



Superposición del Régimen General formal y la Minería Artesanal informal en el Perú: Explorando las condiciones para su integración

Álvaro Cano

Investigador asociado CEMS

Aarón Quiñón

Investigador asociado CEMS

CENTRO DE ESTUDIOS
SOBRE MINERÍA Y
SOSTENIBILIDAD



UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO



SOBRE EL CEMS

El Centro de Estudios sobre Minería y Sostenibilidad (CEMS) de la Universidad del Pacífico es un centro de investigación aplicada que busca generar una comprensión profunda de la actividad minera, con el propósito de generar diálogo, reflexión y recomendaciones de políticas. Su objetivo es potenciar la contribución de la minería al desarrollo sostenible en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Investiga temas vinculados a la industria y su entorno, las políticas públicas del sector, su marco regulatorio y su impacto en los niveles local, regional y nacional. De esta manera contribuye a la generación de conocimiento que conecte las dimensiones económicas, ambientales, políticas y sociales de la minería.

El Centro de Estudios sobre Minería y Sostenibilidad reconoce y agradece el apoyo de:

Solidaridad



Las opiniones expresadas en este documento no necesariamente reflejan el punto de vista del Centro de Estudios sobre Minería y Sostenibilidad. Los hallazgos, interpretaciones y conclusiones, son de responsabilidad exclusiva de los autores.

Cano, A. y Quiñón, A. (2021). Superposición del Régimen General formal y la Minería Artesanal informal en el Perú. Explorando las condiciones para su integración. Documento de trabajo N° 3. Centro de estudios sobre Minería y Sostenibilidad.



LISTA DE ACRÓNIMOS

CASM - Communities and Small-scale Mining

CCSI - Columbia Center for Sustainable Investment.

CSRMI - Centre for Social Responsibility in Mining.

ENAMI - Empresa Nacional de Minería de Chile.

GM - Gran minería.

ICMM - International Council on Mining and Metals.

IFC - International Finance Corporation.

IGF - Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development.

MA - Minería artesanal.

MAPE - Minería Artesanal y en Pequeña Escala.

MINAM - Ministerio del Ambiente.

MINEM - Ministerio de Energía y Minas.

MMSD - Mining, Minerals and Sustainable Development.

PMA - Productor minero artesanal.

PNUMA - Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

PPM - Pequeño productor minero.

OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

ODS - Objetivos de Desarrollo Sostenible

RJC - Responsible Jewellery Council.

UNITAR - United Nations Institute for Training and Research.

UN - United Nations.

SUPERPOSICIÓN DEL RÉGIMEN GENERAL FORMAL Y LA MINERÍA ARTESANAL INFORMAL EN EL PERÚ: EXPLORANDO LAS CONDICIONES PARA SU INTEGRACIÓN

ÍNDICE

Introducción	8
1. Escalas mineras, tipos de superposición y proceso de formalización minera	15
<i>Minería Artesanal (MA)</i>	16
<i>Proceso de formalización minera</i>	19
2. La superposición de escalas mineras en la industria minera global	22
<i>Códigos y estándares internacionales sobre la relación entre GM y MA</i>	22
<i>Posibilidades de acción para GM</i>	24
<i>Tendencias globales en relación con la superposición de escalas mineras</i>	26
<i>Experiencias internacionales</i>	28
<i>Lecciones de la literatura y experiencia internacional</i>	32
3. La superposición de escalas mineras en el Perú (1990-2019)	35
<i>Contexto de la minería artesanal y de pequeña escala en el Perú</i>	37
<i>Trasfondo de la superposición de escalas mineras</i>	42
<i>El proceso de formalización minera y el Contrato de Explotación</i>	45
4. Experiencias de superposición minera en el Perú:	51
<i>Minera Yanaquihua S.A.C.</i>	53
<i>Mapa de mineros inscritos en el REINFO dentro de las concesiones de MYSAC</i>	54
<i>Minera Barrick Misquichilca S.A.</i>	55
<i>Mapa de mineros inscritos en el REINFO dentro de las concesiones de Barrick</i>	56
<i>Minera Las Bambas S.A.</i>	57
<i>Mapa de mineros inscritos en el REINFO dentro de las concesiones de Las Bambas</i>	58
<i>Compañía Minera Zafrañal</i>	59
<i>Minera Shahuindo S.A.C.</i>	60

5. Análisis de los casos y hallazgos principales	61
<i>Condiciones necesarias</i>	62
<i>Condiciones relevantes</i>	66
<i>Condición ambivalente</i>	72
6. Conclusiones	75
7. Recomendaciones	79
Expertos consultados	81
Bibliografía	83
Anexos	88
<i>Anexo 01: Acciones propuestas por el Banco Mundial para la gestión de las relaciones de las empresas GM con las comunidades y la MAPE cercanas a sus operaciones</i>	88
<i>Anexo 02: Estrategia política vs estrategia cooperativa, para manejar los conflictos por recursos mineros</i>	89
<i>Anexo 03: Número de inscripciones de REINFO en concesiones de Mediana y Gran Minería</i>	90

Introducción

Según el Banco Mundial (2019), en los últimos 20 años se ha incrementado significativamente el número de mineros artesanales en América del Sur, África y Asia en el marco del boom de los metales y el incremento sustancial del precio del oro en el mercado internacional. El *Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development* – IGF (2018) estimó que al menos 2.2 millones de personas trabajan en el sector minero artesanal en América Latina y el Caribe, mientras que, en el Perú, las cifras oscilan entre 300,000 y 400,000 mineros artesanales, quienes, es su gran mayoría, son informales.¹

La agenda de investigación global en torno a la minería artesanal y de pequeña escala (MAPE) ha empezado a abordar una problemática cada vez más creciente en la industria: la superposición de escalas mineras formales, informales e ilegales. La noción de “superposición de escalas mineras” hace referencia a la ocupación de un mismo territorio o concesión por una compañía minera formal a gran escala y mineros artesanales formales, informales e/o ilegales. Esta es una tendencia importante en el sector minero global y un punto de especial atención en la industria minera y cooperación internacional, debido a la robusta expansión tanto de la minería a gran escala como de la minería artesanal, principalmente en países en desarrollo con una importante disponibilidad de recursos mineros conectados a mercados globales.

Los estudios de casos a nivel global en torno a la superposición en la ocupación territorial y la integración de las compañías mineras y los mineros artesanales demuestran claramente que esta situación implica una serie de desafíos, pero también presentan un conjunto de oportunidades importantes para el sector minero formal. Los múltiples aspectos de retribución entre la minería industrial convencional y la minería artesanal pueden alinearse con estrategias de negocio o relacionamiento con los grupos de interés. Por ejemplo, la teoría de la colaboración de los grupos de interés (*stakeholder engagement*) recomendaría no sólo mapear la superposición de escalas, sino también emprender un proceso significativo de relacionamiento con grupos de mineros artesanales, dado que es un elemento clave en la sostenibilidad del proyecto minero formal. Más aún, iniciativas como apoyar a mejorar la trazabilidad en la cadena de valor de los mineros artesanales o la reducción del uso de mercurio en el procesamiento de minerales han demostrado que pueden enmarcarse perfectamente en *modelos de Valor Compartido* o de *coexistencia pacífica* que también pueden producir beneficios tangibles para el sector formal a gran escala. Estos beneficios pueden ser geológicos si los mineros artesanales realizan actividades de prospección “a pie descalzo”², pero también apuntalan estrategias para procurar la licencia social de comunidades mineras en zonas donde la empresa formal necesita operar.

De manera más reciente, actores clave en el gremio minero y en el ámbito internacional son contundentes en reconocer que, en la medida en que la empresa minera formal apoya la formalización o incluye a los mineros artesanales en una cadena productiva responsable, la empresa

¹ Ver MINEM (2020, 17 de enero). (Nota de prensa) Minem impulsa proyecto para reducir el uso de mercurio en la minería a pequeña escala y artesanal. <https://www.gob.pe/institucion/minem/noticias/78080-minem-impulsa-proyecto-para-reducir-el-uso-de-mercurio-en-la-mineria-a-pequena-escala-y-artesanal>

² En la literatura internacional se hace referencia a los mineros artesanales como potenciales *pathfinders* o *barefoot prospectors*, principalmente cuando establecen relaciones con empresas mineras juniors de exploración.

minera formal contribuye al desarrollo económico local. Este punto es clave para la discusión global contemporánea sobre el rol de las multinacionales, dado que la empresa minera puede maximizar su reputación empresarial en relación con las expectativas de desempeño social, al mismo tiempo que contribuye de manera tangible a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de los países donde operan (ICMM, 2019; CCSI, 2016).

En el Perú, la literatura académica, instituciones del Estado, agencias de desarrollo y la discusión pública en torno al desarrollo de la actividad minera aún no han realizado un abordaje analítico integral de la superposición de escalas mineras. En efecto, más allá de estudios de caso individuales que presentan la problemática de la minería artesanal en el marco del proceso de formalización de la minería artesanal y de pequeña escala (MAPE) o el “combate contra la minería ilegal”, la superposición de escalas mineras es un tema pendiente de atención para la discusión de políticas públicas en torno al desarrollo del sector minero a corto y largo plazo.

Abordar la agenda de la superposición de escalas mineras supone una tarea pendiente en el país, considerando que el sector minero ha iniciado procesos de discusión de políticas públicas que orienten la actividad minera hacia el desarrollo sostenible y la mejora de la competitividad en ámbitos territoriales locales. En particular, este documento de trabajo aporta y complementa el debate académico y práctico en torno a la problemática que se afronta alrededor de la MAPE y el proceso de formalización con miras a alcanzar el desarrollo sostenible en todos los ámbitos del sector minero del país.

Debe recordarse que la propuesta de Visión Minera 2030 elaborada por el Grupo RIMAY y publicada por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) ha incluido como acciones transversales la “formalización, la mejora del desempeño ambiental, de las condiciones de trabajo y la competitividad de la MAPE”³. Sin embargo, en las siete acciones prioritarias de la Visión Minera 2030 no se realiza una mención especial a la MAPE y su formalización. Al contrario, la Actividad Prioritaria N° 5 se enfoca en la erradicación de la minería ilegal. Estas prioridades se observan también en las asignaciones presupuestales del Estado, considerando que para la reducción de la minería ilegal se destinaron 59.3 y 97.8 millones de nuevos soles en 2018 y 2019, mientras que para la formalización de la MAPE se destinaron 18.8 y 21.6 millones de nuevos soles en los mismos años a nivel nacional, incluyendo las transferencias a los gobiernos regionales⁴. Esta no es una situación reciente, sino que, como indican Hopkins, Morel, Granados y Barrantes (2020):

“La evidencia muestra que el gasto público acumulado 2008-2018 [hacia la MAPE] ascendió a S/ 254 millones, de los cuales solo un 25% se asignó a las acciones de formalización y todo el resto a combatir la minería ilegal. Tampoco se ha fortalecido la capacidad de las autoridades regionales a cargo de la formalización, ni institucionalizado los mecanismos de articulación entre las entidades involucradas” (p.7).

³ La Visión Minera 2030 recoge sobre el futuro de la actividad minera luego de un proceso de diálogo multiactor entre empresas mineras, ONGs y Estado.

⁴ Datos obtenidos del Portal de Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas. Los presupuestos incluyen los montos totales para los tres niveles de gobierno y los diferentes sectores incluidos en estas actividades como el Ministerio del Ambiente (MINAM), Ministerio de Defensa (MINDEF).

En esta misma línea, las iniciativas en torno a la minería artesanal están orientadas, presupuestalmente, a la erradicación y el combate contra la minería ilegal, principalmente en Madre de Dios, y a la reducción del uso del mercurio mediante el Plan integral frente a la minería ilegal en Madre de Dios y un presupuesto cercano a los 500 millones de nuevos soles⁵. En este sentido, si bien el proceso de formalización de la MAPE está presente en la agenda del Estado y en la Visión Minera al 2030 y muestra avances importantes como la intención de transferir 12.5 millones de nuevos soles a los gobiernos regionales para fortalecer sus capacidades de gestión y formalización minera, aún muestra presupuestos e iniciativas sustancialmente menores que la minería ilegal⁶.

Por su parte, en el marco de la evaluación de la actual Ley General de Minería con miras a la elaboración de políticas públicas, la Comisión de Desarrollo Minero Sostenible presentó un Informe Final con una propuesta integral de normativa y políticas públicas para afianzar la sostenibilidad del sector minero. El informe de la Comisión ciertamente reconoce que esfuerzos anteriores como el Grupo RIMAY no lograron consenso en torno a políticas y visiones sobre la minería informal e ilegal, temas que la Comisión considera fundamental incorporar en una reforma del sector minero. Es importante destacar que el informe incluye dentro de sus elementos centrales el diseño de políticas que promuevan la pequeña minería y la formalización de la minería informal y la interdicción de la minería ilegal.

En particular, el Eje 5 de las propuestas de la Comisión está dedicado exclusivamente a la Minería Informal e Ilegal, sosteniendo que el proceso de formalización ha carecido de una aproximación de políticas y programas que incentiven su cumplimiento. Esto se debería a una ausencia de estudios detallados sobre el universo de mineros informales e ilegales. Según la Comisión, estos puntos han generado una “visión homogenizadora” de la minería informal que no toma en cuenta la gran diversidad de situaciones en las que se desarrolla la actividad. Asimismo, el informe señala las dificultades de los gobiernos regionales para ejercer sus competencias, la pobre articulación entre entidades públicas y la debilidad del rol rector del Estado (2020, p.11). En este sentido, la Comisión propone que se debe modificar el enfoque del proceso de formalización de los mineros, y que deben establecerse requisitos incrementales y razonables (en costo y tiempo) (p.11).

El informe de la Comisión es un aporte importante para la discusión en torno a la sostenibilidad del sector, en particular, al reconocer y diferenciar la minería ilegal e informal y sus debidas problemáticas. A pesar de ese esfuerzo, el informe final no atiende directamente el principal cuello de botella del proceso de formalización de la MAPE señalado por los mineros artesanales, las empresas mineras y los especialistas consultados: el Contrato de Explotación (CE). En este sentido, el aprendizaje en torno a la necesidad de políticas específicas y adaptadas a la diversidad de la minería artesanal formal, informal e ilegal resulta importante, toda vez que, como han reconocido diversos especialistas, el tema ha sido abordado tangencialmente en la legislación minera nacional y se evidencia en la evolución de las políticas públicas hacia la MAPE.

⁵ Véase, por ejemplo, la Operación Mercurio. Recuperado de:

<https://www.gob.pe/institucion/mininter/noticias/25784-operacion-mercurio-2019-permitira-restituir-el-principio-de-autoridad-en-la-pampa>

⁶ MINEM (2019, 27 diciembre). (Nota de prensa) Minem transferirá S/ 12.5 millones a los GORE para fortalecer la capacidad de gestión y la formalización minera. <https://www.gob.pe/institucion/minem/noticias/76253-minem-transferira-s-12-5-millones-a-los-gore-para-fortalecer-la-capacidad-de-gestion-y-la-formalizacion-minera>

A partir de este contexto global y nacional, y atendiendo las principales tendencias en el sector minero a nivel internacional, el documento de trabajo construido explora la superposición entre escalas mineras (grande, mediana, pequeña minería y minería artesanal) y tipos de minería (formal, informal e ilegal) en el Perú. Para este fin, el estudio realiza el análisis cualitativo de cinco experiencias de empresas mineras que cuentan con mineros artesanales (informales o en vías de formalización) en sus concesiones mineras. Los cinco casos de estudio analizados fueron:

- Minera Yanaquihua S.A.C.
- Minera Barrick Misquichilca S.A.
- Minera Las Bambas SA
- Compañía Minera Zafranal S.A.C.
- Minera Shahuindo SAC

La selección de los cinco casos de estudio obedeció a una serie de criterios que permiten contrastar las diferentes situaciones de superposición de escalas mineras en el país. De acuerdo con ello, se ha seleccionado, por un lado, tres casos de estudio que alcanzaron un Contrato de Explotación o un “Acuerdo Marco” entre la empresa minera y los mineros artesanales ubicados en sus concesiones. Por otro lado, se exponen dos casos de estudio que no alcanzaron un acuerdo mínimo para el Contrato de Explotación, o que directamente rechazaron la posibilidad de encaminar una negociación. Esta combinación de casos de estudio permite graficar las múltiples situaciones de superposición y brinda representatividad a la muestra.

Los cinco casos de estudio son contrastados a partir de la revisión bibliográfica y de las experiencias internacionales. En particular, el análisis de los casos de estudio se realiza a partir de condiciones que parecen ser centrales para el logro de la integración de las escalas mineras según la literatura internacional. Estas condiciones son: (a) la disposición de los mineros artesanales para organizar un negocio minero formal, (b) la intensidad de la competencia geológica, (c) la cultura corporativa de la empresa de GM en relación con la MA, (d) el incentivo corporativo (*business case*), y (e) la presencia de un tercer actor que cumpla con el rol de facilitador o mediador. El análisis de estas cinco experiencias de superposición complejiza e introduce un aspecto clave en torno a la minería artesanal y propone una discusión más amplia de políticas públicas sobre el futuro del desarrollo minero en el Perú.

En relación con la metodología, para la elaboración del documento y el análisis de los cinco estudios de caso se han realizado una serie de actividades para la recolección, procesamiento y análisis de información. Por un lado, se realizó una revisión exhaustiva de información secundaria de acceso público en relación con la superposición e integración de escalas mineras a nivel internacional, y, en particular, de los cinco casos de estudio seleccionados para el análisis nacional. Esta revisión incluyó reportes de organismos internacionales como UNITAR, OECD, Banco Mundial, PNUD, ICMM, entre otras instituciones internacionales que han abordado el tema de la superposición minera por más de dos décadas. En el ámbito nacional, se revisó documentos de gestión de acceso público de las empresas mineras de los casos de estudio, del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) e instituciones académicas, además de notas de prensa y fuentes audiovisuales difundidas en medios de comunicación y/o plataformas digitales.

Por otro lado, se aplicó una serie de instrumentos de recojo de información primaria que complementan y contrastan la información secundaria, y permitieron sistematizar la información para el análisis que se presenta en el documento. En primer lugar, el CEMS organizó un taller de discusión sobre la integración de escalas mineras incluyendo representantes de empresas mineras con experiencias de superposición, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), la Sociedad Nacional de Minería de Pequeña Escala (SONAMIPE), Dirección General de Formalización Minera (DGFM) y Solidaridad⁷. En segundo lugar, se realizó un trabajo de campo en Arequipa para la visita de las instalaciones de Minera Yanaquihua SAC (MYSAC) en coordinación con Solidaridad Network. En esta visita se realizaron entrevistas a los encargados de las áreas claves de la empresa minera y mineros artesanales que operan en las concesiones de MYSAC. En tercer lugar, se aplicó entrevistas a expertos de diversas organizaciones vinculadas al análisis del sector minero artesanal, destacando a Manuel Reinoso (Presidente de SONAMIPE), Pablo de la Flor (Director Ejecutivo de la SNMPE), Olinda Orozco (Presidenta Ejecutiva del Instituto Red Social), Lenin Valencia (entonces Director General de Formalización Minera del MINEM) y Franco Arista (Coordinador del Programa planetGOLD). En total, se realizaron más de 15 entrevistas cuyo detalle se encuentra en la sección final del documento⁸.

El documento se organiza en siete secciones. La primera sección introduce y presenta los principales conceptos y definiciones de escalas mineras según la literatura académica y organismos internacionales, profundizando en los diferentes tipos de relaciones identificados entre la minería artesanal y de pequeña escala, y la minería a gran escala. En particular, esta sección resalta que la literatura internacional identifica claramente el tema de la superposición de las diferentes escalas mineras existentes, de sus características particulares y de las principales diferencias entre ellas. En esta vena, la literatura académica enfatiza la actual tendencia de superposición de escalas mineras debido a la convergencia del oro como activo refugio permanente, el agotamiento de pórfidos de oro a nivel global y el cambio climático en zonas rurales del mundo. Esta situación será especialmente importante en los países en “vías de desarrollo” como el Perú. Además, si bien el énfasis inicial de la literatura académica sobre la superposición de escalas se refiere a proyectos mineros auríferos, investigaciones más recientes, y este documento de trabajo, identifican que la superposición de escalas también ocurre con otro tipo de minerales, como el cobre. Por tanto, la superposición minera no es exclusiva del oro.

La segunda sección sintetiza las principales recomendaciones y propuestas promovidas por la academia y organizaciones internacionales en relación con la colaboración de escalas mineras. En particular, este capítulo presenta reconocidas experiencias internacionales de compañías mineras que lograron establecer un sistema o modelo de negocio integrador de escalas. En países de la región latinoamericana, como Chile, Ecuador, Colombia y Nicaragua se han identificado experiencias positivas de integración, en las cuales las empresas de gran minería (GM), en coordinación con las autoridades del gobierno y los mineros artesanales, han logrado acuerdos y resultados importantes, apelando a estrategias de negocio de valor compartido y *stakeholder engagement* en las áreas de influencia, y, más recientemente, insertando estas acciones en el marco de los ODS.

⁷ El taller fue realizado en diciembre de 2019 con la participación de representantes de empresas mineras que presentaban mineros artesanales formales o informales dentro de sus concesiones. Por motivos de confidencialidad, se mantendrá en el anonimato el nombre de las empresas y sus representantes a solicitud de las mismas.

⁸ Las referencias directas sobre la identidad de los entrevistados han sido editadas por motivos de confidencialidad y preservar el anonimato de las fuentes.

La tercera sección aborda la situación de superposición de escalas mineras en el Perú, destacando el incremento sustantivo de la minería artesanal, las limitaciones en el proceso de formalización y el Contrato de Explotación minera como principal “cuello de botella” para culminar el proceso. En el caso del Perú, la integración de escalas mineras es una situación compleja y cuya práctica aún es incipiente en el sector. Más aún, el proceso de formalización de los mineros artesanales ha enfrentado una serie de dificultades, en particular, en relación con el Contrato de Explotación (mecanismo fundamental del proceso). Las limitadas capacidades del Estado para fiscalizar el cumplimiento de la normativa, la poca o nula disposición de muchas empresas de GM a firmar estos acuerdos con los mineros artesanales, y las contingencias como fusiones empresariales o adquisiciones han afectado los acuerdos que se habían realizado previamente entre la empresa de GM y los mineros artesanales.

La cuarta sección presenta los cinco estudios de caso, indicando los diversos tipos de superposición de escalas mineras, y las relaciones entre empresas mineras y mineros artesanales. La quinta sección muestra los hallazgos principales del estudio identificando condiciones necesarias, relevantes y ambivalentes para la integración de escalas mineras. Las condiciones necesarias son a) la voluntad de formalización de los mineros artesanales y b) el incentivo corporativo de la empresa minera dueña de la concesión. De otro lado, las condiciones relevantes son: la presencia de un tercer actor que desempeñe de manera óptima el rol de mediador entre los actores e incentive el acuerdo; o la cultura organizacional de la compañía minera con la formación e interés en encaminar el acuerdo con los mineros artesanales. Finalmente, una condición de naturaleza ambivalente fue la intensidad de la competencia por los recursos.

La sexta sección presenta las principales conclusiones del estudio, junto con una serie de recomendaciones iniciales orientadas a promover una gobernanza colaborativa de la problemática. En primer lugar, el estudio concluye que la superposición entre minería industrial-convencional formal y minería artesanal informal es una tendencia a nivel global y cuyas problemáticas son claramente visibles en Perú. A diferencia de la narrativa existente en el país, el fenómeno de la superposición de escalas no es una situación aislada en alguna concesión de gran o mediana minería. Por el contrario, el estudio demuestra que la superposición existe a lo largo del territorio nacional concesionado y prácticamente sobre todo tipo de mineralización del país fuera de la Amazonía. En ese sentido, el Contrato de Explotación como mecanismo fundamental – y principal cuello de botella- para el proceso de formalización de los mineros artesanales necesita ser rediseñado. En segundo lugar, la superposición de escalas y tipos de minería formal e informal debe reconocerse como un problema estructural para el sector minero en el Perú. Para ello, es necesario una visión nacional de política sobre la MAPE y la voluntad colaborativa de las partes que resulte en políticas públicas integrales en torno a la formalización de la MAPE y los mecanismos de coexistencia entre los actores.

Finalmente, el presente documento de trabajo organiza un marco analítico adaptado para los decisores de políticas públicas a nivel nacional y regional, los ejecutivos y funcionarios de empresas mineras formales, profesionales de organizaciones de la sociedad u ONGs, y los Productores Minero-Artesanales (PMA) en vías de formalización, para navegar el complejo territorio de esta interacción entre escalas. En este sentido, la séptima sección presenta recomendaciones generales a partir de las lecciones aprendidas del estudio. Como parte de las recomendaciones, el estudio

propone realizar un monitoreo de los contratos de explotación firmados hasta el momento con el objetivo de evaluar su sostenibilidad y realizar los ajustes y/o reformulaciones de la política sobre la minería artesanal correspondientes. Además, a las empresas de GM que busquen tener un relacionamiento con la minería artesanal se les sugiere realizar una política preventiva de comunicación tanto con el Estado como con los mineros presentes en sus concesiones, la cual vaya más allá de la noción de “buenas prácticas”.

Capítulo 1.

Escalas mineras, tipos de superposición y proceso de formalización minera

Las definiciones de los conceptos y las nociones básicas en torno a la minería artesanal cuentan con diferentes perspectivas para abordar su caracterización desde la academia, funcionarios públicos, especialistas de organizaciones de la sociedad civil y el gremio minero. En la literatura académica y de los organismos internacionales es posible identificar estudios que aplican desde un análisis enfocado exclusivamente al aspecto legal y normativo, hasta abordajes antropológicos y culturales de la minería artesanal como un modo de vida.

En esta investigación, nos centramos en un análisis de la actividad minera a partir de un enfoque de escalas, precisamente, para abordar la complejidad del territorio, el escenario local y nacional, el ecosistema de los actores y la dinámica sociopolítica que forma parte de la actividad minera. La perspectiva de escalas nos permitirá comprender dos elementos importantes. Por un lado, posibilita distinguir las dinámicas al interior de la minería artesanal y de las otras escalas mineras como la minería a gran escala. Ello nos permitirá prestar atención no solamente a la condición de legalidad de la minería artesanal, sino a otros elementos claves como su nivel de organización, dimensión de operatividad, relación con el territorio, relacionamiento de actores, entre otros aspectos clave. Por otro lado, la perspectiva de escalas nos permitirá describir los tipos de superposición (*interface types*) que se pueden producir entre las escalas mineras más allá de una perspectiva legal, atendiendo, más bien, a la estructura de incentivos intrínseca al relacionamiento entre los actores involucrados en cada una de las escalas mineras.

Adaptando las definiciones de la literatura sobre gobernanza territorial, geografía política y las políticas de escala (*politics of scale*)⁹, entendemos como una escala minera a la dimensión de un conjunto de estructuras y relacionamiento productivos, sociales, políticos y territoriales que caracteriza a un tipo de actividad minera. Es decir, una escala refiere a un concepto amplio que implica necesariamente considerar no solos los volúmenes de la producción, sino el horizonte temporal de la operación minera, los niveles de inversión, las prácticas de manejo de minerales, las transformaciones geográficas, el vínculo con los actores locales, regionales, nacionales y transnacionales. Como precisaremos en las siguientes páginas, más allá de las definiciones legales, el concepto de escala involucra una serie de características sociales y económicas a examinar dentro y fuera de la actividad minera. Es decir, la categorización de la minería artesanal involucra no solo comprender su nivel de producción, sino, por ejemplo, su inserción en la cadena de valor, su acceso a una cadena de suministros, su relacionamiento con los actores locales, entre otros factores.

Más aún, el concepto de escala permite complejizar las definiciones y enfoques exclusivamente legalistas, como los términos de “estrato” o “régimenes mineros”. Para poner un ejemplo que abordaremos con mayor detalle en las secciones siguientes: en la legislación peruana se hace referencia al estrato o régimen de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, y al Régimen General, estableciendo una serie de especificaciones en las normas sobre límites máximos de producción, número de hectáreas (ha) de posesión, maquinaria y herramientas permitidas para la explotación,

⁹ Entre otros, Delaney y Leitner (1997), Brown y Purcell (2005), y Hilson y Yakovleva (2007).

permisos ambientales, entre otros. No obstante, a partir de un enfoque de escalas, podemos identificar que *dentro de un mismo estrato y régimen se ha incluido a dos escalas mineras*. En concreto, la escala de minería artesanal y la escala de pequeña minería (cuyas diferencias veremos más adelante) son incorporadas en un mismo régimen normativo.

Esto último ha tenido importantes implicancias en el tratamiento y objetivos en las políticas públicas sobre la minería artesanal y de pequeña escala, dado que la normativa se ha enfocado específicamente en el proceso de formalización y definición de las características de producción de estas escalas. Por ejemplo, en Colombia, la estratificación minera, si bien también presta mucha atención a las dimensiones productivas, el enfoque principal se centra en el rol social que cumple la minería artesanal en su economía local. De esta manera, Colombia distingue en su normativa, por un lado, a la minería de subsistencia (que incluye labores de barequeo), y por otro lado, a la minería de pequeña, mediana y gran escala¹⁰.

Finalmente, el enfoque de escalas mineras permite incorporar lecciones aprendidas de otras regiones o países, a pesar de que, en muchos de estos, las definiciones establecidas en los marcos normativos (incluyendo otros elementos esenciales como límites máximos de producción o maquinarias permitidas) pueden variar. Es importante señalar que el enfoque de escalas no desconoce la importancia de los aspectos legales y de la inclusión de definiciones claras según las características particulares de cada país. Al contrario, el enfoque de escalas parte de entender e incorporar elementos concomitantes a la normativa y cómo, a su vez, el marco normativo puede influir directamente en las dinámicas que forman parte de las escalas mineras. Inclusive, aunque no forma parte de este estudio, un importante número de investigaciones realizan un rastreo histórico de la construcción de las políticas en torno a las escalas mineras desde modelos de gobernanza, entendiendo que una política de escala, en realidad, hace referencia a la construcción, jerarquización y reorganización de las unidades territoriales en relación con la actividad minera, incluyendo las visiones y discursos desde el Estado hacia la minería artesanal (Bebbington et al., 2008; Vela-Almeida et al., 2018)¹¹.

Minería Artesanal (MA)

En la literatura académica y de los organismos internacionales, la minería artesanal (MA) hace referencia a una actividad minera ejercida con métodos rudimentarios para extraer metales, piedras preciosas y en ocasiones a minerales no metálicos. Por ejemplo, en relación con la MA de oro, el Convenio de Minamata¹² define a ésta como “la extracción de oro realizada por mineros individuales o pequeñas empresas con inversión y producción de capital limitadas” (ONU, 2017). En la mayoría de los países, la asociación entre MA y la explotación del oro tiende a producirse debido a que este mineral puede extraerse de vetas superficiales o epitermales en el caso de la minería filoniana, así como de las riberas poco profundas dentro del cauce de un río, usando herramientas y equipos simples, en el caso de la minería aluvial.

¹⁰ Ver el Decreto 1666 de 2016. A diferencia de Perú, la minería artesanal del tipo subterránea no está incluida dentro de la minería de subsistencia.

¹¹ Para el caso de Perú, revisar Bebbington et al. (2019).

¹² Acuerdo global que tiene el objetivo de facilitar las acciones que los países realizan para la prevención de emisiones y vertimientos de mercurio, entre los que se encuentran Brasil, Chile y Perú.

Los mineros artesanales no son un grupo social homogéneo; por el contrario, existen distintos tipos de grupos mineros en función, por ejemplo, de las razones o motivaciones por las cuales se dedican a esta actividad, el nivel de sofisticación organizativa o el grado de formalidad y legalidad que tienen sus actividades. Sobre esto, *United Nations Institute for Training and Research (UNITAR)* y *United Nations Environment (UN Environment)* (2018) y *la International Finance Corporation (IFC)* (2011) concuerdan en que los tipos de mineros artesanales más comunes son los siguientes:

- a. Tradicional: La MA se ha convertido en uno de los pilares de la economía y en parte de las tradiciones culturales en áreas donde los mineros artesanales han explotado el oro por un largo tiempo. Incluso los conocimientos y derechos mineros han sido transmitidos a las generaciones más jóvenes a través de lazos familiares¹³.
- b. Estacional: En muchos territorios, la MA forma parte de una diversidad de actividades económicas a las que los miembros de la comunidad se dedican a lo largo del año. Debido a ello, los mineros artesanales pueden moverse al sector agrícola y viceversa dependiendo del momento de la temporada. Este tipo de minería, debido al cambio climático y la desertificación de los suelos agrícolas estaría en aumento a nivel global (UNITAR, 2018).
- c. Coexistencia permanente: Las actividades de MA pueden llevarse a cabo dentro de diferentes tipos de operaciones de GM. Por ejemplo, los mineros pueden trabajar en áreas abandonadas, en depósitos minerales que no son adecuados para la extracción a gran escala, o en partes superficiales de las principales concesiones de GM.
- d. "Shock" o "Desastre": En algunas oportunidades, las personas han optado por dedicarse a la MA debido a algún acontecimiento que ha afectado su capacidad de generar ingresos económicos tales como las sequías, cosechas fallidas, cierres abruptos de minas, etc.
- e. Afluencia de migrantes: El descubrimiento de nuevos depósitos de oro que pueden ser explotados por la MA genera que muchas personas sean atraídas a la zona de frontera y establezcan comunidades de mineros artesanales. Con el tiempo, esta situación puede generar disputas entre las comunidades locales y los migrantes¹⁴.

En este punto, es importante establecer claramente las diferencias entre la GM y la MA. Por ejemplo, Deanna Kemp y John Owen (2019) enfatizan factores como el acceso al capital, la tenencia de tierras, la disponibilidad de tecnologías, entre otros (ver la Tabla 1). En esta línea, es importante comprender que, en comparación con la GM, la MA tiene menor acceso a recursos económicos y tecnológicos. Además, la MA generalmente no cumple con las normativas relacionadas con temas laborales, ambientales, sociales y/o de seguridad. Ello lo sitúa generalmente en un ámbito informal o ilegal, según los grupos humanos, cadenas productivas, incentivos para la formalidad, recursos para la gestión de permisos, entre otros factores.

En relación con ello, la literatura académica y las legislaciones nacionales identifican que, en su gran mayoría, los mineros artesanales suelen desarrollar sus actividades en concesiones sobre las cuales no poseen titularidad. A pesar de esta situación, en la literatura académica existe amplio consenso en que esta característica (la no-titularidad) está asociada a los ajustes estructurales económicos

¹³ Los organismos internacionales hacen especial mención sobre la minería tradicional de oro, pero, como veremos más adelante, la minería tradicional artesanal puede optar por distintos tipos de minerales.

¹⁴ Ver, entre otros, los casos de la provincia de Cabinda, límite entre Angola con República Democrática del Congo (RDC), o la situación en el límite entre Perú y Ecuador en el río Chinchipe.

de la década de 1990 debido a la reorganización de las funciones estatales en los países en vías de desarrollo, y, con ello, los catastros mineros controlados hasta entonces por el Estado. En aras de atraer Inversión Extranjera Directa (IED), los Estados llevaron a cabo un reordenamiento de la titularidad de los sistemas catastrales que posibilitara la concesión de vastas cantidades de territorio a la minería moderna, es decir, a mega-proyectos a tajo abierto con altos niveles de inversión.

Tabla 1. Diferencias clave entre GM y MA

Factor	Gran Minería (GM)	Minería Artesanal (MA)
Capital	La GM es intensiva en capital y dependiente de la tecnología.	Los métodos de la MA son más intensivos en empleo, usan formas simples de tecnología y carecen de capital.
Tenencia	La GM está generalmente regulada por instrumentos legales, los cuales definen dónde puede realizarse las actividades mineras y la manera en que los recursos serán extraídos y procesados.	En su gran mayoría, la MA opera sin un título legal o formal, o algún permiso
Tiempo de espera	Debido al nivel de capital requerido y a los procesos para la obtención de la aprobación, la minería a gran escala opera a largo plazo.	Los mineros artesanales pueden desarrollar una maquinaria y trabajo en corto lapso. De esta manera, ellos pueden responder fácilmente a los cambios en las condiciones de mercado, como el alza en el precio de algunos metales y/o nuevos hallazgos.
Proceso de desarrollo	La GM sigue un proceso de desarrollo de sus proyectos definido por etapas.	Los procesos de desarrollo en la MA son menos estructurados y pueden ser una actividad económica estacional (o suplementaria).
Empleo	La GM emplea a un importante número de personas en trabajos formales a través de una variedad de oficios y áreas profesionales (en Perú, 2% de la PEA nacional).	El número de personas empleadas en la MA supera al de la GM. Asimismo, como las barreras formales para acceder a oportunidades de trabajo en la minería artesanal son menores, una gran proporción de mujeres y jóvenes tiende a involucrarse en el sector.
Regulación	Las compañías de GM tienden a tener políticas formales y procedimientos para tratar problemas relacionados con la salud, seguridad y medio ambiente. Estas consideraciones son más reguladas que en la MA.	La MA no suele tener políticas formales en materia de salud, seguridad y medio ambiente. Las implicaciones del uso de explosivos, excavación y uso de mercurio no suelen ser regulados en esta escala de minería.
Disponibilidad de tecnología	Debido a la disponibilidad de tecnología y al tamaño de las áreas de concesión concedidas, la GM es capaz de extraer y procesar grandes cantidades de oro.	La MA a menudo opera en parcelas pequeñas, extrayendo recursos que están cerca de la superficie. A nivel global, en ocasiones la producción de la MA ha podido superar a la del sector de GM en algunos ciclos mineros.
Gama de productos	La GM se extiende a través de una amplia serie de minerales y productos en base a metales.	La MA está principalmente concentrada en el oro, carbón, cobalto, diamantes, piedras preciosas y un rango de minerales de desarrollo como arena, grava y piedra. Asimismo, esta se está extendiendo sobre otros minerales como el cobre.
Institucionalización	La GM se encuentra institucionalizada mediante organizaciones de empresas formales y listados en bolsa pública.	Los mineros artesanales se encuentran organizados a través de una variedad de estructuras informales y tradicionales como cooperativas y autoridades tradicionales.

Fuente: Kemp y Owen (2019, p. 4-5)

Por su parte, el alza del precio de los metales y, en particular, la fiebre del oro entre 2002-2012 ha generado una explosión de mineros artesanales que han entrado a operar en concesiones ya otorgadas a empresas formales. A ello se añade la existencia de especuladores “formales” que concentran concesiones a fin de obtener beneficios productivos de mineros artesanales informales en sus concesiones. Es decir, son propietarios formales de la concesión que permiten la explotación de mineros artesanales a través de relaciones comerciales cuestionadas, dado que aprovechan la condición de informalidad del minero artesanal¹⁵. Todo ello, sumado a las diferentes características y etapas productivas de ambas escalas, genera una amplia diversidad de interfaces entre ambas.

La Tabla 2 presenta una tipología básica en función del área objetivo (target area) y los minerales o metales que se pretenden explotar. La utilidad de esta tipología es que permite apreciar la intensidad, el grado de competencia o confrontación que se produce entre estas escalas en relación al acceso al territorio y al recurso que las partes buscan extraer. Esto es clave para las estrategias que pueden diseñarse para la integración de escalas. Por ejemplo, si una empresa formal que extrae oro tiene a mineros artesanales extrayendo carbón en concesiones aledañas, tendría que diseñar una estrategia muy distinta de una empresa transnacional formal que tiene que relacionarse con mineros artesanales que se encuentran extrayendo oro y cobre dentro del mismo tajo o en el lugar donde el plan de diseño de mina contempla hacerlo.

Tabla 2. Tipología básica de las interfaces entre GM y MA

		Área objetivo dentro de la concesión	
		Iguales	Diferentes
Minerales o metales	Diferentes	Tipo 1	Tipo 2
		Ejemplo: La GM pretende explotar oro, mientras que los mineros artesanales pretenden explotar níquel/cobalto en la misma área.	Ejemplo: La GM pretende explotar cobre en un pozo de la mina, mientras que los mineros artesanales pretenden exportar oro en la zona de relaves.
	Iguales	Tipo 4	Tipo 3
		Ejemplo: La GM y los mineros artesanales pretenden explotar oro en el mismo pozo de la mina.	Ejemplo: La GM pretende explotar oro en el pozo de la mina, mientras que los mineros artesanales pretenden hacerlo en el río cercano.

Fuente: Kemp y Owen (2019, p.3)

Proceso de formalización minera

La formalización de la MA es un proceso emprendido en Asia, África y América Latina con el objetivo de regular la actividad de los mineros artesanales e integrarlos dentro de la economía formal y la sociedad (UNITAR y UN Environment, 2018, p.17). Este proceso implica asegurar que los mineros artesanales cuenten con la licencia y permisos correspondientes de acuerdo

¹⁵ Como se precisará más adelante, en el Perú es posible identificar esta situación de propietarios formales de concesiones mineras que tienen vínculos comerciales asimétricos con mineros artesanales. La especulación de títulos de concesión minera para una posterior venta es recurrente en el Perú.

con el marco legal de cada país y puedan organizarse alrededor de entidades que representen sus intereses y necesidades contando con acceso a asistencia técnica, administrativa y financiera. Inclusive, parte de la literatura académica y de los organismos internacional indica que los procesos de políticas públicas para la formalización de la MA deberían estar basados en los Derechos Humanos, como recomienda UNITAR (2018)¹⁶.

El proceso de formalización se diferencia de la legalización, toda vez que esta última solo pretende que los mineros artesanales cuenten con los permisos y licencias exigidas por el marco legal, pero no reciben ningún tipo de asistencia técnica o programas de fomento. En la práctica, la mayoría de los procesos de formalización han fracasado, precisamente, porque solo atienden la legalización burocrática y no incorporan componentes integrales de fomento y regulación. A raíz de ello, Marcello Veiga y Omotayo Fadina (2020) indican que en América Latina solo el 1% de mineros artesanales se han formalizado, a la vez que las iniciativas para reducir el uso del mercurio en el mundo han sido poco efectivas en todo el planeta luego de 40 años de intervenciones parceladas de la cooperación internacional.

De esta manera, la compleja realidad social, ambiental, económica y política en que se desenvuelve la MA muestra que elaborar políticas públicas para la formalización es sumamente complejo en cada uno de los países donde se intenta. En la medida en que la causa de la MA informal e ilegal es al mismo tiempo social, económica y política, y sus manifestaciones reflejan dinámicas muy diferentes entre sí, el sector se convierte en un “problema perverso” para la gobernanza de la minería (especialmente del oro), pues no existe una única fórmula para lograr una gobernanza sostenible del sector.

La discusión sobre la conceptualización y definición sobre los ámbitos de legalidad y formalidad en relación con la MA es un amplio debate tanto en la academia, organismos internacionales e instituciones vinculadas con el tema. A modo de síntesis y en términos generales, el *Handbook: Developing National ASGM Formalization Strategies within National Action Plans* desarrollado por UNITAR y UN Environment (2018, p.17) identifica las siguientes definiciones sobre la situación de la MA:

- MA ilícita: Cuando la producción y comercialización de los minerales violan los derechos humanos, es incompatible con el derecho nacional e internacional o está vinculada con otros delitos como terrorismo o crimen organizado.
- MA ilegal: Cuando los mineros artesanales no cuentan con los documentos correspondientes para realizar esta actividad o se encuentran prohibidos por el marco legal.
- MA-extralegal: Cuando los mineros artesanales no se encuentran reconocidos ni prohibidos dentro del marco legal. Es decir, refiere a la ausencia de un marco legal y de una entidad que, al menos, identifique y reconozca a los mineros artesanales.
- MA informal: Independientemente de su condición jurídica, los mineros artesanales no están organizados o representados efectivamente por una entidad jurídica; no reciben apoyo gubernamental o no se benefician de la aplicación de políticas que les permitan comprender y cumplir con los requisitos establecidos en los reglamentos nacionales.

¹⁶ Explícitamente, UNITAR, planetGold, entre otras instituciones recomiendan a Human-Rights-Based-Approach to formalization.

- MA legal: Cuando la actividad de los mineros artesanales está reconocida dentro del marco legal nacional, poseen licencias y permisos de minería, y se adhieren a cualquier otra norma que exija la normativa nacional.
- MA formal: Cuando los mineros artesanales cuentan con las licencias y permisos requeridos por la ley, forman parte de organizaciones reconocidas que representan sus intereses y necesidades, y cumplen con las regulaciones, políticas y prácticas de gestión.

La Tabla 3 presenta ejemplos de los tipos de situaciones en que puede operar la MA, dentro de un espectro de formalidad y legalidad.

Tabla 3. Espectro de formalidad de la MA¹⁷

		Progreso jurídico y reglamentario	
		Bajo	Alta
Avance organizacional, técnico e institucional de la MA	Alto	MA organizada, extralegal o ilegal usando mejores prácticas	MA formalizada con el uso de mejores prácticas
		Ejemplo: Mineros artesanales que una vez se formalizaron y utilizaron retortas de mercurio, pero posteriormente fueron declarados ilegales por ley (por ejemplo, después de la creación de una concesión de mecanismos de apoyo a la gestión en su zona de operaciones o de la prohibición del uso de mercurio).	Ejemplo: Mineros artesanales que son reconocidos por la ley y que poseen los permisos requeridos, están bien organizados, utilizan las mejores prácticas posibles y cumplen con los requisitos reglamentarios.
	Bajo	MA oficiosa, extralegal o ilegal	MA legal con limitadas prácticas
		Ejemplo: Mineros artesanales que operan en áreas protegidas, por lo que se vuelven ilegales y, por lo tanto, no reciben servicios, y carecen de la capacidad requerida para cumplir con los requisitos reglamentarios.	Ejemplo: Mineros artesanales que están reconocidos por la ley y poseen todos los requisitos, pero no tienen la capacidad organizativa, técnica y financiera para cumplir con la normativa y estándares, debido a la falta de acceso a los servicios y la implementación, monitoreo y cumplimiento de políticas inadecuados.

Fuente: UNITAR y UN Environment (2018, p. 18).

¹⁷ Si bien UNITAR y UN Environment (2018) realizaron este manual para la minería artesanal de oro (ASGM por sus siglas en inglés) la tipología es útil para la MA en general.

Capítulo 2.

La superposición de escalas mineras en la industria minera global

En los últimos años, los organismos internacionales han promovido diversos códigos y estándares en relación con la adopción de iniciativas diseñadas para la formulación de legislación y políticas públicas hacia la MA en diferentes países en desarrollo. En esta sección, nos ocuparemos de rastrear y comprender estas iniciativas, y recogeremos las principales recomendaciones desarrolladas desde los organismos internacionales y la propia industria para que las empresas formales de la GM se involucren en un relacionamiento adecuado con la MA. En este sentido, se hace una revisión de los enfoques con los cuales algunos gobiernos y empresas mineras han abordado la interfaz de escalas y tipos de minería, y se presenta una serie de ejemplos concretos para ilustrarlos.

Códigos y estándares internacionales sobre la relación entre GM y MA

Diversas organizaciones internacionales como el Banco Mundial, IFC y el *International Council on Mining and Metals*¹⁸ (ICMM), entre otras asociaciones multilaterales, han desarrollado estándares o códigos de buenas prácticas para ayudar a las empresas de GM en la gestión de sus relaciones con la MA. Estas iniciativas para estándares o códigos internacionales surgen a raíz de que cada país ha diseñado un marco legal propio para la regulación de la MA; no obstante, empresas mineras transnacionales operan en múltiples jurisdicciones, inclusive en diferentes continentes con contextos políticos, económicos y sociales diferentes. En ese sentido, el Banco Mundial ha sido la institución que ha liderado los esfuerzos de investigación y difusión que permiten abordar la diversidad de jurisdicciones mineras. En 2009, esta organización publicó *Mining Together: Large Scale Mining Meets Artisanal Mining*, considerado el documento más influyente sobre la relación entre la minería a gran escala y la minería artesanal. El objetivo del documento era ayudar a los altos ejecutivos de las empresas de GM a gestionar las relaciones con mineros artesanales presentes en sus concesiones.

En esta vena, la OECD ha publicado una serie de guías para las empresas formales, destacando el *Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected And High-Risk Areas*. Este documento incorpora la debida diligencia como parte del relacionamiento con la MA (en especial de oro). En particular, una de las recomendaciones se enfoca en los protocolos que las empresas mineras formales deben realizar, a través de un proceso de evaluación cuando adquieren el mineral, con el objetivo de determinar si el oro u otro mineral que han recibido por parte de los mineros artesanales se obtuvo en un área que es parte de una concesión de GM, y si existe algún acuerdo entre los mineros artesanales y el titular de dicha concesión (OECD, 2015). Es decir, se recomienda un rastreo y seguimiento del mineral, desde su origen y su legalidad en el acuerdo con la GM. Siguiendo este documento, los mineros artesanales que operan en alguna concesión de una compañía GM deben contar con algún tipo de acuerdo que les permita operar en dicho espacio dado que es una demanda para articularse al mercado global. Este protocolo ha generado que algunas empresas sean más cuidadosas y realicen consultas sobre los procesos de negociación de acuerdos con los mineros artesanales a los cuales pretenden comprarles el mineral.

¹⁸ Organización internacional que tiene por objetivo la promoción de una industria minera y de metales segura, justa y sostenible y reúne a 27 compañías mineras y de metales y 38 asociaciones regionales y de productos básicos.

En caso de ser así, el documento de debida diligencia de la OECD anima a las empresas formales a apoyar estos acuerdos existentes, o en caso contrario, promover el inicio de uno coordinando con las partes interesadas y las autoridades correspondientes.

Las plataformas más influyentes de reportes de sostenibilidad en la industria minera, como la *Global Reporting Initiative* (GRI), indican que la presencia de los MA ilegales o informales en las concesiones debe reportarse siempre a los inversionistas y ser de público conocimiento. Ello implica reconocer a las asociaciones de mineros artesanales como *stakeholders* relevantes para la sostenibilidad del proyecto formal a futuro.

Entre los más importantes documentos y códigos que brindan algún tipo de regulación y recomendaciones a las empresas GM, en materia de MA, destacan:

- **Working Together:** Guía publicada en 2010, la cual introduce una serie de aspectos clave para el desarrollo de interfaces entre la GM y MA.
- **ICMM Mining Principles:** Reúne los 10 principios fundamentales de sostenibilidad bajo los cuales deben guiarse las empresas miembros, y sus expectativas de desempeño social hacen referencia explícita a la MA.
- **Mapping Mining to the Sustainable Development Goals. A Preliminary Atlas:** El Columbia Center for Sustainable Investment (CCSI) publicó en 2016 una influyente guía para que el sector de la GM maximice sus contribuciones a los ODS, y claramente indica las múltiples posibilidades que brinda el sector de la MA para hacerlo, pues ejerce impactos en los ecosistemas, la salud de las personas, el agua, las mujeres y las niñas, reducción de la pobreza, crecimiento económico, entre otros ODS.
- **Código de prácticas del Consejo de Joyería Responsable (RJC):** El código y la guía asociada, publicados en 2013, abordan elementos de la interfaz entre la GM y la MA al requerir que los miembros con operaciones mineras aseguren que el personal de seguridad recibe el entrenamiento respectivo y opera de acuerdo con “los principios de seguridad y Derechos Humanos”, y que los derechos humanos de los mineros artesanales son incluidos dentro del entrenamiento.
- **Evaluación de la OECD para una participación significativa de los grupos de interés:** Documento publicado en 2016 que ofrece una serie de principios para la conducta responsable en los negocios, incluyendo la MA.
- **Iniciativa para el aseguramiento de una minería responsable:** Es un estándar que requiere que las compañías se comprometan con los mineros artesanales y pequeños mineros, eviten el conflicto y fomenten relaciones positivas que incluyan el compromiso sobre beneficios potenciales para la MA por parte de la GM.
- **Código para la mitigación de Riesgos en la minería Artesanal y de pequeña escala, Formando cadenas Transparentes y legales (CRAFT):** Aprobado en 2018 y actualizado en 2020, CRAFT es un pasaporte al mercado formal para mineros artesanales y pequeña escala. Está enfocado a la mitigación de los principales riesgos relacionados al sector, tanto a organizaciones mineras como a mineras y mineros organizados en grupos o que trabajan de manera individual (incluyendo barequeros/as o seleccionadoras de mineral).

- **Certificación Comercio Justo (Fairtrade):** Es un sistema de comercio alternativo que establece una serie de estándares para pequeñas organizaciones productoras y trabajadores agricultores. Incluye estándares para la minería artesanal y de pequeña escala en oro y otros metales preciosos.
- **Certificación Fairmined:** Es una certificación elaborada por la Alianza por la Minería Responsable con el objetivo de incentivar la adopción de una serie de criterios organizativos, laborales, ambientales y de trazabilidad por parte de una organización minera artesanal y de pequeña escala. Entre los principales beneficios está el acceso a cadenas de suministros competitivas e ingresos adicionales por el premio Fairmined.

Posibilidades de acción para GM

Además de brindar estándares para regular la MA en los diferentes países del mundo, las organizaciones internacionales han propuesto recomendaciones específicas que las empresas de GM puedan adoptar para relacionarse con los mineros artesanales presentes en sus concesiones. Estas recomendaciones parten de la premisa de que la MA suele operar cerca de la superficie, mientras que la GM lo hace a una mayor profundidad. Mediante esta configuración, es posible lograr una convivencia entre ambas escalas. Por tanto, si se asigna suficiente terreno para el desarrollo de actividades de MA, y la coexistencia se maneja adecuadamente, las compañías de GM serían *stakeholders* claves para apoyar el proceso de formalización de los mineros artesanales.

Por ejemplo, la ICMM (2019) indica, dentro de su propuesta denominada *Mining with Principles*, que las empresas miembros deben realizar lo siguiente en relación con la MA:

- Contribuir al desarrollo comunitario:* Implementar enfoques inclusivos con las comunidades locales que permitan identificar, de manera articulada con las autoridades, la sociedad civil y las agencias de desarrollo, las prioridades de desarrollo y actividades que contribuyan con el bienestar social y económico.
- Apoyar las oportunidades económicas locales:* Apoyar a las empresas locales para que tengan acceso a oportunidades de adquisición y contratación en el marco del ciclo de vida del proyecto minero, ya sea mediante proveedores directos o promoviendo que los contratistas y proveedores más grandes sean quienes los contraten. De igual forma, las empresas pueden apoyar iniciativas para mejorar las oportunidades económicas para las comunidades locales.
- Colaborar en los desafíos relacionados con la minería artesanal:* Colaborar con las autoridades gubernamentales, siempre que sea necesario, para apoyar la mejora de prácticas ambientales y sociales de la MAPE local.

Siguiendo esa misma línea, Abbie Buxton (2015) plantea que tanto la GM, la MA y los gobiernos de cada país comparten una serie de retos entre los que destacan la escasez de recursos, licencia social para operar, limitadas capacidades gubernamentales, conflictos por derechos sobre la tierra y agua de las comunidades que serán impactadas, entre otros. En esta línea, Kemp y Owen (2019) y Veiga y Fadina (2020) coinciden con UNITAR y UN Environment (2018) en una serie de posibles situaciones de acción de las empresas de GM en su relación con los mineros artesanales:

- a. Cohabitación:** Cuando la GM pretende operar donde ya hay presencia de mineros artesanales (o es probable), las decisiones se deben tomar en función de cómo configurar estos dos sistemas económicos. Sobre esto, Veiga y Fadina (2020) añaden que se dan tipos de cohabitación:
- i. Cohabitación en áreas designadas dentro de la concesión para que los mineros artesanales desarrollen sus actividades.
 - ii. Cohabitación mediante la creación de una planta de procesamiento de mineral para los mineros artesanales por parte de la empresa de GM.
 - iii. Cohabitación mediante la compra del mineral a los mineros artesanales, lo cual implica permitirles operar en las concesiones, por parte de la compañía de GM.
- b. Desplazamiento:** Las compañías GM suelen tener varios medios para lograr el desplazamiento de los mineros artesanales, tales como el traslado a zonas de igual producción económica, el acuerdo de extracción del recurso y el pago del precio de mercado del mineral, o solicitar al Estado que los desaloje.
- c. Tolerancia (*Live and Let Live*):** Consiste en permitir la presencia de los mineros artesanales informales y “hacerse de la vista gorda”, siempre que no invadan o afecten las operaciones de la empresa de GM.
- d. No Go:** En esta situación, alguna de las partes evitará formar una interfaz. Es decir, se evita la interfaz en sí misma. Esto ocurre cuando una u otra parte (mineros artesanales o compañía) decide no operar en zonas donde el otro sector ya está establecido.

La primera opción (cohabitación) es la más común, y a menudo resulta en una situación donde los mineros artesanales operan en los depósitos menos viables para la GM (Kemp y Owen, 2019). Sin embargo, si bien esta opción puede ayudar a mitigar el conflicto en el corto plazo, no es una solución sostenible en el tiempo. Por el contrario, parte de la literatura tiende a indicar que la mejor opción es iniciar un proceso de negociación para llegar a un acuerdo determinado que permita la resolución de conflictos, evite hechos violentos y fortalezca las relaciones entre las partes interesadas, creando situaciones beneficiosas para los actores involucrados (Hilson et al., 2020). En tal sentido, una interfaz puede ser de gran interés para la compañía de GM en su objetivo de obtener la licencia social para operar, dado que, en muchas ocasiones, los mineros artesanales son de base comunitaria y con importante influencia en la dinámica económica y social local.

Es importante señalar que estas posibilidades y opciones son dinámicas, inclusive para un mismo proyecto minero. En este sentido, siempre está presente la posibilidad de cambio, es decir, que cualquiera que sea la opción adoptada, esta puede reconfigurarse positiva o negativamente de acuerdo con una serie de factores (una fusión o adquisición, por ejemplo, o un cambio en la mentalidad de la empresa formal).

El Banco Mundial (2009) planteó 10 acciones que pueden servir como guía a las empresas de GM para su gestión de las relaciones con las comunidades cercanas a sus operaciones y con los mineros artesanales¹⁹.

¹⁹ Ver el detalle de cada acción en el Anexo 01.

- **Acción 1:** Promover un mejor marco legal y regulatorio.
- **Acción 2:** Apoyar la organización de la MA.
- **Acción 3:** Apoyar la formalización de los mineros artesanales.
- **Acción 4:** Asignar áreas específicas para las que los mineros artesanales desarrollen sus actividades.
- **Acción 5:** Proveer asistencia técnica a los mineros artesanales.
- **Acción 6:** Emplear a los mineros artesanales como subcontratistas.
- **Acción 7:** Implementación de un plan de seguridad y protección.
- **Acción 8:** Promoción de la diversificación.
- **Acción 9:** Creación de empleo en la zona de operación de la mina.
- **Acción 10:** Apoyar el acceso a servicios básicos.

Por su parte, UNITAR y UN Environment (2018) plantearon algunos pasos específicos para solucionar situaciones de conflicto que puedan darse en el marco de las relaciones entre la GM y la MA, entre los que se encuentran:

- **Nombrar un tercero neutral para mediar:** En los casos en que haya tensión entre ambas partes, resulta conveniente asignar a un tercero neutral para que actúe como facilitador o mediador.
- **Establecer un mecanismo de compromiso entre la GM y MA:** Para institucionalizar el diálogo, se puede establecer un mecanismo de participación de los interesados, el cual puede ser formal o informal.
- **Involucrar a las empresas de GM para ayudar a los mineros artesanales a obtener asistencia y cumplir el proceso de formalización:** Desarrollar una asociación entre el gobierno y las empresas de GM para agrupar recursos y abordar intereses comunes en cuanto a la formalización de los mineros artesanales.
- **Explorar y facilitar relaciones comerciales viables entre la GM y MA:** Una vez que se ha establecido una relación basada en la confianza entre ambas, es recomendable explorar y facilitar acuerdos comerciales a través de mecanismos de participación y un marco legal de apoyo.
- **Guiar y supervisar posibles programas de reubicación o reorientación:** Para dirigir-se a los mineros artesanales y a las comunidades que viven y/u operan en concesiones de GM se debe considerar reubicarlos en otras áreas, o desarrollar programas que reorienten a los mineros artesanales a medios de vida alternativos.

Finalmente, todas estas recomendaciones de acción planteadas por organismos internacionales constituyen un marco de acción para las empresas de GM y su gestión de las relaciones con los mineros artesanales que puedan estar presentes en sus concesiones y evitar situaciones de conflicto que suelen ser muy comunes en las interfaces de escalas mineras.

Tendencias globales en relación con la superposición de escalas mineras

Los enfoques de gobernanza y política de escala sobre la manera de abordar la relación entre la MA y GM son variados y responden al contexto de cada país. Por un lado, algunos enfoques proponen una estrategia de política pública por parte del Estado que implica separación (y algunos casos exclusión) completa de los mineros artesanales informales. Es decir, restringen en sí misma la

posibilidad de la interfaz, dado que se busca erradicar la minería informal e ilegal en todas sus formas. Por otro lado, existen enfoques que proponen una estrategia cooperativa entre la GM y la MA²⁰.

Sobre esta discusión, el *Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development* - IGF (2018) agrupó en cinco los enfoques principales de gobernanza y política para las interacciones entre la MA y la GM:

1. Separar la MA de la GM demarcando concesiones y creando zonas exclusivas para los mineros artesanales.
2. Eliminación de la MA dentro de las concesiones para GM.
3. Cooperar, incorporar y transformar a los mineros artesanales y pequeños mineros.
4. Diálogo entre la MA y GM.
5. Desarrollo de un sistema de mapeo con información geográfica.

A nivel internacional, la literatura académica muestra consenso en torno a que la GM fue la que tuvo el rol protagónico en la reestructuración económica de la mayoría de los países en desarrollo durante la década de 1990, debido a que proporcionaban el capital que las economías en crisis necesitaban. En ese sentido, las reformas desarrolladas en aquel momento explican en parte los conflictos por la asignación de tierras y los problemas institucionales actuales en “una era de nacionalismo resurgente” (Pedersen et al., 2019). En este contexto, la MA ha incrementado su influencia política en diversos ámbitos en su relación con el Estado y actores políticos. Los mineros artesanales intervienen en política a partir de los recursos económicos que adquieren por esta actividad y pueden afectar la política electoral, como se ha constatado en Perú²¹.

La mayoría de los países en desarrollo con importantes reservas mineras presentan lo que Gavin Hilson (2019) denomina un sesgo por la minería a gran escala (*large-scale-bias*). Según Hilson (2019), este sesgo ha generado un entorno propicio para galvanizar conflictos debido al rápido ingreso de empresas de GM mediante incentivos financieros, a la vez que simultáneamente exprimen a la MA. Esta situación está profundamente arraigada en los países anfitriones de las empresas mineras extranjeras de GM, dado que estos países expiden autorizaciones de exploración de GM con relativa facilidad con el objetivo de asegurar flujos constantes de ingresos mediante el cobro de impuestos, alquileres y tarifas de permisos a las compañías de GM.

A raíz de ello, tanto los organismos internacionales y algunas empresas de GM coinciden en que precisamente las empresas de GM tienen una cierta responsabilidad que cumplir con la sociedad anfitriona en los procesos de formalización de la MAPE, y proponen un sector minero formal “responsable, inclusivo y sostenible” (MMSD, 2002; CCSI, 2016; Buxton, 2015; ICMM, 2019). Más aun, tratándose de la misma actividad económica con la que muchas veces comparten áreas, podría establecerse una sinergia entre las empresas de GM y los mineros artesanales a través de nociones como “desafíos compartidos” para obtener permisos de comunidades en zonas de interés geológico para el uso minero del agua y los terrenos superficiales.

²⁰ Revisar el detalle de cada estrategia en el Anexo 02.

²¹ En 2014, mineros artesanales declararon que aportaron dinero y kilos de oro a la campaña presidencial de Ollanta Humala. En esta vena, es de conocimiento público el acercamiento de los mineros artesanales a políticos afines como Keiko Fujimori, Hernando de Soto, PPK, entre otros. Inclusive, mineros artesanales se presentan como candidatos a gobernadores regionales o alcaldes de manera reiterativa.

Entre tanto, la promoción de una formalización basada en los Derechos Humanos ha cobrado protagonismo en los últimos años. También se pudo observar un cambio gradual en las políticas para facilitar la minería artesanal y de pequeña escala debido al resurgimiento del nacionalismo de los recursos en las últimas dos décadas. Ello ha dado pie a programas de apoyo más fuertes y la aparición de mineros de mediana escala vinculados a cadenas de valor globales. Estos últimos han surgido como los principales candidatos con mayor potencial para cerrar la brecha productiva entre la MA y la GM.

El caso de Perú viene siendo estudiado por el Banco Mundial desde al menos hace treinta años. En efecto, hacia final de la década de 1990, el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible del Banco Mundial encargó al IIED en Londres llevar a cabo un proceso de análisis participativo de dos años a nivel mundial en torno de los principales retos de la industria de minería y metales. El *Mining, Minerals and Sustainable Development Project* (MMSD) produjo el primer diagnóstico nacional sobre la MAPE en Perú, en términos de desafíos de Desarrollo Sostenible (Kuramoto, 2001). Este informe destacaba el nivel de informalidad en que se había convertido el sector de la MAPE y la necesidad de un nuevo marco de leyes y políticas, produciendo incluso un Informe global paralelo sobre la MAPE (Hruschka et al., 2002). Luego de un año, este informe generó que la Secretaría del Banco Mundial encargue una revisión del proceso de organización de los mineros artesanales en Perú (2000-2002) (Hruschka, 2003). Este proceso terminaría en el primer reconocimiento legal de la MAPE en el Perú durante el gobierno de Alejandro Toledo.

Experiencias internacionales

La superposición de escalas mineras y de tipos de minería es una problemática que puede rastrearse a nivel global por lo menos desde inicios de 1990. Desde entonces, diversas empresas de GM (incluyendo a reconocidos miembros del ICMM y otras plataformas influyentes) han realizado una serie de acciones para gestionar su relación con los mineros artesanales presentes en sus concesiones en diversas regiones como Asia, África y América Latina. En ese sentido, Kemp y Owen (2019) buscaron analizar la manera en que las empresas de GM incluyen a la MA dentro de sus políticas y reportes. Para esta tarea, decidieron analizar catorce de las más importantes empresas de GM a nivel mundial (ver Tabla 4).

Los resultados identificaron a cuatro compañías que incluían a la MA en sus instrumentos de política a nivel corporativo y que era de público conocimiento: un productor de diamantes (De Beers) y tres compañías de oro (AngloGold Ashanti, Goldfields y Teranga Gold). En estas cuatro compañías de GM, la mayoría de los activos se encuentran en el continente africano con una presencia considerable en África occidental.

De Beers Group desarrolló un detallado conjunto de requisitos para la MA bajo sus principios de mejores prácticas. Estas cubrían una amplia gama de temas, como evaluación y compromiso con MA, derechos humanos, seguridad y protección (incluido el uso de mercurio), participación en iniciativas de formalización y planificación de cierre de minas. Por su parte, AngloGold Ashanti lanzó un marco guía de coexistencia con la minería artesanal en 2016. Esta guía contiene un conjunto de pautas e indica que la compañía adoptará un enfoque “caso por caso”, sobre la base de tres condiciones:

- Si la operación de MA no está en conflicto con el marco legal del país anfitrión.
- Si la implementación apoya la coexistencia entre la GM y la MA.
- Si en el marco de las actividades de la MA no se infringen los derechos humanos (trabajo infantil, trata de personas, por ejemplo).

En cuanto a reportes corporativos, un mayor número de compañías divulgan información sobre las interfaces entre GM y MA, siendo los tipos de riesgos más comúnmente reportados en relación con la MA:

- “Invasiones” de los mineros artesanales en concesiones de GM.
- Riesgo reputacional de la compañía debido a su interfaz con la MA.
- Cuestiones relacionadas con la competencia por la tierra y la titularidad del recurso en el subsuelo.

La Tabla 4 indica los casos más emblemáticos de relación de empresas de GM a nivel mundial y la MA.

Tabla 4. Empresas GM y su relación con la MA

Empresa GM	País de operación	Relación con la MA
AngloGold Ashanti	Tanzania	La empresa, en coordinación con IIED y la ONG Haki Madini, ha desarrollado una serie de diálogos con los mineros artesanales presentes en sus concesiones. Los temas que se han tratado han sido la inclusión de la mujer dentro de la MA, la interface entre la MA, la gobernanza entre GM y MA, etc.
Barrick Gold Corp	Tanzania	El enfoque general de la empresa consiste en evitar los conflictos e invasiones en sus zonas de operación. En ese sentido, la empresa trabaja en coordinación con las autoridades de cada país, comunidades locales y algunas ONG en estrategias que permitan reducir o eliminar la MA, desarrollando oportunidades alternativas de medios de vida para estos grupos.
De Beers Group (Anglo American)	Sierra Leona	La empresa está desarrollando un proyecto piloto denominado “GemFair”, el cual tiene por objetivo crear una ruta segura y transparente hacia el mercado de diamantes obtenidos de la MA. Asimismo, brinda a los mineros artesanales de diamantes acceso al canal de distribución de la empresa, mientras busca mejorar los estándares éticos y las condiciones de trabajo.
Eurasian Resources Group	Sudáfrica	La empresa aborda a la MA como parte de sus políticas internas, en ese sentido, el objetivo principal que tiene es asegurar que el mineral sea obtenido dentro de un marco de respeto y cumplimiento de las normativas nacionales e internacionales. Asimismo, busca prevenir situaciones de abuso laboral infantil y de explotación de las mujeres.
Freeport-McMoRan	Indonesia	La empresa reconoce que es esencial para el relacionamiento con los mineros artesanales un enfoque múltiple que incluya la gestión de riesgos de seguridad, la cooperación gubernamental y la participación de las partes interesadas. No obstante, sus acciones en relación al tema se han limitado a contratación de algunos mineros artesanales como personal de seguridad de sus operaciones y a hacer énfasis en los problemas que genera la MA.

Empresa GM	País de operación	Relación con la MA
Glencore	Congo	El Congo es un país con una larga tradición de mineros artesanales, desde asociaciones cooperativas oficiales hasta pequeños grupos que operan ilegalmente en concesiones de GM. En ese sentido, la empresa ha contribuido apoyando la creación de oportunidades locales de empleo y medios de vida alternativos basados en la agricultura, ganadería, etc.
Gold Fields	Ghana	La compañía ha diseñado una estrategia para relacionarse con la MA para crear un valor compartido para todos los interesados, proteger las operaciones de la empresa de la actividad ilegal de mineros artesanales y mantener la licencia social. Entre sus pilares se encuentra un enfoque estratégico coherente tanto para la empresa como para la MAPE.
Harmony Gold	Sudáfrica	La empresa no ha hecho pública la estrategia o política que tiene en relación a la MA que se desarrolla en sus concesiones.
Kinross Gold	Ecuador	La empresa solo tuvo relaciones con la MA en el proyecto "Fruta del Norte" en Ecuador; sin embargo, vendió el proyecto a la empresa Lundin Gold en 2014. En ese sentido, hasta antes de la venta, la empresa trabajó con el Ministerio de Recursos Naturales No Renovables para desarrollar una estrategia para la formalización de la actividad de los mineros artesanales de oro que resultó en la formalización de ocho operaciones de MA.
Newcrest Mining	Papúa Nueva Guinea	La empresa no ha hecho pública la estrategia o política que tiene en relación a la MA que se desarrolla en sus concesiones.
Newmont	Ghana	La empresa colabora con el gobierno de Ghana en el desarrollo del programa de minería comunitaria destinado a formalizar a los pequeños mineros en comunidades seleccionadas de todo el país. Asimismo, se realizan informes regulatorios para documentar los impactos de la MAPE, vigilancia de seguridad y explorar posibles oportunidades alternativas de medios de vida.
Sibanye- Stillwater	Sudáfrica	La empresa cuenta con una política contra la minería ilegal, a la cual diferencia de la MA. No obstante, no ha hecho públicas las estrategias o políticas en relación a esta última.
Teck Resources	Chile	La empresa no ha hecho pública la estrategia o política que tiene en relación a la MA que se desarrolla en sus concesiones.
Teranga Gold Corp	Senegal	La empresa ha realizado acciones para eliminar la minería ilegal en sus concesiones. No obstante, no ha hecho públicas sus estrategias o políticas en relación con la MA.

Elaboración propia con base en Kemp y Owen (2019)

En América Latina también se han identificado experiencias de relacionamiento de empresas de GM que tienen presencia de mineros artesanales en sus concesiones o en zonas próximas a estas²². En la literatura académica y los medios de prensa se suele hacer referencia a cuatro casos de empresas y su relación con la MA.

²² En una investigación reciente, se exploran cinco modelos de colaboración de minería industrial y la MAPE en los países andinos. Ver Quiñón (2021).

Un primer caso refiere a la empresa LundinGold y el proyecto de explotación del oro Fruta del Norte (FDN) en Ecuador. Este caso es una muestra de dos tipos de relacionamiento entre la GM y la MA: *i) cohabitación en áreas designadas dentro de la concesión; y ii) desplazamiento y reubicación de la zona de operaciones*. LundinGold ha desarrollado un enfoque colaborativo y de apoyo a la formalización de los mineros artesanales dentro de sus concesiones. La empresa evalúa la situación de los mineros artesanal de manera individual, analizando si la actividad del minero artesanal afectará de alguna manera el proyecto FDN. En caso de que la actividad del minero artesanal no afecte al proyecto, *se continua con el proceso de formalización mediante un acuerdo contractual* y con la condición de que cumplan con la normativa sobre seguridad, salud y desempeño ambiental. No obstante, si se determina que el desarrollo de la actividad del minero artesanal afectará al proyecto, entonces la empresa apoyará a los mineros artesanales en la búsqueda de otra área que no afecte las operaciones de LundinGold o se fomenta al minero artesanal en el desarrollo de modos de vida alternativos. De esta manera, hasta el 2017, 21 mineros artesanales habían firmado contratos con la empresa (7 operaciones de MA subterránea y 14 de minería aluvial). Al mismo tiempo, se desarrolló el Programa de Asistencia Técnica para que los mineros artesanales mejoren sus prácticas de seguridad y ambientales (LundinGold, 2017, p.28-29).

Un segundo caso es la empresa AngloGold Ashanti y el proyecto minero Gramalote en la importante zona minera de Antioquia en Colombia. La relación entre la empresa de GM y la MA se desarrolló en coordinación con los representantes de instituciones estatales como la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquía. Es decir, se diseñó una cohabitación en áreas acordadas. Como resultado, AngloGold Ashanti ha suscrito subcontratos de formalización minera con 18 mineros artesanales, los cuales pudieron mejorar sus condiciones de trabajo, dado que cuentan con asistencia técnica de instituciones especializadas en temas ambientales y asesoramiento sobre el licenciamiento por parte del proyecto Gramalote (AngloGold Ashanti, 2019; Veiga y Fadina, 2020)²³.

Un tercer caso es la empresa B2Gold, que además de trabajar junto a AngloGold en el proyecto Gramalote en Colombia, también tiene operaciones con presencia de mineros artesanales en Las Filipinas, Mali y Nicaragua. En este último país, B2Gold desarrolla el proyecto La Libertad Mine. Este caso es interesante dado que la normativa nicaragüense exige a la GM que destine hasta el 1% de sus concesiones aprobadas para actividades de MA. Para adaptarse a esta situación, B2Gold ha aplicado un enfoque denominado de “coexistencia pacífica”. Este enfoque tiene por objetivo proteger a los trabajadores y propiedades de la empresa, mantener su licencia social para operar y apoyar con amplios beneficios a la comunidad. Bajo este enfoque se han implementado prácticas de gestión en relación con la MA, tales como i) la coordinación entre la empresa, las comunidades y las autoridades responsables para la seguridad y manejo de riesgos; ii) el desarrollo de proyectos de modos de vida alternativos, especialmente para los mineros artesanales desplazados por la adquisición de tierras; y iii) la provisión de asistencia técnica para el desarrollo de capacidades en relación al proceso de formalización de las cooperativas y mejorar sus prácticas ambientales, de salud y seguridad (B2Gold, 2018, p.90).

²³ En Colombia, la coexistencia mediante subcontratos de formalización entre la empresa minera titular y los mineros artesanales ha sido bastante recurrente en los últimos años para impulsar la formalización de este sector. Ver Holley, Smith, Delgado-Jimenez, Cabezas, y Restrepo-Baena (2020) y Veiga y Fadina (2020).

A diferencia de las experiencias anteriores, el cuarto caso refiere a la particularidad de la minería en Chile. En este país, es el mismo Estado quien ha impulsado políticas de fomento e inclusión de la MAPE como parte la estrategia nacional de desarrollo minero desde 1940 en los inicios de Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) realizando la promoción, producción, apoyo comercial y tecnología al sector MAPE²⁴. De esta forma, el Estado chileno ha logrado que los mineros artesanales y pequeños mineros vendan su mineral a la Empresa Nacional de Minería (ENAMI) o a otras empresas de mediana minería. Esto forma parte de la política minera donde los mineros artesanales se articulan con la mediana y GM. Es responsabilidad de ENAMI conseguir, empadronar a la mayor cantidad de mineros artesanales, regularizar las concesiones y, sobre todo, garantizar la trazabilidad del mineral. En contraste con esta situación, Perú no cuenta con una entidad que integre, efectivamente, estas dimensiones que van más allá del trámite burocrático y atienden el negocio minero (Cano, 2017).

Lecciones de la literatura y experiencia internacional

A partir de la revisión de la literatura, de los casos específicos de integración, y las entrevistas realizadas a actores clave en el Perú, el estudio identificó una serie de condiciones que aparecen indicadas como necesarias para lograr resultados sostenibles en la interacción entre la GM y la MA. En este sentido, las condiciones que siguen a continuación tienen potencial teórico y empírico para el análisis de la interfaz entre MA y GM:

- Composición geológica de los depósitos y la intensidad con la que las escalas/tipos compiten por el mineral
- Precio de los metales (en especial el oro) en el mercado internacional Fusiones y adquisiciones de empresas
- Intervención del Estado y marco legal/político habilitador Intervención de un mediador o Tercer actor
- Origen de los mineros artesanales (si son locales o “foráneos” al Área de Influencia Directa -AID)
- Los mineros artesanales tienen predisposición a formalizarse y hacer crecer sus negocios mineros
- Grado de organización de los MA
- Grado de sofisticación o precariedad en los métodos de extracción de la MA
- Mentalidad corporativa de acercamiento o confrontación con los MA

Estas diez condiciones han sido discutidas en el taller realizado con las empresas, con los expertos entrevistados y contrastadas con los casos de estudio que componen este documento de trabajo. A raíz de ello, los investigadores han reorganizado, agrupado y sintetizado estas diez condiciones iniciales para optar en cinco condiciones que brindan un marco analítico para la revisión de casos de estudios de superposición de escalas mineras en el país.

²⁴ Es importante mencionar que también en 1940 el Perú constituía un Banco Minero para el sector, que sería liquidado con las reformas de la década de 1990.

Los mineros artesanales están dispuestos a organizar un negocio minero formal

Esta condición se fundamenta principalmente en la evidencia empírica. Es decir, su relevancia fue determinada en función de las diferencias identificadas entre dos grandes grupos de mineros artesanales. Por un lado, es posible identificar a mineros accidentales (shocks) o estacionales (incluyendo a mineros ilegales). Es decir, son aquellos mineros artesanales cuyo interés por la actividad minera es ocasional, repentino y responde al corto plazo por alguna condición exógena como el incremento del precio de los metales, el descubrimiento de algún nuevo yacimiento, entre otras. Por otro lado, es posible identificar aquellos mineros artesanales que se han organizado de manera colectiva en una empresa, tienen experiencia trabajando en minas de GM en el pasado, cuentan con un conocimiento medianamente sólido sobre el comercio de minerales y tienen la capacidad de prosperar en el negocio minero. Es decir, sea de manera colectiva o individual, los mineros artesanales de este último grupo cuentan con una trayectoria y conocimiento previo del sector y sus prácticas en torno a la MA.

Esta condición es importante, porque los mineros artesanales accidentales no se suelen mostrar como una parte interesada y visible, siendo esto requisito fundamental para iniciar cualquier proceso de negociación desde la óptica de una empresa formal de GM. Al respecto, el IFC plantea como un requisito importante que los mineros artesanales se encuentren organizados, dado que resulta complejo tratar con múltiples partes individuales e independientes (CASM, 2009). En consecuencia, esta condición busca identificar la voluntad de entrar en la legalidad y la fortaleza del tejido social de los mineros artesanales informales dentro de una concesión formal de GM como condición importante para, por lo menos, empezar una negociación.

Competencia geológica

Esta condición aborda el problema de la superposición, precisamente, porque hay un área objetivo (target area) que cuenta con algún mineral de alto valor económico tanto para la GM como para la MA. Esto es clave porque podría tener implicaciones en el diseño y desarrollo de las operaciones de la mina. Asimismo, existe una amplia variedad de tipos de superposición dependiendo de la técnica de extracción utilizada y la etapa productiva en que se encuentran cada una de las partes. Siguiendo esa línea, esta condición tiene la intención de comprender la intensidad de la superposición y el rol que pueden desempeñar estos factores en la explicación del éxito o fracaso construyendo un acuerdo entre las partes.

Cultura corporativa hacia la MA

Esta condición tiene el objetivo de entender el tipo de mentalidad o enfoque corporativo de las empresas de GM hacia la MA. Este enfoque tiene un espectro sumamente variado, que abarca desde convocar a las fuerzas del orden para desplazar y erradicar a los mineros artesanales con el uso de la violencia, eliminar a los mineros artesanales mediante la compra de sus operaciones, tolerar la actividad informal de los mineros artesanales -siempre que no invadan o afecten sus propias operaciones- hasta buscar desarrollar una relación sostenible con ellos (PNUMA, 2012; IGF, 2018). Dependiendo de la configuración de esta condición, la empresa evaluará la posibilidad de una cohabitación pacífica, una situación de no-go, o directamente emprenderá acciones para evitar la posibilidad de acuerdo a través de la erradicación de la MA.

Incentivo corporativo

Esta condición se aborda desde la literatura académica y la evidencia empírica reconociendo que las empresas de GM prefieren -y demandan- realizar sus operaciones dentro de un contexto normativo y de políticas públicas que les permita mantener su competitividad y les posibilite maximizar sus beneficios, haciendo que sus operaciones sean rentables para sus accionistas. Partiendo de esta situación, el estudio propone explorar los incentivos o motivaciones corporativas que estas empresas podrían tener para optar por colaborar con los mineros artesanales. Es decir, entender las motivaciones corporativas que puedan incentivar a la GM a colaborar con la MA. Estos incentivos pueden ir más allá del marco normativo, dado que involucra otros ámbitos que pueden generar réditos a la MA. Por ejemplo, la IFC (CASM, 2009) indicó que en algunos casos involucrar a los mineros artesanales en la relación con la GM puede significar una ventaja comparativa para una compañía. La relación y colaboración con mineros artesanales locales puede facilitar que la empresa minera obtenga la licencia social para operar y acceda a terrenos específicos para sus operaciones (por ejemplo, ampliaciones de un proyecto). Un segundo punto refiere a que el incentivo puede ser reputacional también, ya que políticas de responsabilidad social corporativa para apoyar a los MA pueden enmarcarse perfectamente bien dentro de plataformas globales de reportes en sostenibilidad, o la tendencia por maximizar las contribuciones de la GM a los ODS de los países anfitriones.

Presencia activa de un tercer actor

Esta condición se sustenta a partir de las recomendaciones de organizaciones internacionales como IIED (2015), IGF (2018) y UNITAR y UN Environment (2018). Estas sugieren que para la gestión de conflictos entre GM y MA se debe designar a un tercero reconocido por las partes como neutral que asuma el rol de mediador. Sobre este punto UNITAR y UN Environment (2018) señalan que, así como “el gobierno generalmente es responsable de asignar los derechos mineros a las operaciones de GM y MA, también debe ser responsable de garantizar y proteger el acceso a los minerales. Por lo tanto, el gobierno está bien posicionado para servir como facilitador/mediador. Sin embargo, en los casos en que la capacidad del gobierno es demasiado limitada para manejar estos conflictos, las partes interesadas como ONG, líderes comunitarios, autoridades consuetudinarias u organizaciones de desarrollo pueden asumir el papel de facilitador/mediador” (p.67). Es decir, la presencia de un tercer actor sea el Estado o una ONG es provechosa para la gestión del conflicto y la relación entre la GM y la MA. En este sentido, este estudio entiende que el tercer actor debe ser un velador neutral y promover el mutuo acuerdo y entendimiento de ambos actores.

Capítulo 3.

La superposición de escalas mineras en el Perú (1990-2019)²⁵

Perú es el sexto productor de oro, segundo productor de plata y cobre a nivel mundial, y posee alrededor del 5%, 21% y 13% de las reservas mundiales de estos metales, respectivamente. Es el principal productor de oro en América Latina y su posición en el mercado minero internacional es reconocida por el gremio minero, instituciones internacionales, entre otro. Sin embargo, a la par de este posicionamiento y avance importante en la consolidación del sector minero formal a nivel internacional, en el debate público nacional e internacional también se ha resaltado la explosión de las actividades mineras informales e ilegales. Esta es una problemática compartida en gran parte de los países mineros del mundo en desarrollo y Perú no es la excepción.

En relación con el sector de la minería artesanal y de pequeña escala (MAPE), el número total estimado de mineros (incluyendo formales, informales e ilegales) se ha incrementado durante el reciente superciclo del precio de los metales (en particular del oro). Sin embargo, a pesar del interés por abordar diferentes políticas públicas en torno al sector MAPE y tener una clara noción del incremento del número de mineros artesanales, hasta el momento las estimaciones desde la academia, organismos internacionales e instituciones estatales difieren. Por ejemplo, desde el gremio empresarial se indica que entre el 2010 y 2019 se habría experimentado un incremento del 300%, pasando de 100,000 a 300,000 mineros artesanales no formalizados²⁶.

Por su parte, desde las instituciones del Estado calculan entre 300,000 y 500,000 mineros artesanales en todo el país y que cerca de un millón de personas –en un país de 30 millones de habitantes– están directa o indirectamente vinculadas a la actividad (MINAM, 2017). En 2020, desde el MINEM se estimó cerca de 300,000 mineros informales. En contraste, la base de datos del Banco Mundial (Plataforma Delve) indica cerca de 100,000 empleos directos de la MAPE y cerca de 500,000 empleos indirectos en el 2016²⁷. A su vez que el IGF (2018) ha calculado que en 2003 habían cerca de 30,000 mineros artesanales mientras que en 2014 rondaban cerca de 110,000. Desde el ámbito académico nacional, en una reciente publicación del Instituto de Estudios Peruanos (IEP), Hopkins et al. (2020) estiman el número de mineros artesanales con base en los censos nacionales, calculando alrededor de 127,000 mineros para 2017, siendo 52,000 mineros informales e ilegales.

Por tanto, dependiendo del ámbito, las definiciones, metodologías y otras variables, las estimaciones en torno a la MAPE en el Perú carecen aún de una estimación o cálculo que genere consenso sobre la situación del número de mineros artesanales. Además, las diferentes nominaciones que recibe este sector complejizan aún más el consenso en torno a la identificación y categorización en un número estimado. Por un lado, la nomenclatura internacional sobre la minería artesanal en el Perú refiere en ocasiones al *Artisanal and small-scale mining* (ASM en sus siglas en inglés), y la MAPE por sus siglas en español. Estas nomenclaturas hacen referencia a la escala minera.

²⁵ El análisis del caso peruano continúa en el espíritu de la literatura sobre escalas mineras. Es decir, no se limita únicamente al ámbito normativo y legal, sino que aborda la complejidad social, económica y productiva que ciertamente la normativa no logra capturar. Ver p. 15

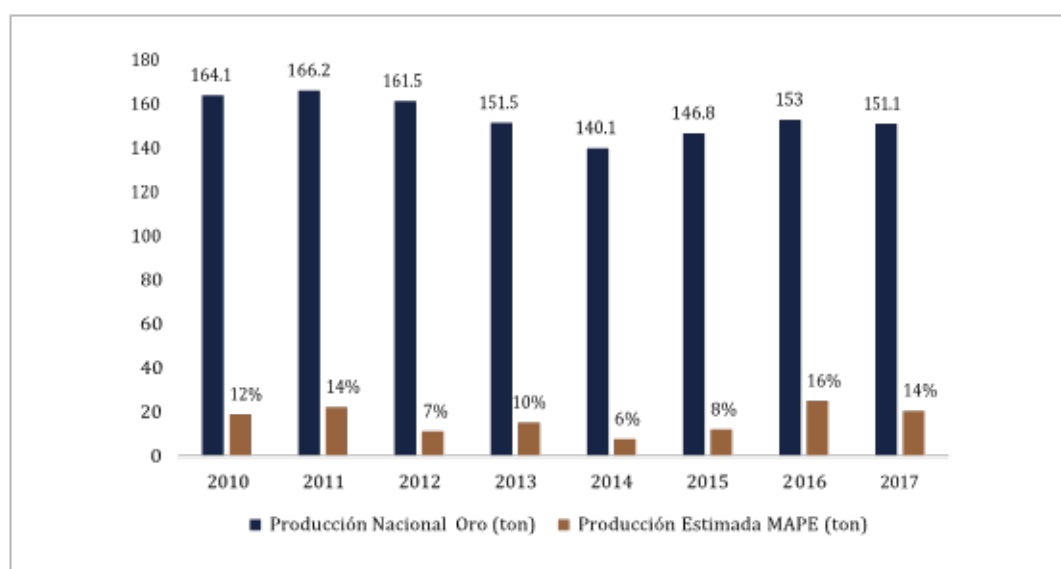
²⁶ Presentación de Pablo de la Flor, director ejecutivo de la SNMPE, en el CADE 2019.

²⁷ Ver el perfil del país en Banco Mundial (2019, p.44)

Es decir, a las características referidas a las prácticas, niveles de producción y ecosistema en el que se realiza la actividad minera. Mientras que desde una perspectiva regulatoria se suele referir a Pequeño Minero Artesanal (PMA) y Pequeño Productor Minero (PPM), con una serie de características restringidas en mayor medida al ámbito de producción, límites máximos de territorio concesionado, entre otros.

La importancia del sector MAPE es fundamental para la cadena de valor en el Perú. Por ejemplo, la MAPE representa entre el 20% y 30% de las exportaciones de oro del país, ocupando los primeros lugares de la producción de este metal a nivel nacional (DGFM, 2019; MINEM, 2020)²⁸. En la actualidad, es posible identificar mineros artesanales en las 25 regiones del país y, en al menos 13 regiones, más de mil mineros artesanales se encuentran en proceso de formalización (MINEM, 2020).

Gráfico 1. Producción de oro a nivel nacional y producción MAPE estimada



Fuente: MINEM (2017)

Si bien resulta importante mencionar que no todo minero artesanal es ilegal o informal, en la realidad del país, las cifras muestran que, en las áreas de mayor producción artesanal, al menos el 80% se encuentra precisamente en una situación de informalidad o ilegalidad (Banco Mundial, 2019; SPDA, 2014; MINEM, 2019; Valencia, 2014a; 2014b). La ausencia de información clara y precisa por parte de las instituciones del Estado se ha trasladado al debate público nacional generando confusión entre las categorías legales y originando que un minero artesanal sea caracterizado directamente, al menos, como informal y, en el peor de los casos, como ilegal. Esta asociación entre minería artesanal y la situación de ilegalidad ha sido impulsada a partir de las continuas denuncias periodísticas – en Madre de Dios y Puno– sobre los impactos ambientales en la Amazonía (en reservas naturales como Tambopata) y el uso del mercurio para el procesamiento del oro. Además, se denuncia de manera reiterada los vínculos de la minería ilegal con otras actividades ilícitas como el narcotráfico, trabajo infantil, lavado de activos y trata de personas.

²⁸ A modo de ejemplo, minera Yanacocha, principal productora de oro, representa cerca del 14% de la producción nacional, mientras que la minería informal e ilegal se estima que concentra el 12% según el MINEM (2019).

De manera más reciente, desde el gremio minero se resalta que la minería ilegal genera más de 1,000 millones de dólares al año a pesar de no pagar impuestos, regalías o canon minero en beneficio de Perú y sus regiones²⁹.

El balance general desde el Estado, gremio minero, organizaciones de la sociedad civil e incluso los propios mineros artesanales resalta los limitados logros en encaminar el proceso integral de formalización de la minería artesanal. Siguiendo los datos del MINEM, al menos 59,000 de los 300,000 o 500,00 mineros artesanales están inscritos en Registro Integral de Formalización Minera (REINFO). De los 59,000 mineros artesanales inscritos, menos de 2,000 mineros han culminado el proceso; es decir, solo el 3% (Hopkins et al., 2020, p.20). Además, cerca del 85% de la minería artesanal y de pequeña escala (MAPE) identificada por el MINEM se encuentra realizando sus labores en concesiones mineras de las cuales no son titulares. Es decir, son pequeños productores mineros (PPM) o productores mineros artesanales (PMA) que no han completado el proceso de formalización o que directamente se encuentran en una situación de informalidad al ocupar un territorio que se encuentra en posesión del Estado, de una empresa minera de la gran minería (GM) o de la mediana minería, o de personas naturales (en este grupo es donde se encuentra la masa de especuladores). El MINEM indica que el 16% de mineros registrados en el proceso de formalización operan en concesiones de la gran minería y el 61% restante opera en concesiones de personas naturales que, eventualmente, de convertirse en proyectos, pasarían a manos de una empresa formal mediana o grande (Cano, 2020).

¿Por qué los mineros artesanales no culminan el proceso de formalización minera? ¿Cuál es la importancia del Contrato de Explotación y sus visiones sobre ella? ¿Cuál es la situación y la relación entre los mineros artesanales y la minería a gran o mediana escala que ocupan la misma concesión? Atender estas interrogantes resulta fundamental para comprender los desafíos y oportunidades que puede plantear la superposición de escalas mineras en el país, considerando que la interacción de estas escalas supone una serie de tensiones en el relacionamiento entre la MAPE y la GM, y entre la minería formal e informal (Defensoría del Pueblo, 2013; Valdés et al., 2019; Wiener, 2019).

En esta sección abordamos las principales características de la MAPE y el proceso de formalización minera en el Perú, enfatizando que el Contrato de Explotación, requisito indispensable para culminar el proceso de formalización, es el principal cuello de botella según los propios actores. Alrededor del Contrato de Explotación se evidencian las tensiones y visiones sobre la minería artesanal en el país, siendo evidente que su limitado avance obedece no solo a un marco regulatorio complejo (Hopkins et al., 2020), sino también a las características y motivaciones por parte de las empresas mineras y los propios mineros artesanales, las cuales juegan un rol importante en el desenlace de las relaciones.

Contexto de la minería artesanal y de pequeña escala en el Perú

En el Perú, la minería artesanal, la pequeña minería y las prácticas de extracción y procesamiento de minerales –que hoy se consideran artesanales– se registran, al menos, desde la época colonial y el inicio de la república en varias regiones del país. José Deústua (1986; 2009) ha elaborado

²⁹ Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-mineria-ilegal-peru-genera-mas-1000-millones-al-ano-no-paganimpuestos-383937.aspx>

diversos estudios sobre los cambios en la actividad minera en el periodo colonial e inicio del periodo republicano, siendo posible identificar áreas mineras importantes a lo largo del territorio con importante participación de trabajadores mineros locales y migrantes de otras provincias. Por ejemplo, en 1825 en Hualgayoc (Cajamarca) se hace referencia a mineros artesanales independientes, mientras que en 1898 cerca del 24% de minas eran de pequeños propietarios en Cerro de Pasco, principal enclave minero del país (Deústua, 2009, p.110). En esta misma línea, Félix Hruschka (2003) indica que las prácticas y técnicas de la minería convencional entre 1930 y 1950 en el Perú serían consideradas artesanales bajo los estándares actuales. Por tanto, la práctica de la minería artesanal muestra una larga trayectoria en el país a lo largo del territorio, más allá de los principales centros mineros de la colonia, siendo una actividad económica importante en las localidades con aprendizajes de las prácticas de extracción y procesamiento que hoy se consideran artesanales, incluyendo también impactos ambientales aún no estimados.

En el marco de las políticas económicas de apertura al libre mercado y con el objetivo de incentivar la inversión privada internacional, desde la década de 1990 en adelante, el Estado peruano ha priorizado la expansión de actividad minera a gran escala mediante el otorgamiento de concesiones mineras a lo largo del territorio. El sector extractivo, y en particular la actividad minera, es desde entonces el principal mecanismo de atracción de inversión extranjera (Bebbington et al., 2019). En el ánimo de promoción de la inversión minera se realizaron diversos cambios en la normativa minera, en particular para la posesión de tierras. Este reajuste del catastro y la política de concesiones dejó en situación de informalidad a los mineros artesanales que ya se encontraban operando en estos territorios (Cano, 2017), siguiendo la tendencia global indicada por Hilson (2019) sobre los países en desarrollo y la atracción de inversiones mineras.

Como indica Jeffrey Bury (2007):

“en 1996, se promulgó la nueva Ley del Catastro Minero Nacional que modificó los derechos de tenencia de tierras a lo largo de todo el país. Antes de 1996, las concesiones mineras estaban sujetas a demandas contenciosas bajo una diversidad de históricos decretos de gobierno –con frecuencia contrapuestos. Esto condujo a muchas concesiones superpuestas y a disputas legales acerca del control sobre los recursos de tierras. La nueva Ley del Catastro Minero Nacional eliminó muchos procedimientos previos de denuncias mineros, y centralizó y unificó las concesiones de acuerdo con un nuevo sistema georeferencial. Esto garantizó a las firmas nacionales y transnacionales el control exclusivo de los recursos de tierras necesarios para implementar sus operaciones.” (p.55)

Es preciso recordar, además, que la Ley General de Minería de 1992 –que rige el sector minero en la actualidad– únicamente incluyó lineamientos normativos para la gran minería y la mediana minería³⁰. En su creación, la Ley General de Minería aún no contemplaba lineamientos normativos para la minería artesanal o de pequeña escala. Esta situación ciertamente puede interpretarse como evidencia del *large-scale-bias* en el Perú (Hilson, 2019). En efecto, no será hasta 2002 que

³⁰ Al momento de realizar la investigación, el Ejecutivo anunció en 28 de julio de 2019 que elaboraría una propuesta al Congreso para la implementación de una Nueva Ley Minera. Para ello, conformó la Comisión para el Desarrollo Minero Sostenible con el objetivo de evaluar la normativa minera –incluyendo la Ley General de Minería– para proponer mejoras que incrementen la competitividad del sector.

se creará el régimen para la minería artesanal y de pequeña escala (MAPE), estableciendo así un marco legal mediante la aprobación de la Ley N° 27651, Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal (Cano, 2017). Desde entonces, se han emitido al menos 15 normas para regular el proceso de formalización minera, siendo así materia de continuos cambios normativos en menos de 20 años de iniciado este proceso (Hopkins et al., 2020). Siguiendo a Hopkins et al. (2020) y Wiener (2019), entre el 2002 y la actualidad es posible identificar tres etapas de la normativa en torno al proceso de formalización.

La primera etapa entre 2002 y 2011 refiere a la creación de la Ley N° 27651, su reglamento, el procedimiento ordinario de formalización y la aprobación del Plan Nacional para la Formalización de la Minería Artesanal. La segunda etapa entre 2012 y 2016 inició mediante la creación del procedimiento extraordinario de formalización minera que, a diferencia del procedimiento ordinario, permitía a los mineros artesanales seguir operando mientras se formalizaban. En esta etapa se crea la Dirección General de Formalización Minera (DGFM) en el 2013. No obstante, los resultados fueron escasos en esta etapa, dado que menos de 120 mineros se formalizaron, a la vez que únicamente se extendían los plazos para este procedimiento extraordinario. La tercera etapa aborda desde el 2016 hasta la actualidad mediante la promulgación del Decreto Legislativo N° 1293, que inaugura el proceso de formalización minera integral y crea el REINFO. Esta etapa aún sigue vigente dado que los plazos para la inscripción al REINFO acaban de culminar en setiembre de 2020 y continúan los siguientes pasos del proceso de formalización hasta diciembre del 2021.

De esta manera, la legislación actual distingue dos regímenes para el sector minero. Por un lado, el Régimen General que establece los parámetros y lineamientos para la gran minería y la mediana minería en el país. Por otro lado, el Régimen de la MAPE (Ley N° 27651), el cual incluye a la pequeña minería y a la minería artesanal. La Tabla 5 resume las características de la estratificación de escalas mineras en el país. Al respecto, conviene resaltar tres elementos claves que diferencian los dos regímenes (Régimen General y MAPE) y las cuatro escalas mineras (minería artesanal, pequeña minería, mediana minería y gran minería).

En primer lugar, la dimensión de la capacidad de producción en el Régimen General es considerablemente mayor que la MAPE, dado que, para ser incluido en el Régimen General, se debe tener una capacidad de producción mínima de 350 TM, mientras que un minero artesanal puede producir hasta 25 TM. Asimismo, la extensión de las concesiones mineras es sustancialmente mayor en el Régimen General, superando las 2,000 hectáreas, mientras que en la minería artesanal se limita hasta 1,000 hectáreas.

En segundo lugar, el nivel de regulación y supervisión en ambos regímenes es distinto, considerando su dimensión y alcance en materia de producción y potenciales impactos ambientales y sociales. Por un lado, el Régimen General es regulado y fiscalizado por instituciones de alcance nacional. En particular, el SENACE, el OEFA, el INGEMMET y la Dirección General de Minería del MINEM son las principales instituciones estatales encargadas de realizar la aprobación de los instrumentos de gestión ambiental, la fiscalización ambiental y evaluación de daños ambientales, el monitoreo de la concesiones y derechos mineros, entre otras labores. Por otro lado, el régimen MAPE es supervisado por los gobiernos regionales, en particular por la Dirección Regional de Energía y Minas (DREM) de cada región, en coordinación con MINEM y especialmente con la DGFM.

Debe anotarse que las DREMs funcionan como Entidades Fiscalizadoras Ambientales (EFA) lo cual implica tareas adicionales a la gestión de la formalización.

En tercer lugar, a nivel de prácticas y técnicas conviene resaltar un par de características en relación con las cuatro escalas. Por un lado, la minería moderna y de gran escala ocupa largas extensiones de tierra dado que los depósitos serán explotados, por lo general, a tajo abierto. Para su aprovechamiento, se emplean medios mecánicos o explosivos para la remoción de terrenos que luego serán trasladados y procesados para el refinamiento del mineral. La minería moderna requiere de una inversión importante en tecnología y logística debido a la extracción de la tierra mineralizada y el traslado de un gran volumen de rocas mediante el uso de maquinaria extensiva en remoción de tierra, equipos de gran capacidad y posteriormente el procesamiento del mineral. Como se indicó líneas arriba, este tipo de minería altamente tecnificada e intensiva en inversión se diferencia claramente de las prácticas y alcances de la MA, enfocada principalmente en minería filoniana y aluvial, las cuales requieren mucha menor inversión y equipos para el procesamiento y traslado de mineral.

Tabla 5. Descripción de las características legales por estrato minero

Parámetros	Minera artesanal y pequeña escala (MAPE)		Régimen General	
	Minería artesanal	Pequeña minería	Mediana minería	Gran minería
Capacidad de producción	* Hasta 25 TM al día para minería metálica * Hasta 100 TM al día para minería no metálica y material de construcción	* Hasta 350 TM al día para minería metálica * Hasta 1,200 TM al día para minería no-metálica y material de construcción	Entre 350 TM y 5,000 TM al día	Más de 5,000 TM al día
Extensión de denuncias, petitorios o concesiones mineras	Hasta 1,000 ha	Hasta 2,000 ha	Más de 2,000 ha	
Mínimo de producción anual	US\$ 25 por año por ha	US \$50 por año por hectárea	US \$100 por año por hectárea	
	5% UIT por año por ha por cualquier tipo de mineral	Minería metálica: 10% UIT por año por ha	Minería metálica: 1 UIT por año por ha	
		Minería no-metálica: 5% UIT por año por ha	Minería no-metálica: 10% de una UIT por año por ha	
Tasa de validez del derecho minero	US\$ 0.50 por año por ha	US\$ 1.00 por año por ha	US\$ 3.00 por año por ha	
Entidades encargadas de la promoción, regulación y supervisión	* MINEM * DREM		* MINEM * INGEMMET * OEFA	

Elaboración propia con base en Ley N° 27651, Ley General de Minería y sus reglamentos.

Nota: Unidad Impositiva Tributaria (UIT); hectárea (ha); tonelada métrica (TM).

En este punto conviene mencionar que el régimen MAPE muestra diferencias importantes en las escalas que la conforman. La minería artesanal (MA) y la pequeña minería (PM) suelen ser usados como sinónimos a pesar de las diferencias de ambas escalas a nivel legal (ver Tabla 5). En la práctica, la MA suele ser más dispersa, estacional y rudimentaria dado que la maquinaria que maneja es de corto alcance para las perforaciones que realiza en el caso de minería filoniana. Por ejemplo, en las entrevistas y el trabajo de campo, se hace referencia coloquialmente al uso de las “Bosch”, un taladro para realizar perforaciones muy superficiales sobre la roca mineralizada.

En contraste, la PM es distinta a la MA en tanto desarrolla una infraestructura y maquinaria más especializada y de mayor alcance, incluyendo en ocasiones áreas de gestión especializadas para el estudio de la geología de sus concesiones. Es decir, la tecnificación en la PM dista sustancialmente de la MA y empieza a asemejarse a una operación minera de MM. Por ejemplo, Minera Yanaquihua es una operación formal de pequeña minería (PPM según la normativa). En la visita de campo se constató que, efectivamente, el nivel de tecnificación e infraestructura supera la capacidad de producción y procesamiento que la de la minería artesanal. De hecho, las instalaciones visitadas incluyen oficinas para el monitoreo de las actividades de la compañía e inclusive un área de ingeniería dedicada al estudio geológico de las concesiones que poseen. Esta empresa no explota las vetas de manera rudimentaria. Al contrario, la maquinaria utilizada requiere una inversión significativa para el traslado y excavación de rocas a diferencia de la minería artesanal. Si bien este PPM todavía explota las vetas epitermales, su configuración es absolutamente diferente de lo que sería una operación estrictamente artesanal.

Finalmente, más allá del lenguaje y definiciones de la normativa, en la práctica, otros actores en la academia y el gremio minero han incorporado definiciones sobre la MA en el país, diferenciando entre minería informal, ilegal y no-formal.

Luego de múltiples cambios en la normativa, desde el 2016, con el inicio del proceso de formalización minera integral, se ha establecido que:

- Un minero informal refiere a aquel registrado en el Registro Integral para la Formalización Minera (REINFO), aunque no ha culminado el proceso de formalización.
- Un minero ilegal refiere a aquel que no está registrado en el proceso y/o está operando dentro de áreas prohibidas, como las Áreas Naturales Protegidas (ANP).

De manera paralela, en otros ámbitos fuera de la normativa se hace referencia a una tercera categoría de minería no-formal. Esta corresponde a una operación híbrida dado que cumple la documentación legal, por ejemplo, una planta de procesamiento legalmente registrada y socios comerciales. Pero la producción y la trazabilidad de su cadena de valor es altamente cuestionable o está directamente relacionada con la minería informal (lavado de mineral) o actividades ilegales (contrabando, lavado de dinero, entre otros).

Trasfondo de la superposición de escalas mineras

Para comenzar a abordar la superposición entre estos dos regímenes (Régimen General y Régimen MAPE) y las cuatro escalas mineras (GM, MM, PM y MA) resulta importante anotar que más del 90% de la MA en el Perú no se ha formalizado. Al mismo tiempo, es importante recordar que el otorgamiento de concesiones mineras y la promoción de la inversión en megaproyectos mineros iniciada en 1990 significó la rápida expansión de la actividad minera a gran escala, tanto en regiones con larga tradición minera como Cajamarca, La Libertad Cuzco y Arequipa, así como en regiones donde la minera sería una actividad económica nueva. Por tanto, se inició una política de concesiones para el fomento de la minería a gran escala tanto en territorios mineros como no - mineros, incluyendo zonas donde la MA y PM era una actividad tradicional.

En consecuencia, al momento de la promoción de la actividad minera durante la década de 1990, resultaba presumible que la superposición de escalas mineras ocurriría, tal como lo advertía el Banco Mundial, en sus informes de inicios del 2000 (Hruschka, 2003; Hilson, 2019). Los nuevos proyectos de exploración y explotación minera ocurrirían en espacios donde previamente se encontraban instalados los mineros artesanales, siendo ellos trasladados a una categoría de informal ante la ausencia de un marco regulatorio enfocado en esta actividad y el otorgamiento ciego de concesiones mineras en áreas donde la minería artesanal ya era una actividad sustancial.

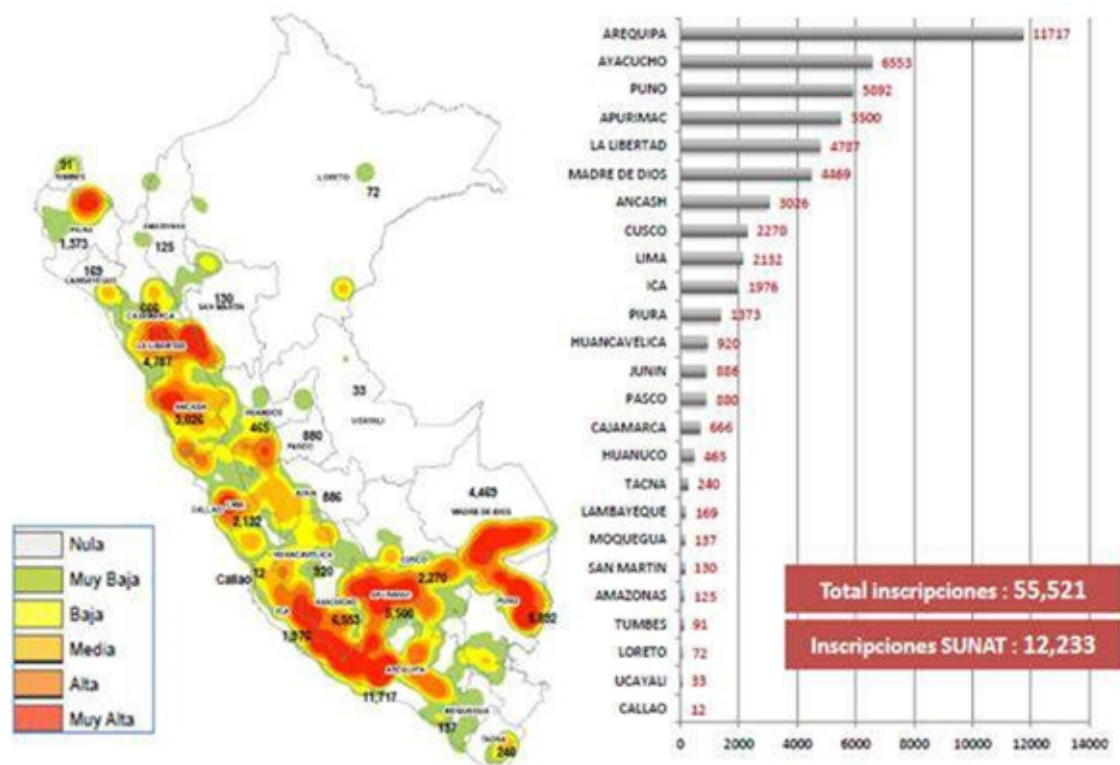
En relación con la superposición de escalas mineras, un primer apunte y hallazgo del estudio resalta que la superposición formal entre la nueva minería (GM o MM), y la MA, es prácticamente inexistente. Son muy escasos los casos de empresas mineras de GM o MM formal que cuenten con mineros artesanales formales que hayan culminado el proceso de formalización. Como veremos más adelante, esta situación se entiende dado que la titularidad de las concesiones no se encuentra en poder de los mineros artesanales y estos deben recurrir a un proceso de negociación con la empresa de GM o MM. Por ello, es posible afirmar que la superposición ocurre entre la minería formal (en particular la GM y MM) y la minería artesanal informal. A saber, la situación más común de identificar refiere a empresas mineras de GM o MM que cuentan con mineros artesanales que i) no han culminado el proceso de formalización, o ii) directamente no lo han iniciado, o iii) cuyas prácticas refieren más a invasiones de terrenos de la concesión.

En relación con lo anterior, conviene precisar que esta no-formalidad se refiere principalmente a la minería artesanal. En nuestra investigación identificamos que existe poca evidencia de operaciones de pequeños mineros (PPM según la normativa) que se encuentren en la categoría de informales o ilegales. Esto es esperable, debido a que los PPM realizan una gran cantidad de inversión para tecnología, maquinaria, entre otros, y cuya infraestructura requiere una organización y logística importante para su mantenimiento, a diferencia de la MA³¹.

En este punto, es importante resaltar que, si bien no se evidencia el incremento de PPM informales, cada vez se van instalando mayor cantidad de plantas de procesamiento ilegales que “limpian” la producción artesanal informal o ilegal, es decir, procesan el mineral extraído de los mineros artesanales para su posterior venta en el mercado. Abordaremos este punto más adelante.

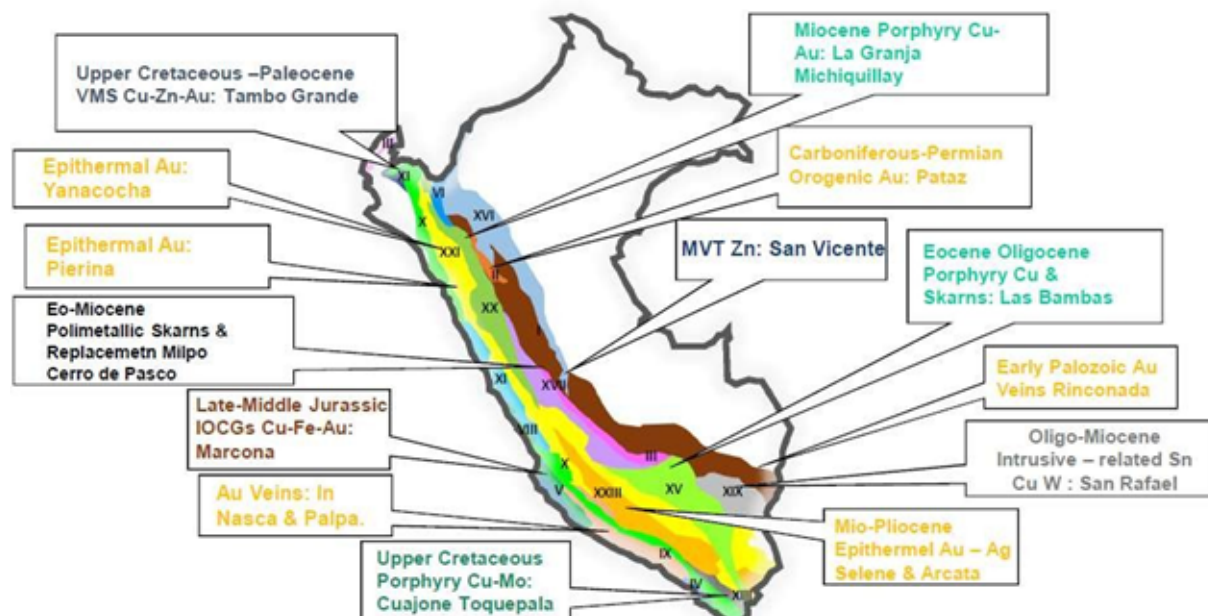
³¹ Esta investigación reconoce que los PPM pueden tener limitaciones para seguir con los lineamientos ambientales, laborales y de tecnología. Empero, salvo situaciones graves, no lo excluyen del sector formal.

Figura 1. Número de mineros artesanales registrados en el REINFO por región



Fuente: MINEM (2019)

Figura 2. Diferentes tipos de depósitos mineros en el Perú



Fuente: INGEMMET (mayo, 2020)

Tabla 6. Inversión minera y cartera de proyectos mineros

Región	Montos de inversión (Miles de millones de dólares)	N° proyectos	% nacional
Cajamarca	18.2	6	31.50%
Apurímac	10.3	6	17.00%
Moquegua	6.4	3	11.10%
Arequipa	5.4	4	9.30%
Piura	3.8	4	6.60%
Junín	2.4	4	4.20%
Áncash	2.2	5	3.80%
Cusco	2.2	3	3.90%
Ica	1.8	1	2.80%
Puno	1.8	4	3.00%
Lambayeque	1.4	1	2.80%
Ayacucho	1.2	1	0.20%
Huancavelica	0.7	1	1.20%
Pasco	0.7	1	1.10%
Amazonas	0.2	1	0.40%
Huánuco	0.2	1	0.40%
La Libertad	0.1	1	0.20%

Fuente: Cartera de proyectos mineros 2019 – MINEM (2019)

La Figura 1, Figura 2 y la Tabla 6 demuestran que la MA, la MM y la GM operan y continúan operando en las regiones más mineralizadas del país. Anticipábamos en las secciones anteriores que el encuentro de las escalas mineras iniciaría precisamente en regiones como Arequipa, Apurímac, Piura, Cuzco y otras donde la MA es una actividad económica históricamente importante. Por un lado, la inversión minera para proyectos de explotación y exploración ciertamente ha incrementado la presencia de la GM. Por otro lado, la inscripción en el REINFO es un primer indicador del incremento de la MA justamente en áreas donde la inversión minera formal también ha aumentado en los últimos años.

Sin embargo, la superposición de escalas y sectores formales e informales no muestra la misma intensidad en todas las regiones. Por un lado, en el norte del país se evidencia un importante número de productores de oro artesanales en Piura, La Libertad y, en menor grado, en Cajamarca. En estas regiones, la GM y MM es importante, principalmente vinculada a la extracción y procesamiento de oro en el área conocida como El Batolito de Pataz en el departamento de La Libertad y en el Clúster Minero del Norte que pretende impulsarse en Cajamarca. En la zona centro del país, se muestra una concentración importante de mineros artesanales en Áncash, Junín y la sierra de Lima, aunque por debajo de los niveles de las regiones del norte del país.

El Corredor Minero Sur es un área importante para todas las escalas mineras (MA, PM, MM y GM). Esta área abarca desde los departamentos de Ica y Arequipa (donde se encuentran las plantas de procesamiento), hasta los departamentos de Ayacucho, Apurímac y Cuzco. En estas regiones donde se concentran la mayor cantidad de mineros artesanales inscritos en el REINFO. Al respecto

conviene destacar la situación particular de los departamentos de Arequipa y Apurímac dado que, en estos departamentos, la prospectiva de inversión para proyectos de exploración y explotación de GM y MM invita a pensar al incremento de operaciones mineras al corto y mediano plazo. Este punto cobra bastante importancia dado que en gran parte de las provincias de estas regiones se practica la MA informal. Además, la importancia de este sector no solo es clave para la dinámica económica regional, sino que, en estos departamentos, se ha concesionado más del 30% y 40% del territorio a la MA, en Arequipa y Apurímac respectivamente (Wiener, 2019). A partir del balance de esta información, es muy probable que, en los próximos años, los casos de superposición incrementen y agudicen las tensiones entre mineros artesanales informales y empresas mineras formales (Wiener, 2019; Valdés et al., 2019).

El proceso de formalización minera y el Contrato de Explotación

En la normativa vigente, el proceso de formalización de la MAPE se refiere a “aquél mediante el cual se establecen y administran los requisitos, plazos y procedimientos para que el sujeto de formalización pueda cumplir con la legislación vigente”³². La normativa incluye las disposiciones de la Ley N ° 27651 de 2012, su modificación, el Decreto Legislativo N ° 1040, el Decreto Supremo N ° 013-2002 -EM, el Decreto Legislativo N ° 1105 y otras regulaciones vinculadas. Es decir, debe ser capaz de cumplir con los lineamientos ambientales destinados para la MAPE y otros procedimientos que implican la pertenencia al sector formal como pago de impuestos, inscripción de trabajadores, responsabilidades sociales con los trabajadores, bancarización de pagos y transferencias. Es importante resaltar que el proceso de formalización puede ser aplicado por una persona natural, jurídica o un grupo de personas organizadas para ejercer actividad minera³³.

El proceso de formalización inicia con la presentación de Declaración de Compromisos y concluye con la Autorización para Inicio/Reinicio de Actividades de Exploración, Explotación y/o beneficio de minerales por parte del Gobierno Regional, a través de su DREM. En particular, hasta el 2017, los requisitos para el proceso de formalización eran los siguientes:

- 1) Presentación de Declaración de Compromisos (ante el Gobierno Regional).
- 2) Acreditación de Titularidad, Contrato de Cesión, Acuerdo o Contrato de Explotación sobre la concesión minera (a cargo de la DREM).
- 3) Acreditación de Propiedad o Autorización de uso del terreno superficial (a cargo de la DREM).
- 4) Autorización de uso de aguas (a cargo de la Autoridad Nacional del Agua).
- 5) Aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC) (a cargo de la DREM).
- 6) Autorización para inicio/reinicio de actividades de exploración, explotación y/o beneficio de minerales (por el Gobierno Regional y previa opinión vinculante del MINEM).

³² Artículo 3° del Decreto Legislativo N°1105.

³³ Para una revisión en profundidad de los aspectos legales del Contrato de Explotación se sugiere revisar (Haro Bocanegra, 2020).

Posteriormente, con el inicio de la Formalización Minera Integral en 2017 y la creación del REINFO, los requisitos para continuar con el proceso son los siguientes:

- 1) Acreditación de propiedad o autorización de uso del terreno superficial.
- 2) Acreditación de titularidad, contrato de cesión o Contrato de Explotación respecto de la concesión minera.
- 3) Aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal (IGAFOM).

Un punto importante es que estos requisitos pueden ser acreditados de manera simultánea o sucesiva conforme el minero artesanal los vaya obteniendo durante la vigencia del proceso de formalización. Además, estos requisitos se presentan ante la DREM correspondiente y no son preclusivos. En suma, en la actualidad se han reducido los requisitos respecto a lo establecido en procesos anteriores.

De manera más general, la normativa y legislación para la formalización de la MA ha sido modificada en reiteradas oportunidades a la luz de los limitados avances alcanzados en los diferentes gobiernos (2002-2020)³⁴. No obstante, al margen de las distintas modificaciones reglamentarias, tanto en el taller realizado como en las entrevistas con expertos y mineros artesanales se ha enfatizado que el principal cuello de botella en el proceso de formalización está vinculado con la titularidad de la concesión minera, es decir, con el Contrato de Explotación entre el propietario de la concesión minera y los mineros artesanales. Debe advertirse que el Contrato de Explotación constituye un medio alternativo para acreditar la titularidad que permite al sujeto de formalización cumplir con su objetivo de formalizarse. La otra forma de acreditación es, naturalmente, con la titularidad originaria sobre la concesión, lo cual es una situación ínfima y casi inexistente para la minería artesanal en el país.

Al respecto, según la normativa, la acreditación de titularidad mediante el acuerdo o Contrato de Explotación sobre la concesión minera deberá ser inscrito en registros públicos (SUNARP). Además, mediante la suscripción del contrato de cesión minera, conforme se encuentra establecido en la ley de la materia, el sujeto de formalización que lo suscriba se sustituye en todos los derechos y obligaciones que tiene el cedente. Mediante la suscripción del acuerdo o Contrato de Explotación, el titular del derecho minero quedará liberado de la responsabilidad solidaria respecto de las obligaciones ambientales y de seguridad y salud en el trabajo que asume el minero interesado en su formalización.

Es importante mencionar que la normativa señala explícitamente que “el título de concesión minera no autoriza por sí mismo a realizar las actividades mineras de exploración ni explotación, sino que para dicho fin se requiere de determinadas medidas administrativas o títulos habilitantes establecidos por ley”³⁵. Sin embargo, en la práctica, este es el requisito fundamental para el proceso de formalización, dado que implica una negociación entre dueños de la concesión minera y los mineros artesanales. Atendiendo a ello, la normativa establece que los gobiernos regionales o

³⁴ Para una revisión detallada de la evolución del marco normativo en torno a la MAPE ver Hopkins et al. (2020), Wiener (2019), entre otros.

³⁵ Artículo 6° del Decreto Legislativo N°1105.

el MINEM podrán intervenir, a solicitud de las partes, como intermediarios en las negociaciones de los acuerdos o contratos de explotación, ejerciendo el papel de facilitador y orientador de las partes en negociación.

Finalmente, cumplidos los pasos señalados y previa opinión favorable del MINEM, el Gobierno Regional correspondiente emitirá la resolución de inicio y/o reinicio de actividades de exploración, explotación y/o beneficio de minerales, con la cual culminará el proceso de formalización, considerándose como formales a las personas naturales o jurídicas que se sometieron a dicho proceso, y que ya podrían ejercer las actividades mineras correspondientes de manera lícita.

El Contrato de Explotación ha sido diseñado como instrumento legal para motivar el proceso de formalización minera y alcanzar acuerdos que incorporen a la MAPE al sector formal. De esta manera, debe entenderse que las negociaciones en torno al Contrato de Explotación cristalizan incentivos, interacciones y negociaciones entre ámbitos de la minería que se sitúan entre lo formal, informal y, algunos casos, lo ilegal (Cano, 2020; Wiener, 2019).

Recordemos brevemente, ¿cuáles son las alternativas legales disponibles para una operación formal que involucra a productores informales? UNITAR (2018b), IGF (2018) y otros recursos resumen lo que la mayoría de los marcos legales consideran viables en 4 alternativas diferentes.

1. No tomar medidas legales y tolerar la presencia de actividad informal de ASGM siempre que no invada ni afecte sus operaciones.
2. Tomar acciones legales demandando a los mineros informales, llamando a las fuerzas de seguridad públicas o privadas para tratar de dispersarlos y presentando un proceso legal hasta que se obtenga la sanción y el saneo del territorio.
3. Tomar medidas legales e intentar comprar formal y legalmente operaciones de los mineros artesanales (comprando las pequeñas minas o empleando a algunos de los mineros) y descartar la necesidad de entablar una relación a largo plazo de asistencia y supervisión.
4. Tomar medidas legales para desarrollar un Contrato de Explotación y un modelo de negocio sostenible con el objetivo de construir una relación a largo plazo con los mineros artesanales en el área.

A partir de ello, ¿cuál es el balance en torno al Contrato de Explotación como mecanismo para la formalización minera de la MAPE? A continuación, presentamos diversas posturas y visiones en relación con este instrumento legal desde las compañías mineras, mineros artesanales y el Estado.

En primer lugar, desde un amplio espectro del sector minero formal, se exige expresamente el respeto del “Estado de derecho” o “aplicación de la ley”, arguyendo una contradicción inherente en la figura legal del Contrato de Explotación. Como indican algunos de los expertos consultados y representantes de empresas en medios de comunicación, desde el sector formal de la GM y MM se considera que el Contrato de Explotación destruye la noción de Estado de derecho y protege la ilegalidad e informalidad de los mineros artesanales.

Desde el sector minero formal de la GM y MM se cuestiona el Contrato de Explotación al señalar que:

“¿cómo puede el Estado obligar al titular de una concesión minera –obtenida de una manera legal– a entablar una negociación con un minero artesanal que ha ‘invadido’ su territorio? Es decir, ¿por qué el titular de una concesión que ha incurrido en altos costos económicos y de tiempo para obtener este derecho, tiene que ceder parte de su territorio a un ilegal?”³⁶.

Bajo esta perspectiva, el Contrato de Explotación es casi un abuso legal, pues en la práctica obliga a un titular formal a entablar un contrato sin garantías con un actor informal. A partir de ello, se puede entender que la actuación del Estado no haya pasado de un rol de “facilitador” en las mesas de negociación, a pesar de las demandas de organizaciones MAPE para que aplique la normativa y promueva de manera activa las firmas del Contrato de Explotación (Valdés et al., 2019; Wiener, 2019).

Al respecto, según las empresas mineras y algunos expertos consultados, “el Contrato de Explotación es una espada de doble filo para las empresas formales”. Es decir, si bien los mineros artesanales pueden culminar el proceso de formalización y obtener un permiso para la explotación de mineral de manera formal y con una serie de obligaciones legales, en la práctica, el Contrato de Explotación no garantiza una reducción de conflictos o tensiones entre la empresa minera y los mineros artesanales. Inclusive, la firma del Contrato de Explotación no garantiza un compromiso real de formalizarse por parte de los mineros artesanales dado que ahora ya cuenta con un “permiso” para explotar de manera libre. De esta manera, las empresas mineras son enfáticas en señalar que, desde su perspectiva, hay un doble estándar al abordar a la GM y la MA. Es decir, se estipula que hacia la GM y MM se exige todos los requerimientos minuciosos para que las empresas formales puedan operar o modificar elementos de su proyecto minero, mientras que, desde su perspectiva, el Contrato de Explotación protege la ilegalidad y proporciona el permiso y la protección del Estado para que los mineros informales (e ilegales según su perspectiva) sigan llevando a cabo sus actividades como de costumbre, únicamente modificando su estatus a “formal” sin incluir cambios sustantivos en sus prácticas de extracción y procesamiento de minerales.

Ricardo Valdés, Carlos Basombrío y Dante Vera³⁷ (2019) sintetizan esta perspectiva al señalar que:

no existen incentivos para que los propietarios de títulos legales accedan a un Contrato de Explotación con productores informales de MAPE. Por el contrario, la inercia del proceso los convierte en víctimas de una invasión ilegal e informal de sus áreas obtenidas legalmente (p.26).

En segundo lugar, los mineros artesanales han estado exigiendo la intervención del Estado para “obligar” a que los titulares formales de las concesiones otorguen permisos a los mineros artesanales para operar dentro de estas concesiones. En líneas generales, los mineros artesanales cuestionan los mecanismos para la firma del Contrato de Explotación dado que, al ser un requisito fundamental para el proceso de formalización, produce asimetría en las negociaciones y los acuerdos entre los mineros artesanales y las empresas formales. Es decir, el Contrato de Explotación brinda un control

³⁶ Declaraciones de un representante de una empresa minera en el taller realizado en diciembre 2019.

³⁷ Los autores de este libro han sido exfuncionarios públicos de altos cargos en el ministerio del Interior, el cual forma parte de la Comisión Multisectorial contra la Minería Ilegal. Ricardo Valdés ha sido viceministro de Seguridad Pública en 2017. Carlos Basombrío fue ministro del Interior entre 2017 y 2018; mientras que Dante Vera es un destacado especialista en relaciones comunitarias mineras.

y poder en el sector formal, dándoles siempre la “ventaja” en la negociación a la empresa minera titular de la concesión. Como lo mencionó un minero artesanal entrevistado, “al final del día, que las empresas mineras no firmen el Contrato de Explotación significa que nosotros no podemos terminar el proceso de formalización”. Esta situación es reconocida en el estudio de Valdés et al. (2019) al indicar que “en algunos casos; [a los mineros artesanales] les permitirán trabajar, pero sin un contrato, en términos abusivos e ilegales, sin autoridad capaz de intervenir (p.26)”.

En esta línea, en el taller y en las entrevistas con mineros artesanales se enfatiza la existencia de las “concesiones mineras ociosas”, es decir, aquellas concesiones donde los titulares mineros no realizan actividades de explotación o exploración con el objetivo de venderla a futuro a una empresa minera que cuente con los mecanismos y tecnología para realizar actividades mineras o, en el mejor de los casos, esperan unas mejores condiciones en el mercado para iniciar sus actividades. Los mineros artesanales cuestionan que gran parte de las concesiones mineras ociosas se encuentran en esa situación desde hace varios años, únicamente renovando la titularidad de la propiedad de la concesión. En particular, señalan que los mineros artesanales podrían aprovechar mejor los recursos mineros en estas concesiones, sea mediante la extracción de mineral o pequeñas actividades de exploración, sin embargo, el titular minero que especula en el mercado se rehúsa a firmar el Contrato de Explotación dado que “reduciría su atractivo en el mercado”³⁸.

En este escenario, las posibilidades para establecer el Contrato de Explotación se reducen significativamente. Inclusive, Valdés et al. (2019) indican que:

“[algunas] empresas que no tienen planes o capacidad para la explotación del yacimiento, entonces especulan con estas, o establecen relaciones abusivas de explotación con mineros artesanales informales. No se dispone de información estadística ni estudios de casos sobre esta modalidad de abuso que es bastante extendida, sobre todo en zonas de extrema pobreza (p.26).”

Esta situación se torna crítica considerando que, en estas áreas, la minería artesanal es una actividad económica de subsistencia.

En tercer lugar, resulta importante abordar el desempeño del Estado en el marco de la superposición de escalas mineras. Por un lado, la supervisión del régimen MAPE está descentralizada y encargada a las DREM de cada región. Por otro lado, el Régimen General está regulado por MINEM, OEFA y OSINERGMIN. Aunque las funciones y ámbitos de competencia de cada régimen e institución están establecidas en la normativa; en la práctica, la dimensión de gobernanza es claramente deficiente (Cuadros, 2013; Wiener, 2019)³⁹. Las DREMs son entidades gubernamentales descentralizadas con menores recursos humanos y logísticos que MINEM. Estas entidades no cuentan con una burocracia especializada y solicitan permanentemente a la DGFM que cubra las capacidades técnicas y la información que les falta para administrar y supervisar de manera efectiva el desarrollo del sector en el campo (Cano, 2018).

³⁸ El informe de la Comisión de Desarrollo Minero ha identificado una problemática similar y recomienda revisar la “normativa sobre concesiones mineras para asegurar que la exploración o explotación se efectúe en un plazo razonable y se evite la especulación a través de la acumulación de concesiones” (p.78).

³⁹ Inclusive, más de un experto consultado y de las DREMS refirieron que las diversas normativas hacia la MAPE aún son poco claras en aspectos referidos a su formalización y fiscalización.

Considerando las visiones encontradas sobre el Contrato de Explotación tanto de las empresas mineras y mineros artesanales, además de los limitados recursos humanos y económicos, y débiles capacidades institucionales con las que cuenta, el Estado se encuentra en una encrucijada con un espacio de maniobra muy limitado. Si bien los titulares de las concesiones mineras señalan la contradicción inherente de exigir la firma de contratos con mineros ilegales e informales, el sector minero artesanal informal exige la intervención del Estado para romper el punto muerto de las negociaciones y la asimetría en la relación con las empresas mineras.

Es importante señalar que, hasta la actualidad, el MINEM, la DGFM y las DREMs han facilitado una serie de “Mesas de Negociación” o “Mesas redondas para la negociación”. Siguiendo la normativa, la DGFM y las DREMs han participado en estas mesas solo cuando fueron solicitadas por ambas partes, y, en consecuencia, la naturaleza de la participación fue significativamente limitada. Los casos de este estudio que muestran intervención estatal sugieren que la participación del MINEM en estas mesas redondas parecía interesar a las partes solo para “sellar” o certificar los acuerdos, pero no para proporcionar asistencia directa en el desarrollo de los términos del Contrato de Explotación.

Capítulo 4.

Experiencias de superposición minera en el Perú

El punto de partida del estudio busca mostrar que la superposición de escalas mineras formales e informales no es una situación anómala en el país. Al contrario, al igual en países mineros del Sur Global, la superposición es una tendencia en aumento y en la medida en que ambas actividades formales e informales sigan expandiéndose, esta situación requerirá mayor acción por parte del Estado, empresas mineras y mineros artesanales.

Ciertamente en el Perú se han registrado varias experiencias de superposición de escalas mineras, aunque su conocimiento a detalle aún es limitado, sea porque la información al respecto resulte escasa inclusive a nivel de las oficinas del Estado, o directamente porque las empresas mineras muestran resistencia a difundir esta problemática de manera más frontal. Como vimos en la sección anterior, desde la GM y la MM se tiende a enfatizar la inviabilidad de los procesos de superposición o convivencia de escalas mediante el Contrato de Explotación u otro mecanismo. Al respecto, en el taller organizado y las consultas a expertos, mineros artesanales y compañías mineras, se ha podido constatar que el debate en torno de la superposición de escalas mineras– y en particular sobre la posibilidad de integración y colaboración entre empresas mineras y mineros artesanales– aún no cobra suficiente relevancia a pesar de ser una tendencia global y una realidad nacional.

En las entrevistas y el taller se consultó directamente sobre la posibilidad de integración de las escalas mineras en el país a raíz de la discusión internacional en torno a “modelos de negocio”, “buena convivencia” y “modelos de desarrollo de minería artesanal” que hemos descrito en las secciones iniciales del documento de trabajo. A partir de estas consultas se identificaron tres visiones en torno a la posibilidad de integración entre escalas mineras.

En primer lugar, desde algunas compañías mineras con experiencias negativas de superposición resulta apreciable el recelo ante la posibilidad de promover las relaciones con los mineros artesanales. A modo de ejemplo, un representante de una empresa minera que alberga a mineros artesanales informales en sus concesiones refirió directamente que “nunca recomendaría a una empresa minera que suscriba contratos de explotación con los mineros artesanales” dado que luego los mineros artesanales incumplirían los acuerdos establecidos, a la vez que el Estado no estará presente para fiscalizarlos. Por ello, desde esta visión, es entendible que la motivación hacia la integración minera con los mineros artesanales resulta impensable, poco estratégico y perjudicial económicamente. En esta misma línea, otro representante de una empresa minera que presenta problemas de ‘invasión’ en sus concesiones con mineros artesanales indicó que la relación con mineros ilegales o informales resulta inviable dado su vínculo con la informalidad. Además, señaló que resulta poco rentable invertir en esta relación con quienes han sido finalmente sus “invasores” y no cumplen sus acuerdos.

En este sentido, una primera visión por parte de las compañías mineras resalta, precisamente, los retos y desafíos que implica la convivencia y relación entre las escalas mineras formales e informales. Esta dinámica es percibida como una competencia por los minerales y el territorio, a la vez que se percibe (y en ocasiones se experimenta de manera directa) que los mineros artesanales no cumplen acuerdos, requiriendo la fuerza del Estado para la remoción de mineros artesanales informales de sus concesiones.

En segundo lugar, desde experiencias positivas o propositivas, las compañías mineras sugieren que la búsqueda de un acuerdo entre la empresa minera y los mineros artesanales puede obtener resultados económicos y sociales que aporten valor a la actividad minera. Por ejemplo, una empresa minera indica que es posible una “ventaja comparativa”, dado que, a partir de la relación con los mineros artesanales, puede aprovechar mejor los recursos geológicos disponibles en sus concesiones, pues resulta más rentable contratar a un minero artesanal para que explore o explote determinada área o veta minera antes que movilizar maquinaria pesada. En esta línea, los mineros artesanales expresaron que el apoyo logístico de la empresa minera resulta importante para mejorar su productividad y acceder a capacitaciones en torno al proceso de formalización. Es importante indicar que estas compañías con “experiencias positivas” son claras en señalar que para alcanzar los acuerdos y buenas relaciones con los mineros artesanales se debe establecer y diseñar estrategias de negocios que maximice los beneficios tanto para la empresa minera como para los mineros artesanales. Además, los mineros artesanales señalaron que los beneficios sociales y la colaboración por parte de la empresa minera resultan fundamentales para incentivar su formalización más allá de los procedimientos legales.

En tercer lugar, se ha identificado una visión alternativa hacia la MAPE mencionada en el taller realizado y tratada en las entrevistas con expertos. Desde esta visión se apuesta que la MAPE debería aspirar (en el mediano y largo plazo) a dejar la escala de MA o PM. Es decir, desde esta perspectiva, el objetivo de la MAPE debería apuntar a superar estas prácticas limitadas en productividad y precarias que amenazan al medio ambiente y abren demasiadas puertas a la ilegalidad. El objetivo final, bajo esta visión, busca liquidar a la MAPE como escala de producción minera, considerando que en un período de tiempo y bajo el liderazgo del Estado, su productividad e inversión incrementen significativamente a tal punto que sean considerados medianos productores mineros e ingresar a la cadena de valor de las escalas en el Régimen General. En síntesis, se concibe a la MAPE como el punto de partida para la acumulación de capital e infraestructura que implique emprender el camino hacia una minería moderna⁴⁰. Ciertamente, este estudio exploratorio permite plantearse la pregunta de por qué no existe más MM en Perú, pues es un sector casi inexistente, y es precisamente el que, en Chile, alimenta a la GM con la producción de la PM (Cano, 2017).

Considerando las visiones sobre la superposición minera y posibilidad de integración de escalas mineras, se han seleccionado cinco experiencias de empresas mineras con presencia de mineros artesanales informales en sus concesiones mineras en Perú. La Tabla 7 sintetiza las principales características de los casos. En resumen, tres casos cuentan con un acuerdo entre empresa minera y mineros artesanales, mientras que los otros dos casos no lo tienen.

⁴⁰ Por ejemplo, las recientes publicaciones de Víctor Gobitz, presidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), indican que la formalización de la MAPE debe ser complementada con aporte tecnológico en toda la cadena productiva. Recuperado de: <https://www.lampadia.com/opiniones/victor-gobitz/la-formalizacion-no-es-solo-un-problema-administrativo-y-policial/>

Tabla 7. Caracterización de casos de estudio

Empresa minera	MYSAC	Barrick	Zafranal	Las Bambas	Shahuindo
Ubicación	Arequipa	La Libertad	Arequipa	Apurímac	Cajamarca
Régimen	PPM	GM	MM	GM	MM
Mineral	Oro	Oro y carbón	Oro	Cobre	Oro
Acuerdo para explotación	Sí	Sí	Sí	No	No

Fuente: Elaboración propia

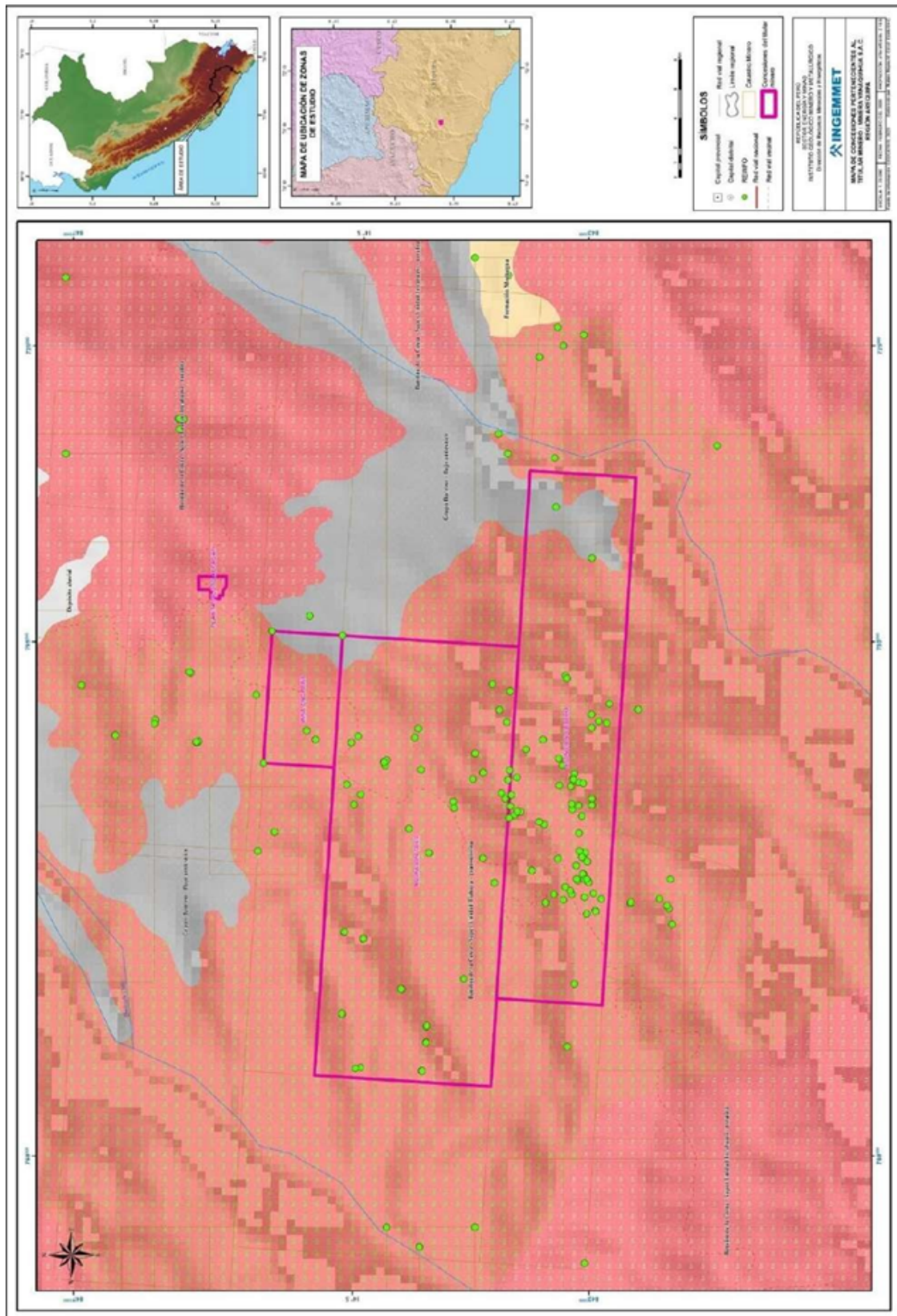
Minera Yanaquihua SAC

Minera Yanaquihua S.A.C. (MYSAC) es un PPM dedicado a la extracción y procesamiento de oro. Se ubica en el departamento de Arequipa, provincia de Chuquibamba, distrito de Yanaquihua. Este distrito tiene una larga tradición minera que se remonta hasta la época colonial, siendo la minería artesanal de oro una actividad central para la economía local junto a la agricultura.

Previamente, varias empresas mineras mostraron interés en explorar este distrito sin éxito en alcanzar buenas relaciones con las comunidades locales. En 2000, la empresa minera CEDEMIN, adquirió los derechos de concesión en Yanaquihua; no obstante, se desencadenaron serios conflictos con los mineros artesanales debido a la intención de restringir la minería artesanal en sus concesiones. CEDEMIN optó por retirarse del área luego de varios episodios violentos. MYSAC adquirió los derechos de concesión minera y, bajo liderazgo de Antonio Samaniego como principal accionista y un equipo de relaciones comunitarias con miembros de la comunidad, se inició un proceso de negociación con la comunidad local y mineros artesanales para la reanudación de operaciones desde 2003.

En 2008, MYSAC y los mineros artesanales empiezan a negociar el Acuerdo Marco, acordando al final que MYSAC cederá un área delimitada dentro de sus concesiones para la explotación de los mineros artesanales en proceso de formalización. Posteriormente, surge el modelo de microcontratistas, es decir, mineros artesanales que formaron una empresa especializada que brinda un servicio a MYSAC. Además, se realiza el acopio de mineral de mineros artesanales de dentro y fuera de la concesión bajo estándares de trazabilidad y formalidad. Para ello, el acompañamiento de la ONG Solidaridad ha sido importante, participando como mediador en las relaciones con los mineros artesanales, proveyendo asesoramiento en el proceso de formalización o el registro de microcontratistas, además de apoyar en la gestión de estándares de calidad en el procesamiento de mineral.

Mapa de mineros inscritos en el REINFO dentro de las concesiones de MYSAC



Minera Barrick Misquichilca S.A.

Minera Barrick Misquichilca S.A. (Barrick) es una empresa minera de gran escala enfocada en la extracción y procesamiento de oro. Se ubica en el departamento de La Libertad, provincia de Santiago de Chuco, distrito de Quiruvilca. En 2005, Barrick inició sus operaciones a tajo abierto con una inversión de USD \$ 340 millones en la construcción del proyecto Lagunas Norte. El proyecto alcanzó a producir más de 1 millón de onzas de oro anual, aunque en los últimos años cayó más del 30%. A fines de 2018, Barrick suspendió la expansión del proyecto debido a la baja rentabilidad en su inversión, aunque continuará explotando las reservas que aún mantiene.

En las concesiones del proyecto se puede identificar una superposición importante de los depósitos de oro y carbón siendo un espacio atractivo para la MA local. En 2014, luego de varios años de negociación, Barrick y la Asociación de Mineros Artesanales de Alto Chicama (AMACHIC) firmaron un contrato operativo renovable de cinco años para la exploración y explotación de carbón en ciertas áreas de la concesión minera Acumulación Alto, un área muy cercana al proyecto Lagunas Norte. La formalización de AMACHIC fue aprobada en 2015 con el acompañamiento de Barrick y en su primer año logró formalizar a más de 400 mineros artesanales⁴¹. Barrick y AMACHIC reconocen la participación del Estado como actor importante para los acuerdos, en particular, la presencia activa del entonces Viceministro de Minas y el Gobierno Regional para el asesoramiento legal del proceso de formalización.

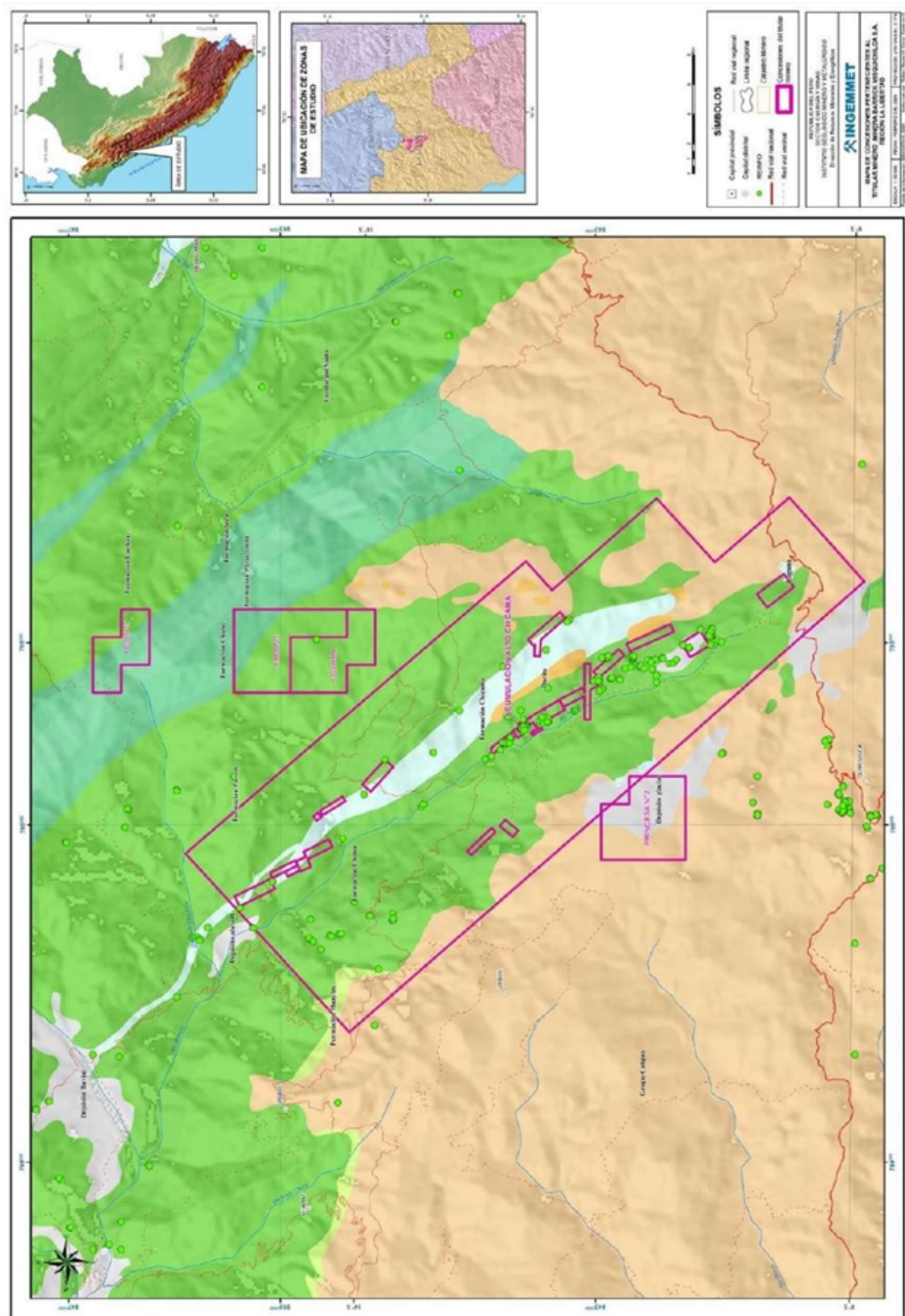
En relación a la dimensión corporativa, es importante señalar que Barrick se posiciona en el plano internacional, a través del ICMM⁴², a través de la consolidación de un caso de negocios para la integración con la minería artesanal. Las diversas publicaciones sobre Barrick donde la empresa rescata el valor de la MA para alcanzar los ODS. También ha implementado proyectos de formalización minera en Tanzania⁴³, incluyendo la creación de un Grupo de Trabajo para desarrollar una estrategia coordinada de relacionamiento con la MA. En particular, reconocen a los mineros artesanales como un stakeholder importante para alcanzar algunos de los ODS en cuanto a la salud y el bienestar de la comunidad (ODS 3); mejorar las condiciones de trabajo y la eficiencia (ODS 8); y remediar pasivos ambientales de la minería artesanal local (ODS 15).

⁴¹ Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-mas-400-mineros-artesanales-se-formalizaron-region-libertad-591805.aspx>

⁴² Recuperado de: <https://www.icmm.com/en-gb/case-studies/supporting-formalisation-of-artisanal-and-small-scale-mining-in-peru>

⁴³ Recuperado de: <http://www.canadianminingjournal.com/news/canadian-mining-perspectives-barrick-brings-artisanal-miners-into-the-fold/>

Mapa de mineros inscritos en el REINFO dentro de las concesiones de Barrick



Fuente: INGEMMET (2020)

Minera Las Bambas S.A.

Minera Las Bambas S.A. (Las Bambas) es una empresa minera de gran escala enfocada en la producción de cobre. El proyecto se ubica en el departamento de Apurímac con un área de influencia entre las provincias de Cotabambas y Grau. Este proyecto tiene una conocida trayectoria reciente sobre los procesos administrativos y conflictos sociales entre la empresa minera y las comunidades del área de influencia. Inicialmente, la empresa Xstrata Cooper era la operadora del proyecto, adquiriendo los derechos de explotación en 2004 y consiguiendo la aprobación del primer EIA en 2011 con una inversión prevista de más de USD \$ 4 mil millones. Sin embargo, en 2013, Glencore Perú Holding se convirtió en la nueva propietaria de la concesión, a través de una licitación pública internacional. En 2014 se presentó y aprobó la segunda Modificación del EIA (MEIA) para permitir el transporte concentrado de cobre por carretera. No obstante, ese mismo año se produjo un nuevo cambio de propietario de la concesión con el consorcio compuesto por MMG Limited, Guaxin International Investment Co. Ltd., y CITIC Metal Co. Ltd. Por último, en 2018, se aprobó la tercera MEIA y se iniciaron los estudios exploratorios en la zona oeste de la concesión. De manera más reciente, este proyecto minero ha sido centro de atención nacional por la relación conflictiva entre las comunidades y la empresa minera.

Los mineros artesanales presentes en la concesión de la compañía comenzaron a realizar trabajos mineros cuando se enteraron de la existencia del mineral en el área debido a los estudios realizados por la compañía⁴⁴. En este sentido, si bien existen antecedentes de la actividad minera artesanal en estas áreas, gran parte de los actuales mineros no se han dedicado a la minería de manera tradicional, y tampoco la ha considerado como su actividad principal. La mayoría de los mineros artesanales optaron por ingresar a esta actividad por factores coyunturales. Además, dado que ya están incluidos en la base REINFO, y esto garantiza que puedan continuar trabajando normalmente, no necesitan llegar a un acuerdo con la compañía para operar. En este punto, es importante mencionar la participación de la junta directiva comunal, la cual organiza a los mineros para llevar sus actividades dentro de las concesiones de la compañía. A este tipo de mecanismos se le ha denominado como “minería artesanal comunitaria no formal” (Valdés et al., 2019). Por lo tanto, parte de la comunidad se ha organizado para seguir sus actividades mineras artesanales de manera informal al margen del proceso de formalización minera.

La compañía minera no reconoce a los mineros artesanales como stakeholders importantes ni forma parte de su estrategia de relaciones comunitarias. Por ende, no considera que deba incluirlos dentro de su cadena productiva. Al contrario, Las Bambas busca retirarlos del área que ocupan ya que planean expandir sus operaciones en esa dirección⁴⁵. Al respecto, es importante señalar que, inicialmente, Xstrata permitió a los mineros artesanales operar dentro de sus concesiones debido al lapso de tiempo antes de la expansión del tajo abierto. Esta presencia de mineros artesanales operando era de público conocimiento y así se expresó al momento de la compra por parte de MMG. Sin embargo, actualmente la empresa ya necesita retirarlos para continuar expandiendo su operación. Es decir, se presenta una competencia por el mineral (cobre) con los mineros artesanales⁴⁶.

⁴⁴ Ver el detalle de la relación entre comuneros y empresa minera en Wiener (2019).

⁴⁵ Entrevistas con analista en el caso de las Bambas y un funcionario público que ha revisado el caso.

⁴⁶ Recuperado de: <https://rpp.pe/economia/economia/pulgar-vidal-informales-extraen-cobre-de-las-bambas-a-tajo-abierto-noticia-625500>

Compañía Minera Zafranal

La Compañía Minera Zafranal (CMZ) es operadora del proyecto minero de mediana escala Zafranal, yacimiento minero de cobre y oro. El proyecto se ubica en las provincias de Caylloma y Castilla, en la región de Arequipa. Actualmente, el proyecto está en etapa de exploración y en medio del proceso de certificación del EIA para las siguientes etapas. Los componentes del proyecto incluyen la construcción de un tajo abierto y una planta concentradora para producir concentrados de cobre y un tiempo de vida del proyecto por 20 años.

Los distritos donde se ubica el proyecto tienen como actividades principales la agricultura (vid, arroz y palta), ganadería (camélidos y ovejas) y turismo⁴⁷. No obstante, la MA ha sido una actividad tradicional de la zona con la presencia de un número importante de mineros artesanales antes de la obtención de la concesión por CMZ. Para la prevención de potenciales conflictos y siguiendo una estrategia corporativa desde antes del inicio de operaciones, CMZ contrató servicios de consultoría para desarrollar un plan de relaciones comunitarias y establecer mesas de diálogo y negociación con los mineros artesanales ubicados en las concesiones de CMZ. Por su parte, los mineros artesanales organizados en la Asociación de Pequeños Mineros Artesanales Ganchos Cícera mostraron un interés en seguir el proceso de formalización atendiendo a las propuestas de CMZ.

Actualmente, la compañía minera ha firmado un acuerdo con los mineros artesanales estableciendo que los mineros ubicados en sus concesiones serán reubicados fuera del área de operación de CMZ, siendo la empresa quien asumirá los costos de transporte e instalación. Es importante destacar que el acuerdo indica que el área donde serán transferidos los mineros artesanales tendrá las características similares con respecto al grado de mineralización que operaban antes. En ese sentido, la compañía mostró una apertura corporativa hacia la MA desde un carácter preventivo, es decir, identificó de manera temprana la presencia de mineros artesanales en su área de concesión y decidió implementar una estrategia de relación comunitaria antes de comenzar sus operaciones (Wiener, 2019). De esta manera, la empresa ha podido construir una relación relativamente positiva con los mineros artesanales.

Al respecto, CMZ ha sido capaz de prevenir un posible conflicto futuro que habría afectado sus operaciones, generando pérdidas económicas⁴⁸. Ello ha significado un beneficio social y económico para la empresa. A su vez, CMZ puede tener incentivos secundarios en relación a la reputación de la empresa y la intención de ser percibido como un actor clave por parte de la comunidad. Finalmente, el Estado, a través de la DREM – Arequipa, participó en estos espacios de negociación, cumpliendo un rol de mediador y resolviendo las dudas de las partes sobre el proceso de formalización⁴⁹.

⁴⁷ RPP Noticias. (29 de noviembre de 2013). Recuperado de <https://rpp.pe/peru/actualidad/el-festival-del-camaron-pisco-y-vino-en-arequipa-noticia-649832>

⁴⁸ Entrevista especialista del caso de CMZ. Inforegión (24 de junio de 2019). Arequipa: Capacitaron a mineros artesanales en remediación ambiental.

⁴⁹ Recuperado de: <http://www.inforegion.pe/260984/arequipa-capacitaron-a-mineros-artesanales-en-remediacion-ambiental/>

Minera Shahuindo S.A.C.

La empresa minera Shahuindo S.A.C. (Shahuindo) es subsidiaria de Pan American Silver Corp. y propietaria del proyecto minero de mediana escala Shahuindo. Este se ubica en el distrito de Cachachi, cercano a los centros poblados de Algamarca y Araqueda, provincia de Cajabamba, departamento de Cajamarca. La mina es explotada mediante un tajo abierto para la extracción principalmente de oro y plata. Además, cuenta con una planta de procesamiento de lixiviación y prevé una ampliación del proyecto, estimando una vida útil hasta el 2028.

En la provincia de Cajabamba, las principales actividades económicas son la agricultura y la minería. En el caso de la agricultura, se realiza una producción variada, entre las que destacan el trigo, cereales, caña de azúcar, entre otras. La actividad de MA es complementaria a la agricultura, siendo el distrito de Cachachi la principal área de explotación por sus considerables reservas minerales. De manera general, desde 1940, se registra la actividad minera de plata y cobre en túneles explotados por la Compañía Minera Algamarca S.A. Desde entonces, diferentes compañías han sido propietarias de estas concesiones, realizando actividades de exploración (Gallardo y Gaspar, 2018). En el 2000, la empresa Shahuindo S.A.C. adquirió las concesiones mineras, incluyendo la Acumulación Algamarca. Posteriormente, la empresa minera Sulliden (entonces propietaria de Shahuindo) empieza a realizar trabajos de factibilidad en 2009 para luego seguir con las actividades de exploración y construcción. En 2015, Sulliden se fusionó con la empresa minera canadiense Tahoe Resources, iniciando la explotación del tajo abierto desde 2016. A fines de 2018, Pan American Silver compra Tahoe y, desde 2019, es la actual propietaria y operadora del proyecto. Si bien era una actividad tradicional, los mineros artesanales han empezado a operar en las inmediaciones de las concesiones de Shahuindo desde 2005 y luego, sin autorización de la empresa, incursionaron en el Cerro Anticlinal de Algamarca, es decir, dentro de la concesión⁵⁰. Desde 2006, los mineros están organizados en la Asociación de Mineros Artesanales de San Blas (AMASBA), aunque también hay la presencia de otro grupo de mineros. En 2012, se realizó el cambio de la Junta Directiva de AMASBA, definiendo como uno de sus objetivos el cumplir con el proceso de formalización mediante la coordinación con la empresa Shahuindo S.A.C.

Al respecto, es importante señalar que tanto Sulliden y principalmente Tahoe, empezaron a contratar a un par de ONGs para encaminar las negociaciones con los mineros artesanales por varios años, inclusive llegando a elaborar borradores de acuerdos para la explotación y con la participación de la DGFM. Sin embargo, desde el ingreso de Pan American, el proceso se encuentra trunco dado el cambio de estrategia de la empresa en su relación con los mineros artesanales. Ahora el interés de la empresa es explotar y expandir el proyecto en esta zona por cuenta propia y el objetivo sería remover a los artesanales de estas áreas sin alcanzar acuerdos hasta el momento. Además, la principal ONG que participaba como intermediadora se retiró de la negociación por indicación de la empresa, significando un retroceso en la relación con los mineros artesanales. Al contrario, si bien la participación de la DREM Cajamarca es importante en la mesa de negociación, no se aproxima al vínculo de estrecha confianza establecido entre los mineros artesanales y la anterior ONG. Por su parte, AMASBA continúa sus actividades de extracción de oro artesanal, aunque esperan llegar a un acuerdo con la empresa minera para seguir operando en estas áreas.

⁵⁰ Ver Revista Stakeholders (agosto de 2010). Mineros artesanales de Cajabamba desean formalizarse. Recuperado de: <https://stakeholders.com.pe/noticias-sh/mineros-artesanales-de-cajabamba-desean-formalizarse/>

Capítulo 5.

Análisis de los casos y hallazgos principales

La descripción de los casos de estudio permite identificar condiciones o características importantes en la relación entre empresa minera y mineros artesanales informales que ocupan y operan dentro de una misma concesión. Adaptando las lecciones aprendidas de la experiencia internacional y lineamientos de los organismos internacionales, el estudio se enfoca en cinco condiciones de análisis que la teoría y la evidencia empírica sugiere como claves para abordar la superposición.

- *Voluntad de formalización*: refiere a la motivación de los mineros artesanales organizados para culminar el proceso de formalización minera. Esta motivación y voluntad debe ser explícita y sostenida más allá de la inscripción en el REINFO.
- *Incentivo corporativo*: refiere a la motivación de la compañía minera para establecer un vínculo o relación con los mineros artesanales informales o en vías de formalización. Ello incluye beneficios económicos, sociales o reputacionales.
- *Cultura corporativa*: refiere al soporte institucional u organizacionales de la empresa minera en relación con la minería artesanal. Ello incluye la misión, visión y estrategias corporativas para posibilitar o rechazar la posibilidad de un acuerdo (la actitud o mentalidad de la empresa hacia los mineros artesanales).
- *Tercer actor*: refiere a la presencia e intervención de un actor no implicado directamente en el acuerdo o Contrato de Explotación. La presencia de un tercer actor debe ser activa y propositiva en miras a establecer el acuerdo entre la compañía minera y los mineros artesanales.
- *Competencia geológica o conflicto*: refiere a la tensión por el control de un área específica de la concesión minera cuyo valor sea importante para la empresa minera o los mineros artesanales. Esta competencia se evidencia principalmente por la búsqueda de erradicación de los mineros artesanales en la concesión o en la ocupación de los mineros artesanales en áreas sensibles a la operación minera como plantas de procesamiento o yacimientos mineros críticos.

La Tabla 8 sintetiza las cinco condiciones que la literatura académica sugiere como elementos centrales para una coexistencia pacífica en los casos de estudio. La presencia o ausencia de estas condiciones podrían encaminar o entorpecer la posibilidad de alcanzar un acuerdo entre empresas mineras y mineros artesanales. Conviene resaltar que los cinco casos descritos permiten resaltar las condiciones según su nivel de relevancia en relación con lo puntualizado en la literatura.

Tabla 8. Casos de estudio según condiciones de análisis

Condiciones	MYSAC	Barrick	Zafranal	Las Bambas	Shahuindo
Voluntad de formalización	+	+	+	-	+
Incentivo corporativo	+	+	+	-	-
Cultura corporativa	+	+	+	-	-
Tercer actor	+	+	+	-	+
Competencia geológica	+	-	+	+	+
Acuerdo/Firma CE	+	+	+	-	-

Fuente: Elaboración propia

A partir del análisis de los casos, hemos identificado tres tipos de condiciones según su relevancia, urgencia y repercusión directa e inmediata para encaminar o reducir la posibilidad de encaminar un acuerdo para el Contrato de Explotación, principal cuello de botella para la formalización de la MAPE.

Condiciones necesarias

El análisis de casos identifica dos condiciones cuya presencia aparece como fundamental para que se encamine la mínima posibilidad de un acuerdo que derive en un Contrato de Explotación:

a) la voluntad de formalización de los mineros artesanales y b) el incentivo corporativo de la empresa minera dueña de la concesión. Ambas condiciones resaltan, precisamente, las motivaciones de los dos actores implicados directamente en el Contrato de Explotación.

Voluntad de los mineros artesanales por culminar el proceso de formalización

Esta condición requiere que los mineros artesanales se encuentren dispuestos a culminar el proceso de formalización y acceder a la cadena de valor minera, interiorizando los beneficios de acceder al sector formal tanto para su productividad como para aspectos laborales y de seguridad. Esta voluntad de formalización, además, implica una motivación por entablar una relación con la empresa minera mediante la cooperación y articulación de intereses. De esta manera, los mineros artesanales deben ver el proceso de formalización y la inscripción en el REINFO como un mecanismo útil y beneficioso en tanto es el principal mecanismo para acceder al mercado minero nacional e internacional. Es decir, los mineros artesanales deberían considerar la inscripción al REINFO como una etapa de todo el proceso de formalización y no como un permiso para operar en concesiones mineras. Por tanto, la voluntad de formalización de los mineros artesanales debe considerar al REINFO y al proceso de formalización como un verdadero incentivo para articular la MAPE en la cadena productiva de minería en el país.

Idealmente, esta condición sería accesible y atractiva, considerando que, como mencionamos al inicio del documento, en muchos casos los mineros artesanales desempeñan una actividad de subsistencia con mano de obra intensiva. Entre los principales beneficios ideales de culminar el proceso de formalización y acceder al sector minero formal destacaríamos:

- Acceso a los beneficios mínimos que otorga la ley, tanto en el aspecto laboral, como de salud y seguridad.
- Posesión de derechos (Contrato de Explotación y derecho superficial) que eliminan los conflictos que pudieran surgir con las comunidades y/o con terceros.
- Posibilidad de permanecer en las áreas de trabajo sin tener que abandonarlas antes de tiempo, lo cual promueve la inversión en las operaciones.
- Posibilidad de adquirir insumos a precio de mercado sin tener que pagar sobrepagos en el “mercado negro”.
- Acceso a fuentes formales de financiamiento que permiten el desarrollo de sus actividades. Acceso a las medidas adicionales de apoyo al sector, tales como capacitaciones legales, tecnológicas, operativas, administrativas y de gestión ambiental.

Sin embargo, alcanzar y promover la voluntad de continuar el proceso de formalización minera de manera consecuente resulta compleja por distintos motivos.

En primer lugar, la situación de precariedad y limitado acceso a servicios básicos en las áreas donde se realiza este tipo de actividad suele ser un desincentivo importante, dado que los costos de inversión para alcanzar los estándares exigidos para un campamento minero artesanal con acceso a agua potable, electricidad y alimentación son relativamente altos en desembolsos iniciales.

En segundo lugar, el acceso a elementos fundamentales para la formalización, como la trazabilidad y bancarización para pagos a proveedores y trabajadores, acceso a insumos básicos para la actividad minera como pequeños explosivos y elementos mínimos de seguridad en la infraestructura resulta limitado en el mercado formal, siendo más accesible adquirir estos insumos en el mercado informal donde operan.

En tercer lugar, el entorno institucional que engloba el proceso de formalización aún se muestra frágil y es limitado en ofrecer alternativas a los mineros artesanales que, como describimos anteriormente, en muchos casos conviven con actores ilegales. En reiteradas ocasiones, los mineros artesanales señalan que no cuentan con el soporte administrativo desde el Estado para realizar los trámites dado que muchos de estos se realizan en oficinas lejanas o directamente en Lima. Asimismo, la limitada capacidad en recursos y atención por parte de las DREMs genera poco incentivo para continuar el proceso de manera activa. De esta manera, por parte de los mineros artesanales persiste cierto recelo hacia el proceso de formalización dado que los beneficios de acceder a esta situación son vistos como ínfimos en el mejor de las situaciones.

Por ejemplo, en las entrevistas realizadas se menciona que los mineros artesanales tienen que trasladarse largas distancias (desde la zona de operaciones mineras hacia el centro de la ciudad) con dinero en efectivo e información valiosa de sus actividades. Ello debido a que las oficinas del Banco de la Nación o la SUNAT (agencias donde se realiza la declaración de ingresos y gastos para la bancarización del dinero) no se encuentra cercana a las localidades donde realizan sus actividades.

Más allá de exponerse a robos y sustracciones durante el traslado de dinero en efectivo (además de las posibles coimas por parte de la policía para evitar interdicciones), la falta de información sobre los procesos administrativos tributarios ha derivado en el acercamiento de intermediarios que se aprovechan de esta situación de distancia para “engatusarlos”⁵¹ por altos montos o directamente estafarlos. En las entrevistas a mineros artesanales se hace referencia explícita que han sido estafados por contadores o tramitadores que finalmente no realizaban sus labores y les sustrajeron cantidades importantes de dinero, deviniendo posteriormente en notificaciones judiciales hacia los mineros artesanales, además de generar deudas significativas posteriores.

Esta situación resulta crítica y es parte de una problemática nacional, considerando que solo el 40% de hogares cuenta con un acceso a servicios bancarios y 37% a una tarjeta de débito en 2019 (INEI, 2019), mientras que cerca del 80% nunca había utilizado plataformas digitales para hacer

⁵¹ El término “engatusar” ha sido reiterado por nuestros entrevistados. Refiere al engaño que le realizan estos intermediarios para los trámites burocráticos.

transferencias bancarias o pagos en línea de sus servicios, según la Encuesta Nacional de Capacidades Financieras. Estas características de la brecha digital y el acceso al sistema bancario se tornan más compleja en entornos de la minería artesanal, donde el acceso a internet o medios digitales son casi inexistentes.

Incentivo corporativo para el acuerdo

Desde la empresa minera, se requeriría la presencia de un incentivo comercial (*business case*) que motive a la compañía a establecer un acuerdo con la MAPE. En los casos de estudio identificamos que estas motivaciones pueden ser al menos tres:

- i. Buena convivencia con los mineros artesanales y las comunidades aledañas a la operación minera con la finalidad de prevenir potenciales conflictos futuros que atenten contra la continuidad y sostenibilidad del proyecto minero.
- ii. Business case o modelo de negocio a partir de la relación con los mineros artesanales, aprovechando su conocimiento local y posibilidad de extraer mineral en zonas mineras donde la inversión y tecnología actual implica altos costos, principalmente vetas pequeñas⁵².
- iii. Reputación de la compañía minera a nivel nacional e internacional a partir de buenas prácticas con los mineros artesanales, en el marco del Desarrollo Sostenible, “inclusivo y responsable”.

Sin embargo, estos incentivos no suelen ser inmediatos e implican un análisis integral por parte de la compañía minera para reconocer que el Contrato de Explotación o un acuerdo con los mineros artesanales acarrearía en un beneficio económico, social o reputacional de la empresa. Es decir, en la medida que la compañía minera identifique un modelo de negocio o beneficios concretos (como la licencia social), los incentivos corporativos serán más evidentes para las empresas mineras formales.

Por ejemplo; los casos de Barrick y Las Bambas permiten contrastar de manera clara la importancia crítica de interiorizar los incentivos corporativos. Por un lado, Barrick de manera explícita busca posicionarse como una empresa minera transnacional que promueve el desarrollo local mediante los acuerdos con los mineros artesanales, posibilitando su inclusión en la cadena productiva formal mediante la extracción del carbón presente en sus concesiones. Barrick identificó y trabajó sobre la oportunidad de obtener un beneficio reputacional, económico y social importante. Por ello difunde ampliamente esta experiencia en la plataforma multilateral a la que pertenece, el ICMC. Esta organización internacional, a su vez, difunde esta experiencia como un excelente ejemplo de buenas prácticas en *desempeño social* de uno de sus miembros, que están excelentemente alineadas con los ODS de las Naciones Unidas:

Desde 2013, Barrick Perú ha apoyado el proceso para formalizar la minería artesanal y en pequeña escala (ASM) lanzada por el gobierno peruano. La MAPE es una actividad económica clave para muchas poblaciones locales en el Perú, pero genera muchos impactos sociales, sanitarios y ambientales negativos. Al reunir a la empresa y las asociaciones de mineros artesanales, los esfuerzos de Barrick están impactando positivamente en la salud y

⁵² En la literatura académica se le indica como *pathfinders*.

el bienestar de la comunidad (ODS3); en mejorar las condiciones de trabajo y la eficiencia (ODS8); y en remediar el legado ambiental local de la minería artesanal (ODS 15)⁵³.

Por otro lado, Las Bambas, también miembro del ICMM, no identifica un potencial modelo de negocio con los mineros artesanales dado que considera que los mineros artesanales no aportarían valor alguno en su cadena productiva o en su modelo de negocio. Al contrario, consideran que los mineros artesanales comunales ocupan un espacio que le corresponde a la empresa, cuya perspectiva a futuro es la expansión de la operación minera hacia el área actualmente invadida. En suma, no se considera un beneficio económico, social o reputacional en este caso de estudio, a pesar de que sus directrices a nivel internacional deberían animarlo a ello⁵⁴.

Algunos casos demuestran que un modelo de negocio integrador (en palabras de la literatura académica y de los representantes de las empresas consultados) que incluya a los mineros artesanales en la cadena de producción y extracción de minerales para la empresa minera es posible. Por ejemplo, MYSAC directamente establece el Contrato de Explotación como un medio para que los mineros artesanales puedan extraer mineral en vetas angostas que serían poco atractivas para la empresa o requiera otro tipo de método de extracción, como en el caso del microcontratista. Una vez extraído el mineral, el minero artesanal puede venderlo directamente a MYSAC para su procesamiento. Según los entrevistados en el trabajo de campo, en algunas ocasiones, la producción de minería artesanal significó al menos el 15% de la producción de la empresa, siendo un paliativo importante en momentos de austeridad de la empresa o donde directamente los minerales extraídos eran de baja ley. Es decir, en este caso, a pesar de que el modelo original de MYSAC se enfocaba en la paz social y resolver el conflicto, paulatinamente se ha ido construyendo un modelo de Valor Compartido, fundamental para los ingresos de la empresa y de los mineros artesanales.

Es importante resaltar que este tipo de modelo de Valor Compartido reconoce que el valor económico y social de incorporar a los mineros artesanales no es idéntico a un programa de responsabilidad social en otras actividades menos conflictivas y de menor impacto, dado que el relacionamiento con los mineros artesanales no parte de un apoyo filantrópico del desarrollo de la actividad, sino del reconocimiento de un actor que forma parte de su cadena de valor. Por ejemplo, es posible identificar modelos de valor compartido que impulsan, desde un enfoque filantrópico, múltiples programas de asistencia o promoción de la agricultura familiar, talleres de costura y tejido local, etc. El modelo de valor compartido con la MA no es similar a los anteriores dado que los mineros artesanales se dedican a la actividad minera; por lo tanto, involucra la negociación con una serie de actores; y, al mismo tiempo, una mala gestión y relacionamiento puede devenir en una competencia directa entre los mineros artesanales y la empresa minera.

Finalmente, debemos señalar que, en múltiples ocasiones, el incentivo corporativo puede centrarse no en un modelo de valor compartido, sino estrictamente en una relación de negocios. Estos pueden devenir en situaciones de asimetría y riesgo de abusos por parte de las empresas mineras dueñas de las concesiones. Esta situación es recurrente en los departamentos de Arequipa, donde

⁵³ ICMM (diciembre 2017) *Supporting the formalisation of artisanal and small-scale mining (ASM) in Peru*. Traducción propia. Recuperado de: <http://icmm.uat.byng.uk.net/en-gb/case-studies/supporting-formalisation-of-artisanal-and-small-scale-mining-in-peru>

⁵⁴ Ciertamente, este es un tema que permite abrir la discusión sobre la capacidad de estas plataformas de verdaderamente hacer cumplir de manera efectiva sus principios entre sus miembros. Ver Cano (2019).

el titular de la concesión establece condiciones pocos rentables para la compra de mineral. En este sentido, también identificamos un incentivo corporativo en este tipo de casos que resalta la literatura, aunque, como señalaremos más adelante, el resultado del modelo de negocio de este tipo genera más desincentivos y riesgos para los mineros artesanales.

Por tanto, las condiciones necesarias muestran la preponderancia de los actores de abordar su participación en el sector minero y sus relaciones con otros actores como un negocio e incentivo económico. Por ello, el Contrato de Explotación resulta primordialmente un acuerdo entre privados. Los intereses de los mineros artesanales y la empresa minera formal pueden converger en un acuerdo si los beneficios que pueden obtener se establecen de manera clara y transparente, ya sea para aumentar los niveles de producción de mineral, certificaciones por buenas prácticas con la producción artesanal, acceso a fondos de inversión internacionales para la cooperación con el desarrollo local, licencia social para operar, regalías para la explotación de concesiones, entre otros beneficios.

Condiciones relevantes

Las condiciones necesarias se enmarcan en la motivación e intención de los actores para encaminar un acuerdo hacia el Contrato de Explotación. Sin embargo, los canales o mecanismos para la negociación de los términos del acuerdo no se alcanzan de manera automática ni de manera inmediata. El punto de partida inicial suele ser una relación tensa entre la GM y la MAPE por la trayectoria previa mencionada en las secciones anteriores. Así, el proceso de negociación para los términos del acuerdo resulta complejo y toma meses/años para establecer los puntos esenciales y compromisos entre las partes. Al contrario de lo idealmente esperado por los actores, alcanzar el Contrato de Explotación requiere del diseño de una estrategia de relacionamiento para el encuentro entre estos actores que incremente la motivación y dé cuenta de los beneficios del Contrato de Explotación y la formalización de los mineros artesanales a corto y largo plazo.

En esta línea, los casos de estudio muestran dos condiciones relevantes, que acompañan de manera consistente a las condiciones necesarias en el camino hacia un Contrato de Explotación (Cano, 2020), y abordan precisamente a las estrategias de relacionamiento entre los actores: a) la presencia de un tercer actor que desempeñe de manera óptima el rol de mediador entre los actores e incentive el acuerdo; o b) la cultura organizacional de la compañía minera con la formación e interés en encaminar el acuerdo con la MAPE. Los casos de estudio muestran que la presencia de al menos una de estas condiciones –además de las condiciones necesarias– es importante para motivar la articulación de intereses tanto de la MAPE como de la compañía minera. De manera óptima, la presencia de ambas condiciones reforzaría los mecanismos para alcanzar el acuerdo y, como discutiremos más adelante, la sostenibilidad en las relaciones de los mineros artesanales y la empresa minera.

Cultura corporativa y recursos organizacionales

La cultura corporativa a nivel organizacional es una condición clave porque estructura las aptitudes de la compañía minera, tanto en su misión y visión como empresa, así como en la disposición de recursos humanos especializados y capacitados para abordar las relaciones comunitarias de las

empresas a partir de estrategias y conocimientos en gestión social y mecanismos de negociación previamente adquiridos en la MAPE. Así, en relación con la superposición de escalas, una cultura corporativa orientada al reconocimiento de los mineros artesanales como actores clave para una cohabitación pacífica será más provechosa para encaminar y gestionar un acuerdo para el Contrato de Explotación. Esto se traduce, por ejemplo, en la disposición de la empresa minera a establecer mecanismos de diálogo con los mineros artesanales, experiencias previas positivas en gestión del desarrollo local, investigación científica por parte de la empresa en relación a su entorno social, capacitar y fomentar las relaciones comunitarias resilientes a la posibilidad de negociación con mineros artesanales, entre otros elementos.

La cultura corporativa cobra especial relevancia como un recurso organizacional interno y gestionado por la propia empresa minera, y es un valor clave al momento de la gestión de conflictos, especialmente, durante el proceso de negociación del acuerdo con los mineros artesanales. Este elemento ciertamente puede no ser homogéneo y coherente en todas las áreas de la compañía minera, sin embargo, la presencia misma de estas iniciativas y aptitudes reflejan importantes avances y ventanas de oportunidad para el cambio interno de la compañía. Así, podemos tener empresas mineras con una alta coherencia y unidad en torno a una cultura corporativa predispuesta a establecer contratos de explotación, a la vez que también es posible identificar empresas mineras que no cuentan efectivamente con este tipo de recursos organizacionales de aprendizaje y herramientas propias de la corporación para abordar situaciones de conflicto y negociación. Ello ha implicado, muchas veces, un proceso de madurez institucional, generalmente liderado por un agente promotor, o una persona dispuesta a liderar el cambio de actitud o mentalidad de la empresa hacia los mineros artesanales.

Por un lado, la cultura corporativa puede reflejar las aspiraciones de la compañía en establecer directamente vínculos con los mineros artesanales a nivel integral. Por ejemplo, MYSAC señala en su visión organizacional que aspira a:

- Contribuir con el progreso socio económico de nuestra área de influencia generando valor para los accionistas, trabajadores, contratistas, mineros artesanales en proceso de formalización, y la comunidad.
- Ser aceptados en la comunidad minera como una empresa responsable con el ambiente y el entorno social para ser reconocidos como buenos vecinos por las partes interesadas.
- Establecer estrategias dinámicas para acelerar el proceso de formalización de los mineros artesanales que trabajan dentro de nuestra concesión.

Inclusive, MYSAC ha establecido una Política de Formalización de la Minería Artesanal y del Sistema de Acopio, donde se compromete a la formalización de las asociaciones de mineros informales dentro de los límites legales y se compromete a seguir fortaleciendo las capacidades de todos aquellos mineros artesanales de los cuales la empresa minera acopia mineral, impulsando su profesionalismo y formalización.

Es decir, dentro de sus objetivos corporativos se encuentra la promoción y aceleración del proceso de formalización minera. Si bien en el caso particular de MYSAC resulta beneficiosa la inclusión al sector formal de los mineros artesanales, la inclusión de este objetivo como parte de la visión de la

compañía refleja precisamente la cultura corporativa de la empresa hacia los mineros artesanales, siendo una visión propositiva que identifica a los mineros artesanales como un actor fundamental. Este elemento también puede encontrarse en Barrick, toda vez que uno de los objetivos de la empresa minera busca contribuir a los ODS reconociendo a los mineros artesanales como grupos de interés importantes para alcanzar estos objetivos. Además, Barrick cuenta con oficinas y equipos de expertos encargados de atender el proceso de formalización minera en sus concesiones y motivar a los mineros artesanales a culminar el proceso.

En cambio; la ausencia de estos recursos organizacionales o directamente de rechazo de la adopción de políticas corporativas favorables a la minería artesanal restringe sustancialmente la posibilidad de un acuerdo o un acercamiento mínimo que pueda encaminar hacia el Contrato de Explotación. Al contrario, se propicia situaciones complejas en la gestión de conflictos y las relaciones comunitarias con los mineros artesanales. Por ejemplo, uno de los representantes de una empresa minera que participó en el taller mencionó que “desde la junta directiva finalmente se decide cómo se abordará la situación de los mineros informales e ilegales en nuestras concesiones, pero finalmente se trata de evitar cualquier tipo de negociación o relación con ellos dado que son unos ‘invasores’ y no queremos establecer ningún acuerdo con ellos”. En este testimonio, se restringe la posibilidad de negociación dada la percepción y visión sobre los mineros artesanales. Además, permite graficar que, en múltiples ocasiones, la determinación o el enfoque que dirige a la empresa hacia una aptitud de cooperación, sinergia o rechazo hacia los mineros artesanales empieza desde los altos cargos directivos.

El caso de Las Bambas permite ejemplificar un escenario donde la visión corporativa de la compañía – a pesar de estar afiliada al ICMM y sus códigos – no concibe al minero artesanal como un grupo de interés importante para el proyecto, sino directamente como un invasor que impide el desarrollo de las operaciones de una manera eficiente. En esta situación, un proceso de negociación o establecimiento de acuerdos ciertamente sería muy limitado. En el caso de Las Bambas, la trayectoria previa de conflictos con las comunidades evidencia los escasos resultados en su gestión comunitaria en general, además de enfrentar un contexto social donde los mineros artesanales y las comunidades están atentas a percibir mayores ingresos económicos.

Si bien los directivos de la empresa dictan el espíritu de la compañía, ello no excluye la posibilidad de que ocurran cambios al interior de la compañía minera, muchas veces liderados por empleados en posiciones intermedias y que trabajan en campo, que incentivan y promueven cambios en la aproximación hacia los mineros artesanales. Existe cierto espacio o ventanas de oportunidad para que los propios gerentes de relaciones comunitarias o consultores de gestión social puedan introducir en agenda nuevas estrategias de negociación o medios para abordar la problemática de superposición.

Por ejemplo, una representante del área de relacionamiento comunitario de una compañía describió cómo su oficina está iniciando la promoción de un modelo de negocio preventivo y estratégico para los vínculos con los mineros artesanales. Esta estrategia, si bien fue recibida con suspicacia por los directivos de la compañía inicialmente, ha transformado paulatinamente la visión del directorio hacia los mineros artesanales, aunque todavía desde el directorio se muestra cierto nivel de escepticismo. De la misma manera, en el testimonio de un experto contratado por una empresa minera que también tenía problemas de invasiones y superposición, se mencionó que,

a partir de un análisis minucioso de las condiciones sociales, y, mediante paulatinos resultados iniciales en un nuevo modelo de relacionamiento comunitario, se convenció a la junta directiva de la compañía para transitar de una visión que directamente enfatizaba la presencia policial para forzar el desplazamiento territorial de mineros artesanales, hacia una visión enfocada en la convivencia, valor compartido y desarrollo minero responsable, inclusivo y sostenible.

En un estudio reciente de 20 casos de superposición de escalas y tipos de minería en el Perú, donde estos cinco casos también son cubiertos, se confirma que la cultura corporativa es un elemento de vital importancia, para la gestión de la negociación y relacionamiento de un Contrato de Explotación o un acuerdo marco con los mineros artesanales, y que, allí donde no se logran esos acuerdos, la cultura corporativa casi nunca está presente (Cano, 2020). Sin embargo, estos recursos humanos se van construyendo progresivamente y no son inmediatos o fáciles de alcanzar; requiere implementar un trabajo de desarrollo institucional interno que ciertamente requiere la aprobación desde la alta dirección, pero que se sostiene principalmente en las áreas de relaciones comunitarias y gestión social de la empresa, en campo, cara a cara con los mineros artesanales.

El rol del tercer actor como mediador y articulador del acuerdo

La presencia de un tercer actor para canalizar el acuerdo y la negociación entre ambos actores resulta una condición relevante a partir de su interacción y vínculo con los mineros artesanales y la empresa minera. La intervención del tercer actor es entendida como un mediador (broker) entre la empresa minera y los mineros artesanales o, en todo caso, como un agente externo a ambos actores y cuyos objetivos se enmarcan en fortalecer o encaminar el vínculo entre ellos. Por eso, el tercer actor no solo se encarga de asesorar y aconsejar sobre temas relacionados al proceso de formalización, sino también en estrategias de relacionamiento comunitario y modelos de negocios que aborde la superposición de escalas.

La participación de un tercer actor ofrece múltiples ventajas y aporta valor en la búsqueda de una convivencia pacífica o un mínimo de posibilidad para encaminar hacia un acuerdo. En primer lugar, es un actor con un profundo conocimiento de la materia, es decir, muestra experiencia y profesionalización sobre el proceso de formalización, la superposición de escalas mineras o modelos de negocio integradores. Esta profesionalización también permite obtener legitimidad entre los actores, pues conocen una serie de estrategias de relacionamiento comunitario y la construcción de cadenas de valor que incluya a los mineros artesanales. En segundo lugar, al ser un agente externo a la empresa minera y los mineros artesanales, puede llegar a ser percibido como un actor neutral en tanto sus acciones y motivaciones sean genuinas en búsqueda del acuerdo para el Contrato de Explotación. En tercer lugar, y a raíz de lo anterior, el tercer actor ha establecido una serie de redes y contactos que le permiten relacionarse y adquirir herramientas y recursos para llegar a la mayor base posible de actores para compartir su experiencia previa.

Más aún, la presencia de un tercer actor será incluso más relevante en la medida que complementa (pero no sustituye) la ausencia de una cultura corporativa. Es decir, puede suplementar la falta de recursos organizacionales para encaminar el acuerdo o un mínimo de estructura institucional para establecer un marco de relacionamiento con los mineros artesanales. En algunas situaciones, la presencia de un tercer actor es fundamental, dado que, de no ser por el tercer actor, difícilmente

existirían posibilidades de iniciar un proceso de negociación por cuenta propia, toda vez que la experiencia previa entre la empresa minera y los mineros artesanales podría haber alcanzado niveles de violencia críticos y la cultura corporativa no muestre cambios sustanciales en mejorar sus propios recursos organizacionales que encaminen al acuerdo.

El estudio identifica tres tipos de tercer actor según sus funciones y desempeño: ONGs, Estado y empresas consultoras. Estos tres actores no forman parte directa del acuerdo, pero su actuación es importante para canalizar las relaciones entre empresa minera y mineros artesanales. Además, estos actores ciertamente tienen un conocimiento claro sobre el proceso de formalización y, dependiendo de su interés, tendrán un rol activo en brindar herramientas para mejorar las relaciones comunitarias entre empresa minera y mineros artesanales. El rol de facilitadores o mediadores puede realizarse mediante la provisión de talleres de capacitación para formalización por parte del Estado u ONGs que asesoran a los mineros artesanales sobre documentación legal, o mediante la capacitación o promoción de los beneficios potenciales de incluir a los mineros artesanales en la cadena de valor de la empresa minera, entre otros beneficios corporativos.

Por ejemplo, luego de la firma del acuerdo marco en el caso de MYSAC, la participación de Solidaridad como aliado estratégico para impulsar el proceso de formalización de los mineros artesanales ha sido importante, tanto para la empresa minera como para los mineros artesanales.

Por un lado, Solidaridad, al ser una ONG internacional especializada en cadenas de valor local en el sector minero, ha logrado que MYSAC incorpore buenas prácticas, alcanzando la certificación internacional RJC (*Responsible Jewellery Council*), que reconoce las buenas prácticas en la producción del oro y la formalización de mineros artesanales. Por otro lado, los mineros artesanales cuentan con un acompañamiento importante en el proceso de formalización, dado que acceden a talleres promovidos y organizados por Solidaridad a la vez que consideran a esta ONG como un actor externo que está realmente interesado en que culminen el proceso.

En esta misma línea, en el proceso de negociación entre Barrick y AMACHIC, ambos actores reconocen la presencia del Estado como un actor relevante en tanto ha sido un impulsor de este espacio. En el proceso de negociación estuvo presente el MINEM bajo la representación de Guillermo Shinno, Viceministro de Minas. Los mineros artesanales mostraron su intención de continuar y extender el proceso de formalización dado que se sumaron otras organizaciones de mineros artesanales. En particular, AMACHIC resaltó la plena disposición de trabajar en el marco de la ley, cumpliendo las normas que el Estado dicta para el cuidado del medio ambiente y la seguridad de los trabajadores. Inclusive, los mineros artesanales posteriormente se trasladaron a la sede del MINEM para agradecer a las autoridades del sector y a la empresa minera Barrick el apoyo y las gestiones realizadas con miras a concretar el proceso de formalización de sus actividades. Asimismo, la empresa minera también resaltó el aporte del MEM en dicho proceso y dijo que la empresa continuará apoyando las gestiones que realizan los mineros informales de AMACHIC para lograr su plena formalización, incorporarse al mercado y cumplir los estándares de salud, seguridad y medio ambiente.

En ambos casos, es importante tener en cuenta las motivaciones y los incentivos que movilizan a un tercer actor a involucrarse dentro un caso de conflicto entre la empresa minera y los mineros

artesanales que, recordemos, originalmente se encuentran en una situación de informalidad, precario acceso a tecnologías y vínculos con otros actores informales. En nuestros casos de estudio, identificamos a dos tipos de actores con diversas motivaciones.

Por un lado, el Estado es un actor con una motivación importante para involucrarse en impulsar los acuerdos que permitan incorporar al minero artesanal al sector formal. Sin embargo, las deficiencias institucionales y las brechas de capacidades técnicas entre agencias estatales nacionales y subnacionales pueden ser importantes limitaciones al momento de participar como un tercer actor. Además, como ejemplifica el caso de Barrick, depende en gran medida de la motivación de los titulares de los altos cargos de la institución estatal (en este caso el MINEM) para impulsar y fomentar el establecimiento de acuerdos en un contexto donde la confianza en las instituciones estatales es un elemento importante a tener en cuenta.

Por otro lado, las ONGs nacionales e internacionales son actores con una motivación importante para promover acuerdos. Por ejemplo, en uno de nuestros casos identificamos a una ONG internacional cuyas actividades están articuladas a una agenda promovida por los organismos internacionales para atender problemáticas de la MA y de las agencias de desarrollo de la cooperación internacional. En otro caso, otra ONG busca construir una legitimidad en los actores sociales vinculados a la MAPE a nivel nacional y con base en ello atender la gestión de conflictos entre estos mismos actores. De manera general, parte del financiamiento y los recursos de las ONGs suelen provenir de consultorías y asistencias técnicas a empresas o mineros artesanales en miras a introducir cambios que les permitan gestionar de manera óptima los conflictos.

No obstante, conviene recordar que la participación del tercer actor y la posibilidad de que realice su rol de mediador de manera efectiva depende directamente de las condiciones necesarias (voluntad de formalización e incentivo corporativo). La ausencia de cualquiera de ambas condiciones afecta directamente el rol del tercer actor, restringiendo su capacidad de acción en integrar intereses en miras al acuerdo. Por ello, a pesar de avances importantes o de mantener una motivación genuina para canalizar el acuerdo, el tercer actor puede alcanzar resultados mínimos.

Las limitaciones que puede tener el trabajo del tercer actor están ejemplificadas claramente mediante el caso de Shahuindo. La adquisición del proyecto por una nueva compañía en 2019 significó cambios sustanciales en las relaciones y percepciones hacia los mineros artesanales, dado que indirectamente descartó la posibilidad de incluirlos en su cadena de producción. Ello contrastó directamente con la gestión anterior de la empresa, que había iniciado mesas de diálogo y contratado los servicios de consultoría de dos ONGs para promover el relacionamiento con los mineros artesanales. Es importante resaltar que ambas ONGs son organizaciones con amplia experiencia y conocimiento técnico en el relacionamiento comunitario con mineros artesanales, y cuentan con amplia legitimidad en el país, coordinando y liderando mesas de diálogo como un actor neutral interesado en promover acuerdos y compromisos sostenibles entre las partes.

En la entrevista con una directiva de una de las ONGs que participaron en el proceso de negociación, se menciona que se había realizado un trabajo minucioso y técnico para el diseño de una mesa de diálogo con una serie de propuestas y compromisos para que asuman la empresa minera y los mineros artesanales. Sin embargo, esta mesa de diálogo no prosperó dado que los objetivos

corporativos se modificaron sustancialmente y se decidió cambiar de estrategia, motivando mayor presencia de la DREM como mediador, aunque esta no contaba ni con las herramientas suficientes para promover el acuerdo ni con la legitimidad de un actor neutral. El proceso de diálogo iniciado se trunció y la directora de la ONG anticipa un conflicto latente entre mineros artesanales y empresa minera, dado que los mineros artesanales, si bien quieren formalizarse, se resistirían a ser retirados de la zona.

En este caso, la negativa de la actual propietaria obstaculiza cualquier intento de acción de un tercer actor interesado en promover el acuerdo o Contrato de Explotación más allá de acelerar el proceso de negociación. En esta línea, la participación del Gobierno Regional de Cajamarca a través de la DREM dista significativamente de la experiencia y especialización de las ONGs que participaron como tercer actor. Es decir, la presencia de un tercer actor con menor experiencia y legitimidad podría no obtener los resultados esperados.

De nuestros casos de estudio resulta claro que la negociación del acuerdo comienza con las iniciativas de los actores privados guiadas por incentivos económicos. Por lo tanto, estos actores privados (empresa minera y mineros artesanales) enfrentan un escenario complejo en el que todo el acompañamiento de un tercer actor contribuye significativamente, mientras que su ausencia tendrá consecuencias complejas para la sostenibilidad y el respeto de los acuerdos en un contexto de debilidad estructural del Estado.

Condición ambivalente

Como se indicó, la competencia por los recursos mineros y la intensidad del conflicto por la ocupación del área de operación debe formar parte del marco analítico, dada la centralidad de la competencia en el discurso del nacionalismo de los recursos esgrimido por las organizaciones de MA, de un lado, y, de otro, la mentalidad de las compañías mineras hacia la superposición de escalas mineras como una suerte de invasión o intrusión (Kemp y Owen, 2019). En efecto, la competencia y relación conflictiva resulta un reto y desafío importante para prevenir y atender potenciales episodios de violencia o, en el mejor de los casos, como punto de partida de una buena convivencia, así como para alcanzar un potencial acuerdo o Contrato de Explotación.

Debe resaltarse que, si bien la situación de conflicto o competencia es compleja, el análisis identifica experiencias que han superado la confrontación, incluso violenta, y han alcanzado un acuerdo para el Contrato de Explotación. Es decir, a pesar de que inicialmente la relación fue directamente confrontacional por el mineral y/o el territorio, los casos demuestran que ello no cancela definitivamente la posibilidad de llegar al acuerdo, como podría presumirse en primera instancia.

Por ejemplo, MYSAC y Zafranal inicialmente presentaron una situación de conflicto y competencia con los mineros artesanales que ocuparon áreas importantes para sus operaciones futuras. Por un lado, en el caso de MYSAC la situación conflictiva implicó la presencia policial para el traslado y remoción de los mineros informales de su área de procesamiento de minerales, deviniendo en una serie de litigios legales importantes con mineros artesanales locales por los delitos cometidos y momentos de tensión que escalaron a conflictos con la comunidad. Por otro lado, Zafranal identificó que los mineros artesanales ocuparon áreas críticas de sus concesiones mineras antes de

iniciar las actividades de exploración minera, precisamente, en zonas de mayor interés por parte de la compañía y cuyo acceso se encontraba restringido por los mineros artesanales, quienes realizaban sus actividades de extracción desde varias décadas atrás.

En ambos casos, la gestión de relaciones comunitarias y el diseño de estrategias para establecer mecanismos de negociación con los mineros artesanales fueron importantes para resolver las tensiones propias que implica la ocupación de mineros artesanales informales en áreas críticas de las concesiones de ambas empresas. Es decir, una competencia geológica de alta intensidad o conflicto violento por el territorio y sus recursos no fue un impedimento para alcanzar el acuerdo o Contrato de Explotación. Al contrario, tal como señalan fuentes de MYSAC, la recolocación de mineros artesanales (ahora ya en proceso de formalización debido al acuerdo) les permite explorar y obtener minerales en áreas en que los mineros artesanales operan bajo su estrecha coordinación; mientras que en el caso de Zafranal, la reubicación de mineros artesanales en otra área de la concesión ha sido posible dado el trabajo de coordinación previo realizado por la empresa minera.

Sin embargo, los casos de Las Bambas o Shahuindo muestran una situación de competencia geológica o situación de conflicto directa con los mineros artesanales, incluyendo la potencial presencia policial o directamente situaciones de violencia entre empresa minera y mineros artesanales. ¿Por qué estas empresas parecieran encontrarse en una situación más compleja en relación con la competencia geológica o conflicto? En este punto, la tipología de superposición propuesto por Kemp y Owen (2019) puede darnos elementos para comprender la particularidad de estos casos en contraste con experiencia de casos en la gestión del conflicto o competencia geológica.

Para ejemplificar esto, revisemos los casos de Las Bambas y Barrick. Ambas empresas pertenecen al ICMM, aunque sus respuestas a la presencia de mineros artesanales sean sustancialmente distintas. Mientras Barrick apoyó directamente la formalización de los mineros artesanales y promueve su reconocimiento como un grupo de interés importante en el desarrollo local, Las Bambas no los reconoce como grupo de interés y ha optado por una estrategia para retirarlos de su concesión. Siguiendo a Kemp y Owen (2019), una posible respuesta a esta aparente contradicción es que cada empresa está enmarcada dentro de un tipo de superposición diferente. Por un lado, en el caso de Barrick, los mineros artesanales no explotan el mismo mineral ni tampoco operan en la misma zona que la empresa. Por el contrario, en el caso de Las Bambas, los mineros artesanales sí explotan los mismos minerales en la misma área de interés en la que la empresa proyecta expandir el proyecto.

Entonces, ¿la competencia geológica determina y suspende la posibilidad de acuerdo o convivencia entre empresa minera y mineros artesanales hasta en compañías que se comprometen a altos estándares como el ICMM? El presente estudio parte de la importancia de reconocer que la presencia de mineros artesanales en áreas de valor para la empresa minera supone un reto importante y crucial en aspectos sociales y económicos. Las entrevistas realizadas evidencian la visión sobre los mineros artesanales como invasores. Precisamente, esta visión da muestra de los importantes desincentivos su relacionamiento con la MAPE y potenciales escenarios de colaboración. Ello sugiere ser más crítico en casos como Las Bambas y Shahuindo, donde el tipo de superposición se sitúa en áreas de explotación y exploración directa.

No obstante, el caso de Zafranal permite ejemplificar la ambivalencia de la competencia geológica. Al igual que Las Bambas y Shahuindo, Zafranal cuenta con la presencia de mineros artesanales en un área importante del proyecto de exploración. A pesar de ello, la estrategia de Zafranal de realizar un relacionamiento comunitario y estudios sociales de manera preventiva permitió organizar mesas de diálogo para negociar la reubicación de los mineros artesanales de un área importante tanto para la compañía como para los propios mineros.

En definitiva, una aguda competencia geológica incita a un tipo de reacción de las empresas mineras que no cuentan con las condiciones necesarias ni relevantes por el lado de la propia empresa (incentivo corporativo y cultura corporativa). Directamente, la ausencia de estas condiciones orienta a la empresa minera a la expulsión de los mineros de las áreas de competencia. Sin embargo, el diseño de estrategias de relacionamiento preventivo, el relacionamiento comunitario efectivo y recursos organizacionales orientados hacia la comprensión de la complejidad de la situación de los mineros artesanales, son indicios importantes de la presencia de las condiciones necesarias y relevantes en una compañía, siendo Zafranal el caso que sintetiza esta situación. Inclusive, es importante fortalecer las condiciones necesarias y relevantes ante escenarios de superposición crítica, donde los mineros artesanales se sitúan en áreas de altísimo valor para un proyecto minero formal.

Capítulo 6. Conclusiones

El presente documento de trabajo es un primer estudio exploratorio sobre la superposición de escalas mineras en el Perú a partir del análisis de cinco casos de empresas mineras que cuentan con mineros artesanales informales dentro de sus concesiones (MYSAC, CMZ, Barrick, Shahuindo, Las Bambas). El estudio adaptó cinco condiciones destacadas por la literatura académica y las experiencias internacionales para la colaboración entre la minería industrial-convencional y la MAPE en una situación de superposición, léase, la firma de un Contrato de Explotación. A partir del análisis de los casos, identificamos dos condiciones necesarias a) la voluntad de formalización de los mineros artesanales y b) el incentivo corporativo de la empresa minera dueña de la concesión; dos condiciones relevantes: c) la presencia de un tercer actor que desempeñe de manera óptima el rol de mediador entre los actores e incentive el acuerdo, y d) la cultura organizacional de la compañía minera; y una condición de naturaleza ambivalente referida a e) la intensidad de la competencia por los recursos.

En relación con estos tres tipos de condiciones, los principales hallazgos inmediatos sobre experiencias de superposición y colaboración de escalas mineras en el Perú son los siguientes. En primer lugar, las condiciones necesarias para el acuerdo demuestran que la firma de un Contrato de Explotación es un problema solucionado y abordado de manera general por actores privados. Tanto el incentivo corporativo como la voluntad de los mineros artesanales para formalizarse son las principales condiciones para alcanzar un acuerdo, mientras que la ausencia de una de ellas restringe significativamente sus posibilidades. La presencia de ambas condiciones es necesaria y fundamental como punto de partida para un potencial acuerdo. Por ejemplo, si un minero informal no desea acceder al sector formal o si la empresa minera no observa ningún incentivo corporativo, las oportunidades para un acuerdo son prácticamente nulas. En esta línea, es importante enfatizar que los acuerdos de colaboración con la MAPE, necesariamente, excluyen a la minería ilegal por sus severos impactos ambientales y en los derechos humanos; sin embargo, la minería informal con voluntad genuina de formalizarse aún es un actor relevante a ser tomado en cuenta por sus impactos locales.

En segundo lugar, el tercer actor y la cultura corporativa son condiciones relevantes en la medida que funcionan como galvanizadores de las motivaciones de cada uno de los actores involucrados. El tercer actor debe de ser un actor legítimo y con capacidades técnicas para gestionar e impulsar el acuerdo. El rol de las agencias estatales, academia y ONGs adquiere especial importancia para el acompañamiento de los procesos de negociación para la coexistencia entre una empresa minera y un minero artesanal. A su vez, la visión y organización interna de la empresa es relevante, debido a que permite gestionar de manera más oportuna las posibilidades de colaboración. Sin embargo, estas condiciones relevantes solo funcionan en la medida que los actores directos del acuerdo (empresa minera y mineros artesanales) tienen la voluntad e incentivos para ingresar a espacios de colaboración para la firma del Contrato de Explotación.

En tercer lugar, la dimensión geológica muestra un carácter ambivalente en nuestros estudios de caso debido a que empresas con mineros artesanales dentro de sus concesiones han podido firmar Contratos de Explotación. La lección más importante de esta condición refiere a que la presencia

misma del minero artesanal dentro de la concesión y con voluntad de formalizarse no restringiría la colaboración. No obstante, la intensidad de la competencia geológica y, principalmente, el área de interés del proyecto minero (por ejemplo, un tajo o una veta) parecieran ser más relevantes. En la medida que este estudio solo ha abordado cinco casos de estudio, es importante que futuras investigaciones aborden la complejidad geológica dentro de una misma concesión para posibilidades de colaboración. Nuevamente, el aspecto geológico es importante, pero lo fundamental y necesario refiere a las voluntades de las partes para el acuerdo.

El análisis de estas cinco experiencias de superposición y la firma del Contrato de Explotación es un estudio exploratorio para la discusión de políticas públicas sobre el futuro del desarrollo minero en el Perú y el rol de la MAPE. Al respecto, el estudio ha llegado a dos conclusiones generales.

En primer lugar, el estudio es claro en mostrar que *no existe una única “fórmula” de solución para encaminar los Contratos de Explotación tal y como están contemplados y ejecutados, es decir, como acuerdos estrictamente entre privados*. Los cinco casos de estudio muestran escenarios y trayectorias complejas para su resolución, no siendo posible una única solución que resuelva la formalización de la MAPE y las barreras hacia la firma del ansiado Contrato de Explotación. De otro lado, los cinco casos de estudio permiten ilustrar que el proceso de negociación para la firma del Contrato de Explotación muestra que la superposición de escalas mineras en el Perú es un escenario ambiguo e incierto. Ambas partes son sometidas a un marco de interacción complejo y asimétrico, el cual configura una gama de resultados que pueden abarcar desde una competencia violenta o tensa por el acceso a los recursos (Las Bambas) hasta escenarios de potenciales espacios de colaboración con réditos económicos o paz social (MYSAC y Zafranal). Los múltiples escenarios expuestos en los estudios de caso permiten ejemplificar los distintos *outcomes* en relación con la firma del Contrato de Explotación y las severas limitaciones del proceso de formalización debido a las falencias institucionales y de diseño de política pública.

En segundo lugar, el estudio identificó el incentivo corporativo como condición necesaria y la cultura corporativa como una condición relevante para encaminar posibilidades de colaboración mediante la firma de un Contrato de Explotación. Si bien es un estudio exploratorio que aborda una muestra pequeña, ello sugiere que el actor formal -en la medida en que además es titular- posee el control legal, y por ello podría ejercer mayor influencia en el resultado de la interacción. Si bien el estudio solo aborda cinco casos y no es posible concluir categóricamente si el Estado o la regulación debería profundizar los incentivos ofrecidos a las empresas formales para que lleguen a estos acuerdos, ciertamente las conclusiones deben abordar el asunto: ¿deben promoverse o profundizarse los “insuficientes” esquemas de incentivos actuales para que más empresas formales firmen el Contrato de Explotación? Las empresas formales ciertamente creen que es así, pero los MA no están convencidos de que mayores beneficios al sector formal sea la salida más beneficiosa para ellos (Mesa Técnica del Congreso, 2018).

En esta vena, las lecciones internacionales abordadas en este trabajo señalan que es importante que el gremio minero formal reconozca a la MAPE como un grupo de interés relevante para multiplicar las contribuciones de la minería industrial-convencional formal hacia los ODS. Es decir, un verdadero compromiso para la contribución hacia los ODS por parte de las empresas mineras formales, en casos de superposición, implicaría el reconocimiento de la MAPE como un actor clave

a considerar para lograr un desarrollo minero sostenible que articule la realidad del territorio que lo hospeda (Yakovleva y Vásquez, 2018; CCSI, 2016; Hilson, 2019; MINEM, 2019).

Sin embargo, la industria minera formal peruana no es un ente monolítico. Por el contrario, es un sector complejo con amplia diversidad de incentivos y culturas corporativas de desempeño social. Una muestra de ello es que algunas empresas mineras del gremio minero no comparten plenamente la Visión Minera del Perú enmarcada en la Agenda 2030 de la ONU, la cual hace referencia explícita a la problemática de la formalización y la erradicación de la MAPE informal e ilegal, respectivamente. Similarmente, el gremio minero nacional aún no ha logrado desarrollar una visión coherente e inclusiva de la minería para el país (Sanborn, 2018), y utiliza fundamentalmente campañas de comunicación como principal estrategia de socialización de la minería. El gremio minero formal no distingue entre minería informal e ilegal, por lo cual identifica a la MAPE como una “amenaza”, sin reconocer oportunidad alguna en su integración a la cadena de valor y suministros. En su discurso, la SNMPE aborda continuamente la erradicación de la minería ilegal por sus impactos ambientales, en particular la contaminación de suelos y ríos por mercurio en la Amazonía. Sin embargo, la integración con la MAPE en vías de formalización, como un mecanismo eficiente para socializar la minería, apoyar la formalización, el desarrollo económico local y los ODS, no aparece en absoluto en su discurso (De la Flor, 2019).

Debe anotarse aquí que la literatura académica, los diversos debates de expertos y la sistematización de experiencias internacionales más recientes son enfáticas en señalar que la integración y coexistencia de la minería industrial-convencional y la *MAPE es la solución más prometedora para reducir el uso del mercurio en la minería artesanal* (Veiga y Fadina, 2020), toda vez que evitaría que la MAPE procese el mineral. Esta conclusión de la literatura internacional de desarrollo minero está ilustrada en el presente estudio (MYSAC), y es perfectamente relevante para el caso peruano, donde regiones como Ica y Arequipa han visto una proliferación de plantas de procesamiento de mineral proveniente de distintas regiones del país. Así, el estudio demuestra que la coexistencia, la convivencia y la colaboración entre escalas, puede ser una solución para reducir el uso del mercurio de la MAPE, y apoyar al Estado peruano en el cumplimiento de los objetivos dispuestos en el Plan de Acción Nacional (PAN) para la reducción del mercurio en la MAPE, como parte del compromiso suscrito en el Convenio de Minamata.

Finalmente, este estudio exploratorio demuestra que la tendencia global de superposición de escalas es una realidad insoslayable para el caso peruano, y que los marcos conceptuales utilizados por empresas mineras transnacionales, la academia, organismos multilaterales de desarrollo, Estados y ONGs, son relevantes, aplicables y útiles para la discusión de esta problemática en el país. Puede esperarse que la superposición se incremente en el corto y mediano plazo debido a los severos impactos económicos de la pandemia del coronavirus y el incremento del precio de los metales (particularmente el oro). Por un lado, la MAPE en el Perú es una actividad de subsistencia y, ante los impactos de la pandemia, su importancia para las economías locales aumentará al igual que en otros países del sur global. Por otro lado, el país promueve inversiones mineras a gran escala en un contexto de competencia en el mercado global debido a los efectos económicos de la pandemia. Así, la severa crisis económica y sanitaria abre un escenario de aceleración de procesos en el sector minero y la superposición de escalas mineras formales e informales debe ser considerada. Por ejemplo, en el proyecto minero Las Bambas, (proyecto minero declarado de interés nacional

por el Estado peruano y que aporta cerca del 2% del cobre a nivel global), el número de mineros artesanales dentro de sus concesiones aumentó en 100 inscripciones entre diciembre de 2019 y abril de 2020. Esta cifra probablemente seguirá incrementándose en la medida en que el REINFO se reabrió a fines de 2019 hasta 2022, con el objetivo de incorporar al menos a 150,000 mineros artesanales que han quedado fuera de la tercera ronda del proceso de formalización iniciado en 2012.

Así, el Contrato de Explotación, el principal cuello de botella del proceso de formalización, es, en realidad, la “punta del iceberg” de un problema estructural de política pública en relación con la MAPE. En este sentido, esta investigación demuestra que la MAPE y la minería industrial-convencional son actores dinámicos y complejos que deben ser situados más allá de una perspectiva legalista con base exclusivamente en el ámbito normativo. A partir de ello, el enfoque teórico de “política de escala” que orienta el presente estudio permite comprender los ámbitos de relaciones de la MAPE y la minería industrial-convencional, incluyendo su situación legal (formal e informal), sus niveles de inversión, dinámicas locales, y sus perspectivas en el corto y mediano plazo. El estudio de la superposición de escalas mineras formal e informal requiere de un enfoque multidimensional y no debería ser ignorado en futuras agendas de investigación, formulación de políticas públicas e intervenciones de cooperación internacional en el país. Más aún, todos estos elementos deben recordarnos la necesidad de repensar y explorar de una manera integral y coherente no solo mecanismos para facilitar la firma de los Contratos de Explotación, *sino, más bien, la necesidad de formular una Política Nacional Multisectorial para la MAPE*, que aborde de manera integral y consensuada entre los actores relevantes las posibilidades de promover una MAPE responsable, formal y sostenible en el Perú. A fin de cuentas, el Perú es un “país minero”.

Capítulo 7.

Recomendaciones

El Contrato de Explotación es reconocido por todos los actores relevantes (Estado, empresas mineras y mineros artesanales) como el principal cuello de botella en el proceso de formalización en curso. A partir de las conclusiones y los hallazgos principales del análisis de los estudios de caso, el presente estudio exploratorio permite esbozar una serie de “lecciones aprendidas” que deben formar parte de una agenda de investigación más sistemática.

Las recomendaciones generales forman parte de una discusión a nivel nacional en torno a las políticas hacia la MAPE. Por un lado, se insertan en los hallazgos de la literatura académica global sobre la colaboración de escalas mineras como una solución viable para los problemas de convivencia. Por otro lado, invitan a incorporar esta discusión dentro de un conjunto de medidas estructurales para encaminar a la MAPE hacia el sector formal, con prácticas ambientales responsables y que sea un actor clave para el desarrollo.

La primera recomendación general pasa por evaluar a profundidad y rediseñar el mecanismo de Contrato de Explotación y el sistema de concesiones mineras. La discusión o el problema que intenta abordar el Contrato de Explotación refiere a la titularidad de las concesiones donde operan mineros artesanales, siendo el Contrato de Explotación el mecanismo para su legalización. Al respecto, el informe de la Comisión para el Desarrollo Minero Sostenible y los expertos consultados enfatizan claramente la necesidad de revisar las políticas y mecanismos ligados con la posesión y el otorgamiento de títulos mineros a nivel nacional. Esto resulta relevante en aquellos casos donde el titular minero no opera la concesión por motivos de especulación o directamente tiene una relación asimétrica con los mineros artesanales dentro de sus concesiones. El Contrato de Explotación es, efectivamente, el principal cuello de botella para el acceso al sector formal y las propuestas de política pública están empezando a revisar ese punto.

Además, se sugiere realizar actividades de monitoreo y seguimiento para evaluar la sostenibilidad de aquellos contratos firmados hasta el momento. Los estudios de casos demuestran que, como instrumento legal dentro de un proceso burocrático, los contratos de explotación tienen fallas fundamentales y continuarán siendo problemáticos para ambas partes involucradas de cara al futuro. El monitoreo de la sostenibilidad de los contratos de explotación es importante para la formulación de políticas públicas adecuadas al contexto nacional y adaptar las recomendaciones de los códigos internacionales de buenas prácticas y coexistencia a la situación particular de la MAPE en el país. Es importante resaltar que los espacios de colaboración entre las empresas mineras y la MAPE son significativos para los territorios específicos donde operan; sin embargo, la presencia del Estado es fundamental para la sostenibilidad de los acuerdos alcanzados, evitar relaciones asimétricas que perpetúen la informalidad y prevengan conflictos en los actores.

En relación con lo anterior, la segunda recomendación involucra la elaboración de una Política Pública Nacional Multisectorial integral para la MAPE con una visión coherente sobre la MAPE desde el Estado. Como se ha puesto en evidencia en este estudio, las visiones sobre el futuro de la MAPE son amplias, diversas y contradictorias en la medida que, desde el Estado, aún no se ha armonizado una política clara para el acompañamiento en relación con este sector. De manera

reciente, la formulación de una política pública en torno a la MAPE está siendo discutida para reactivar y articular diversos mecanismos vigentes en relación con la MAPE pero que aún no han sido implementados. Entre las distintas propuestas en la discusión pública resalta la activación del Fondo Minero para el Proceso de Formalización Minera Integral promulgado en 2016, así como las propuestas para la reactivación del Banco Minero⁵⁵, entre otras iniciativas. En este sentido, la propuesta integral del Informe de la Comisión de Desarrollo Minero es un aporte importante para empezar a discutir políticas públicas con una visión holística del sector minero.

La tercera recomendación está enfocada en las empresas mineras, los organismos de cooperación y la promoción de buenas prácticas y estrategias para el relacionamiento con la MAPE que expresamente desee acceder al sector formal. Los estándares, prácticas y políticas globales de la industria minera son distintos dependiendo de los tipos de interfaces y realidades sociales. Para ello, es importante que las recomendaciones internacionales para la colaboración sean analizadas y revisadas para su adaptación al contexto particular de cada empresa. En la medida que la coexistencia es una solución viable según la experiencia internacional, los mecanismos de colaboración deberían ser estudiados en profundidad para identificar elementos clave en la interacción de escalas y tipos de minería. La cultura corporativa y el incentivo corporativo son condiciones relevantes para la colaboración y coexistencia, junto con la participación de un tercer actor como mediador entre las partes. En este sentido, el rol activo de ONGs, academia y la cooperación internacional es clave para aquellas empresas que tengan la intención de crear una cultura o una política corporativa desde el principio de su interacción con la MA. Finalmente, entre las buenas prácticas sugeridas de las empresas mineras para producir mejores resultados en el relacionamiento con MA se encuentran:

- Informar y reportar sobre la presencia de mineros artesanales dentro de las concesiones o sus alrededores, tanto al Estado, inversionistas y grupos de interés. Esta es una buena práctica de acuerdo con la mayoría de las plataformas de informes de sostenibilidad, como GRI y el Índice de Minería Responsable (RMI), o la debida diligencia de la OECD.
- Evaluar a los mineros artesanales en términos de gestión de riesgos e impactos en todas las fases del desarrollo de la mina, especialmente durante el proceso de diseño.
- Ayudar a los PMA a organizarse: Apoyar la legalidad de los PMA contribuye al desarrollo institucional del Estado peruano y de la organización con fines de formalización.
- Evaluar el tipo de Contrato de Explotación y el modelo comercial: ello incluye el riesgo de fusiones y adquisiciones, posibles escenarios de caída de precios. Las empresas deben adaptarse considerando que no existe un enfoque único para todos los casos de integración de cadenas productivas, la convivencia o la “coexistencia autónoma”.
- Actuar de manera estratégica y oportuna: no participar en estrategias de “vivir y dejar vivir” en el “show de las armas” o en la panacea de la “cohabitación pacífica” (Hilson et al., 2020).
- Evaluar el problema de la MAPE de manera holista incluyendo asuntos de género y Derechos Humanos.

⁵⁵ En relación con el Banco Minero, en 2013, actores como el expresidente Ollanta Humala, el exministro del Ambiente Manuel Pulgar Vidal, el exministro de Economía Pedro Pablo Kuczynski y el expresidente de la SNMPE José Miguel Morales estuvieron a favor de la iniciativa, mientras que Evangelina Arias, entonces presidenta de la SNMPE, estuvo en contra de la implementación del Banco Minero, prefiriendo que la relación con la MAPE se realice mediante empresas privadas y plantas de procesamiento. Esta es solo una muestra de la diversidad de posiciones y visiones en torno a los diversos mecanismos y políticas hacia la MAPE al interior del gremio formal.

Expertos consultados

Nombre	Posición	Organización / Institución
Alejandro Arones Castro	Director	DREM Apurímac
Aquiles Domingo Portal Tafur	Director	DREM Piura
Antonio Samaniego	Docente principal	PUCP
Pablo de la Flor	Director Ejecutivo	SNMPE
Edwin Loayza	Director de recursos minerales y energéticos	INGEMMET
Franco Arista	Coordinador de Proyecto	PlanetGOLD Proyecto
Lenin Valencia	Director	Director General de Formalización Minera
Leónidas Wiener	Especialista legal	CooperAcción
Manuel Reinoso	Presidente	SONAMIPE
Miguel Incháustegui	Ex Viceministro de Minas	MINEM
Olinda Orozco	Presidenta	Instituto RED SOCIAL
Alejandro Vásquez	Profesor e investigador	Universidad Nacional de Piura
Ithel Espinoza	Presidente	Federación de Pequeños Mineros y Mineros Artesanales de Huánuco
Pedro Tacanga	Presidente	Federación de Pequeños Mineros y Mineros Artesanales de La Libertad

Notas:

*Al momento de realizar la investigación y el recojo de información, Lenin Valencia ejerció el cargo de Director General de Formalización Minera, ocupando el cargo hasta abril de 2020. Además, posteriormente, se realizó la presentación de los resultados finales de la investigación al entonces también Director General de Formalización Minera, José Farfán, y al actual director, Alberto Rojas.

**Por motivos de confidencialidad, los representantes de las empresas consultadas no son citados ni mencionados en esta relación.

Marco normativo vinculado a la MAPE (aparición secuencial)

Decreto Supremo n.° 014-92-EM – Ley General de Minería

Ley n° 27651- Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal

Decreto Supremo n.° 013-2002-EM - Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal

Decreto Supremo n° 005-2009-EM (derogada)- Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal

Decreto Supremo n.° 027-2012-EM - Decreto Supremo que dicta normas complementarias al Decreto Legislativo n° 1105 para la comercialización del oro

Decreto Legislativo n.° 1100 - Decreto Legislativo que regula la interdicción de la minería ilegal en toda la República

Decreto Legislativo n.° 1105 - Decreto Legislativo que establece disposiciones para el proceso de formalización de las actividades de pequeña minería y minería artesanal.

Decreto Legislativo n.° 1451 - Decreto Legislativo que fortalece el funcionamiento de las entidades del gobierno nacional, del gobierno regional o del gobierno local, a través de precisiones de sus competencias, regulaciones y funciones

Ley n.° 27651 - Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal

Decreto Supremo n.° 006-2012-EM, norma que complementa el Decreto Legislativo n.° 1100

Decreto Supremo n° 075-2012-PCM – Decreto Supremo que crea la Comisión multisectorial permanente con el objeto de realizar el seguimiento de las acciones del gobierno frente a la minería ilegal y el desarrollo del proceso de formalización

Decreto Supremo n.° 029-2014-PCM – Decreto Supremo que aprueba la Estrategia de Saneamiento de la Pequeña Minería y de la Minería Artesanal.

Decreto Legislativo n.° 1293 - Decreto Legislativo que declara de interés nacional la formalización de las actividades de la pequeña minería y minería artesanal.

Bibliografía

AngloGold Ashanti. (2019, 28 marzo). *Arrancó la formalización de mineros artesanales de San Roque, Antioquia*. Disponible en: <https://www.anglogoldashanticolombia.com/arranco-la-formalizacion-mineros-artesanales-san-roque-antioquia/2035/>

Aubyn, A. (2006). *"Live and Let Live" – The relationship between artisanal/small-scale and large-scale miners in Ghana: the Abooso Goldfield experience*. Intermedaite Technology Publications Ltd.

Aubyn, A. (2009). Sustainable Solution or Marriage of Inconvenience? The coexistence of Large-Scale Mining and ASM on the Abooso Goldfields concession in Western Ghana. *Resources Policy*, 34 (1); 64-70.

B2Gold (2018). *Responsible Mining Report*.

Banco Mundial. (2019). *2019 State of the Artisanal and Small-Scale Mining Sector*. Washington, D.C.

Bebbington, A., Abdulai, A. G., Bebbington, D. H., Hinfelaar, M., y Sanborn, C. (2019). *Gobernanza de las industrias extractivas: política, historia, ideas*. Fondo Editorial Universidad del Pacífico.

Bebbington, A., Hinojosa, L., Bebbington, D. H., Burneo, M. L., y Warnars, X. (2008). Contention and Ambiguity: Mining and the Possibilities of Development. *Development and Change*, 39(6), 887-914. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.2008.00517.x>

Brown, J. C., y Purcell, M. (2005). There's nothing inherent about scale: political ecology, the local trap, and the politics of development in the Brazilian Amazon. *Geoforum*, 36(5), 607-624. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2004.09.001>

Bury, J. (2007). Neoliberalismo, minería y cambios rurales en Cajamarca. En Anthony Bebbington (ed.). *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas. Una ecología política de transformaciones territoriales*. pp. 49- 80.

Buxton, A. (2015). *ASM-LSM – Government Relations: shaping an agenda for collaboration*. London: International Institute for Environment and Development (IIED).

Cano, Á. (2017). Formal, informal and illegal: water rights in artisanal and small-scale mining contexts (Peru). En Yala, A. (ed) *Countercurrent: Water and Conflict in Latin America. Water Justice*. University of Wageningen, the Netherlands.

Cano, Á. (2018). *Policy Brief: Subnational Management of the Artisanal and Small-Scale Mining Formalization Process: Diagnosis and Proposals for the 2018 Regional Elections*. Centro de Estudios sobre Minería y Sostenibilidad (CEMS), Universidad del Pacífico (UP). Lima. Disponible en: <http://agenda2018.pe/papers/gestion-subnacional-del-proceso-de-formalizacion/>

Cano, Á. (2019) *Diagnóstico Cualitativo de la Responsabilidad Social Corporativa en Toromocho Y Las Bambas: Explorando Las Contribuciones a la Igualdad de Género y al Desarrollo Económico Local*. Documento de Trabajo. CIES-CEMS.

Cano, Á. (2020). *The Large-Scale Mining (LSM)-informal Artisanal-Scale Mining (ASM) interface in Peru: exploring a key policy "bottleneck" through Qualitative Comparative Analysis (QCA)* (Tesis de maestría en Ingeniería de Minas, University of British Columbia).

Cano, Á., y Xavier, A. (2019). *Micro, Small and Medium Enterprises (MSME) policy and best practices in the context of Peru: considerations for APEC mining economies*. Asia Pacific Foundation. Vancouver, Canada. Recuperado de: https://apfcanada-msme.ca/sites/default/files/2020-02/Peru_SEF.pdf

CASM (2009). *Mining Together: Large Scale Mining Meets Artisanal Mining: A Guide for Action*. Communities and Small-Scale Mining (CASM). The World Bank/ International Finance Corporation Oil, Gas and Mining Sustainable Community Development Fund (CommDev)

CCSI (2016). *Mapping Mining to the Sustainable Development Goals: A Preliminary Atlas*. Columbia Center for Sustainable Investment. New York.

Comisión para el Desarrollo Minero Sostenible (2020) *Informe Final. Propuestas de medidas normativas, de gestión y de política pública para afianzar la sostenibilidad del sector minero*. Recuperado de: <https://www.gob.pe/institucion/pcm/informes-publicaciones/481866-informe-final-de-la-comision-para-el-desarrollo-minero-sostenible>

Cuadros, J. (2013). *Propuestas de política pública para un nuevo rol de la minería en el Perú*. Lima: CooperAcción.

De la Flor, P. (2019). *Minería Informal/Ilegal: la gran amenaza*. Disponible en: <https://focoeconomico.org/2019/12/06/mineria-informal-ilegal-la-gran-amenaza/>

Defensoría del Pueblo. (2013). *Gestión del Estado frente a la Minería Informal e Ilegal en el Perú*. Lima: Defensoría del Pueblo.

Delaney, D., y Leitner, H. (1997). The political construction of scale. *Political Geography*, 16(2), 93-97. [https://doi.org/10.1016/s0962-6298\(96\)00045-5](https://doi.org/10.1016/s0962-6298(96)00045-5)

Deústua, J. (1986). *La Minería Peruana y la Iniciación de la República, 1820-1840*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.

Deústua, J. (2009). *El embrujo de la plata. La economía social de la minería en el Perú del siglo XIX*, Lima, Banco Central Reserva del Perú, Instituto de Estudios Peruanos.

DGFM (2019). *Minería artesanal y de pequeña escala: Desafíos, avances y propuestas para su desarrollo integral*.

Gallardo, F., y Gaspar, R. (2018). *El liderazgo en la asociación de mineros artesanales San Blas en el desarrollo local de Algamarca – Cajamarca 2017* (tesis de pregrado). Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú.

Haro Bocanegra, I. (2019). El Contrato de Explotación minera. *Derecho y Cambio Social*, (59), 248-329

Hilson, G. (2019). Why is there a large-scale mining “bias” in sub-Saharan Africa? *Land Use Policy*, 81, 852-861.

Hilson, G., y Yakovleva, N. (2007). Strained relations: A critical analysis of the mining conflict in Prestea, Ghana. *Political Geography*, 26(1), 98-119. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2006.09.001>

Hilson, G., Sauerwein, T., y Owen, J. (2020). Large and artisanal scale mine development: The case for autonomous co-existence. *World Development*, 130, 104919. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.104919>

Holley, E. A., Smith, N. M., Delgado Jimenez, J. A., Cabezas, I. C., y Restrepo-Baena, O. J. (2020). Socio-technical context of the interactions between large-scale and small-scale mining in Marmato, Colombia. *Resources Policy*, 67(May). <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101696>

Hopkins, Á., Morel, J., Granados, M., y Barrantes, R. (2020). *Un minero más sí importa: nuevas y viejas fronteras de la minería informal en el Perú* (Documento de trabajo 272). Lima: IEP.

Hruschka, F. (2003). *Review of the Organization Process of the Artisanal Miners in Peru (2000-2002)*. Communities and Small-Scale Mining (CASM) Secretariat at the World Bank.

Hruschka, F., Hentschel, T. y Priester, M. (2002). *Global Reporting on ASSM. Mineral Mining and Sustainable Development (MMSD) Project*. London: International Institute for Environment and Development (IIED).

ICMM (2019). *Performance Expectations*. <https://www.icmm.com/en-gb/publications/performance-expectations/principle-9-pes>

IFC (2011). *Working Together: How Large-Scale Mining can engage with ASM*. CASM, CommDev, ICMM, World Bank. Washington, D.C.

IGF (2018). *Global trends in artisanal and small-scale mining (ASM): a review of key numbers and issues*. Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development.

IIED (2015). *ASM/LSM Government Relations- shaping an Agenda for collaboration*. IIED. London.

INEI (2019). *Producción y empleo informal en el Perú. Cuenta satélite de la economía informal 2007-2018*. Lima: INEI.

Kemp, D., y Owen, J.R. (2019). *A large-scale perspective on small-scale mining*. Centre for Social Responsibility in Mining, Sustainable Minerals Institute. The University of Queensland: Brisbane.

Kuramoto, J. (2001). *La Minería Artesanal y la Minería Informal en el Perú*. London: MMSD, IIED.

LundinGold (2017). *Memoria de sostenibilidad. Minería responsable que construye futuro*.

Mesa Técnica del Congreso (20 de abril 2018). *Necesidad de una ley que facilite la formalización. ¿Por qué ha fracasado el proceso de formalización?* Mesa Técnica con Asociaciones Nacionales de Mineros Artesanales. Lima. Perú.

MINAM (2017). *La lucha por la legalidad en la actividad minera. Avances concretos y retos para enfrentar la problemática de la minería ilegal y lograr la formalización de los operadores mineros (2011-2016)*. Informe Sectorial N°12.

MINEM (2020). *Anuario Minero 2019*.

MINEM (2019). *Visión de la Minería al 2030*.

MINEM. (2015). *Cifras de Interés de la Minería Ilegal en Perú*. Disponible en: http://www.minem.gob.pe/_estadisticaSector.php?idSector=20

MMSD (2002). *Breaking New Ground: Mining, Minerals and Sustainable Development*. International Institute for Environment and Development (IIED). London.

OECD (2015). *Responsible supply chains in artisanal and small-scale gold mining*. Disponible en: http://www.oecd.org/daf/inv/investment-policy/FAQ_Sourcing-Gold-from-ASM-Miners.pdf.

ONU (2017). *Convención de Minamata*.

Pedersen, R. (2019). Mining sector dynamics in an era of resurgent nationalism: changing relationships between large-scale mining and artisanal and small-scale mining in Tanzania. *Resources Policy* (62), 339-346.

PNUD (2020). *La MAPE en tiempos del COVID-19 ¿Cómo reactivar la minería artesanal y de pequeña escala en el Perú?*. https://www.planetgold.org/sites/default/files/2020-04/La%20-MAPE%20en%20tiempos%20del%20COVID-19_planetGOLD_ES_0_0.pdf

Quiñón, A. (2021). *Análisis y sistematización de programas de cooperación innovadores entre los proyectos mineros de gran escala y la minería artesanal y de pequeña escala en la región andina*. Documento de trabajo - Agencia de Cooperación Alemana (GIZ), CEMS y Solidaridad.

Sanborn, C. (2018). Mining, political Settlements and Inclusive Development in Peru. En Bebbington, A. Humphreys Bebbington, D. Sanborn, C. (2018) *Governing Extractive Industries: Politics, Histories, Ideas*. Oxford University Press. Oxford.

Schoneveld, G.; Chacha, M.; Njau, M.; Jonsson, J.; Cerutti, P. y Weng, X. (2018). *The new face of informality in the Tanzanian mineral economy: transforming artisanal mining through foreign investment?* IIED Research Report, London.

SPDA. (2014). *La realidad de la minería ilegal en países amazónicos*. Lima: SPDA.

UNEP (2012). *Analysis of formalization approaches in the ASSM Gold sector based on experiences of Ecuador, Mongolia, Perú, Tanzania and Uganda*. United Nations Environment Programme (UNEP). Geneva.

UNITAR y UN Environment (2018). *Handbook for Developing National ASGM Formalization Strategies within National Action Plans*. UNITAR, Geneva.

Valdés, R., Basombrío, C. y Vera, D. (2019). *Minería no formal en el Perú. Realidades, tendencias y ¿soluciones?*. Capital Humano y Social, Fundación Konrad. Lima.

Valencia, L. (2014a). *Madre de Dios: ¿Podemos evitar la tragedia?* Lima: SPDA.

Valencia, L. (2014b). Políticas ambientales, conflictos socio-ambientales y minería informal. En G. Damonte, y G. Vila, *Agenda de investigación en temas sociambientales en Perú: una aproximación desde las ciencias sociales* (pp. 107-126). Lima: PUCP.

Veiga, M. M., y Fadina, O. (2020). A review of the failed attempts to curb mercury use at artisanal gold mines and a proposed solution. *Extractive Industries and Society*, 7(3), 1135-1146. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2020.06.023>

Vela-Almeida, D., Kolinjivadi, V., y Kosoy, N. (2018). The building of mining discourses and the politics of scale in Ecuador. *World Development*, 103, 188-198. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.10.025>

Wiener, L (2019). *La gobernanza de la minería en pequeña escala en el Perú*. Lima, Perú: CooperAcción.

Yakovleva, N. y Vasquez, D. (2018). Multinational mining enterprises and artisanal small-scale miners: from confrontation to cooperation. *Journal of World Business*, 53(1), 52-62

Anexos

Anexo 01: Acciones propuestas por el Banco Mundial para la gestión de las relaciones de las empresas GM con las comunidades y la MAPE cercanas a sus operaciones

Acción 1: Promover un mejor marco legal y regulatorio.	Cuando la MA precede a la GM, la relación entre ambas es básicamente un problema minero, en el cual es fundamental identificar qué parte es la más legítima para extraer el recurso y en qué condiciones maximizar el retorno económico de acuerdo con el marco legal. No obstante, en ocasiones este asunto no es resuelto por el marco legal vigente, por lo cual el primer tipo de acción que la GM puede tomar es precisamente promover un mejor marco legal y regulatorio, que a su vez constituya el primer paso hacia la formalización de los PMA.
Acción 2: Apoyar la organización de los PMA.	Los PMA siempre están organizados en algún grado, pero, en algunos lugares, de manera demasiado frágil, volátil o incierta. Por lo tanto, las compañías GM deberían apoyar la organización de estos grupos, ya que es imposible tratar con múltiples partes individuales e independientes.
Acción 3: Apoyar la formalización de los PMA.	En los lugares donde la MA ha estado presente por largos periodos de tiempo, los PMA han podido organizarse bien y es probable que el sentido de propiedad de las comunidades sobre los recursos minerales sea alto. En ese sentido, la compañía de GM podría apoyarlos en el proceso de formalización, asesorándolos sobre la mejor forma legal y los mejores procedimientos administrativos para legalizar y formalizar completamente su actividad.
Acción 4: Asignar áreas específicas para la MA.	En algunas oportunidades es posible que la GM y la MA compartan el recurso mineral. En ese sentido, las acciones que la compañía de GM puede adoptar estarán relacionadas con la identificación y asignación de áreas en la concesión minera dedicadas a la MA.
Acción 5: Proveer asistencia técnica a los PMA.	Cuando los PMA y PPM ya se encuentran formalizados, es posible promover un cambio en sus herramientas técnicas, medios o hábitos. Por lo tanto, la compañía de GM puede proveer asistencia técnica y desarrollo de capacidades para mejorar la productividad y los métodos de operación para prácticas económicas, sociales y ambientales.
Acción 6: Emplear a los PMA como subcontratistas.	Una vez que los PMA se encuentran formalizados y sus prácticas han mejorado, pueden empezar a surgir estructuras empresariales. De esta manera, la compañía de GM puede contratarlos como proveedores de la mina en diferentes servicios, lo cual generaría una relación de confianza en la que las empresas se benefician de la fuerza laboral local y los mineros locales están siendo empoderados.
Acción 7: Implementación de un plan de seguridad y protección.	En algunas ocasiones los PMA pueden invadir repentinamente las zonas de operación de la compañía de GM. En consecuencia, estas deben haber implementado un plan integral de seguridad y protección, pero bajo un enfoque colaborativo con los PMA y con las comunidades para poder resolver de manera efectiva estas situaciones.
Acción 8: Promoción de la diversificación.	Cuando la MA se empieza a desarrollar de manera gradual en la zona de operación de la compañía de GM, esta puede apoyar en el desarrollo de una diversificación de las actividades económicas en la zona. Esto, debido a que, en muchas oportunidades, la MA no es una actividad económica tradicional, sino que responde a contextos económicos específicos.
Acción 9: Creación de empleo en la zona de operación de la mina.	El desarrollo de una mina de GM implica una gran demanda de mano de obra, especialmente en las fases de construcción y explotación, por lo cual es adecuado que la compañía ofrezca trabajos locales a personas calificadas o capacitadas para evitar el desempleo en las cercanías de la zona de explotación.
Acción 10: Apoyar el acceso a servicios básicos.	El desarrollo de la MAPE es, en algunas ocasiones, la única manera que tienen las comunidades de asegurarse el acceso a servicios básicos. Por lo tanto, las compañías de GM pueden apoyarlas mediante programas diseñados en coordinación con las autoridades locales y nacionales, el acceso a servicios como educación, salud, saneamiento del agua, etc., y de esta forma evitar el incremento de PMA en sus zonas de operación.

Fuente: IFC (2011, p 22-25).

Anexo 02: Estrategia política vs estrategia cooperativa, para manejar los conflictos por recursos mineros

Funciones de soluciones de uso de recursos	Estrategia política (Solución basada en el Estado)	Estrategia cooperativa (solución de gestión de partes interesadas)
Exclusión de usuarios no autorizados.	El gobierno excluye a los PMA informales no registrados de acceder al recurso.	Las empresas multinacionales de GM colaboran con los PMA informales en la concesión para compartir el acceso a los recursos y excluir a los nuevos entrantes.
Regulación del uso autorizado y distribución de los beneficios.	El gobierno regula solo a los PMA autorizados y los beneficios se distribuyen solo entre ellos dos.	Las empresas multinacionales GM negocian la regulación con los PMA informales en la concesión y deciden cómo compartir los beneficios de acceder a los recursos con ellos.
Aprovisionamiento de bienes rivales y no rivales y recuperación de costos.	El gobierno provee asistencia técnica solo a los PMA registrados. No obstante, tanto PMA registrados como no registrados pueden vender los recursos mediante la red estatal de agentes.	Las empresas multinacionales de GM pueden proporcionar asistencia técnica a los PMA informales. Asimismo, los PMA registrados y no registrados pueden vender el recurso a través de una red estatal de agentes.
Monitoreo del uso de los recursos y del cumplimiento de las reglas.	El gobierno monitorea los PMA autorizados.	Las empresas multinacionales de GM monitorean a los PMA informales en su área de operaciones.
Aplicación de reglas para el uso de los recursos.	El gobierno remueve a los PMA no autorizados por la fuerza y el diálogo.	Los PMA informales que colaboran con empresas multinacionales de GM evitan que otros PMA no autorizados accedan al recurso.
Resolución de conflictos por el uso de los recursos.	El gobierno resuelve los conflictos con los PMA informales por la fuerza y el diálogo.	Las empresas multinacionales de GM resuelven los conflictos con los PMA informales a través de la negociación directa y la participación de las autoridades consuetudinarias.
Toma de decisiones y elección colectiva para la modificación de soluciones de gobernanza.	El gobierno permite que solo los PMA autorizados participen en el diseño de soluciones.	Las empresas multinacionales de GM permiten que PMA informales y autoridades consuetudinarias participen en negociaciones sobre soluciones en torno al uso de recursos.

Fuente: Yakovleva y Vasquez (2018)

Anexo 03: Número de inscripciones de REINFO en concesiones de Mediana y Gran Minería

Titular minero	Número de registros en el REINFO
COMPAÑIA MINERA VICHAYCOCHA S.A.C.	3511
COMPAÑIA MINERA PODEROSA S.A.	1168
MINERA YANAQUIHUA S.A.C.	473
MINERA LAS BAMBAS S.A.	507
COMPAÑIA MINERA ARES S.A.C.	449
MINERA COLIBRI S.A.C.	379
CONSORCIO MINERO HORIZONTE S.A.	413
MINERA PEÑOLES DE PERU S.A.	324
MINERA BARRICK MISQUICHILCA S.A.	292
PANORO APURIMAC S.A.	242
INTIGOLD MINING S.A.	209
COMPAÑIA MINERA SAYAPULLO S.A.	248
SHAHUINDO S.A.C.	194
SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION, SUCURSAL DEL PERU	163
SIERRA ANTAPITE S.A.C.	167
APURIMAC FERRUM S.A.	161
FRESNILLO PERU S.A.C.	156
MINERA AURIFERA RETAMAS S.A.	138
DOE RUN PERU S.R.L.	89
TINKA RESOURCES S.A.C	88
COMPAÑIA MINERA KURI KULLU S.A.	88
SIENNA MINERALS S.A.C.	87
SUMITOMO METAL MINING PERU S.A.	73
GLENORE PERU HOLDING S.A.	61
VALE EXPLORATION PERU S.A.C.	135
HUDBAY PERU S.A.C.	64
MISKI AYACUCHO S.A.C.	54
COMPAÑIA MINERA ZAFRANAL S.A.C.	64
COMPAÑIA MINERA AURIFERA DEL SUR S.A.	39
COMPAÑIA MINERA LINCUNA S.A.C.	36
COMPAÑIA MINERA SAN SIMON S.A.	34
ARUNTANI S.A.C.	34
COMPAÑIA MINERA MILPO S.A.A.	34
MINERA MAPSA S.A	32
MINERA ANDINA DEEXPLORACIONES S.A.A.	31
CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.	29
MINERA BATEAS S.A.C.	25
PANORO GOLD S.A.	25
COMPAÑIA MINERA CHUNGAR S.A.C.	23
COMPAÑIA AURIFERA HUAYLILLAS S.A.C.	23
YURA S.A.	22

Titular minero	Número de registros en el REINFO
COMPAÑIA MINERA VICHAYCOCHA S.A.C.	21
LA ARENA S.A.	21
CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS MINERO AMBIENTAL S.A.C	20
MINERA ANTARES PERU S.A.C.	20
MINSUR S.A.	19
SOCIEDAD MINERA EL BROCAL S.A.A	18
SOUTH METALLURGICAL RESOURCES INC	17
NEXA RESOURCES PERU S.A.A	17
O TUZCO COPPER MINING S.A.C	16
BHP BILLITON WORLD EXPLORATION INC. SUCURSAL DEL PERU	16
MARCOBRE S.A.C.	16
COMPAÑIA MINERA ARGOS S.A.C.	15
CEMENTOS SELVA S.A.	13
COMPAÑIA MINERA SANTA LUISA S.A.	13
COMPAÑIA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A	13
CENTURY MINING PERU S.A.C.	13
ACTIVOS MINEROS S.A.C.	13
VOLCAN COMPAÑIA MINERA S.A.A.	12
UNION ANDINA DE CEMENTOS S.A.A.-UNACEM S.A.A.	11
COMPAÑIA MINERA ARGENTUM S.A.	11
EMPRESA MINERA LOS QUENUALES S.A.	11
COMPAÑIA MINERA CHACHANI S.A.C.	10
AN AMERICAN SILVER PERU S.A.C	8
EMPRESA MINERA PARAGSHA S.A.C	8
ANDES EXPLORATION OF PERU NUMERO DOS S.A.C.	8
TECK PERU S.A.	8
CASTROVIRREYNA COMPAÑIA MINERA S.A	7
BREXIA GOLDPLATA PERU S.A.C.	7
COMPAÑIA MINERA CONDESTABLE S.A.	6
VOTORANTIM METAIS - CAJAMARQUILLA S.A.	6
COMPAÑIA MINERA ANTAMINA S.A.	5
VERDE RESOURCES S.A.C	5
COMPAÑIA MINERA ATACocha S.A.A.	5
MINERA AURIFERA CHIMU S.A.C	4
COMPAÑIA MINERA CONDESTABLE S.A.A.	4
COMPAÑIA MINERA CASAPALCA S.A.	4
MINERA YANACocha S.R.L.	4
NEXA RESOURCES ATACocha S.A.A	4
ARCHEAN ANDEAN ANTHRACITE S.A.	3
COBRE AZTECA S.A.C.	3
CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.	3
APURIMAC COPPER S.A.	3

Titular minero	Número de registros en el REINFO
COMPAÑIA MINERA LINCUNA S.A.	3
MINERA FREEPORT MCMORAN SOUTH AMERICA S.A.C.	2
CAL y CEMENTO SUR S.A.	2
CORI PUNO S.A.C.	2
NEWMONT PERU S.R.L.	2
SHOUGANG HIERRO PERU S.A.A.	2
BLUE ROCK MINING S.A.C.	2
CONSORCIO DE INGENIEROS EJECUTORES MINEROS S.A.	2
VERICA INVERSIONES E.I.R.L.	2
SOCIEDAD MINERA CORONA S.A.	2
COMPAÑIA MINERA SAN HILARION S.A.C	2
COMPAÑIA MINERA KOLPA S.A.	2
PAN AMERICAN SILVER HUARON S.A.	2
BANYAN BASE METALS S.A.C.	1
COMPAÑIA MINERA QUIRUVILCA S.A.	1
BRYNAJOM S.R.L.	1
ICSA CONSTRUCTORES S.R.L.	1
SOCIEDAD MINERA AUSTRIA DUVAZ S.A.C.	1
COMPAÑIA MINERA COIMOLACHE S.A.	1
CEMENTO YAULI S.A.C.	1
COMPAÑIA MINERA ARGENTO S.R.L.	1
COMPAÑIA MINERA COLQUIRRUMI S.A.	1
PAN PACIFIC COPPER EXPLORATION PERU S.A.C.	1
COMPAÑIA MINERA ANTAPACCAY S.A.	1
TAHOE RESOURCES PERU S.A.C.	1
CEMENTOS INTEROCEANICOS SAC	1
COMPAÑIA MINERA SAN IGNACIO DE MOROCOCHA S.A.A.	1
CANDELARIA RESOURCES S.A.C.	1
Total	10867

Fuente: Base de datos del REINFO (actualizado a febrero 2020)



SOBRE LOS AUTORES

Álvaro Cano

Investigador Asociado del Centro de Estudios sobre Minería y Sostenibilidad (CEMS) de la Universidad del Pacífico (UP), consultor de la Dirección General de Formalización Minera (DGFM) del Ministerio de Energía y Minas del Perú (MINEM) y Consultor/Investigador Senior del United Nations Institute for Training and Research (UNITAR). Email: alvaro.cano@unitar.org.

Aarón Quiñón

Investigador Asociado del Centro de Estudios sobre Minería y Sostenibilidad (CEMS) de la Universidad del Pacífico (UP). Actualmente se desempeña como asistente de investigación en el Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP) y predocente en la Facultad de Ciencias Sociales de la PUCP. Email: a.quinonc@pucp.edu.pe