea que las proyecciones a futuro serían hacer de Colquamarca la próxima plataforma económica regional, desplazando a la capital provincial Santo Tomás. Los resultados de las elecciones locales del 2022 parecen indicar que la actividad minera es la base material de las movidas políticas futuras. Sin embargo, son diversos los sectores que están involucrados en la minería: empresas transnacionales y nacionales, hacendados, inversionistas capitalistas foráneos y comuneros. Nada está dicho en cuanto a los juegos del poder en la provincia de Chumbivilcas.

Bibliografía



- Basombrío, Carlos, Ricardo Valdés y Dante Vera (2019) *Minería no formal en el Perú. Realidades, tendencias y ¿soluciones?* Lima: Capital Humano S.A., Fundación Konrad Adenauer
- Caravedo Chocano, Javier (2014). "Construyendo diálogos genuinos, productivos y sostenibles" en Ormachea Choque I, Caravedo Chocano J., Moreno Hermoza G. y Bedoya García C. *Minería, conflicto social y diálogo*. Lima: Prodialogo.
- Cuadro Falla, Julia (2013) *Propuestas de política pública para un nuevo rol de la minería en el Perú. Pequeña minería, minería artesanal e ilegal*. Documento de trabajo. Lima: Cooperación.
- Dammert Lira, Alfredo (2021) *Economía Minera*. Lima: PUCP.
- Gonzáles de Olarte, Efraín (1994) *En las fronteras del mercado: Economía política del campesinado en el Perú*. Lima: IEP
- Hart, Keith (2009) *On the informal economy: the political history of an ethnographic concept*. CEB Working Paper N° 09/042, 2009. Bruxelles: Université Libre de Bruxelles
- Kuramoto, Juana. *Artisanal and Informal Mining in Peru*. Mining, Minerals and Sustainable Development Report n. ° 82.
- INGEMET (2009) *Actividad minera artesanal en las zonas de Apurímac, Cusco, Tacna y Moquegua*. Boletín N° 7 Serie E - Minería. Lima: INGEMET
- Lapa Romero, José (2019) *Impactos mineros invisibilizados: Una mirada desde los actores sobre el Proyecto Constancia de Hudbay*. Cusco: Derechos Humanos sin Fronteras
- Leyva, Ana (2018) *La carretera que nadie aprobó. Problemas e irregularidades en el transporte de concentrados e insumos en Las Bambas*. Lima: Cooperación.
- Mayer, Enrique. 2004. *Casa, chacra y dinero. Economías domésticas y ecología en los Andes*. Lima: IEP. Instituto de Estudios Peruanos

Mendoza, Armando, Silvia Passuni y José De Echave (2013). *La minería en el sur andino: el caso de Cusco*. Lima: Cooperación.

Ministerio del Ambiente del Perú (MINAM). 2016. *La lucha por la legalidad en la actividad minera (2011-2016). Avances concretos y retos para enfrentar la problemática de la minería ilegal y lograr la formalización de los operadores mineros*. Informes sectoriales Ambiente 12. Lima: MINAM.

Torres, Víctor (2015). "La economía ilegal del oro en el Perú: Impacto socioeconómico". *Pensamiento Crítico* Vol. 19 n.º 2, pp. 177-219 (2014)

Weill, Caroline. "El dinero, machista lo vuelve al varón: conflictos, separaciones y reconfiguraciones de las relaciones de género bajo la influencia de los proyectos mineros en Espinar (Perú)". *RITA* [en ligne], n.º 14: septembre 2021

Wiener, Leonidas (2019). *La Gobernanza de la Minería en Pequeña Escala en el Perú*. Lima: Cooperación

Anexos



Anexo 1

Regímenes de clasificación y regulación de la actividad minera

Clasificación según Ley N° 27651 (tomado de MINAM 2016)		
Parámetros	Artisanal (de subsistencia)	Pequeña escala
Capacidad productiva instalada	Hasta 25 TM o 200m ³ por día	Hasta 350 TM o 3000 m ³ por día
Extensión de denuncias, peticiones y concesiones mineras	Hasta 1000 hectáreas	Hasta 2000 hectáreas
Producción mínima anual	Cualquier sustancia: 5% de UIT por año / hectárea	Cualquier sustancia: 5% de UIT por año / hectárea
	(230 soles por año /ha)	Sustancia metálica: 10% de UIT por año / hectárea (460 soles por año /ha)
Cuota Derecho Minero	0.50 dólares por hectárea	1 dólar por hectárea
Entidades a cargo de la promoción y supervisión	MINEM	MINEM
	Gobiernos regionales	OEFA

Anexo 2

Anexo Metodológico

La información en campo se realizó de dos maneras. En primer lugar, se hicieron entrevistas semiestructuradas en campo, a cargo de Mauro Castañeda. El recuento de las entrevistas realizadas por cada distrito fue como sigue:

Distritos	Varones	Mujeres	Total
Chamaca	5	1	6
Colquemarca	6	0	5
Livitaca	1	1	2
Velille	4	1	4
Total			19

Distrito	Organización / Comunidad	Nombre
Chamaca	Uchucarcco	Cristian Miranda
Chamaca	Presidente CC Añahuichi	Roberto Cruz
Chamaca	Presidenta Mineros Artesanales Uchucarcco	Alejandrino Cruz
Chamaca	Ex FEDICAV	Sayda Boza
Chamaca Presidente CC Sihuinchá Julio César Peralta		
Chamaca	Alcalde CP Uchucarcco	Vicente Astacie
Colquemarca	Alcalde del distrito	
Colquemarca	Sub gerente Desarrollo Económico	Gerson Loayza
Colquemarca	Sub gerente desarrollo económico Velille	Pedro Bueno Colque

Distrito	Organización / Comunidad	Nombre
Colquamarca	Alcalde CP Yanque	Batista
Colquamarca	Yanque	Comunero anónimo
Colquamarca	Choccoyo	Walter
Velille	Sub gerente Medio Ambiente	
Velille	Presidente Rondas Campesinas	José Huamani
Velille	Planta - Consorcio Machupicchu Gold	Julio César
Velille	Organización de Mujeres	Elisa Salcedo
Velille	Presidente Frente de Defensa Distrital	Jaime Delgado
Livitaca	Organización de Jóvenes	Santiago Pfura
Livitaca	Organización de Mujeres	Yolanda Molero

El resultado de estas entrevistas fue analizado en una matriz, organizando la información de acuerdo a las explotaciones identificadas. Para la realización de estas entrevistas se utilizó la siguiente guía:

Instrumento de recojo de información Guía de entrevista

Datos del/a informante

- Edad y género, organización y cargo, residencia: comunidad, distrito, etc.

Generales

- Principales problemáticas de la situación de la agricultura/ganadería.
- Principales problemáticas atravesadas en las comunidades.
- Situación de las y los jóvenes. ¿A qué se están dedicando? ¿Hay fuerte migración? ¿Es distinta la situación de varones/mujeres?
- Opinión general sobre la minería artesanal/informal/etc. Aspectos positivos/negativos

Mapeo de explotaciones

- Nombre de la operación o forma de identificarla.
- Ubicación: comunidad, distrito. ¿Se trata de terreno comunal, parcelario, posesión, propiedad familiar?
- Actores de la explotación. ¿Quiénes realizan la explotación? ¿Son de la comunidad o externos? ¿Qué roles cumple cada uno? ¿Están asociados u organizados? De haber externos, ¿se sabe de dónde provienen? ¿Cuándo y cómo llegaron? Otros actores promotores o reguladores (municipalidad, gerencias del Estado, Policía, federaciones de mineros) ¿Qué rol están jugando? ¿A través de qué prácticas concretas?
- Antigüedad aproximada. Fecha de inicio que identifican.
- Características de la explotación: Dimensiones aproximadas. Técnicas, herramientas y maquinaria utilizada.
- Estatus de formalización. ¿Algún proceso de formalización del que se tenga noticias? ¿Asociaciones existentes?
- Relaciones con la comunidad: ¿Cómo ha sido el proceso de introducción de las actividades en la comunidad? ¿Cómo se comportaron los distintos sectores? ¿Algún acuerdo o conflicto al interior de la comunidad o entre comunidades o de algún tipo del que se sepa?

**Instrumento de recojo de información
Guía de entrevista**

- Articulación comercial. ¿A quiénes se vende el mineral, en dónde y cómo? ¿Quiénes son los intermediarios (casas compradoras, inversionistas)
- Otras explotaciones. **¿Se sabe de concesiones mineras donde esté asentada la explotación?** En el caso de las explotaciones asentadas en las concesiones de terceros, Hudbay, por ejemplo, ¿cómo es la relación con los titulares de la concesión (colaboración, competencia, abuso, etc.)?
- ¿Qué impactos ambientales, sociales, económicos se conocen? ¿Dónde se localizan? ¿Impactan distinto a varones y mujeres? ¿Qué actitudes tiene la población hacia ellos?

En segundo lugar, Caroline Weill contribuyó al trabajo de campo a través de conversaciones informales y entrevistas formales a actores de distintos distritos, en el marco de su investigación doctoral.

Mapas e información georeferenciada

Los mapas se elaboraron en Qgis. Los puntos de las explotaciones fueron identificados a través del Google Earth, apoyándonos en la información cualitativa recogida en las entrevistas. Algunos de estos puntos habían sido ya registrados en Google por los mismos mineros, otros fueron identificados visualmente y de acuerdo a su cercanía a centros poblados o comunidades, y finalmente algunos han sido identificados de forma aproximada.

Estos últimos fueron Charamuray en Colquemarca, y Huancané y Pisquicocha en Livitaca. Para su identificación se ha consignado el lugar de la comunidad donde se realizan las actividades, utilizando las coordenadas que brinda la web de Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE) del Ministerio de Educación (<http://escale.minedu.gob.pe/>), la cual ha georeferenciado todas las escuelas del país, incluidas las de comunidades campesinas y anexos. Esto permitió identificar el lugar de la comunidad en cuestión, aunque no hayamos ubicado la explotación en sí.

Se terminó de imprimir en los talleres gráficos de

Tarea Asociación Gráfica Educativa

Pasaje María Auxiliadora 156 - Breña

Correo e.: tareagrafica@tareagrafica.com

Página web: www.tareagrafica.com

Teléfs. 424-8104 / 424-3411

Mayo 2023 Lima - Perú



Elaborado por:

