

Lecciones aprendidas sobre cómo gestionar la interacción entre la minería a gran escala y la minería artesanal y de pequeña escala de oro



Acerca del Consejo Mundial del Oro

El Consejo Mundial del Oro es la organización encargada de desarrollar el mercado de la industria del oro. Nuestro propósito es estimular y mantener la demanda de oro, liderar el sector y ser la autoridad mundial en el mercado del oro.

Desarrollamos soluciones, servicios y productos respaldados por el oro, sobre la base de un conocimiento experto del mercado, y trabajamos con una serie de socios para poner en práctica nuestras ideas. Como resultado, creamos cambios estructurales en la demanda de oro en los principales sectores del mercado.

Proporcionamos información sobre los mercados internacionales del oro, ayudando a la gente a entender las cualidades que tiene el oro en la preservación de la riqueza y su función en la satisfacción de las necesidades sociales y medioambientales de la sociedad.

Con sede en el Reino Unido y operaciones en India, China, Singapur y Estados Unidos, el Consejo Mundial del Oro es una asociación cuyos miembros son las empresas de minería de oro más importantes y con mayor visión de futuro del mundo..

Para información adicional

Sírvanse contactar a:

Edward Bickham

Asesor Principal
edward.bickham@gold.org
+44 20 7826 4701

Hannah Brandstaetter

Directora de Programa ESG
hannah.brandstaetter@gold.org
+44 20 7826 4701

Contents

Prólogo – Monica Rubiolo	
Secretaría de Estado para Asuntos Económicos de Suiza	01
1. Introducción	02
2. Resumen ejecutivo	06
3. Antecedentes	10
4. Organización, políticas y herramientas de las empresas	20
5. Entender el contexto local de las partes interesadas y de la MAPE DE ORO	25
6. Trabajar con los gobiernos y promover las alianzas	34
Perspectivas 1 - Carolina Rojas-Hayes Ex viceministra de Minas de Colombia	42
7. Formalización y coexistencia	43
Perspectivas 2 - Marcin Piersiak Director Ejecutivo, Europa, Alianza por la Minería Responsable	51
8. Desarrollo socioeconómico y medios de vida alternativos	52
9. Desarrollo de capacidades y asistencia técnica	59
Perspectivas 3 - Ludovic Bernadaut Codirector del área de la Asociación sobre el Mercurio del PNUMA, área de la MAPE DE ORO	64
10. Seguridad, conflictos, derechos humanos y trabajo infantil	65
11. Acceso al mercado y diligencia debida	73
12. El principio y el fin - interacciones entre la MGE y la MAPE DE ORO durante la exploración y el cierre	80
13. Understanding local ASGM: baseline checklist	86
Apéndice A Índice de estudios de casos por empresa	90
Apéndice B Índice de estudios de casos por país	91
Apéndice C Riesgos y oportunidades para las empresas mineras a gran escala en sus interacciones con la MAPE DE ORO	92
Bibliografía	95

Publicado: Marzo de 2022.

Imagen de portada: Minero de oro artesanal trabajando bajo tierra.
Fotografía tomada en Yako, Burkina Faso. Derechos de autor: Hugh Brown.

Prólogo



Mónica Rubiolo

Jefe de Promoción Comercial,
Secretaría de Estado para
Asuntos Económicos de Suiza,
SECO

La minería de oro artesanal y de pequeña escala es un problema de desarrollo especialmente importante. Genera empleo e ingresos para más de 20 millones de trabajadores en todo el mundo y al ser el origen del 20% de la producción mundial de oro tiene el potencial de ser uno de los motores económicos para aquellas comunidades que disponen de recursos minerales. Pero también plantea problemas que deben ser resueltos si se quiere que contribuya a la reducción de la pobreza.

Los problemas medioambientales y sociales de la minería de oro artesanal y de pequeña escala (MAPE) son numerosos: el uso indiscriminado de mercurio, la deforestación, la contaminación del agua, el trabajo infantil y el hecho de que sea una fuente de ingresos para grupos criminales; la lista es larga y hacer frente a estos problemas es una tarea compleja.

Suiza es un importante centro de comercio aurífero en todo el mundo por diversos factores que incluyen su imparcialidad política, su estabilidad macroeconómica y su solidez financiera, así como a su tradición manufacturera y relojera. Esto hace que Suiza tenga una responsabilidad especial en la cadena de suministro de oro, tanto a nivel nacional como internacional. Aprovechando el potencial de desarrollo que ofrece la MAPE de oro, SECO puso en marcha la iniciativa Swiss Better Gold ya en 2013, de acuerdo con las recomendaciones del Consejo Federal y junto a la Swiss Better Gold Association, una asociación suiza público-privada. Si bien estamos orgullosos de los resultados de la iniciativa hasta el momento, reconocemos que aún queda un largo camino por recorrer para conseguir que la mayoría de las minas de oro de la MAPE estén formalizadas y sean social y ambientalmente responsables. Pensamos que en la búsqueda de lograr un mayor impacto en el desarrollo, se debe ahondar en la relación entre la MAPE y la minería a gran escala (MGE).

Este informe no sólo plantea los desafíos relacionados con la MAPE de oro, sino también se ocupa de manera integral de las sinergias potenciales y no aprovechadas entre la MAPE de oro y la MGE, presentando las lecciones aprendidas de diversas empresas e iniciativas. Felicitamos al Consejo Mundial del Oro por este estudio y animamos a los diferentes actores, incluidos los gobiernos, que intervienen a lo largo de la cadena de suministro, a colaborar con la MAPE de oro legítima y a comprometerse con su desarrollo responsable, a aprovechar las lecciones aprendidas y a fomentar la colaboración entre la MAPE de oro y la MGE. Por nuestra parte, nos comprometemos a continuar el diálogo con todas las partes interesadas y a continuar apoyando a nuestros países socios con el diálogo político y la asistencia técnica.

Monica Rubiolo es jefa de Promoción Comercial en la Secretaría de Estado de Economía de Suiza, SECO. Dirige los esfuerzos de la SECO para fomentar un comercio en los países en desarrollo que sea socialmente responsable, respetuoso con el medio ambiente, inclusivo y, por tanto, sostenible. Esto implica favorecer las condiciones básicas para un comercio sostenible, mejorar la competitividad internacional y el acceso al mercado de las PYME y los productores, así como fortalecer un sector privado eficiente en cuanto a recursos en los países socios.

1. Introducción

La minería artesanal y de pequeña escala de oro (MAPE DE ORO) existe desde hace muchos siglos. Con escasas barreras de entrada y altos niveles de pobreza, la MAPE DE ORO¹ es uno de los medios de vida rurales de mayor crecimiento en muchos países en vías de desarrollo. Muchos mineros artesanales y de pequeña escala obtienen unos ingresos considerablemente superiores a los que ofrecen la mayoría de los demás medios de vida rurales, como la pesca, agricultura o silvicultura. Y sin embargo... el sector es también una fuente de graves problemas medioambientales, sociales, de derechos humanos y de gobernanza, ya que la gran mayoría de la extracción de oro artesanal y en pequeña escala se realiza al margen de la ley.

Este informe muestra que muchas de las principales empresas de minería aurífera se están ocupando de las cuestiones relativas a la extracción de oro artesanal y en pequeña escala, tanto dentro como fuera de sus minas y a nivel político. Cuando las circunstancias lo permiten, acogen con satisfacción la oportunidad de trabajar con gobiernos, grupos del sector, organizaciones de la sociedad civil y mineros artesanales responsables para comprender mejor cómo reducir los impactos negativos de la MAPE DE ORO y mejorar los resultados en materia de desarrollo. Además, colectivamente, a través del Consejo Mundial del Oro, se comprometen a proteger la integridad del mercado aurífero de los flujos ilícitos y a evitar que la MAPE DE ORO responsable quede marginada en los mercados legales de oro.

Los escasos avances en la formalización² de la MAPE DE ORO impiden el cumplimiento de las leyes y las normas de seguridad e higiene y medioambientales, hacen que grandes cantidades de oro se desvíen hacia canales ilícitos y que incluso los mineros artesanales y de pequeña escala

responsables sean vulnerables a la explotación y la extorsión. La falta de personalidad jurídica de muchas entidades de la MAPE DE ORO no sólo dificulta la colaboración de los organismos públicos o de las grandes empresas mineras, sino que también obstaculiza su acceso a los servicios bancarios, así como su participación directa en los principales mercados del oro.

Colectivamente, los gobiernos, las agencias de desarrollo, las mineras a gran escala y otras empresas, las instituciones financieras, la sociedad civil y los grupos de la MAPE DE ORO se han quedado cortos frente a las ambiciones que comparten de lograr avances en la mejora de las condiciones de trabajo y las oportunidades de vida de millones de personas pobres. Se han dedicado esfuerzos y voluntad política a abordar dos áreas específicas de especial preocupación: reducir las emisiones de mercurio y evitar que las medidas introducidas para contrarrestar los llamados "minerales de zonas de conflicto"³ excluyan del mercado a los pequeños mineros responsables.

1. Este informe se centra principalmente en la minería aurífera artesanal y de pequeña escala (MAPE DE ORO). En algunos lugares se hace referencia a la MAPE (es decir, la minería artesanal y de pequeña escala que incluye otros productos básicos como piedras preciosas, estaño, tantalio, tungsteno, cobalto y materiales de construcción). Véase más adelante el análisis de las definiciones de la MAPE y la MAPE DE ORO (capítulo 3, página 10) pero, en resumen, se refiere a las actividades mineras que implican una baja intensidad de capital y una alta intensidad de mano de obra y que suelen llevarse a cabo utilizando equipos básicos y métodos relativamente sencillos de exploración, extracción y procesamiento. Aproximadamente la mitad de la actividad total de la MAPE corresponde al oro.
2. El Foro Intergubernamental sobre Minería, Metales y Desarrollo Sostenible define la formalización como "el proceso de incorporación de las actividades informales generadoras de ingresos al sector formal a través de marcos legales, regulatorios y normativos, así como el grado de activación, aplicación y cumplimiento de dichas leyes y regulaciones por parte de las autoridades competentes".
3. Los "minerales de conflicto" son minerales y metales cuya extracción puede utilizarse para financiar conflictos armados ilegales o grupos armados o contribuir a graves abusos de los derechos humanos. La legislación estadounidense considera que los "minerales de conflicto" son el estaño, el tantalio, el tungsteno (las 3T) y el oro, y se centra en la República Democrática del Congo y los países limítrofes. La Guía de Debida Diligencia de la OCDE para Cadenas de Suministro Responsables de Minerales procedentes de Zonas de Conflicto y Alto Riesgo cubre todos los minerales, no sólo las 3T y el oro.



Calibre tenía aproximadamente 1,125 mineros artesanales en su concesión de exploración de Borosí (RACCN, Nicaragua).
Derechos de autor: Calibre Mining Corporation.

Pero incluso en estos ámbitos específicos, el progreso es decepcionante. En relación con el mercurio, por ejemplo, existe la opinión generalizada de que las emisiones liberadas anualmente al medio ambiente procedentes de la MAPE DE ORO siguen siendo persistentemente elevadas, a pesar de los compromisos asumidos en el marco del Tratado de Minamata y de la denodada labor de algunos organismos internacionales. A pesar de los esfuerzos por revertir la marginación involuntaria de la MAPE DE ORO "responsable" a raíz de medidas como la Ley Dodd-Frank⁴, sólo el 1% de la producción de las refinerías de la London Bullion Market Association (LBMA) procede directamente de la minería artesanal y de pequeña escala, mientras que se calcula que la producción de la MAPE DE ORO representa alrededor del 20% de la producción de oro de nueva extracción.

Es posible que algunos detractores argumenten que las mineras a gran escala (MGE) se han mantenido al margen de los debates sobre la gestión responsable de la MAPE DE ORO con demasiada frecuencia. Esto refleja, en parte, las dificultades históricas a las que se han enfrentado muchas grandes empresas mineras al interactuar con los pequeños mineros que operan fuera de los marcos legales. Asimismo, el comportamiento de algunos puede ser problemático o incluso violento. Los operadores de la gran minería suelen preocuparse por el hecho de que se relacione la MAPE DE ORO con el uso de mercurio, las malas prácticas de seguridad y el trabajo infantil o forzoso, y por la posibilidad de incumplir sus acuerdos de concesión o sus códigos éticos corporativos o de exponerse a responsabilidades por daños medioambientales que no han causado. Muchos de los problemas y situaciones que se plantean son complejos y pueden conllevar decisiones difíciles.

4. La Ley Dodd-Frank de Reforma de Wall Street y Protección del Consumidor de 2010, contenía tres disposiciones sobre la minería: las secciones 1502, 1503 (seguridad en las minas) y 1504 (divulgación de los pagos a los gobiernos). La sección 1502 designaba cuatro materias primas extraídas en la República Democrática del Congo (RDC) y los países limítrofes -estaño, tantalio, wolframio y oro- como "minerales de conflicto" y creaba la obligación de que las empresas determinaran si sus productos contenían alguno de los cuatro minerales y, en caso de ser así, llevaran a cabo la debida diligencia en la cadena de suministro para determinar si podían haber estado empañados por la financiación de conflictos o por graves abusos de los derechos humanos, e informaran de ello a la Comisión del Mercado de Valores (SEC).

El contexto de la MAPE DE ORO varía según el lugar. Este informe no propone una respuesta única para resolver las complejidades inherentes a las relaciones entre la MGE y la MAPE DE ORO, ni pretende ser prescriptivo ni sugerir que los mineros a gran escala tienen mejores ideas. Más bien, aunque se basa en fuentes de buenas prácticas internacionales, como los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos, el informe pretende compartir ejemplos de lo que están haciendo las empresas más destacadas para mejorar sus interacciones con la MAPE DE ORO. El informe tiene tres objetivos:

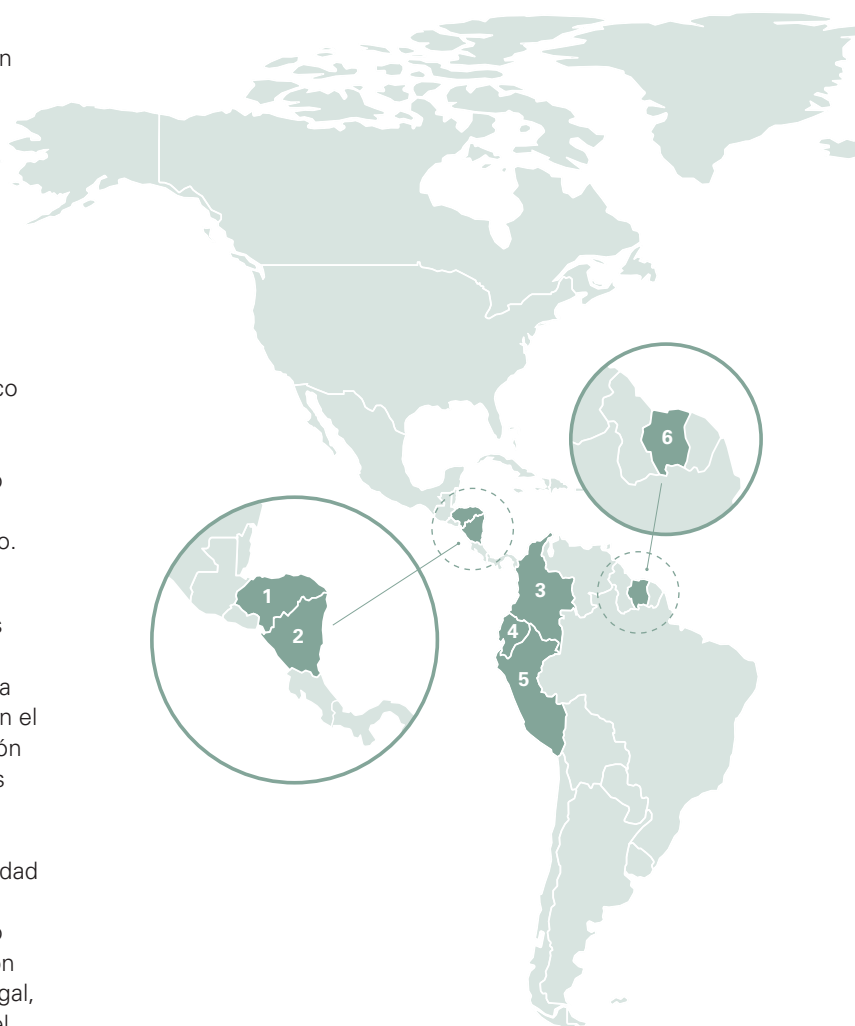
- Compartir prácticas exitosas de gestión y participación entre las empresas mineras a gran escala y otras partes interesadas. Hay mucho que aprender sobre cómo crear modelos más sostenibles
- Sensibilizar sobre los dilemas prácticos y normativos a los que se enfrentan algunos mineros a gran escala ante la ausencia de marcos legales que den cabida a los acuerdos de coexistencia entre la MGE y la MAPE DE ORO
- Contribuir al debate sobre las mejores formas de crear un mayor consenso entre las partes interesadas en torno a la gestión social y medioambiental responsable de la MAPE DE ORO, especialmente cuando interactúa con la MGE.

Los gobiernos nacionales deben asumir el liderazgo, especialmente mediante la formalización y el énfasis en la mejora de las prácticas sociales, medioambientales y de gobernanza en el sector. Organizaciones internacionales como el Banco Mundial, las agencias de la ONU, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y el Foro Intergubernamental sobre Minería, Minerales, Metales y Desarrollo Sostenible, han llevado a cabo -o están llevando a cabo- un valioso trabajo de apoyo a la elaboración de políticas nacionales. Pero otros actores también desempeñan un papel importante en este proceso.

Tal y como deja claro la declaración de posición de 2019 del Consejo Mundial del Oro sobre la MAPE DE ORO y los Principios de la Minería de Oro Responsable, cuando las condiciones lo permiten, las empresas de minería aurífera a gran escala aspiran a llevar a cabo una labor constructiva en el desarrollo de buenas prácticas. Sin embargo, la colaboración es necesaria si se quiere integrar a los mineros artesanales que desean respetar unas normas aceptables y operar dentro de un marco legal, y si se quiere hacer frente a los problemas de pobreza y gobernanza que inhiben su capacidad de contribuir al desarrollo sostenible. La mayoría de las operaciones de minería a gran escala tienen como objetivo dejar a las comunidades en las que trabajan en una posición mucho mejor gracias a su presencia; la MAPE DE ORO ilegal, disruptiva o "precipitada" puede socavar ese objetivo; por el contrario, la minería artesanal responsable, que trabaja dentro de las normas, puede ser un facilitador del progreso.

En cuanto a resolver las complejidades de la debida diligencia sobre los proveedores de la MAPE, puede que los gobiernos nacionales, los organismos donantes, los bancos centrales, los mineros a gran escala, las asociaciones de la industria, los sindicatos y los agentes de la cadena de suministro tengan todos ellos algo que aportar, pero sus esfuerzos deben estar mejor concertados. También es cierto que algunos grupos de la MAPE DE ORO están dominados -de forma voluntaria o no- por elementos criminales o corruptos. Los gobiernos nacionales y las agencias internacionales deben combatir esto con mayor firmeza. El Estado de Derecho es fundamental, tanto en la mina como en la cadena de suministro y en los mercados del oro.

La mayor parte de la MAPE DE ORO no ocurre alrededor de las instalaciones de las empresas mineras. Por lo tanto, la relación entre la MGE y la MAPE DE ORO que se trata en este informe es sólo una parte del problema global. El informe se centra en tender puentes a los grupos

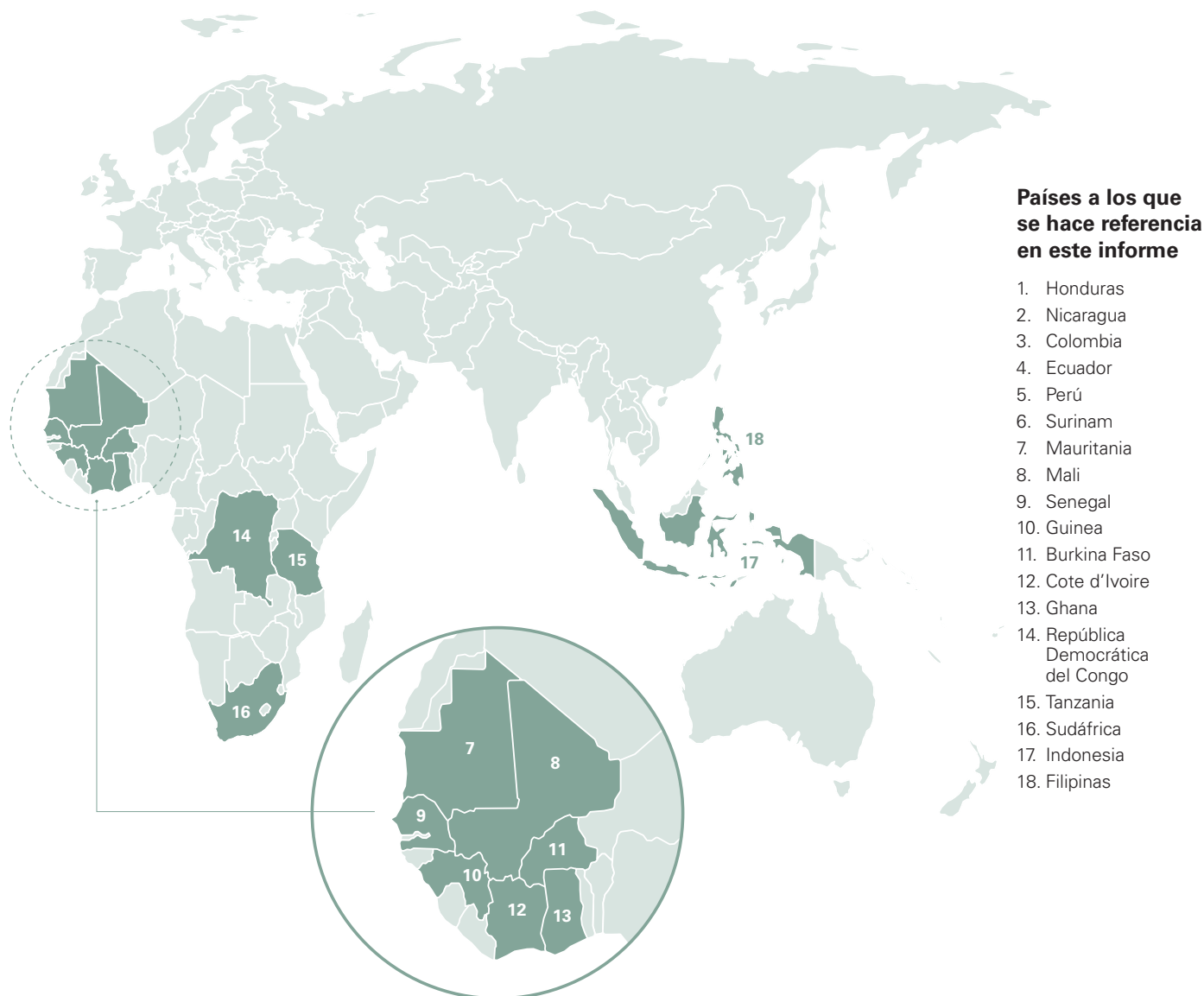


responsables de la MAPE DE ORO y, cuando la geología y otros factores lo hagan posible, en la cooperación. Es necesario que el gobierno se comprometa de forma concreta y que se establezcan sólidos mecanismos de gobernanza en torno a la formalización. Además, las empresas deben conocer a fondo cuáles son los factores locales que impulsan la actividad de la MAPE, quiénes son las partes interesadas y los principales factores técnicos, políticos, sociales y económicos que intervienen.

A mediano plazo, uno de los objetivos debería ser evitar que la relación entre la MGE y la MAPE DE ORO se considere principalmente una fuente de riesgo para el estado de derecho, la seguridad y el medio ambiente. En cambio, cuando las circunstancias locales lo propicien, la MAPE realizada de forma responsable puede convertirse en una fuente de oportunidades para mejorar las condiciones de desarrollo local. En muchos casos, esto no será fácil. Pero, en principio, un enfoque cooperativo beneficia tanto a las

minas a gran escala (ofreciendo la posibilidad de un desarrollo más armonioso del proyecto, una planificación de cierre más sostenible y mejores resultados para las comunidades locales), como a los pequeños mineros (mediante la mejora de la seguridad, los buenos resultados sociales y medioambientales, una reducción de su vulnerabilidad a la extorsión y la perspectiva de un mejor acceso a fuentes de financiación legítimas y mejores tecnologías de procesamiento). Esperamos que este informe ayude a motivar a una serie de actores y socios para que trabajen juntos en la resolución de un reto clave para el sector aurífero.

Esperamos que las partes interesadas nos hagan llegar sus opiniones y comentarios. Para empezar a crear un mayor consenso en torno a la mejora de la relación entre la MGE y la MAPE, acogemos con satisfacción los artículos de "Perspectivas" aportados por Carolina Rojas-Hayes, ex viceministra de Minas de Colombia; Marcin Persiak, de la Alianza por la Minería Responsable, y Ludovic Bernadaut, del programa del PNUMA Planet Gold para reducir el uso del mercurio.



2. Resumen ejecutivo de las lecciones aprendidas sobre la interacción entre la minería a gran escala y la minería artesanal y de pequeña escala

La realidad que subyace a este informe es que los contextos de interacción entre la minería aurífera a gran escala y la artesanal y de pequeña escala varían mucho; las lecciones aprendidas en un contexto no son necesariamente aplicables en otros.



Minero de oro artesanal en un cobertizo de empacado de mineral en Bibiani, Ghana. Derechos de autor: Hugh Brown.

Esta es una de las razones por las que este informe destaca las iniciativas de las empresas en la gestión de la MAPE DE ORO, pero no dicta ninguna serie de "soluciones" específicas. De hecho, la sostenibilidad incluso de los proyectos exitosos entre MGE/MAPE DE ORO puede verse socavada por factores externos, como cambios normativos, catástrofes naturales, pandemias, conflictos o la afluencia a la zona de un proyecto de un número excesivo de mineros, o por cuestiones internas, como cambios en la directiva, o limitaciones de recursos. Algunos planes que durante un tiempo parecían tener éxito han resultado ser efímeros. Algunos han sido víctimas de su propio éxito, otros han resultado estar mal concebidos o se han basado en un conocimiento limitado de las condiciones locales.

Pero el creciente número de personas que se dedican a la MAPE DE ORO, el potencial de la MAPE responsable para reducir la pobreza, la necesidad de abordar los impactos negativos y de reducir los flujos ilícitos asociados a la MAPE DE ORO hacen que sea importante que las empresas mineras a gran escala se comprometan con mayor decisión, especialmente con los gobiernos, los participantes en la cadena de suministro, la sociedad civil y los grupos de MAPE DE ORO responsable, para encontrar formas de mejorar la situación. Ante la fragilidad de los modelos de coexistencia o para hacer frente a la amenaza de la minería ilegal, el sector debe tener claridad sobre lo que funciona y lo que no; estar preparado para ser ágil y adaptable y aprovechar las fortalezas y perspectivas de una amplia gama de actores. Los esfuerzos aislados de algunos actores a menudo no han logrado un cambio sostenible. Cuando las circunstancias locales lo permitan, ha llegado el momento de emprender más iniciativas de colaboración, siempre que sea posible dirigidas por los gobiernos.

Este informe pretende ofrecer una plataforma para que las empresas mineras a gran escala y otros actores compartan no sólo sus dificultades, sino también los avances que han logrado y lo que se ha aprendido tanto de los fracasos como de los éxitos. Y, lo que es más importante, hace hincapié en la necesidad de encontrar los incentivos y los marcos normativos adecuados. Para la elaboración de este informe hemos contado con contribuciones de 15 empresas y hemos extraído experiencias de 25 minas o proyectos en 18 países. En primer lugar, presentamos ejemplos de empresas miembros del Consejo Mundial del Oro, pero hemos recibido con agrado las contribuciones de otras, como Harmony Gold y Lundin Gold, así como el material aportado por la Swiss Better Gold Initiative y la Alianza por la Minería Responsable. Los siguientes 20 puntos condensan algunas de las lecciones más importantes de estas experiencias y de los profesionales sociales del sector.

Modelos de organización empresarial

1. El éxito de la gestión entre MGE/MAPE se basa en un enfoque holístico

Tradicionalmente, muchas minas han recurrido a la intervención de las fuerzas de seguridad para manejar sus interacciones con la MAPE. Aunque la seguridad del emplazamiento no deja de ser fundamental, el éxito de las estrategias de una empresa relativas a la MAPE se basa en lo que aportan las distintas áreas de la empresa minera, como el desempeño social/relaciones con la comunidad, las relaciones con el gobierno, la salud y seguridad, el medio ambiente, las operaciones, la exploración, los aspectos jurídicos, las adquisiciones y los recursos humanos (véase IAMGOLD en Surinam y el **capítulo 4** - Organización, procesos y herramientas).

2. La cooperación y la confianza entre la MAPE y la MGE prosperan gracias a la continuidad de las relaciones

Las relaciones personales y una memoria colectiva compartida suelen ser fundamentales para propiciar una colaboración continua, por lo que es importante planificar cuidadosamente las transiciones de personal o los cambios organizacionales más importantes. En algunos lugares, los riesgos que conlleva la interacción con la MAPE pueden justificar la creación de un equipo especializado que se encargue de dicha relación.

3. No limitarse a la gestión de riesgos, sino considerar también cómo la cooperación entre la MGE y la MAPE DE ORO puede generar oportunidades de negocio

Por ejemplo, esto podría incluir considerar trabajar depósitos secundarios mediante acuerdos de subcontratación con los grupos de la MAPE DE ORO (cuando esto sea técnica y legalmente factible y pueda garantizarse la integridad), así como obtener importantes ahorros mediante, por ejemplo, la reducción de los costos en seguridad.

Forjar relaciones constructivas entre la MGE y la MAPE

4. La confianza es fundamental

Las importantes diferencias culturales entre la MGE y la MAPE -o los enfrentamientos y desequilibrios de poder preexistentes- pueden complicar la tarea de generar confianza. Adaptar los enfoques de relacionamiento con la comunidad, utilizar un mediador o crear foros de múltiples partes interesadas suele ayudar al proceso para generar confianza (véase Newcrest en Indonesia). Del mismo modo, las empresas de MGE se mostrarán reticentes, y con razón, a trabajar con actores de la MAPE asociados a incursiones en zonas mineras, al contrabando o al uso de la acción directa o la violencia.

5. Recabar datos fiables sobre la MAPE mediante evaluaciones de impacto

Es importante que las empresas conozcan con exactitud la presencia, la escala y las características de la minería artesanal y de pequeña escala en una fase temprana, entre otras cosas, a través de las evaluaciones de impacto ambiental. Esto facilita, cuando sea pertinente, la negociación de compensaciones y/o acuerdos de sustitución de medios de vida, o la búsqueda de áreas alternativas viables para la minería MAPE (véase Kinross en Ecuador).

6. Entender el contexto

Los mineros a gran escala necesitan una base de referencia precisa que les permita comprender los factores socioeconómicos y de gobernanza, a menudo muy complejos, que intervienen en la MAPE local. Deben reconocer los factores que deben considerarse como señales de alarma o riesgos y desarrollar estrategias de mitigación. Es fundamental que la industria de MGE comprenda estos riesgos, identifique los problemas de la cadena de suministro y sepa quién se beneficia en última instancia de sus actividades. (véase Rolute en Malí, Endeavour en África Occidental y **capítulo 13** Lista de comprobación de la línea de base).

7. No recompensar los comportamientos conflictivos

Es posible que algunos grupos con intereses particulares pretendan obstaculizar el desarrollo de acuerdos más constructivos y formalizados entre la MGE y la MAPE. Por ejemplo, algunos activistas podrían pensar que los bloqueos de carreteras o las invasiones de minas son una forma de socavar la confianza o una táctica de negociación inteligente. Las grandes empresas mineras pueden ofrecer apoyo técnico en ámbitos como salud y seguridad, o el aumento del porcentaje de recuperación de oro, pero dicha asistencia debe estar condicionada a comportamientos constructivos y no ofrecerse como respuesta a un comportamiento conflictivo.

8. Controlar la migración interna

Los programas estables de formalización y convivencia de la MAPE pueden verse desbordados por la afluencia de mineros de otras zonas, ya sea porque desencadenan conflictos o porque su número es simplemente demasiado grande para los recursos mineros disponibles. Por lo tanto, es importante que los programas de formalización, especialmente los basados en la creación de "corredores" de MAPE, estén avalados por un consenso con los organismos gubernamentales, los líderes comunitarios y los dirigentes locales de la MAPE en torno a las medidas para desalentar la migración interna que no es sostenible y garantizar el control del acceso a las minas (véase Calibre Mining en Nicaragua e IAMGOLD en Surinam).

El papel esencial de los gobiernos

9. Liderazgo del gobierno

Es fundamental que los gobiernos nacionales se comprometan y asuman el liderazgo tanto en formalizar la MAPE responsable como en proteger las inversiones de las grandes minas contra el comportamiento abusivo o disruptivo de los mineros ilegales. Pero también es fundamental que los gobiernos tengan en cuenta la importancia de las estructuras de incentivos adecuadas para fomentar la formalización.

10. Puede que sea necesario apoyar a los gobiernos en el proceso de formalización

En algunos países, los programas de formalización fracasan debido a las limitaciones de la capacidad gubernamental o a las dificultades para coordinar los ministerios o los organismos nacionales y regionales. Las empresas pueden ayudar a movilizar a los expertos internacionales, o atraer la participación de donantes internacionales u organizaciones intergubernamentales, con el fin de concebir modelos viables (véase Barrick Gold en Malí y AngloGold Ashanti en Guinea).

11. Garantizar que los organismos gubernamentales estén preparados para cumplir su función

Antes de considerar la posibilidad de ceder áreas de concesión para corredores de MAPE, es aconsejable que las empresas estudien la capacidad de los gobiernos para regular y vigilar las áreas de concesión reasignadas para su uso por parte de grupos responsables de MAPE. Si se ceden zonas de concesión sin un plan de formalización viable que beneficie a la MAPE "legítima" y/o con limitaciones en la capacidad de las autoridades policiales locales para proteger la tierra de los usuarios asignados, se corre el riesgo de desperdiciar una oportunidad única de mejorar los estándares de gobernanza de la MAPE (véase Golden Star en Ghana).

12. Los grandes operadores mineros deben ser socios voluntarios y no sentir presión para actuar por la fuerza

Como se desprende de varios estudios de casos, incluso cuando las empresas de minería aurífera han cedido voluntariamente zonas de concesión para reasignarlas a la MAPE, las complejidades geológicas o logísticas pueden impedir el éxito. Además, las oportunidades de colaboración entre los gobiernos y las empresas para hacer frente a los retos de la MAPE y el apoyo de los inversionistas se verán disminuidas si se percibe que los gobiernos anfitriones buscan expropiar efectivamente las áreas de concesión.

Formalización y coexistencia

13. La formalización necesita estructuras organizativas eficaces

Es muy difícil que los organismos gubernamentales o las empresas interactúen con la MAPE DE ORO o la formalicen en ausencia de unidades organizativas eficaces, como por ejemplo cooperativas, para ejercer el control de las actividades mineras, de seguridad, medioambientales, de procesamiento y comerciales (véase Newmont en Surinam, B2Gold en Colombia y Gold Fields en Ghana).

14. Las empresas pueden beneficiarse al compartir datos geológicos con los gobiernos anfitriones o con grupos autorizados de MAPE

La experiencia demuestra que cuando las empresas desplazan a los mineros de las zonas prospectivas a tierras que carecen de recursos auríferos viables, se daña la confianza y se crea resentimiento. Es probable que las iniciativas de formalización se vean socavadas si las zonas de concesión cedidas contienen reservas que no son aptas para las herramientas y técnicas de la MAPE debido a su profundidad, metalurgia o legislación o normativa locales. Para evitar esto, las empresas podrían considerar la posibilidad de compartir los datos geológicos pertinentes con las autoridades gubernamentales o con las entidades de MAPE (véase AngloGold Ashanti en Ghana).

15. Mejorar las tasas de recuperación de oro puede ayudar a los grupos de MAPE a absorber los costos adicionales asociados a la formalización

Los costos y requisitos de los permisos ambientales, la implementación de mejores medidas de seguridad y las responsabilidades de cierre implican costos que pueden amenazar la viabilidad comercial de algunas entidades marginales de MAPE DE ORO. Estos costos de formalización pueden mitigarse con tecnologías que sustituyan el procesamiento a base de mercurio y mejoren las tasas de recuperación del oro (véase Lundin Gold en Ecuador).

16. Las empresas pueden considerar apoyar a los grupos de MAPE mediante la compra de mineral de la MAPE local, proporcionándoles así una mayor previsibilidad sobre el precio, acceso al mercado y seguridad

Es comprensible que las empresas a gran escala se muestren cautelosas a la hora de permitir que el oro producido por la MAPE se convierta en su materia prima, para evitar que posibles deficiencias en la debida diligencia empañen su producción. Por otra parte, algunas empresas han descubierto que un enfoque de "aceptación" puede ofrecer ventajas a la MAPE local para garantizar la integridad de su producción (véase Calibre en Nicaragua). En otros casos, las empresas de MGE pueden poner a disposición de la MAPE local plantas de procesamiento independientes (véase B2Gold en Colombia).

17. Puede que las grandes empresas mineras que promueven las tecnologías sin mercurio a las entidades de MAPE asociadas tengan que seguir comprometidas a largo plazo

Los Principios de la Minería de Oro Responsable exigen a las empresas que los aplican que no acepten en su cadena de suministro oro producido con mercurio. Sin embargo, los riesgos del uso del mercurio no suelen ser bien comprendidos por el MAPE DE ORO, ya que su uso está muy extendido y les resulta familiar. Es probable que las tecnologías alternativas produzcan mejores tasas de recuperación de oro, pero el cambio a menudo necesitará asesoramiento y apoyo continuos (véase IAMGOLD en Surinam y B2Gold en Colombia).

Alianzas y apoyo externo

18. Las empresas pueden beneficiarse de la colaboración con socios de la sociedad civil o con especialistas externos en temas sensibles como el trabajo infantil o la marginación de las mujeres

Cada vez más, las empresas cuentan con un cuadro de profesionales especializados en desempeño social entre su propio personal, pero hay ocasiones en las que es más probable que tengan éxito si trabajan con socios expertos (véase B2Gold con UNICEF en Malí).

19. Las empresas deberían considerar la posibilidad de colaborar con las cámaras mineras en la promoción colectiva de la gestión o la formalización de la MAPE, así como de aumentar el desempeño de las asociaciones de pequeños mineros comprometidas con la implementación de buenas prácticas.

Las relaciones de la gran empresa minera con el gobierno pueden ser más productivas si se llevan a cabo de forma colectiva, como lo hace el Consejo de Minerales de Sudáfrica en torno al diseño de un marco regulador para la MAPE DE ORO (por ejemplo, Sibanye Stillwater y Harmony Gold). Del mismo modo, las grandes empresas mineras pueden apoyar a grupos de MAPE DE ORO que sean competentes y responsables para difundir las buenas prácticas (véase AngloGold Ashanti en Tanzania).

Plan de cierre

20. La MAPE no controlada puede llegar a obstaculizar la rehabilitación de la mina y aumentar considerablemente los costos de cierre

Un número cada vez mayor de empresas está experimentando importantes retrasos en la emisión de certificados de cierre por parte de los gobiernos. El proceso de lograr el cierre formal de la mina puede complicarse aún más si la actividad de la MAPE DE ORO destruye la rehabilitación del lugar. Por lo tanto, vale la pena explorar las posibilidades de acuerdos posteriores al cierre con el gobierno y con las entidades responsables de la MAPE DE ORO para garantizar los medios de subsistencia y proteger el medio ambiente (véase Buenaventura en Perú).

3. Antecedentes

Se calcula que la minería aurífera artesanal y de pequeña escala (MAPE) representa hasta el 20% del suministro anual de oro recién extraído⁵. Según el Consejo del Oro Artesanal, la MAPE DE ORO se practica en más de 80 países.

En algunos países africanos, la MAPE es la segunda fuente de sustento rural más importante. Desde el cambio de siglo, el número de personas que se dedican a la MAPE DE ORO ha crecido de forma considerable, como consecuencia del alza generalizada de los precios del oro, la alta tasa de desempleo (especialmente entre los jóvenes), la falta de oportunidades económicas alternativas en muchas zonas rurales, los conflictos, el cambio climático y la migración. Aunque las estadísticas pueden tardar un poco en actualizarse, los datos empíricos indican que las dificultades económicas causadas por la pandemia del COVID-19 parecen haber motivado a más personas a recurrir a la MAPE.

El contexto en el que tiene lugar la MAPE DE ORO varía mucho, por lo que resulta infructuoso adoptar un enfoque genérico. En algunos lugares se trata de la extracción de depósitos aluviales en los lechos de los ríos antiguos o actuales; en otros contextos, se trata de minería subterránea de roca dura en condiciones extenuantes. En algunos casos, la MAPE DE ORO ha sido un medio de vida tradicional durante décadas o incluso generaciones. En otros casos, está dominada por "avalanchas" destructivas de mineros emigrantes que no sienten ninguna obligación de cuidar el medio ambiente local y no remedian la tierra que destruyen. Para algunos, la MAPE DE ORO es su única ocupación, para otros es un complemento temporal de la agricultura. En general, se considera que la MAPE DE ORO es provocada por la pobreza, pero los ingresos que pueden obtenerse con la minería de oro artesanal pueden representar varias veces lo que se puede ganar con la agricultura o la pesca en el mismo lugar. Por lo tanto, el hecho de que esté arraigada en la pobreza no debe llevar a suponer que todos los mineros informales, especialmente los que tienen habilidades específicas, son necesariamente pobres. Mucho dependerá de la distribución del "botín" y de quién controle la venta de los principales insumos, así como del porcentaje de beneficios que se destine a los propietarios del terreno y a los que proporcionan financiación, como los comerciantes y los agregadores. Esto suele ser poco transparente, pero es crucial para comprender la dinámica local.

En algunas situaciones, la MAPE consiste en individuos o pequeños grupos que realizan trabajos básicos con herramientas poco sofisticadas, pero en otras, especialistas experimentados utilizan equipos de capital relativamente



Derechos de autor: Swiss Better Gold Perú, foto de Yirka Roldán.

avanzados. La MAPE puede ser una parte fundamentalmente benigna de la economía informal o puede estar estrechamente relacionada con conflictos y abusos de los derechos humanos, y ser fundamental para la economía ilegal.

Por el contrario, en situaciones especialmente precarias, la venta de mercurio y explosivos está controlada por mafias; las minas forman parte de una "economía de protección" en la que la "seguridad" corre a cargo de grupos armados ilegales; los trabajadores inmigrantes se ven envueltos en situaciones de servidumbre o trabajo forzoso; y una elevada proporción de los beneficios se destina a políticos y funcionarios.⁶ En algunos contextos, debido a la calidad del yacimiento o a la falta de regulación fiscal o medioambiental, las operaciones de MAPE son muy rentables. En otros, los mineros operan a un nivel de subsistencia, incapaces de sufragar los costos de prestaciones adecuadas de salud y seguridad, de protección básica del medio ambiente o de impuestos.

La mayor parte de la MAPE se lleva a cabo en lugares alejados de la minería industrial o a gran escala (MGE) del sector formal; en otros casos, la MGE y la MAPE comparten espacio o coexisten, en algunos casos de forma totalmente independiente y en otros con cierto grado de competencia por el acceso a los yacimientos de oro. La presencia de mineros artesanales puede alertar a los geólogos encargados de la exploración de la presencia de recursos auríferos, pero a veces la dinámica se invierte y el descubrimiento de un yacimiento de oro por parte de una empresa de MGE desencadena una importante afluencia de mineros artesanales (por ejemplo, véase Kinross Gold en Mauritania, **capítulo 10**).

5. Banco Mundial, noviembre de 2013, Foro Intergubernamental sobre Minería, Minerales, Metales y Desarrollo Sostenible, enero de 2017 y DELVE 'Estado del sector de la minería artesanal y de pequeña escala, 2019'.

6. Véase, por ejemplo, "Flujos ilícitos que financian los conflictos en las tres fronteras", un informe que abarca las experiencias de Chad, Libia y Sudán, RHIPTO, Centro Noruego de Análisis Global, 2021.

3.1 Definición de la minería artesanal y de pequeña escala

En los últimos años ha habido una tendencia a la mecanización de la minería "a pequeña escala", a veces financiada por grupos delictivos. El Consejo Mundial del Oro define la MAPE como:

"Un término colectivo que abarca tanto la minería de pequeña escala como la artesanal. Abarca la minería formal o informal, que se caracteriza por una baja intensidad de capital y una alta intensidad de mano de obra y por métodos relativamente sencillos de exploración, extracción y procesamiento. En la MAPE pueden participar hombres y mujeres que trabajan de forma individual, así como aquellos que trabajan en grupos familiares, en asociaciones o como miembros de cooperativas u otros tipos de asociaciones. No se incluyen las actividades delictivas, como el allanamiento o las incursiones armadas en las zonas mineras activas para robar materiales extraídos o procesados, ni los planes concertados con los empleados para robar material refinado o procesado".

El Suplemento de Oro de la Guía de Debida Diligencia de la OCDE establece la siguiente definición de MAPE "legítima":

"Legítima" se refiere, entre otras cosas, a la minería artesanal y en pequeña escala que sea consistente con la legislación aplicable. Cuando el marco jurídico aplicable no se cumple, o a falta de dicho marco, la evaluación de la legitimidad de la MAPE tendrá en cuenta los esfuerzos de buena fe realizados por los mineros y empresas artesanales y en pequeña escala para operar dentro del marco legal correspondiente (si existe), así como su participación en las oportunidades de formalización a medida que estén disponibles (teniendo en cuenta que, en la mayoría de los casos, los mineros artesanales y en pequeña escala tienen una muy limitada o inexistente capacidad, habilidad técnica o suficientes recursos financieros para hacerlo). En cualquier caso, la minería artesanal y en pequeña escala, al igual que toda la demás minería, no puede considerarse legítima cuando contribuye a los conflictos y a los graves abusos de los derechos humanos asociadas a la extracción, el transporte o el comercio de minerales".

Los marcos legislativos de cada país difieren considerablemente en cuanto a la definición de la minería artesanal en comparación con la minería a pequeña escala o, incluso, con la minería a mediana escala. En algunos casos, la minería artesanal está separada de la de pequeña escala y en otros se combinan ambas. En Colombia, por ejemplo, la minería de subsistencia se trata por separado de la minería artesanal. En Ghana, el gobierno ha tratado de definir una nueva categoría de "minería comunitaria" con énfasis en los mineros locales, en lugar de los migrantes.

La Corporación Financiera Internacional (2011) y UNITAR (el Instituto para la Formación Profesional e Investigaciones de las Naciones Unidas) (2019) han identificado cinco tipos de minería artesanal:

- **Tradicional:** Se observa con mayor frecuencia en zonas donde la minería aurífera se ha practicado en una región durante muchos años y constituye un elemento central de los ingresos locales. Las habilidades mineras pueden transmitirse de padres a hijos y ser un elemento importante de la identidad cultural de algunas comunidades.
- **Estacional:** La MAPE puede servir de apoyo a la agricultura o viceversa, ya que los mineros deben compensar los riesgos inherentes a los sectores agrícola y minero. En algunos lugares, el nivel de actividad de la MAPE puede variar considerablemente, no sólo a causa de las cosechas, sino también porque las fuertes lluvias pueden hacer que las minas subterráneas y los tajos superficiales se inunden.
- **Coexistencia permanente:** Puede producirse cuando, por ejemplo, la actividad de la MAPE en una concesión minera adquiere una dimensión simbiótica porque la actividad minera a pequeña escala tiene lugar en zonas e instalaciones mineras formalmente cerradas o abandonadas por la actividad antigua de la MGE
- **De "choque" o "desastre":** La MAPE se produce cuando las personas recurren a la minería artesanal debido al impacto de acontecimientos, como sequías o conflictos, que afectan negativamente a su actual fuente de ingresos o a causa de una importante alteración económica como por ejemplo la pandemia de la Covid 19 que provoca un desempleo generalizado
- **Afluencia de migrantes:** Esta dinámica ha impulsado las primeras etapas de desarrollo en muchas provincias auríferas famosas, como la fiebre del oro de Klondike en Canadá, cuando aproximadamente 100,000 mineros se trasladaron al Yukón entre 1896 y 1899. La afluencia puede ser la forma más inmediatamente destructiva de la actividad MAPE, tanto para el medio ambiente como para la estabilidad de las comunidades receptoras.



Minería aurífera en el río Tsiribihina, cerca de Antsirabe, Madagascar occidental, África. Derechos de autor: Lialina, Shutterstock.

3.2 ¿Cuántos mineros artesanales y en pequeña escala de oro hay?

La falta de datos fiables, sobre todo en lo que respecta al número total de pequeños mineros de oro y a la proporción de la producción anual de la MAPE, impide elaborar medidas normativas relativas a la MAPE. Todos coinciden en que el número de personas que se dedican a la MAPE ha aumentado significativamente desde el cambio de siglo debido, como se ha señalado, a los precios relativamente altos del oro, la elevada tasa de desempleo juvenil, la pobreza rural, el cambio climático y la migración por motivos de conflicto, el impacto social de la COVID 19 y la inversión de grupos delictivos organizados.

En particular, hay una escasez de datos fiables sobre las tendencias recopilados de forma consistente. La iniciativa DELVE del Banco Mundial y del Pacto pretende subsanar esta carencia. Gran parte de los datos históricos reunidos hasta ahora son parciales y se han recogido en distintos momentos y con distintos fines, utilizando diferentes metodologías. En el informe sobre el estado del sector de la MAPE DE ORO de 2019 de la iniciativa se exponen los peligros de "reciclar" estos datos.

Una de las principales razones de la falta de información es el predominio de la informalidad en el sector. Es intrínsecamente difícil recopilar datos cuando muchos actores operan fuera de los marcos legales y evitan la fiscalización, la regulación o la tributación de sus actividades y cuando en algunas geografías (como en partes de África Central y Occidental) el oro del MAPE es objeto de un extenso contrabando. De hecho, la EITI (Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas) señala que "cuanto más alto sea el valor y la portabilidad del material, más probable es que se comercialice ilegalmente y más difícil es cuantificar la producción". Como demuestra la experiencia de Filipinas, incluso en un país con un programa de compra de MAPE DE ORO bien establecido por el Banco Central, los niveles de producción registrados oficialmente son muy sensibles a los cambios en los enfoques fiscales.⁷

En algunos casos, puede que las autoridades nacionales tengan objetivos políticos para reconocer el tamaño de sus poblaciones de MAPE DE ORO o admitir la falta de cumplimiento de la ley. La gran movilidad de las poblaciones mineras a pequeña escala y la estacionalidad de las actividades mineras complican aún más el panorama. En algunos países se elaboran estimaciones del número de mineros artesanales, pero no necesariamente un desglose preciso entre los distintos productos. Además, el panorama se complica por cuestiones de definición: los países difieren en la forma de definir la minería artesanal, de pequeña escala y, a veces, de mediana escala.

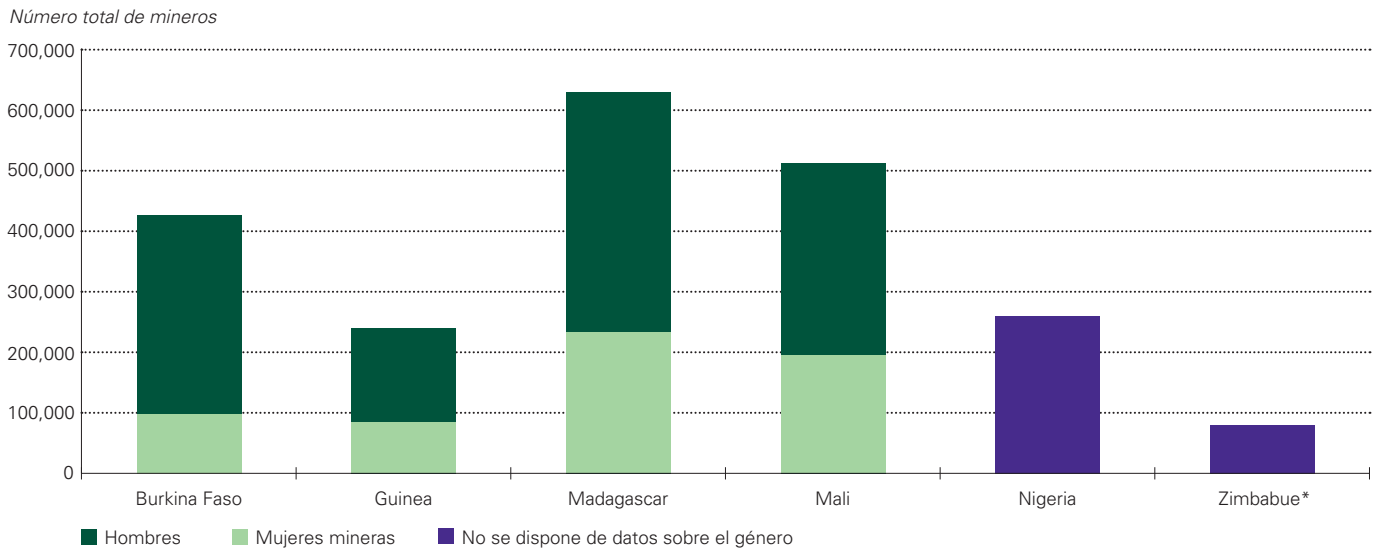
El Estándar de la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas exige que en los informes nacionales se incluya un cálculo de la actividad del sector minero informal y su contribución a la economía, pero todavía no se ha conseguido una cantidad importante de datos comparables a nivel internacional. Sin embargo, ha dado lugar a algunos estudios exhaustivos, como el encargado por la EITI de Etiopía en 2016, que descubrió que, aunque algunos mineros también se dedicaban a la agricultura y al "microcomercio", el 42% no tenía ninguna otra fuente de ingresos y el 94% operaba sin una licencia formal. Según las estimaciones del Gobierno, había unos 350,000 mineros artesanales, pero el estudio calculaba una población de 1.24 millones de personas dedicadas directamente a la MAPE DE ORO durante al menos una parte del año.

Existen estudios nacionales sobre la prevalencia de la MAPE DE ORO, pero estos suelen basarse en metodologías poco consistentes y carecen de datos fiables sobre las tendencias. Así, por ejemplo, los datos de la UNECA, basados en el trabajo realizado originalmente por el programa CASM del Banco Mundial, estiman que más de 1.1 millones de mineros de la MAPE llevan a cabo directamente actividades mineras en Ghana, predominantemente de oro. Un informe de la EITI 2012/13 de Ghana estimó que la producción de MAPE representaba el 34% de la producción de oro del país. Asimismo, un informe del Instituto de Estudios sobre Seguridad estimó que en Tanzania más de un millón de personas se dedican a la MAPE, de las cuales más de dos tercios son atribuibles al oro.

En América Latina, un estudio de caso de USAID encontró que "en 2019 el sector de la MAPE generó el 22% de la producción de oro en Perú (MINEM 2020). El número de mineros directamente involucrados es incierto, pero las estimaciones del gobierno sugieren que entre 300,000 y 500,000 mineros están involucrados en el sector de la MAPE de Perú". Así pues, lo que se revela es un mosaico de cálculos que, dados sus diferentes contextos y metodologías, no se pueden agregar de forma fiable.

7. Consejo Mundial del Oro 'Central bank domestic MAPE purchase programmes' (Programas de compra de MAPE de los bancos centrales' (2021), páginas 7 - 11)(2021), páginas 7 - 11.

Gráfico 1: Número estimado de mineros artesanales y de pequeña escala basado en los datos generados a través de los Planes de Acción Nacionales



*Presentación de Kenneth Davis, PNUMA, Minamata Online, 21 de septiembre de 2021.

El desarrollo de los planes de acción nacionales destinados a la reducción del mercurio en el marco del Convenio de Minamata está comenzando a generar una nueva serie de datos a nivel nacional, aunque no se recojan necesariamente de forma consistente⁸. En el **gráfico 1** se pueden ver las estimaciones generales del número de personas que se dedican a la MAPE.

El Foro Intergubernamental sobre Minería, Metales y Desarrollo Sostenible, en su Informe de Tendencias Globales, calculó que en 2017 la MAPE, en todos los productos básicos, representaba un total de 40,5 millones de ocupaciones directas, con una estimación general de que aproximadamente la mitad de ese número se dedica a la MAPE DE ORO. Este informe cita las cifras de empleo en varios países africanos en los que la minería aurífera es un mineral importante o dominante, con más de un millón atribuido a Sudán y la RDC y entre medio y un millón de mineros en Ghana, Costa de Marfil, Malí y Tanzania de forma individual.

En resumen, por las razones expuestas, no se sabe con certeza el número exacto de personas que se dedican a la MAPE DE ORO en todo el mundo ni su importancia en el mercado del oro, aunque es evidente que su importancia ha aumentado. Las estimaciones mundiales más utilizadas sugieren que la MAPE DE ORO involucra directamente a entre 15 y 20 millones de personas y que alrededor del 20% de la producción mundial de oro recién extraído puede atribuirse a ella. En este informe nos hemos basado en estas cifras, pero hay que tener en cuenta que están sujetas a un nivel considerable de incertidumbre.

8. El Consejo del Oro Artesanal ha elaborado un conjunto de herramientas para ayudar a la uniformidad de la metodología: Métodos y herramientas: Estimación del uso del mercurio y documentación de las prácticas en la minería aurífera artesanal y de pequeña escala' O'Neill J.D. y Telmer K (2017) UN Environment.

3.3 La naturaleza de la ilegalidad

Los mineros artesanales y de pequeña escala suelen incurrir en malas prácticas medioambientales. Por ejemplo, el uso de mercurio (que no se utiliza en la minería a gran escala) puede arrasarse el medio ambiente de las zonas afectadas, como partes de la región amazónica. La MAPE DE ORO suele estar vinculada a condiciones de trabajo peligrosas, a un escandaloso número de lesiones y muertes, al trabajo infantil, a la violencia de género y a la prostitución. Además, debido a su portabilidad y fungibilidad, el oro producido fuera de los marcos legales resulta muy atractivo para los grupos de delincuencia organizada, ya que les permite blanquear las ganancias de otras actividades delictivas.

La mayor parte del oro informal o ilegal acaba siendo objeto de contrabando y circula por canales ilícitos, lo que constituye una fuente de inestabilidad en el mercado del oro. Los flujos de oro informal pueden ascender a 20.000 millones de dólares (bn) en todo el mundo. A nivel local, los beneficios obtenidos por la MAPE DE ORO pueden ser una fuente de corrupción, financiando sobornos a funcionarios públicos, políticos y agentes de la ley.

Se calcula que la proporción de MAPE DE ORO que tiene lugar de manera informal o ilegal oscila entre el 70% y el 80%. Sin embargo, hay muchas situaciones imprecisas que pueden considerarse como una secuencia que va desde la minería formal, pasando por la informalidad y los diferentes niveles de ilegalidad, hasta la asociación con actividades delictivas más complejas.

Una parte de las operaciones de MAPE DE ORO son legales y se han formalizado. En algunos casos, los mineros artesanales pueden buscar la formalización, pero también es posible que el marco jurídico nacional no les otorgue un estatus o que la agencia encargada de la formalización se encuentre geográficamente alejada o que el proceso para obtener la autorización sea intrincado, lo que deja a los mineros atrapados en la economía "informal". En otras situaciones, una explotación minera a pequeña escala puede ser ilegal si no cuenta con la documentación adecuada, pero no necesariamente se lleva a cabo de forma irresponsable o perjudicial y puede representar una fuente de sustento duradera para una comunidad específica. Sin ningún tipo de regulación o supervisión, la minería informal o ilegal puede verse empañada por una serie de repercusiones problemáticas, desde el uso de mercurio hasta el trabajo infantil.

La minería mecanizada, basada en el uso indebido de los permisos de MAPE DE ORO, o la minería ilegal asociada a conflictos o grupos armados puede, igualmente, tener un carácter mucho más perverso.

Cuadro 1: Marco de legalidad de la MAPE⁹

Legal	Formal	Legítimo
Ninguna prohibición explícita de acuerdo con la ley	En proceso de cumplir con los requisitos	Conforme a la ley o haciendo esfuerzos de "buena fe"
Informal	Illegal	Criminal/ilícito
No ha obtenido todos los permisos	Prohibido explícitamente por la ley	La MAPE beneficia a la delincuencia, al lavado de dinero, etc..

Para una empresa minera que cotiza en bolsa y cuya existencia depende del cumplimiento de unas condiciones precisas de licencia o de compromisos éticos, es muy difícil tratar con entidades que operan fuera de los marcos legales. De hecho, hacerlo puede poner a una empresa en conflicto con las políticas de su gobierno receptor, o con las leyes nacionales, las normas internacionales o su propio código de conducta, y crear riesgos legales o reputacionales (en relación, por ejemplo, con la contaminación u otras infracciones medioambientales o una responsabilidad por el pago de impuestos o cánones relacionados con el mineral estimado extraído por las actividades de MAPE DE ORO). En última instancia, como demuestra la experiencia de Newmont en Surinam (véase la [página 34](#)), es posible que las empresas simplemente no puedan hacer nada más que lo que permite la ley para buscar acuerdos de coexistencia y, por lo tanto, es posible que tengan que dialogar con los gobiernos de los países anfitriones para lograr cambios normativos.

Al considerar la formalización, muchos gobiernos están, comprensiblemente, deseosos de incluir a los mineros artesanales o de pequeña escala en la estructura fiscal. Del mismo modo, y como era de esperar, muchos mineros se muestran interesados en evitar estos costos, especialmente si el pago de impuestos no se traduce en mejores servicios como la salud y la educación. La "formalización" puede dar a los pequeños mineros seguridad sobre la propiedad, un activo que les permita obtener préstamos e invertir, y proporcionarles cierta protección contra la extorsión de grupos armados o incluso de funcionarios gubernamentales abusivos. Sin embargo, esto puede conllevar considerables gastos generados por cumplir la normativa, mejorar los equipos de salud y seguridad y aceptar la responsabilidad por los daños medioambientales.

Además, cuando la MAPE DE ORO es una actividad de subsistencia, resulta poco realista pretender que los mineros esperen muchos meses para obtener permisos u otras aprobaciones sin ninguna fuente de ingresos o que se queden esperando largos plazos para recibir pagos por su oro. En muchos países en vías de desarrollo, la gente está acostumbrada a trabajar en la economía "informal" y la "formalización" sólo tendrá éxito si hay incentivos económicos claros y un marco de gobernanza que sirva de apoyo. Si la fiscalización es mínima, los mineros de la MAPE tienen pocos incentivos para cumplir con la ley.

9. Fuentes Levin 'Are they all illegal? A more nuanced view to guide MGE Engagement with ASM'.
(¿Son todos ilegales? Una visión más matizada para orientar las relaciones de la MGE con la MAPE".)

3.4 Cómo gestionar la interacción entre la MGE y la MAPE DE ORO

La minería a gran escala requiere mucho capital y suele conllevar muchos años de inversión en exploración y desarrollo de proyectos antes de que los accionistas puedan obtener beneficios. Además de aportar capital de inversión, puede ser necesario que las empresas de MGE aporten conocimientos sofisticados de geología, ingeniería, metalurgia y medio ambiente. La MGE conlleva largos procesos de concesión de permisos y evaluaciones de impacto que exigen que el patrocinador del proyecto encargue estudios independientes para identificar los riesgos sociales y medioambientales y la forma de evitarlos, minimizarlos, mitigarlos o compensarlos. Su derecho a explotar los yacimientos minerales se deriva de los permisos gubernamentales que se basan en el supuesto legal (casi universalmente aceptado) de que los recursos minerales subterráneos pertenecen al Estado para el bien colectivo y que la extracción de recursos se compensa con el pago de impuestos y cánones. Las minas formales e industriales suelen refinar su oro a través de una de las refinadoras de la "London Good Delivery List" (Buena Entrega) de la London Bullion Market Association (LBMA), que emplean rigurosas prácticas contra el lavado de dinero (AML) y estándares Conozca a su cliente (KYC), y supervisan los criterios ESG de sus proveedores. Por lo general, la MGE contribuye con los países anfitriones por medio de la inversión, el pago de impuestos y regalías, los ingresos por exportaciones, el fortalecimiento de las capacidades y la transferencia de habilidades, la creación de oportunidades de trabajo, sobre todo cualificado, la compra de contenido local y la contribución a la infraestructura.

La mayor parte de la actividad MAPE DE ORO se basa en derechos tradicionales o consuetudinarios, o se considera una extensión de la propiedad de los derechos de superficie. La mayor parte de la minería artesanal consiste en pequeños grupos de individuos, pero la categoría de "MAPE DE ORO" también puede abarcar cooperativas, empresas y, cada vez más, puede suponer una mecanización importante. La gran mayoría de la minería a pequeña escala no está regulada, no contribuye con impuestos directos y no controla sus factores externos. Sus impactos adversos sobre el medio ambiente local son a menudo graves. Debido a la naturaleza informal (o ilegal) de la mayor parte de la actividad MAPE DE ORO, los mercados locales de oro suelen ser poco transparentes y, debido a la fragmentación entre una gran cantidad de pequeñas fuentes de suministro, probablemente dependan de agregadores y comerciantes en gran parte no regulados. Muchos de los involucrados tienen poco capital acumulado y adoptan la MAPE DE ORO como una vía para ganar dinero, aunque con riesgos relativamente altos.

Por otra parte, la MAPE DE ORO representa más del 90% del empleo directo en el sector de la minería del oro; ofrece una alternativa a la migración de las zonas rurales a las urbanas, y los mineros artesanales y de pequeña escala suelen gastar una gran proporción de sus ingresos en bienes y servicios locales.

La MAPE DE ORO aparentemente representa una parte mayoritaria de la producción en varios países con importantes producciones de oro, como Colombia, Filipinas y Sudán. En los principales productores de oro, como Ghana, Tanzania, Indonesia y Perú, aunque no es predominante, sigue siendo una fuente importante de producción.

No hay una forma sencilla de delimitar los tipos de yacimientos de oro en función de su idoneidad para la explotación mediante técnicas mineras industriales a gran escala o a pequeña escala. Es posible que haya una competencia directa por el acceso a los recursos en algunos lugares y en ciertos puntos del ciclo de vida de la actividad minera. Pero también es cierto que muchos yacimientos trabajados por operadores de la MAPE nunca serían atractivos para la explotación a gran escala (cabe recordar que algunas grandes empresas mineras de oro sugieren que sólo uno de cada mil yacimientos cumplirá sus criterios para desarrollar una mina) y algunos yacimientos geológicamente inaccesibles o metalúrgicamente complejos sólo pueden desarrollarse mediante la inversión de cientos de millones o incluso miles de millones de dólares estadounidenses y la utilización de tecnologías avanzadas.

Tampoco es sensato pretender que todos los yacimientos cercanos a la superficie se asignen a los mineros artesanales, ya que el acceso a dichos yacimientos puede resultar fundamental para la economía del desarrollo de una mina compleja, a gran escala y con un ciclo de vida largo. Corresponde a los gobiernos nacionales determinar cuál es su estrategia más conveniente para optimizar las distintas formas de extracción de oro.

Como señala la declaración de posición sobre la MAPE DE ORO, adoptada en 2019 por las empresas miembros del Consejo Mundial del Oro: "Cuando las actividades legítimas de MAPE DE ORO y la MGE ocurren en el mismo entorno, puede ser mutuamente beneficioso trabajar colaborativamente para lograr resultados más positivos y sostenibles y para tratar de evitar el conflicto"¹⁰.

10. Declaración de posición del Consejo Mundial del Oro sobre la minería artesanal y de pequeña escala (2019). www.gold.org/about-gold/gold-supply/responsible-gold/artisanal-and-small-scale-gold-mining

Aunque la declaración de posición subraya la importancia del protagonismo de los gobiernos, también plantea opciones que las empresas pueden tener en cuenta a la hora de diseñar sus estrategias de MAPE DE ORO. En resumen, éstas incluyen:

- Promover ante los gobiernos anfitriones y otras autoridades la formalización y legitimación de las actividades responsables de MAPE DE ORO.
- Trabajar con los gobiernos y otras entidades para combatir las violaciones de los derechos humanos asociadas a las actividades abusivas de la MAPE DE ORO, y difundir el conocimiento y el acceso a tecnologías que reduzcan los riesgos medioambientales y de seguridad y mejoren las tasas de recuperación del oro.
- Reconocer a los mineros artesanales y de pequeña escala como actores interesados, incluso cuando se realicen evaluaciones de impacto, se involucre a la comunidad y se consideren las prioridades de inversión social
- Compensar de forma justa a los mineros artesanales y de pequeña escala consolidados si se ven legítimamente desplazados física o económicamente por una mina a gran escala y, según corresponda, apoyar iniciativas de medios de vida alternativos
- Aplicar los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos en sus interacciones con la MAPE DE ORO, incluso mediante mecanismos de reclamación adecuados y utilizando los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos
- Considerar la posibilidad de facilitar el acceso a los mercados legales para la producción legítima de MAPE DE ORO, incluso cuando se hayan cumplido los requisitos de debida diligencia en materia medioambiental, social y de gobernanza, aceptando el material aurífero para su procesamiento
- Evaluar la posibilidad de brindar asistencia para la sustitución del mercurio y facilitar el desarrollo de capacidades para mejorar las prácticas y los ingresos de la MAPE DE ORO.
- Considerar la posibilidad de renunciar, cuando las autoridades nacionales presten el debido apoyo, a las zonas de concesión que no sean viables para las actividades mineras a gran escala, colaborando al mismo tiempo con las autoridades locales para evitar la inmigración de mineros que puedan menoscabar la sostenibilidad de esos planes o el tejido social de la zona.

3.5 Iniciativas internacionales

En los últimos veinte años ha aumentado el interés por el potencial de desarrollo y generación de ingresos de la MAPE para las comunidades pobres. El problema, sin embargo, ha sido conciliar estos objetivos con las prácticas ambientales, sociales y de gobernanza negativas asociadas a gran parte de la minería artesanal y de pequeña escala. Este reto se ha visto agravado por la lentitud con la que se está avanzando hacia la formalización de grupos de MAPE DE ORO responsables o en la mejora del control de la minería ilegal. Algunos organismos donantes bilaterales, como los de EE.UU., Canadá, la Unión Europea, Alemania, Francia, Suiza, el Reino Unido y Australia, han apoyado programas para tratar de abordar estos desafíos.

Entre ellos se encuentra la iniciativa Swiss Better Gold, que trabaja en tres de los países andinos¹¹ de Sudamérica para promover la formalización y apoyar a las pequeñas empresas y cooperativas mineras en la mejora de su desempeño social y medioambiental. Los socios de la Swiss Better Gold Association, entre los que se encuentran refinerías, relojeros y joyeros, tratan de estimular la demanda de una producción responsable de oro a pequeña escala. En los Países Bajos, una iniciativa de múltiples partes interesadas, el Acuerdo Holandés del Sector del Oro, promueve el cumplimiento de la Guía de Debida Diligencia de la OCDE y de los Principios Rectores de la ONU sobre Empresas y Derechos Humanos.

Un reciente análisis llevado a cabo por la ONG de desarrollo Pact, identificó el impacto de la MAPE DE ORO en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El análisis concluyó que "incluso cuando es informal, el sector de la MAPE contribuye positivamente a casi todos los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, pero también tiene un impacto negativo en la mayoría de ellos".¹² Su mayor contribución positiva está relacionada con su impacto en la pobreza en las zonas rurales (ODS 1), pero para mitigar sus numerosos impactos negativos, es necesario tomar como referencia el ODS 17, "revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible". Como se desprende de este informe, para que la MAPE DE ORO se convierta en un fenómeno más positivo es necesario que los gobiernos, las organizaciones internacionales, la sociedad civil, los agentes de la cadena de suministro y, en la medida de lo posible, la minería a gran escala, trabajen juntos en la formalización y el desarrollo de capacidades.

En los primeros años de este siglo, el Banco Mundial patrocinó el programa Comunidades y Minería a Pequeña Escala (CASM) que, junto con el Consejo Internacional de Minería y Metales y otros, elaboró guías de buenas prácticas sobre la colaboración entre la MGE y la MAPE¹³. Más recientemente, ha puesto

11. Bolivia, Colombia y Perú.

12. 'Mapping Artisanal and Small-Scale Mining to the Sustainable Development Goals' (12. 'Vinculación de la minería artesanal y de pequeña escala con los Objetivos de Desarrollo Sostenible'.) (2020) Jorden de Haan, Kirsten Dales y James McQuilken, Pact, 2020.

13. 'Mining Together: Large-Scale Mining meets Artisanal Mining - A Guide for Action', 2009; y 'Trabajando juntos: Cómo los mineros a gran escala pueden comprometerse con la minería artesanal y de pequeña escala', 2010.

en marcha la Respuesta de Emergencia para Comunidades Mineras Artesanales y de Pequeña Escala Afectadas por la COVID 19,¹⁴ para tratar de reducir el impacto de la pandemia en las poblaciones vulnerables. El Banco también ha promovido la formalización de la MAPE como parte de sus programas nacionales de reforma del sector minero. A nivel regional, la Visión Minera Africana, adoptada por la Unión Africana en 2008, adoptó la MAPE como parte de un modelo de desarrollo inclusivo para la minería. En 2017, el Foro Intergubernamental sobre Minería, Metales, Minerales y Desarrollo Sostenible elaboró un decisivo documento de orientación sobre la gestión de la MAPE DE ORO¹⁵.

A lo largo de la última década, los esfuerzos internacionales se han centrado en mitigar dos impactos muy negativos asociados a la minería artesanal y de pequeña escala: evitar el uso indebido de los ingresos procedentes de los minerales para financiar conflictos armados ilegales y violaciones de los derechos humanos, y la reducción de las emisiones de mercurio al medio ambiente.

La Guía de Debida Diligencia de la OCDE para Cadenas de Abastecimiento Responsables de Minerales procedentes de Zonas de Conflicto y de Alto Riesgo, intenta hacer frente a la posibilidad de que los minerales se utilicen indebidamente

para financiar conflictos y abusos de los derechos humanos relacionados con ellos. El marco se centró inicialmente en África Central, donde la guerra civil congoleña había provocado la mayor pérdida de vidas civiles desde la Segunda Guerra Mundial. Esto llevó a centrar la atención en cuatro minerales producidos en el este de la República Democrática del Congo y los países limítrofes (o que pasan de contrabando a través de ellos): el estaño, el tantalio y el tungsteno (las 3T) y el oro.

Posteriormente, se centró la atención también a las piedras preciosas y al cobalto y se ha ampliado a otras zonas geográficas afectadas por conflictos, como los países andinos y partes de África Occidental.

Estados Unidos fue el primero en entrar en el campo de las iniciativas sobre los llamados "minerales de conflicto" mediante la aprobación del artículo 1502 de la Ley Dodd Frank. Sin embargo, el problema de esta legislación fue que motivó a algunas empresas de sectores como el tecnológico, el automovilístico y el de la joyería a reducir el riesgo de que se descubriera que utilizaban dichos minerales boicoteando en la práctica el material extraído en África, lo que se conoce como "eliminación completa del riesgo" (de-risking) de su cadena de suministro.



Derechos de autor Swiss Better Gold, Bolivia, Cooperativa Bolsa Negra.

14. Respuesta de emergencia para las comunidades mineras artesanales y de pequeña escala afectadas por el COVID-19" (worldbank.org)

15. Orientación del IGF para los gobiernos: Managing Artisanal and Small-Scale Mining', enero de 2017

El Reglamento sobre minerales de conflicto de la Unión Europea entró en vigor a principios de 2021. Sin embargo, su implementación se ha compensado con varias iniciativas para ayudar a los usuarios de las 3T y del oro a identificar la situación de conflicto de varias regiones del mundo y con la financiación de proyectos de fortalecimiento de capacidades y de otro tipo para apoyar el abastecimiento responsable de minerales procedentes de la MAPE a través de un grupo multipartito, la Asociación Europea para los Minerales Responsables (EPRM).

Tanto la legislación estadounidense como, en menor medida, la Guía de Debida Diligencia de la OCDE, han tenido la consecuencia involuntaria de marginar la producción artesanal y a pequeña escala y apartarla de la red de refinadoras de la Good Delivery List de la London Bullion Market Association (LBMA). El resultado ha sido que una mayor producción de oro artesanal se ha desviado hacia canales ilícitos o menos regulados. Las organizaciones internacionales, los gobiernos donantes y anfitriones, las ONG y los grupos sectoriales han puesto en marcha varias iniciativas para reducir esta marginación, pero con un éxito limitado.

Por supuesto, la minería a gran escala también puede ser utilizada indebidamente para generar beneficios para los grupos ilegales. Sin embargo, es más fácil diseñar medidas de protección contra los supuestos abusos de las minas a gran escala¹⁶ que operan en el sector formal, en comparación con la labor que deben hacer los refinadores de oro para llevar a cabo la debida diligencia en miles de explotaciones mineras artesanales dispersas que producen pequeñas cantidades de oro.

El segundo conjunto de iniciativas se refiere a los esfuerzos para reducir las emisiones mundiales de mercurio. Este esfuerzo fue impulsado por el Convenio de Minamata sobre el Mercurio de 2013. La MAPE DE ORO representa alrededor del 40% de las emisiones antropogénicas de mercurio en el medio ambiente. Se espera que los Estados signatarios elaboren planes de acción nacionales para reducir sus emisiones de mercurio. El esfuerzo por desalentar a los mineros artesanales del uso del mercurio está siendo liderado por el programa Planet Gold de las Naciones Unidas, que tiene programas activos en 23 países.¹⁷ Sin embargo, a pesar de los denodados esfuerzos de algunos organismos internacionales, debido a la fase inicial de algunos proyectos y al continuo crecimiento del número de personas que se dedican a la MAPE DE ORO, se considera que el nivel de contaminación por mercurio procedente de esta fuente ha seguido aumentando. La MAPE DE ORO provoca la contaminación del suelo y del agua a través de los relaves y del vapor de mercurio. Esto tiene graves consecuencias para el medio ambiente, la vida silvestre y la salud humana.

Estas dos campañas internacionales constituyen una sólida plataforma de cooperación entre la minería a gran escala y la MAPE DE ORO. Los Principios de la Minería de Oro Responsable, por ejemplo, animan a las empresas ejecutoras a apoyar a los operadores de MAPE DE ORO responsables para que accedan a los mercados formales del oro prestándoles ayuda en sus actividades de debida diligencia (principio 3.3). Para ayudar a reducir el uso de mercurio, varios operadores de MGE están trabajando con socios gubernamentales para colaborar con las operaciones de MAPE DE ORO en la adopción de tecnologías alternativas (véase el **capítulo 9**).

Hay otras iniciativas multisectoriales destinadas a mejorar los estándares de gobernanza en el sector minero, como los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos y la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas. En el caso de la EITI, algunos grupos multipartitos nacionales han encargado estudios para conocer mejor la contribución económica y la escala de la minería artesanal y de pequeña escala.¹⁸

3.6 Iniciativas sectoriales

Los Principios de la Minería de Oro Responsable del Consejo Mundial del Oro contienen varias disposiciones relevantes para gestionar la relación entre la MGE y la MAPE DE ORO. Entre ellas se encuentran un compromiso en la Declaración de Minería de Oro Responsable emitida por los directores ejecutivos de las compañías miembros que acompaña a los Principios, según la cual "cuando la MAPE DE ORO se lleve a cabo de forma responsable y respetando los títulos mineros formales, procuraremos apoyar a los grupos de MAPE en la adopción de métodos de trabajo más seguros y prácticas más responsables desde el punto de vista social y medioambiental y, cuando sea pertinente, consideraremos la posibilidad de llevar a cabo programas de medios de vida alternativos".

El Principio 3.3, sobre el acceso al mercado de la MAPE DE ORO, compromete a las empresas que implementan los principios a "apoyar el acceso a los mercados legítimos de aquellos mineros artesanales y de pequeña escala (MAPE) que respeten los marcos legales y regulatorios vigentes, que busquen abordar los desafíos ambientales, de salud, de derechos humanos y de seguridad que a menudo se asocian con la actividad de la MAPE y que buscan formalizarse de buena fe".

16. Por ejemplo: "The Conflict-Free Gold Standard", Consejo Mundial del Oro, 2012.

17. Bolivia, Burkina Faso, Colombia, Costa de Marfil, la República del Congo, Ecuador, Etiopía, Ghana, Guinea, Guyana, Honduras, Indonesia, Kenia, Madagascar, Malí, Mongolia, Nicaragua, Nigeria, Perú, Filipinas, Sierra Leona, Surinam, Uganda y Zambia.

18. Véase en particular "Panning for Data" 2018 https://eiti.org/files/documents/panning_for_data_-_asm_brief_1.pdf y los informes nacionales de Ghana, Etiopía, RDC, Filipinas, Mongolia y Zambia.

Además, los Principios contienen otros compromisos relevantes para la MAPE DE ORO, entre los que se incluyen los relativos a la consulta a la comunidad; el conocimiento de la dinámica comunitaria; la creación de beneficios locales; la colaboración con las autoridades locales para "controlar o encauzar" la afluencia migratoria y, cuando el reasentamiento sea inevitable, que el desarrollo de la mina tenga como objetivo "el restablecimiento de los medios de vida establecidos y la provisión de una compensación justa y oportuna".

En cuanto al mercurio, las empresas ejecutoras se suman a las iniciativas gubernamentales para eliminar el uso de mercurio en la MAPE DE ORO, pero también se comprometen a no aceptar en sus cadenas de suministro oro producido con el uso de mercurio.

Del mismo modo, las empresas miembros del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM), "se comprometen a contribuir al desarrollo social, económico e institucional de las comunidades en las que operan. Los mineros artesanales y de pequeña escala, así como las personas que dependen de ellos, suelen formar parte integral de estas comunidades. Cuando procede, el ICMM colabora con los gobiernos para apoyar la mejora de las prácticas medioambientales y sociales de las MAPE locales".

La Global Reporting Initiative (Iniciativa de Reporte Global) establece indicadores específicos para la MAPE. Exige a las empresas que informen sobre el número y el porcentaje de los lugares de explotación de sus carteras en los que se practica la MAPE, o en los que se practica en terrenos colindantes, y sobre las medidas adoptadas para gestionar y mitigar estos riesgos. Esto implica que las empresas deben contar con un sistema de supervisión y notificación a nivel de emplazamiento y que la MAPE DE ORO debe incluirse en los sistemas de gestión de riesgos de las empresas auríferas.

3.7 Iniciativas de la sociedad civil y de organizaciones sin fines de lucro

Varias organizaciones han creado marcos diseñados para promover el oro de la MAPE en el mercado. Por ejemplo, la Alianza por la Minería Responsable (ARM) y la Fundación Fairtrade han desarrollado, respectivamente, los Estándares Fair Mined y Fairtrade, que certifican que las entidades participantes en la MAPE DE ORO cumplen con los estándares sociales y medioambientales más importantes. Buscan no sólo facilitar el acceso a los mercados, sino también conseguir un precio superior para este oro que pueda invertirse en iniciativas comunitarias afines. El problema ha sido lograr la escala. ARM también ha liderado el desarrollo del Código CRAFT (Código para la mitigación de riesgos en la MAPE, formando cadenas transparentes y legales), que propone un marco para la mejora continua. Se basa en criterios ampliamente aceptados, diseñados para ayudar a que una parte mucho mayor de los mineros artesanales de todo el mundo inicie el proceso de inserción en los mercados formales, así como para permitirles iniciar mejoras progresivas en sus prácticas medioambientales y sociales.

Otras iniciativas de apoyo a la formalización de la MAPE, la reducción del uso de mercurio y el cumplimiento de los requisitos de debida diligencia son el programa Mines to Markets (De las minas a los mercados) de Pact en países como Ecuador, Malí, Ghana y Mauritania; el programa Just Gold de Impact en la República Democrática del Congo y Costa de Marfil; los programas de la ONG holandesa Solidaridad en África Occidental, y el trabajo del Artisanal Gold Council (Consejo del Oro Artesanal) en América Latina, África y partes de Asia para promover un sector de la MAPE DE ORO sólido desde el punto de vista medioambiental, socialmente responsable y formalizado.



Fotografía de Omar Torrico, Jorge Mendo - Asociado de la Cooperativa Águilas de Oro, Bolivia.

4. Organización, políticas y herramientas de las empresas

En este capítulo se describe cómo las principales empresas de minería aurífera están adaptando cada vez más sus modelos organizacionales, tanto a nivel corporativo como a nivel de mina, para mejorar su capacidad de gestionar las interacciones con la minería artesanal y de pequeña escala. En el [Apéndice C](#) se presenta un resumen de los riesgos y las oportunidades que las empresas pueden encontrar en sus relaciones con las entidades de minería artesanal y de pequeña escala de oro.



El personal de Endeavour se relaciona con mineros artesanales locales cerca del yacimiento de Sabodala-Massawa en Senegal.
Derechos de autor: Endeavour.

Como ilustran los estudios de caso de este informe, las empresas mineras a gran escala han dejado de recurrir a sus servicios de seguridad para encargarse de la relación con la MAPE DE ORO y han adoptado un enfoque multidisciplinario. Ahora es una práctica común considerar la atención de la interacción con la MAPE DE ORO teniendo en cuenta la capacidad de la mina para generar beneficios socioeconómicos para las comunidades aledañas. El equipo de operaciones también debe formar parte de este diálogo, ya que tiene un peso decisivo a la hora de decidir sobre el uso de la tierra, la planificación de la mina o las medidas de almacenamiento de los materiales que contienen oro (que si se ubican en lugares inadecuados pueden atraer a intrusos a las zonas mineras). Al tratar de diseñar acuerdos que sean más colaborativos, es importante que los equipos de la mina obtengan las opiniones de HSE¹⁹, recursos humanos, recursos humanos, exploración y relaciones legales y gubernamentales. Es esencial asegurar que haya coherencia y armonización entre la empresa y la mina.

Muchas de las principales empresas auríferas han desarrollado políticas, estrategias, procedimientos operativos estandarizados, normas de desempeño y herramientas para abordar la relación con la MAPE DE ORO y para fomentar una mejor coordinación entre las funciones. Especialmente en las minas, las empresas han reconocido las ventajas que supone un enfoque holístico y coordinado. Si se deja a cada departamento para que se ocupe de sí mismo, es comprensible que tenga prioridades específicas y, a veces, contrapuestas, por lo que es deseable y necesario garantizar que se acepte colectivamente la propuesta empresarial y que se adopte un enfoque concertado.

Cuando el objetivo es desarrollar una relación constructiva y de confianza con los grupos de MAPE DE ORO, la experiencia sugiere que es importante que haya un líder destacado y coherente dentro del equipo de gestión. Teniendo en cuenta el potencial de volatilidad en dichas relaciones, especialmente en las primeras fases, es importante que el equipo directivo se asegure de que el "encargado de las relaciones" (o el suplente designado) esté presente o disponible. En situaciones en las que hay poca experiencia en el equipo, o en las que las cuestiones heredadas pueden haber influido en las actitudes, puede ser útil traer a algún experto externo para que aporte nuevas perspectivas.

Nuestro análisis sugiere que los directivos de las empresas están dispuestos a establecer la estrategia, a garantizar que las prácticas se ajusten a los compromisos de la empresa en áreas como los derechos humanos y los requisitos legales y reglamentarios, y que las operaciones traten de resolver los conflictos y las quejas para evitar la necesidad de elevar esta situación.

Relacionarse con la MAPE DE ORO y elaborar estrategias de coexistencia suele entrañar importantes complejidades sociales, culturales, técnicas, organizativas y jurídicas.

19. Salud, seguridad y medio ambiente.

Las empresas deben asegurarse de que sus operaciones tienen acceso a las fuentes de conocimiento pertinentes. La cantidad de planes de coexistencia o cooperación entre la MGE y la MAPE DE ORO que han durado poco pone de manifiesto la facilidad con la que la falta de comprensión de la dinámica local o de consideración adecuada del bienestar de las contrapartes y de sus incentivos puede contribuir al fracaso. La experiencia sugiere que el éxito de los enfoques requerirá probablemente un seguimiento continuo, en lugar de limitarse a soluciones a corto plazo.

4.1 Estudios de caso

4.1.1 Kinross Gold

Kinross ha creado un Comité Directivo Corporativo sobre Minería Artesanal y de Pequeña Escala (CSCASM), que reúne las funciones de operaciones, seguridad y sostenibilidad, comunicaciones corporativas, relaciones con el gobierno, tierras y seguridad. Sus estatutos subrayan la importancia de que la mina siga asumiendo los riesgos relacionados con la MAPE DE ORO, pero proporciona "orientación y apoyo" para implementar el programa y facilita el intercambio de conocimientos entre los sitios. Recientemente, su principal objetivo ha sido la MAPE DE ORO en Mauritania, asistiendo a la gerencia de la mina Tasiast a planificar su colaboración con las autoridades y otras partes interesadas (véase también el **capítulo 10**).



Trabajadores de la MAPE DE ORO en la región de la mina de Tasiast. Imagen por cortesía de Kinross.

4.1.2 Endeavour Mining

Endeavour Mining es el mayor operador de minas de oro en África Occidental, con instalaciones en Burkina Faso, Côte d'Ivoire y Senegal. En 2021, la empresa analizó cómo maneja las interacciones con la MAPE DE ORO mediante un taller facilitado por un consultor independiente que reunió a las principales disciplinas en materia de gestión. Si bien hay factores comunes -como las actividades ilegales de MAPE DE ORO en las concesiones mineras formales o en sus alrededores en cada uno de los tres países; que los mineros artesanales suelen ser una mezcla de población local y migrantes; y que la mecanización está aumentando-, era evidente que también había una diversidad de experiencias relativas a la MAPE DE ORO en las operaciones de la empresa, lo que creaba la necesidad de tener un enfoque ágil y adaptable en la de la dirección local.

Además, en cada mina se han creado grupos de trabajo dirigidos por los gerentes generales. Estos grupos incluyen a responsables de exploración, seguridad, desempeño social, salud y seguridad, medio ambiente y asuntos públicos. Cada uno de ellos ha elaborado planes de acción específicos para cada emplazamiento, que se revisan cada dos meses. Estos planes constan de cinco pilares: evaluación y seguimiento; relacionamiento con las partes interesadas; desarrollo de la comunidad; formalización y seguridad. La gama de actividades varía, pero cada sede ha establecido un punto de referencia local (con el apoyo de consultores externos) para garantizar un conocimiento preciso del impacto social y medioambiental de las actividades de MAPE DE ORO. Endeavour afirma que la principal lección aprendida de este enfoque es la importancia de contar con un responsable principal de la toma de decisiones y un líder de equipo dinámico. En su opinión, la ausencia de esta fuerza motriz puede hacer que se postergue la adopción de medidas hasta que se produzca una crisis.

4.1.3 Gold Fields

Aunque se reconoce ampliamente que las manifestaciones de la MAPE DE ORO varían mucho de un lugar a otro y que no existe una solución "única" para el éxito, varias empresas han elaborado estándares de desempeño. Por ejemplo, en su Manual de Relaciones con la Comunidad y Relacionamiento con las Partes Interesadas, Gold Fields incluye un estándar de desempeño que guía las interacciones con las comunidades de la MAPE DE ORO. Esta norma exige que las minas establezcan estrategias a corto y largo plazo para manejar las interacciones con la MAPE DE ORO, como el relacionamiento, la inversión en la comunidad, los derechos humanos, la seguridad y la protección. El objetivo general es "colaborar de forma respetuosa y transparente con el fin de crear valor compartido". El Estándar señala que "la razón más importante (para el crecimiento de la MAPE DE ORO) son los elevados ingresos generados por la MAPE DE ORO en comparación

con otras formas de empleo" y que "la pobreza es el principal motor de la MAPE DE ORO moderna en todo el mundo, pero no debe asumirse que todos los pequeños mineros son pobres".

La MAPE tiene lugar en zonas rurales de países en vías de desarrollo con un alto nivel de desempleo y donde la alternativa es casi siempre la agricultura de subsistencia". La norma subraya la importancia de elaborar estrategias para la MAPE DE ORO partiendo de un conocimiento sofisticado de la dinámica de la comunidad local y señala también que "los proyectos en la fase de exploración tienen la oportunidad de evitar"...los problemas heredados" y de establecer proactivamente "una relación consistente con la MAPE a lo largo de la vida de la mina". También destaca la posibilidad de que las empresas mineras colaboren en cuestiones relacionadas con la MAPE DE ORO a través de la Cámara Nacional de Minas y subraya la importancia de dar a los mineros artesanales y de pequeña escala locales acceso al mecanismo de reclamación de la empresa para resolver conflictos.

4.1.4 AngloGold Ashanti

En 2016, AngloGold Ashanti (AGA) aprobó un marco corporativo que reconocía la necesidad de "coexistir con la MAPE legítima". El marco propugna la evaluación de iniciativas de coexistencia caso por caso, en función de tres condiciones:

- Que las actividades no entren en conflicto con las leyes del país receptor y sean dirigidas por el gobierno del país receptor
- Que la implementación favorezca la coexistencia entre la MGE y la MAPE
- Que se respeten los derechos humanos.

AGA también deja claro que no permitirá actividades de MAPE DE ORO que "erosionen continuamente" las reservas declaradas o el valor de la inversión de un proyecto o mina; no se relacionará con estructuras informales de MAPE o con aquellas que no busquen formalizarse; no asumirá responsabilidades en materia de salud, seguridad y medio ambiente (aunque se compromete a apoyar iniciativas de capacitación y desarrollo de capacidades), y recurrirá a los gobiernos receptores para mantener el orden público y la legalidad. Sin embargo, el marco señala claramente que la empresa contribuirá al proceso de formalización para que la MAPE legal forme parte de las actividades sociales y económicas; contribuirá a los marcos normativos y a las prácticas que contribuyen a la viabilidad del sector de la MAPE; apoyará el fortalecimiento de las asociaciones de MAPE DE ORO; realizará investigaciones geológicas para identificar yacimientos que puedan ser designados como aptos para su explotación por parte de la MAPE DE ORO legal; y participará en la transferencia de conocimientos, habilidades y tecnologías a los actores de la MAPE DE ORO legal.



Distribución de paquetes de alimentos a la MAPE DE ORO local en Pamaka cerca de la mina Merian de Newmont en Surinam durante la pandemia de COVID-19 (descarga del camión por los voluntarios del grupo). Derechos de autor: Newmont.

4.1.5 Newmont

Newmont adoptó por primera vez una política para gestionar las interacciones con la MAPE DE ORO en 2013. Ese año, la nueva Política de Sostenibilidad y Partes Interesadas de la empresa establecía lo siguiente: "Trabajaremos con el gobierno, la comunidad y otras partes interesadas correspondientes en aquellas situaciones en las que la MAPE o las actividades relacionadas con ella se estén llevando a cabo en nuestras zonas de operación, violando las normas legales, de seguridad, de salud y de medio ambiente, así como las normas de protección de la propiedad. Lo haremos respetando los derechos humanos, de acuerdo con nuestros compromisos públicos y con el objetivo de respetar los medios de vida y promover la mejora de las condiciones de las actividades mineras legales y registradas a pequeña escala".

El Marco Estratégico de la empresa comprende cuatro objetivos: garantizar la seguridad de su gente y sus activos; mejorar la gestión de los riesgos ambientales, sociales y de salud y seguridad asociados a la MAPE DE ORO; potenciar los medios de vida, y ser capaz de influir, aprender y alinearse con las políticas y prácticas de la MAPE DE ORO. De este modo, la empresa pretende minimizar los conflictos, mejorar el cumplimiento de los estándares y normas por parte de los mineros artesanales y de pequeña escala, mejorar los medios de vida locales y colaborar con otros actores para hacer frente a los retos sociales, medioambientales y de gobernanza.

4.1.6 B2Gold

B2Gold está expuesta a la MAPE DE ORO en Malí, Filipinas y Colombia (véase la [página 77](#)). Ha elaborado un Estándar de Desempeño de la MAPE que destaca el compromiso de la empresa de colaborar con las entidades locales de MAPE DE ORO y de trabajar con los gobiernos anfitriones, los líderes comunitarios y otras partes interesadas para promover la mejora de las condiciones en las que se desarrollan las actividades de MAPE DE ORO legalmente registradas. El enfoque estratégico de la empresa es "buscar y mantener una coexistencia pacífica con el derecho que tienen los mineros artesanales y de pequeña escala a ganarse la vida" y aplicar un enfoque multidisciplinario. El estándar de desempeño pretende empoderar a la directiva local para que responda a la diversidad de situaciones de la MAPE DE ORO. Por ello, entre las iniciativas que se están llevando a cabo en los emplazamientos se encuentran las siguientes:

- Interactuar con las partes interesadas locales y nacionales para reducir los riesgos, por ejemplo, evitando una afluencia excesiva a las zonas de concesión de la empresa y evaluando los riesgos de manera periódica.
- Apoyar la formalización de la MAPE DE ORO, siguiendo la normativa nacional, incluso mediante la capacitación y el desarrollo de capacidades para mejorar el desempeño ambiental, de salud y seguridad y de la extracción (en Colombia).
- Hacer un seguimiento y un informe periódicos de las actividades de la MAPE DE ORO y de los impactos medioambientales relacionados.
- Adaptar los planes mineros para facilitar el acceso a la tierra para la MAPE DE ORO (Filipinas)
- Comprar y procesar el mineral extraído por los pequeños mineros que trabajan fuera de las zonas mineras activas de la empresa, con el fin de disminuir el uso del mercurio y proporcionar medios de vida más estables y predecibles (Filipinas)
- Apoyar proyectos de medios de vida alternativos, especialmente para los actores de la MAPE desplazados por la adquisición de tierras mineras
- Tener en cuenta los intereses de la MAPE DE ORO durante la planificación del cierre
- Colaborar con la instalación de un pequeño molino de procesamiento comunitario (Colombia)
- Establecer y comunicar protocolos de seguridad a los actores locales para reducir el riesgo de enfrentamientos.



El agua es un componente esencial para el procesamiento artesanal, que se obtiene de los arroyos, circula por las rastras (el sistema de procesamiento preferido por los lugareños) y se devuelve al cauce. Derechos de autor: Calibre Mining Corporation.

4.1.7 Calibre Mining

La empresa Calibre Mining, con sede en Nicaragua, ha elaborado una norma para gestionar las relaciones de la empresa con la MAPE DE ORO. Sus objetivos incluyen la seguridad de las personas y los activos de Calibre, el mantenimiento de su licencia para operar y el apoyo a que la comunidad obtenga mayores beneficios, como proporcionar a los productores artesanales y de pequeña escala acceso a mercados legítimos. Sus aspectos fundamentales son:

- Seguridad: Garantizar un acceso seguro a las concesiones o terrenos de Calibre, evitar conflictos y lograr la resolución de problemas mediante un relacionamiento continuo y negociaciones de buena fe.
- Seguimiento y evaluación: Supervisión periódica de las actividades de MAPE DE ORO y de los impactos ambientales dentro de sus concesiones en estrecha coordinación con los reguladores
- Relacionamiento: Creación de comités locales de MAPE DE ORO que representen a la empresa, a los mineros artesanales, a las autoridades locales y a los reguladores.

- Alianza: Concertar acuerdos comerciales para la compra de mineral a los mineros artesanales, siempre que sea factible, con el fin de disminuir el uso del mercurio y proporcionar estabilidad a los medios de subsistencia.
- Desarrollo de los medios de subsistencia: Evitar o minimizar los impactos perjudiciales de las actividades de Calibre en los medios de vida de la MAPE DE ORO y, cuando esto sea inevitable, colaborar con las partes interesadas pertinentes para apoyar alternativas de subsistencia para los mineros asociados a la economía local, en particular para los desplazados económicamente por las actividades de la empresa.

4.2 Riesgos y oportunidades

Consulte el **Apéndice C**, que muestra un marco para identificar algunos de los riesgos y oportunidades asociados al manejo de las interacciones MGE/MAPE DE ORO.

5. Entender el contexto local de las partes interesadas y de la MAPE DE ORO

Tanto las grandes empresas mineras como las mineras artesanales y de pequeña escala de oro comparten el interés por la geología y las condiciones de la extracción, el precio del oro y la accesibilidad de los recursos auríferos locales. Pero sus perspectivas, cultura y experiencias de vida suelen ser muy diferentes. Las minas a gran escala están orientadas a operaciones diseñadas para durar muchos años y en las que el retorno de la inversión puede tardar más de una década en materializarse.

Aunque es posible que algunos pequeños mineros y mineros artesanales provengan de una tradición minera que se remonta a décadas atrás, la mayoría tiene como objetivo un plazo más corto y la necesidad de obtener beneficios inmediatos. Las culturas de ambas entidades son diversas y puede resultar difícil entablar confianza y un diálogo continuo entre ellas. No obstante, es importante recordar que las personas de ambos lados de la brecha son fundamentalmente humanas. Como se observó en un reciente estudio de caso: La principal preocupación de la mayoría de las personas que trabajan en una operación de MAPE es llegar a fin de mes, poner comida en la mesa, enviar a sus hijos a la escuela y, si es posible, invertir en su futuro²⁰. Lo mismo podría decirse de las motivaciones que tienen los empleados de las minas a gran escala.



Una mujer en pleno procesamiento del mineral, cerca de Ouahigouya, Burkina Faso. Derechos de autor: Hugh Brown.

Evidentemente, también debe existir el deseo de ambas partes de llegar a un acuerdo (las razones de la posible reticencia de las entidades de la MAPE DE ORO a este tipo de enfoque se analizan en la **sección 5.3.2**).

Como se señaló en el capítulo de Antecedentes, la actividad de la MAPE DE ORO varía significativamente entre continentes, países y regiones. Por ejemplo, en un estudio reciente sobre Ghana se observó lo siguiente: El sector de la minería artesanal y de pequeña escala -que suele describirse como una actividad de extracción y procesamiento de minerales de baja tecnología y con gran intensidad de mano de obra en los países en desarrollo- se asocia cada vez más con el uso de equipos pesados de movimiento de tierras y el uso de productos químicos peligrosos para la extracción de minerales, lo que puede tener consecuencias negativas para el uso de las tierras agrícolas y el medio ambiente²¹.

Dado que muchos de los empleados de las minas contratados localmente proceden de las mismas comunidades que un gran número de mineros artesanales, es razonable suponer que muchos grupos de mineros artesanales conocen mejor a su vecino más grande que a la inversa. Una de las principales dificultades para una mina a gran escala que pretenda forjar una relación constructiva y permanente con las entidades MAPE DE OROs circundantes es cerciorarse de conocer a sus contrapartes y cuestionar sus propias convicciones. Dado que la titularidad de las propiedades en exploración y de los proyectos mineros puede cambiar con el paso del tiempo, es crucial entender todos los legados problemáticos (por ejemplo, la percepción de despojo) o aquellas expectativas que no se hayan materializado. Un punto de partida sería designar a un gerente encargado, combinar los conocimientos del equipo directivo y de las funciones que interactúan con las partes externas (como se explica en el **capítulo 4**), y analizar las lecciones aprendidas de cualquier relacionamiento anterior. Los empleados locales también pueden compartir puntos de vista relevantes.

20. 'Using a market-driven approach to economic returns and mine safety' Daniel Limpitlaw and James McQuilken - (Utilización de un enfoque basado en el mercado para la rentabilidad económica y la seguridad de las minas') Daniel Limpitlaw y James McQuilken - DELVE El estado del sector de la MAPE 2020, Banco Mundial

21. 'Governance Challenges of Small-Scale Gold Mining in Ghana: Insights for a process net-map study' Land Use Policy, vol 102, March 2021 – (Desafíos para la gobernanza de la minería aurífera a pequeña escala en Ghana: ideas para un estudio de mapa de procesos, Política de uso del suelo, vol. 102, marzo de 2021,) Ferdinand Adu-Baffour, Thomas Daum and Regina Birner.

5.1 Relacionamiento con las partes interesadas

El anexo E de la "Guía de debida diligencia para la participación significativa de las partes interesadas en el sector extractivo" de la OCDE contiene material sobre el "Relacionamiento con la MAPE", que incluye la siguiente observación: En cuanto a los riesgos para la empresa, un mal relacionamiento con las comunidades de la MAPE DE ORO puede conducir a conflictos y enfrentamientos, con los consiguientes riesgos para los derechos humanos y la pérdida de recursos por continuar con la actividad no regulada. Sin embargo, un relacionamiento en torno a la cooperación y la integración de la MAPE podría conducir al desarrollo social y a la reducción de la pobreza". Asimismo, insta a las empresas de MAPE a diseñar "actividades y procesos de relacionamiento apropiados y eficaces" y, al hacerlo, a "determinar si el relacionamiento se centrará, y en qué medida, en cooperar para proseguir con la actividad de la MAPE" o, alternativamente, a centrarse en "cómo se puede poner fin a la actividad de la MAPE sin causar impactos adversos".

Puede que algunos grupos de MAPE DE ORO no estén organizados, mientras que otros pueden estar estrechamente controlados y/o contar con líderes reconocibles. Al tratar de identificar las estructuras jerárquicas, las empresas deberían comprender también cuál es el papel de los grupos desfavorecidos o marginados, como las mujeres y los jóvenes. La seguridad y protección del personal de los MGE pueden ser motivo de preocupación, sobre todo si los mineros artesanales perciben el interés de la mina como algo hostil o si el acercamiento se produce después de una intervención de las fuerzas de seguridad. Además, en algunas situaciones las relaciones entre las comunidades establecidas y las MAPE DE OROs migrantes pueden ser tensas y conflictivas (por ejemplo, cuando los mineros migrantes contaminan el agua, alteran el uso de la tierra o actúan de forma intimidante),

aunque, por otro lado, cuando se considera que dichas relaciones aumentan la prosperidad de la comunidad de acogida (por ejemplo, mediante el alquiler de habitaciones y el consumo de bienes y servicios) pueden considerarse positivas. Sin embargo, la inmigración puede trastocar la posición de los líderes municipales, tanto tradicionales como elegidos, generando así un mayor conflicto social



El personal de Endeavour se relaciona con los mineros artesanales locales cerca de la mina Sabodala-Massawa en Senegal. Derechos de autor: Endeavour.

o reduciendo la cohesión de la comunidad. En los casos en los que la población local tiene una gran movilidad, la estacionalidad no sólo puede depender, por ejemplo, de las actividades agrícolas con las que compite, sino también de la vulnerabilidad de las labores de MAPE DE ORO ante las fuertes lluvias y las inundaciones.

El Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo ha sido pionero en técnicas para estimular el relacionamiento entre el gobierno, la minería a gran escala y la minería artesanal y de pequeña escala, con énfasis en Ghana y Tanzania²².

En los estudios de caso que se presentan a continuación, examinamos las técnicas para el relacionamiento efectivo con las partes interesadas de la MAPE DE ORO, a partir de las experiencias de Kinross en Ecuador en sus primeras etapas. Presentamos los procesos emprendidos por Resolute Mining en Malí y por Endeavour Mining -en sus activos de África Occidental- para evaluar la dinámica local de la MAPE DE ORO. Se incluye orientación sobre los elementos esenciales necesarios para crear una referencia de la MAPE DE ORO (véase el **capítulo 13**) y se hace hincapié en la función de muchas mujeres en la MAPE DE ORO y en los retos a los que se enfrentan. Destacamos la necesidad de que tanto los actores de la MGE como los de la MAPE estén interesados en desarrollar una relación más formal y constructiva si se quiere alcanzar el éxito. También reflexionamos sobre la posible participación de mediadores y foros multisectoriales para generar confianza y concluimos con una breve reseña sobre qué papel desempeñan los intermediarios, los agregadores y los comerciantes de oro.

22. 'Government, Large- and Small-Scale Mining: Beginning a Dialogue', (Gobierno, minería a gran y pequeña escala: Cómo iniciar un diálogo) Buxton, Abbi, IIED, mayo de 2014, y 'Artisanal and Small-Scale Gold Mining: Evidence to Inform Action Dialogues' (Minería aurífera artesanal y de pequeña escala: La evidencia como base para los diálogos dirigidos a la acción), McQuilken, James y Hilson, Gavin, IIED, 2016.

Cuadro 2: Resumen de los indicadores clave de la estrategia de relaciones con ejemplos de su aplicación

Necesidad	Indicador	Descripción
Sinceridad (credibilidad)	Respeto	Consideró importante la actividad de AGSM
	Comunicación	Entabló un diálogo sostenido
	Equilibrio de poder	Reconoció la influencia relativa de cada parte en la ley y la aplicó positivamente
Afecto (intimidad)	Personalizado	Celebrar juntos actividades sociales y deportivas
Rutina (fiabilidad)	Frecuencia	La empresa disponía de recursos dedicados, lo que garantizaba una gran frecuencia de interacciones
	Estabilidad	Interacciones coherentes y predecibles
	Resolución de conflictos	La aceptación del proceso de formalización resolvió los conflictos históricos
Claridad	Compatibilidad de objetivos	Todas las partes se dieron cuenta de que el proceso de formalización era un resultado beneficioso para todos
	Comprensión mutua	El diálogo sostenido garantizó que la mayoría de las partes comprendieran el proceso (aunque algunos mineros artesanales y de pequeña escala persistieron en la actividad ilegal)
	Enfoque	La empresa y el gobierno apoyaron a la MAPE DE ORO en el registro y/o la formación de asociaciones legales
Resultados	Productividad	La entrega de contratos y/o cesión de concesiones generó resultados concretos y beneficios económicos directos para la MAPE DE ORO; el control de la ilegalidad de la MAPE DE ORO le dio al gobierno un importante resultado derivado de su política minera, y la posibilidad de impulsar los planes de trabajo de FDN le dio a la empresa una licencia más sólida para operar
	Confianza	El proceso de formalización de la MAPE DE ORO fue un buen ejemplo de colaboración intersectorial, creando confianza entre las partes gracias a una labor persistente respecto a los elementos fundamentales de la relación, incluida la claridad de los incentivos económicos y sociales para todas las partes

5.1.1 Kinross Gold Corporation en Ecuador

Mientras se daban los trabajos de exploración en torno a su proyecto Fruta del Norte (FdN) en Ecuador²³ (véase la [página 82](#)), Kinross desarrolló una estrategia de relacionamiento para obtener el consentimiento de las comunidades locales que, con el tiempo, le permitió generar confianza. Se basó en cinco principios:



Sesión de capacitación para mineros artesanales en la que se tratan temas como la normativa, los permisos y las prácticas esenciales en materia de salud, seguridad y medio ambiente. Derechos de autor: Kinross.

- Sinceridad: Mostrando respeto, escuchando las perspectivas de la comunidad y ayudándoles a darse cuenta de que todos los actores tendrían voz a la hora de desarrollar soluciones
- Rutina: Planificar relacionamientos regulares y trabajar en temas conflictivos
- Claridad: Entablar un diálogo para explicar cómo ambas partes pueden alcanzar sus objetivos trabajando juntas dentro de un conjunto de normas (la ley).
- Afecto: Desarrollar amistades genuinas con el paso del tiempo; por ejemplo, el equipo de relaciones comunitarias de Kinross jugaba al voleibol y organizaba parrilladas con los grupos de la MAPE.
- Resultados: Crear confianza, no entendiendo el relacionamiento como un fin en sí mismo, sino como un medio para producir resultados tangibles, como por ejemplo promover la obtención de permisos y reducir las actividades ilegales y perjudiciales.

23. Kinross vendió su participación en Fruta del Norte a Lundin Gold en 2014 (véase en la [página 50](#) el estudio de caso del trabajo realizado por Lundin

Gracias al relacionamiento sostenido y a la concesión de una licencia estable para operar, se generó confianza. También se obtuvieron resultados productivos, por ejemplo, en materia de formalización y capacitación.

Es más probable que se consiga un relacionamiento constructivo entre la MGE y la MAPE DE ORO mediante el relacionamiento antes de una crisis, o incluso antes de que haya un objetivo inmediato previsto. El éxito del relacionamiento depende de tres factores: la voluntad de las partes de adoptar un enfoque constructivo; el punto en el que se encuentren en el espectro que va de la formalidad a la informalidad, pasando por la ilegalidad y la criminalidad; y la actitud que tengan el gobierno receptor y las autoridades locales hacia ellos.

5.1.2 Elaborar un punto de referencia

Generar información de base sobre la dinámica de la MAPE DE ORO local ha resultado muy valioso para las empresas que han llevado a cabo este trabajo. Esta información ayuda a explicar los factores que impulsan la MAPE DE ORO local, las relaciones entre los grupos mineros y otros miembros de la comunidad, el papel que desempeñan los terratenientes locales y los líderes tradicionales, las conexiones culturales con la MAPE DE ORO, los aspectos económicos fundamentales de las operaciones y los principales intereses particulares. Por ejemplo, estos estudios han ayudado a las empresas a comprender las cadenas de suministro de productos sensibles como los explosivos o el mercurio, o la participación de políticos de alto nivel y oficiales del ejército en ocultar las actividades ilegales de las autoridades. En un estudio, se descubrió que un grupo que controlaba las actividades ilegales locales de MAPE DE ORO dirigía el equivalente a una sofisticada operación de relaciones comunitarias e inversión social de una empresa de MGE, y en un estudio realizado en una mina de Ghana en 2013 se descubrió que los ingresos de algunos mineros artesanales superaban los de los operarios semi-calificados homólogos en operaciones mineras formales de la zona. Es importante que estos estudios también identifiquen en qué medida se superponen los trabajadores de la mina y los familiares y parientes que participan en la MAPE DE ORO.

En el **capítulo 13** figura una lista de verificación de los elementos que deben incluirse en la elaboración de un estudio de base sobre la MAPE DE ORO. Gran parte de la información requerida puede obtenerse a partir de las EISA recientes y de la información que poseen los departamentos encargados de las relaciones con la comunidad y el desempeño social, la salud y la seguridad. Sin embargo, es probable que para obtener un panorama completo resulte provechoso recurrir a un recurso externo (por ejemplo, un consultor o una organización de la sociedad civil) que, en algunos casos, requiera un análisis adicional basado en la inteligencia.



Mineros artesanales trabajando fuera del cerco perimétrico del yacimiento de Tabakoroní. Derechos de autor: Resolute Mining.

Normalmente, un minero o un grupo de mineros de la MAPE DE ORO venden a un comprador de oro local. Luego, el oro pasa por las manos de los comerciantes regionales antes de ser exportado, con la posibilidad de que se someta a un nivel de refinamiento antes o después de esto. A continuación, es probable que llegue al mercado internacional a través de refinadoras más formales. Aunque varía considerablemente en función de la geografía, los mineros pueden esperar recibir alrededor del 70% del precio al contado por lo que producen, pero cuantos más eslabones haya en la cadena de suministro, menor será el valor que probablemente reciban los mineros de MAPE DE ORO. Un importante refinador internacional estima que el descuento del 30% que supone la informalidad y la incapacidad de satisfacer las expectativas de la debida diligencia puede estar privando a los mineros de la MAPE DE ORO en los países en vías de desarrollo de hasta 6.000 millones de dólares en ingresos anuales. Lamentablemente, también es posible que los gobiernos anfitriones estén dejando de percibir importantes ingresos fiscales por esta ilegalidad endémica.

5.1.3 Resolute Mining en Mali

Resolute explota el complejo de Syama, situado en la región de Sikasso (Mali). Tras una importante escalada de la actividad MAPE DE ORO en la zona, Resolute encargó un estudio exhaustivo de la estructura y las actividades de los grupos mineros locales. La zona tiene una larga historia de MAPE, que es una importante fuente de ingresos para las comunidades locales y ha motivado una importante afluencia a la zona. Hay 12 emplazamientos de MAPE en la zona autorizada de Syama que comprenden unos 17.000 tajos, ninguno dentro de un corredor formal de MAPE. Aunque los mineros artesanales conocen la legislación sobre la MAPE, en general no se respetan los requisitos legales.

Las actividades de la MAPE están organizadas: los emplazamientos cuentan con estructuras de gobernanza claras, con funciones y responsabilidades definidas y avaladas por un proceso de toma de decisiones participativo. Un gerente de la mina o "Tomboloma" vela por la seguridad de las personas y sus bienes en las explotaciones de MAPE. Se ocupa de las disputas, de mediar entre los mineros y el pueblo, y de velar por los intereses del pueblo. Es habitual que el jefe del comité de Tomboloma consulte a todos los demás mineros antes de tomar una decisión.

Los mineros artesanales operan en grupos especializados y pagan al propietario consuetudinario por el permiso de explotación de las fosas. El 27% de los mineros afirman que son subvencionados por terceros y el 10% por los propietarios de las fosas; el resto se autofinancia. Los líderes tradicionales realizan ritos propiciatorios para garantizar la rentabilidad y la seguridad de los emplazamientos de la MAPE. La rehabilitación de los yacimientos se considera responsabilidad de los gerentes de los mismos, pero rara vez se lleva a cabo. El 80% de los mineros son malienses, el 17% burkineses, el 2% marfileños y el 1% guineanos.

Para la mayoría, la MAPE DE ORO es su principal medio de vida, ya que aporta entre el 20% y el 75% de los ingresos del hogar y alrededor del 80% de los ingresos de las aldeas locales. De forma extraoficial, algunos mineros artesanales abandonan la minería por motivos de salud o por decepción con sus ingresos. En una encuesta, el 89% de los encuestados indicaron que estarían dispuestos a dejar la

MAPE DE ORO si pudieran buscar oportunidades alternativas en ámbitos como la agricultura, el comercio, la ganadería, la pesca o el trabajo en la mina de Syama.

Sin embargo, la viabilidad de la mayoría de estos modos de vida depende de factores como el acceso a tierras y fuentes de agua adecuadas para la agricultura. Superar estos obstáculos es especialmente difícil para las mujeres. La mayoría de los mineros venden el polvo de oro procesado a los compradores en el lugar (59%) o en el pueblo (35%). Los compradores utilizan mercurio para recoger el polvo de oro y lo venden a compradores al por mayor en Bamako, desde donde se exporta, al parecer, a Dubai. Las ganancias se dividen en tres partes: la aldea, el propietario de la fosa y los mineros reciben cada uno una parte igual. Los métodos de pago dependen de los roles, los operadores de las trituradoras reciben dinero en efectivo según la cantidad de mineral que muelen, y las mujeres "yirinitigi" reciben dinero en mineral y a través de la reventa de los residuos resultantes del lavado del polvo del mineral.

Resolute cree que ahora entiende mucho mejor las complejidades del panorama local de la MAPE DE ORO, incluidas las cuestiones que escapan a la jurisdicción y la capacidad de una empresa. Esto los ha llevado a intensificar su acercamiento a los socios externos, por ejemplo, a las autoridades locales, con el objetivo de fomentar la confianza y el diálogo a nivel local y aumentar la coordinación interna entre las principales áreas de trabajo.

Tabla 3: Funciones y responsabilidades dentro de los grupos de MAPE DE ORO cerca de Syama

Función	Descripción
Propietario del terreno "dougokolo tigui"	El propietario del terreno, que da permiso al Tomboloma para utilizar su tierra para llevar a cabo actividades de la MAPE
Propietario del tajo	
"dama tigui"	El propietario del tajo aporta financiamiento, alimentación, alojamiento, equipamiento, etc. para la explotación de las fosas mineras artesanales y de pequeña escala, que están abiertos a cualquier persona (de nacionalidad maliense o no) que tenga los recursos financieros para pagar las tasas correspondientes
Gerente/seguridad "tomboloma"/"donso"	El responsable del emplazamiento garantiza la seguridad de las personas y sus bienes en el emplazamiento de la MAPE; también se encarga de gestionar y mediar en los conflictos y de velar por los intereses del pueblo
Detector de metal	Responsable de la detección de depósitos de oro
Excavador	Excavación de fosas
Triturador	Responsable de la molienda del mineral y del primer lavado
Procesador de minerales	Se encarga del lavado y procesamiento posterior del mineral
Transportista	Transporta a los mineros y sus minerales
Gerente de construcción	Responsable de la estabilidad de la fosa
Comprador/vendedor	Encargado de la compra/procesamiento y venta del oro
Cortadoras de cuerda	Especialistas en corte de filones en la fosa
Tirador de cuerda	Los que tiran de la cuerda para sacar los minerales de la fosa
Yirinitigi	Los que instalan las alfombras en la madera para capturar el oro, función que suelen desempeñar las mujeres

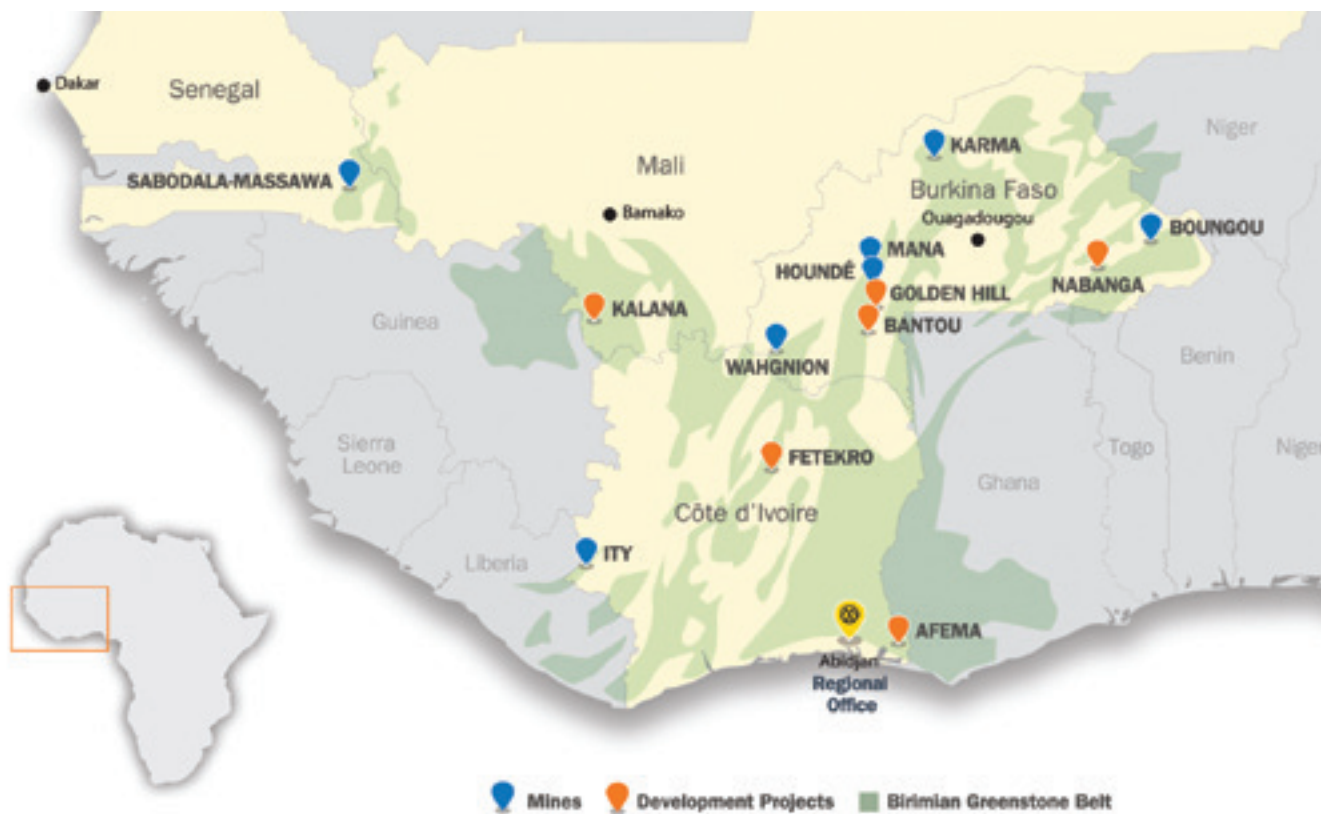
5.1.4 Endeavour Mining

Endeavour trabaja principalmente en África Occidental. En 2018, la empresa reconoció que la MAPE DE ORO se estaba convirtiendo en un riesgo social, de seguridad y medioambiental en casi todas sus concesiones. Sin embargo, para entender el problema desde todos sus ángulos y poder desarrollar un plan de gestión de la MAPE DE ORO, necesitaban información detallada sobre cuestiones que iban desde las prácticas de producción hasta el análisis de los impactos ambientales y sociales. Los datos relativos a la actividad de la MAPE fueron proporcionados por los geólogos de las minas en exploración, y el personal de las minas en funcionamiento visitaron los emplazamientos de la MAPE DE ORO para obtener más información sobre los mineros locales y sus prácticas. Se celebró un taller interno para debatir posibles estrategias, incluyendo factores como la legislación nacional, la ubicación de los emplazamientos de MAPE, los niveles de riesgo y la vida útil de la mina.

El equipo de la empresa no tardó en darse cuenta de que necesitaba información adicional sobre la gobernanza de los yacimientos de MAPE DE ORO, la financiación, la producción, los flujos de ingresos y cualquier vínculo sospechoso con grupos delictivos, ya que estos aspectos representaban componentes críticos para determinar las medidas a adoptar en materia de gestión. Por lo tanto, encargaron un estudio más detallado a especialistas externos, que incluía el trazado

de mapas de los pueblos dedicados a la MAPE DE ORO, entrevistas con las comunidades anfitrionas y un análisis de las actividades socioeconómicas de esas comunidades. El proceso permitió sensibilizar al personal y relacionarse con las múltiples partes interesadas en el ámbito de la MAPE DE ORO, y los estudios se han utilizado como un primer paso esencial para comprender el contexto de la MAPE DE ORO, aunque los cálculos de los expertos siguen siendo aproximados en ámbitos como la financiación, los ingresos y las cadenas de suministro, dada la naturaleza ilícita de algunas actividades. Para Endeavour, el proceso de recabar información dio como resultado una mayor comprensión de la naturaleza, la amplitud y la complejidad de las operaciones de MAPE DE ORO y les permitió avanzar hacia el desarrollo de planes de gestión a nivel de sitio.

En el **capítulo 13** figura una lista de verificación de los elementos que deben incluirse en la elaboración de un estudio de base sobre la MAPE DE ORO. Gran parte de la información requerida puede obtenerse a partir de las EISA recientes y de la información que poseen los departamentos encargados de las relaciones con la comunidad y el desempeño social, la salud y la seguridad. Sin embargo, es probable que para obtener un panorama completo resulte provechoso recurrir a un recurso externo (por ejemplo, un consultor o una organización de la sociedad civil) que, en algunos casos, requiera un análisis adicional basado en la inteligencia.



Mapa de las minas y proyectos de desarrollo de Endeavour en África Occidental. Derechos de autor: Endeavor.

5.2 Género

El grado de participación de las mujeres en la MAPE DE ORO varía mucho de un lugar a otro. Tiende a ser menor, por ejemplo, en el caso de la minería "precipitada" o "de afluencia". Las mujeres también tienden a concentrarse en el trabajo de procesamiento y en labores que reciben una menor remuneración que aquellas hechas por mineros hombres. Resulta difícil acceder a datos oficiales sobre la participación femenina, pero la plataforma DELVE del Banco Mundial²⁴ estima que las mujeres representan aproximadamente el 30% de la mano de obra total de la MAPE. En algunos países, su capacidad de participación se ve limitada por el hecho de que las mujeres no están autorizadas a poseer licencias mineras. También pueden ser víctimas de violencia de género o de explotación sexual. El informe DELVE 2020 sobre el estado del sector de la MAPE señaló que "Los efectos secundarios adversos del uso del mercurio, la desigualdad salarial por un trabajo similar, el acoso sexual y la imposibilidad de poseer tierras o títulos mineros sin permisos son sólo algunas de las formas en que se obstaculizan las posibilidades de trabajo digno para las mujeres". Por lo tanto, en su relacionamiento o en sus iniciativas de cooperación con los grupos de mineros artesanales, las empresas mineras a gran escala deberían considerar cómo podrían atender adecuadamente las cuestiones relacionadas con la situación de desventaja de las mujeres en la MAPE DE ORO, incluso a través de planes de medios de vida alternativos, relacionamiento con las partes interesadas, incidencia pública e inversión social²⁵.

Dentro de las comunidades locales, las mujeres pueden verse más perjudicadas que los hombres por los impactos negativos de la MAPE DE ORO no regulada/no controlada, especialmente en el entorno local. Por ejemplo, la minería "de inmigrantes" o "precipitada" puede dar lugar a que las mujeres tengan que caminar más lejos para recoger leña o agua. Además, la capacidad de las mujeres para llevar a cabo actividades de subsistencia puede verse alterada por la afluencia de migrantes o por los hombres de la zona que abandonan la agricultura para dedicarse a la MAPE DE ORO; es posible que a medida que la economía local adopta un sistema basado en el dinero se valoren menos las figuras tradicionales. Y a su vez, esto puede afectar a la seguridad alimentaria y a la estabilidad familiar.²⁶



Una minera artesanal con equipo de protección personal completo tras las intervenciones de formalización basada en derechos humanos del proyecto de Minería Artesanal Sostenible de la Cooperación Suiza y el Gobierno de Mongolia. Foto tomada durante la expedición dirigida por Levin Sources para capacitar a un refinador de oro en la MAPE DE ORO responsable, 2016. Derechos de autor: Magnus Photos.

24. <https://delvedatabase.org/> <<Estado del sector de la minería artesanal y en pequeña escala>>, 2019.

25. Al intentar comprender las cuestiones de género, las empresas de MGE pueden consultar: 'Dimensiones de género en la minería artesanal y en pequeña escala: Un kit de herramientas para una rápida evaluación', Adriana Eftimie, Katherine Heller, John Strongman, Jennifer Hinton, Kuntala Lahiri-Dutt, Nellie Mutemeri' (2012) Banco Mundial.

26. Foro Intergubernamental en Minería, Metales, Minerales y Desarrollo Sostenible: 'Women in Artisanal and Small-Scale Mining: Challenges and Opportunities for Greater Participation' (Las mujeres en la minería artesanal y de pequeña escala: Retos y oportunidades para una mayor participación) (2018) Winnipeg, IISD

5.3 Sin cooperación no funciona

5.3.1 Perspectivas de la MGE

Cuando las empresas de MGE analizan internamente el tipo de relación que les gustaría, o pueden, negociar con los grupos locales de MAPE DE ORO, es probable que se vean influidas por varios factores, entre ellos:

- el carácter legal de los mineros; la actitud de las autoridades nacionales
- el comportamiento de los pequeños mineros
- los factores geológicos (por ejemplo, ¿son los depósitos de oro locales susceptibles de ser explotado artesanalmente sin alterar el plan de la mina?)
- la naturaleza de las prácticas sociales y medioambientales de la MAPE DE ORO, incluyendo si utilizan mercurio
- las sospechas de que estén asociadas a elementos delictivos o grupos armados
- si tienen raíces en las comunidades locales y en las tradiciones establecidas o si están dominadas por grupos de inmigrantes.

Es casi seguro que será más difícil establecer relaciones de confianza con los mineros "de afluencia" (que quizá tengan una actitud más cortoplacista y transaccional) que con los que tienen un fuerte arraigo en las comunidades asentadas. Asimismo, las empresas quizá teman que los nuevos mecanismos atraigan una afluencia de mineros inmigrantes que traigan consigo anarquía o sobrecarguen los servicios locales y los limitados yacimientos de oro disponibles. Al fin y al cabo, pocos programas de coexistencia de la MAPE DE ORO han tenido un éxito sostenido. Pero incluso si la empresa decide explorar modelos cooperativos, puede que los grupos de mineros artesanales no sean capaces de pactar acuerdos de gobernanza colectiva o no estén dispuestos a aceptar las limitaciones de trabajar en el sector formal.

5.3.2 Posibles motivos que explican la reticencia de la MAPE DE ORO

- Hay varias razones por las que los mineros artesanales o de pequeña escala pueden ser reacios a entablar una relación más formal o cooperativa con una operación de MGE o a buscar la formalización; entre ellas están:
- La falta de confianza en la empresa o un sentimiento de agravio por la presencia de la mina
- La omnipresencia de la "informalidad" en la mayoría de los sectores económicos y, por tanto, el escaso deseo de algunos países de cambiar el statu quo
- Temor a tener que pagar impuestos, cánones y/o derechos de licencia
- Preocupación por el aumento de los gastos en materia de medio ambiente y seguridad o temor a otras formas de regulación
- Hostilidad por parte de ciertos grupos con intereses particulares (por ejemplo, financistas de la MAPE DE ORO, líderes tradicionales, funcionarios gubernamentales o políticos corruptos, grupos criminales, etc.) que podrían considerar esta colaboración MGE/MAPE como una amenaza o que ven la polarización como algo que les conviene.
- Recelo ante un proceso que los hace asociarse más estrechamente con las autoridades gubernamentales, a quienes perciben quizá como abusivas y no como proveedoras de buenos servicios en ámbitos como la educación y la salud.
- Preocupación por que se reduzca su libertad y por que la empresa minera ejerza un control sobre sus actividades y los engañe
- Incapacidad de identificar resultados claros en los que todos salgan ganando.
- Reticencia a probar nuevas tecnologías sin mercurio o a cambiar su forma de operar, y considerar las ofertas de ayuda de los grandes mineros como una "interferencia" en una ocupación en la que muchos mineros son muy individualistas y desconfían de la autoridad
- Sospechas de los acuerdos que los obligan a vender su material de oro a la operación de MGE o la preocupación por obtener un trato justo de instituciones como los centros de procesamiento independientes y autorizados
- El costo de adquirir nuevos equipos
- Comunicación o estrategias de relacionamiento deficientes
- Reticencia a embarcarse en procesos de formalización que impliquen burocracia o desplazamientos a oficinas gubernamentales distantes
- Falta de voluntad para participar en cualquier forma de organización de mineros de la MAPE debido a la falta de confianza mutua.

5.4 Mediación o facilitación de los diálogos entre MGE y MAPE

Un estudio reciente sobre modelos de cooperación entre MGE y MAPE DE ORO realizado por la Universidad del Pacífico²⁷, que analizó las experiencias de nueve empresas medianas y de MGE en los países andinos, observó lo siguiente 'El principal punto a mejorar para la colaboración es construir una relación de confianza y la transparencia de los procesos.... Para ello, la voluntad de colaboración debe provenir de ambas partes mediante la generación de incentivos económicos (por ejemplo, mejores ingresos para la MAPE y la posibilidad de operar sin interrupciones para la MGE) y sociales (paz social y convivencia).... El importante papel de los actores externos, como las ONG y las universidades, y de la cooperación internacional, es importante como apoyo técnico a los actores en sus procesos de negociación y aprendizaje". (Véase también el **capítulo 6** sobre cómo trabajar con los gobiernos y promover alianzas). Otras fuentes de facilitación o mediación pueden ser los líderes religiosos, los líderes tradicionales, los dirigentes municipales de confianza, la sociedad civil, los funcionarios gubernamentales respetados o los consultores experimentados.

5.5 Intermediarios, agregadores y comerciantes

Un factor fundamental a la hora de comprender la dinámica de la MAPE DE ORO local es la función generalmente poco transparente de los "intermediarios". En buena parte de las opiniones sobre el sector se da por sentado que éstos desempeñan un papel perverso, responsable de facilitar la presencia de la MAPE en la economía ilícita -incluso actuando como enlace entre la MAPE DE ORO y las redes de contrabando- y de presuntamente acaparar una proporción injusta de los ingresos generados por la MAPE DE ORO, dejando a un número excesivo de los propios mineros en la pobreza. En muchas situaciones esta caracterización es cierta. Sin embargo, como observó el Foro Intergubernamental sobre Minería en su revisión de la MAPE²⁸ "Cada vez son más las publicaciones que muestran la compleja relación entre mineros, comerciantes e intermediarios.... Los intermediarios proporcionan préstamos para patrocinar las actividades mineras, ofrecen acceso a los mercados y pueden formar una relación mutuamente beneficiosa a largo plazo en complejas cadenas de producción y jerarquías laborales.

Esto es especialmente beneficioso cuando no hay instituciones financieras formales ni planes de microcrédito dispuestos a conceder préstamos tanto a los pequeños mineros informales como a los formales. A menudo, los intermediarios son actores legítimos del mercado que también se ganan la vida en circunstancias económicas difíciles... Ampliar los planes para trabajar con los intermediarios en lugar de eliminarlos por completo de las cadenas de suministro podría ser una estrategia productiva de abajo hacia arriba".

Del mismo modo, un informe reciente encargado por la Responsible Minerals Initiative (Iniciativa por Minerales Responsables) sobre el papel de los agregadores en el mercado del oro²⁹ señalaba: "Los agregadores pueden estar asociados a los aspectos más negativos de la industria, lo que ha desencadenado la necesidad de procesos de debida diligencia voluntarios y regulados para identificar y eliminar la corrupción, los conflictos y los abusos de los derechos humanos". Sin embargo, el informe también concluye que: "Los agregadores desempeñan un papel fundamental en la cadena de suministro, sobre todo en el caso de las minas artesanales situadas en lugares remotos. Las minas pequeñas y medianas se benefician de contar con un acuerdo con los agregadores que les permite moler y procesar el material que contiene oro -en un contexto potencialmente más controlado y respetuoso con el medio ambiente- y les facilita una ruta hacia los mercados internacionales". Sea cual sea el análisis que se aplique a una mina concreta, para entender la dinámica local de la MAPE DE ORO es esencial que las minas de gran tamaño que intentan establecer acuerdos nuevos, legítimos y cooperativos tengan en cuenta las situaciones en las que los actores poderosos, cuyos intereses pueden verse perjudicados por tales acuerdos, intentan sabotear sus planes.

27. Centro de Estudios de Minería y Sostenibilidad de la Universidad del Pacífico, Aaron Quinon 'Análisis y sistematización de programas de cooperación innovadores entre proyectos mineros de gran escala y minería artesanal y de pequeña escala', 2021.

28. Foro Intergubernamental sobre Minería, Metales y Desarrollo Sostenible 'Tendencias Globales y Minería de Pequeña Escala (MAPE): Una revisión de números y cuestiones clave', 2017.

29. Responsible Minerals Initiative: 'Researching the role of aggregators and crude refiners in the gold supply chain' (investigar el papel de los agregadores y refinadores de crudo en la cadena de suministro de oro,) 2021.

6. Trabajar con los gobiernos y promover las alianzas

En este capítulo se exponen algunas de las dificultades que han encontrado muchos gobiernos para formalizar a un gran número de mineros artesanales y de pequeña escala, así como los enfoques que han adoptado algunas empresas para apoyarlos en este objetivo. Se analizan las funciones principales que pueden desempeñar los gobiernos en relación con la MAPE DE ORO y se señala el poder de las asociaciones multisectoriales, especialmente en la ejecución de programas destinados a mejorar la integridad, seguridad y prácticas ambientales de las operaciones formalizadas de la MAPE DE ORO.



Entrega de copias de todos los documentos de la solicitud de la Reserva Minera de Pamaka al Ministro de Recursos Naturales, David Abiamofo. En la foto, Winston Wielson (Jefe de la MAPE), Erwin Kamiel (Presidente de la Cooperativa de la MAPE) Shirley Sowma-Sumter (Directora de Relaciones Externas), David Abiamofo (Ministro de Recursos Naturales).

Los gobiernos son los propietarios en última instancia de los recursos minerales en nombre de su población. Por lo tanto, establecen el marco para el aprovechamiento de esos recursos y cobran impuestos y regalías para financiar los servicios públicos y equilibrar el agotamiento del capital natural con la mejora del capital social, humano y manufacturero. Durante las décadas de 1960 y 1970, muchos países en vías de desarrollo, como Perú, Chile, la RDC y Zambia, favorecieron las estrategias de minería impulsadas por el Estado. Sin embargo, uno de los problemas de este enfoque era que provocaba una competencia entre la inversión en minería y otras prioridades gubernamentales, como la educación y la salud. Como resultado, muchas empresas mineras estatales eran ineficientes y estaban poco capitalizadas. En cambio, en las últimas décadas los gobiernos han tratado de atraer inversiones de empresas mineras internacionales y han compensado este acceso a sus minerales mediante la recaudación de impuestos y cánones, junto con otras medidas para promover el desarrollo económico, como el beneficio, la inversión en infraestructuras o el fomento del desarrollo de las PYME³⁰ mediante la contratación local.

A lo largo de la última década, un número creciente de gobiernos de países productores de oro han expresado su intención de formalizar sus sectores de MAPE, aunque pocos han conseguido adoptar un enfoque sólido o exitoso. Con el aumento del número de personas que participan en la MAPE DE ORO, el incremento de la producción procedente de grupos que operan al margen de la ley y el creciente problema de los flujos financieros ilícitos, resulta urgente que los gobiernos impulsen un programa de formalización.

Para un país como Colombia, la formalización es clave si se quiere reducir la financiación del crimen organizado y de otros grupos armados y facilitar el desarrollo de un sector minero industrial más importante. En Ghana, tras haber tomado medidas drásticas contra la minería "galamsey"³¹ a través de la Operación Vanguard (2017/18), el Gobierno está tratando de centrar la formalización en la "minería comunitaria", en parte para proteger las fuentes de agua de la contaminación por mercurio y para frenar la pérdida de bosques y tierras agrícolas. En Nigeria, el viceministro de Minas³² abogó recientemente por la pena de muerte para los comerciantes de oro ilícitos porque, según él, la minería aurífera ilegal está costando a la economía nacional 9,000 millones de dólares al año. Las pérdidas económicas, el contrabando, el lavado de dinero y la pérdida de ingresos fiscales contribuyen a que tanto los gobiernos nacionales

como las organizaciones internacionales, como la OCDE, el FMI y las agencias de la ONU, se concentren en el tema. Se puede debatir si es realista imponer impuestos a los mineros artesanales que operan a un nivel de subsistencia, pero esto debería ser menos problemático en el caso de las minas a pequeña escala. Podría decirse que los gobiernos nacionales deberían estar motivados para intervenir en la formalización por consideraciones relacionadas con el estado de derecho (incluidos los objetivos de lucha contra la corrupción), la protección de su medio ambiente, la resolución de problemas sociales, la atracción de inversiones extranjeras y el control de lo que es en realidad el saqueo de su patrimonio minero nacional.

En el **capítulo 4** hemos analizado la evolución de las estrategias de las empresas de MAPE DE ORO desde un modelo centrado en la seguridad hasta un enfoque más holístico. Es posible que se necesite una transición similar en la maquinaria gubernamental encargada de elaborar las políticas. En muchas situaciones, la formalización puede representar un gran desafío administrativo, y a veces político. Los ministerios de minas suelen tener pocos recursos o carecen de peso político ante los demás ministerios y organismos que deben participar, como los de Finanzas, Defensa, Medio Ambiente, Comercio, Agricultura y Trabajo. En Sudáfrica, donde el gobierno está tratando de identificar un modelo viable para la MAPE DE ORO legal, pero también tiene que responder con firmeza a la infiltración de grupos criminales en las minas subterráneas, el gobierno ha creado el NCSMT (Comité Nacional de Gestión Estratégica de Coordinación). El comité está formado por el Departamento de Justicia y Desarrollo Constitucional, el Departamento de Recursos Minerales y Energía, la Fiscalía Nacional, el Servicio Policial Sudafricano, la Dirección de Delitos Prioritarios e Investigación, el Comité Nacional de Coordinación de Inteligencia y la Agencia de Seguridad del Estado, entre otros. El NCSMT informa al Comité de Justicia, Prevención del Delito y Seguridad del Gabinete sobre cómo se abordan los asuntos relacionados con la minería ilegal. Los niveles regionales de gobierno pueden tener un papel decisivo. Sin embargo, en países como Indonesia, la superposición de jurisdicciones puede provocar una falta de coherencia en las medidas adoptadas. En algunos países, como Colombia, los gobiernos anfitriones buscan activamente que las empresas mineras a gran escala les ayuden a crear modelos de formalización sostenibles como forma de preservar su "licencia social" para operar.

30. Pequeñas y medianas empresas: muchos gobiernos dependientes de los recursos buscan compensar el peligro de que la minería se convierta en una economía de "enclave" imponiendo requisitos de abastecimiento de "contenido local".

31. El término "galamsey" se deriva de la frase "recogerlos y venderlos"; es un término local de Ghana que significa minería aurífera ilegal a pequeña escala en Ghana. Entre otros impactos, se asocia extensamente con la contaminación por mercurio de los cursos de agua.

32. Sr. Uche Ogah, Secretario de Estado de Minería y Acero, Bloomberg News, 15 de septiembre de 2021. www.mining.com/web/nigerian-minister-wants-death-penalty-for-gold-smuggling/?utm_source=H%26P+Master+Contact+List+%28Sements+and+Tags%29&utm_campaign=0aa609756b-EMAIL_CAMPAIGN_2018_10_05_07_47_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_dd4f91613c-0aa609756b-577601650

Algunas empresas de MGE se enfrentan a graves conflictos derivados de la MAPE DE ORO, incluida la violencia contra el personal. Pocas, por no decir ninguna, disfrutan de la posibilidad de pedir al gobierno anfitrión que envíe a la policía o al ejército para expulsar a los mineros ilegales de su concesión. Pero estas intervenciones son inevitables si no pueden llevar a cabo sus operaciones con seguridad y, por tanto, no pueden pagar impuestos al Tesoro nacional, salarios a sus trabajadores o dividendos a sus inversionistas. Aunque tienen derecho a ese apoyo, las empresas suelen considerar las intervenciones de la policía o el ejército como un último recurso y buscarán adoptar una postura conciliadora, especialmente con los mineros de las comunidades, para mantener la seguridad de su personal y sus activos, así como de la población local. Las empresas de minería aurífera intentan cada vez más motivar a los gobiernos anfitriones para que trabajen en colaboración con ellos en los retos que plantea la formalización, el desarrollo de capacidades para la MAPE DE ORO y los modelos que permiten que las entidades de la MGE y la MAPE convivan sin conflictos.

El relacionamiento de las empresas con su gobierno anfitrión en la gestión de la MAPE DE ORO incluirá probablemente lo siguiente:

- Establecer un marco legal para las relaciones entre la MGE y la MAPE DE ORO que proteja la inversión de la empresa y, cuando sea posible o pertinente, permita a las partes establecer modelos constructivos de convivencia.
- Proporcionar apoyo contra los mineros ilegales violentos o conflictivos
- Apoyar a las empresas y a las comunidades para ayudarles a resistir la afluencia de un número insostenible de mineros inmigrantes que podrían desbordar los modelos de formalización o cooperación acordados
- Promover la participación de las empresas, las comunidades y los grupos responsables de la MAPE DE ORO para resolver los conflictos
- Crear estructuras interdepartamentales del gobierno que recompensen o faciliten los acuerdos de convivencia, por ejemplo, proporcionando mejores programas de salud, educación y capacitación a las comunidades afectadas, así como apoyo en relación con el acceso al mercado, las tecnologías libres de mercurio y los microcréditos.

Un enfoque interesante, aunque centrado sobre todo en el cobre, es el modelo chileno ENAMI.³³ También funciona para el oro, aunque a un nivel relativamente pequeño de unos 70 millones de dólares de ingresos anuales, y se basa en el apoyo a la minería artesanal y de pequeña escala formalizada.

Lo consigue estableciendo relaciones de confianza con grupos mineros individuales; proporcionando instalaciones de procesamiento centralizadas que producen tasas de recuperación de oro superiores al 60% (en comparación con el 30% de la amalgama de mercurio); la concesión de créditos para la compra de equipos; y el pago de precios internacionales de referencia.

A continuación, ofrecemos ejemplos de empresas que intentan apoyar a su gobierno anfitrión ofreciéndole su experiencia internacional en modelos de formalización. Anglo Gold Ashanti, por ejemplo, está trabajando para ayudar al gobierno guineano a desarrollar una estrategia de formalización en torno a la mina de Siguiri como piloto nacional. En Surinam, Newmont ha logrado que el gobierno participe, convencándolo de las ventajas de crear una organización representativa de la MAPE DE ORO local y de registrar su actividad.

A pesar de estos éxitos, en otros dos casos las iniciativas similares han tenido resultados dispares. En el caso de la mina Loulo de Barrick Gold en Malí, el gobierno no ha podido, durante un periodo de agitación política, proporcionar un contexto político que permita a la empresa ceder las áreas de concesión para su reasignación a la MAPE DE ORO responsable. En el caso de Golden Star en Ghana, si bien en 2012/13 las principales partes interesadas estaban de acuerdo con los objetivos y se habían establecido modalidades gubernamentales para apoyar la formalización, las limitaciones en la capacidad para vigilar las áreas de concesión entregadas desbarataron el plan del Gobierno para reasignar el terreno a unidades legítimas de MAPE DE ORO. Esto pone de manifiesto el peligro de que, a pesar de interactuar con socios dispuestos, las intenciones de terceros sigan siendo una fuente de riesgo.

Este capítulo concluye con un recordatorio de la importancia de generar confianza y de hacer partícipes a instituciones como las ONG, los laboratorios de ideas y las universidades, así como al gobierno local o regional y a los organismos policiales y medioambientales. En Indonesia, Newcrest se enfrentó a una serie de complejas interacciones con las instituciones gubernamentales nacionales, regionales y locales, mientras tenía que hacer frente a los crecientes problemas derivados de las incursiones de los mineros ilegales. En este caso, los temas centrales eran evidentes: abordar los impactos en la salud y el medio ambiente de la minería ilegal y fomentar la formalización y el uso de tecnologías sin mercurio. Esto lo consiguieron trabajando a través de un foro multisectorial, que perdura cinco años después. El último estudio de caso presenta una colaboración en materia de género entre B2Gold y UNICEF en Malí, cuyo objetivo es alejar a las mujeres jóvenes y a las niñas de la MAPE DE ORO que podría resultar dañina.

33. Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas, BGR: 'ENAMI - Modelo y buenas prácticas para promover la sostenibilidad de la minería artesanal y de pequeña escala en la región andina', 2021.

6.1 Estudios de caso

6.1.1 AngloGold Ashanti en Guinea

En febrero de 2017, el Ministerio de Minas de Guinea organizó un foro nacional sobre la MAPE, presidido por el entonces presidente de la República. Los debates concluyeron que era esencial contar con un marco para formalizar el sector de la MAPE. La mina de oro Siguiri (SAG) de AngloGold Ashanti ha mostrado su compromiso con la formalización de la MAPE financiando a un consultor experto que está apoyando al gobierno en la formulación e implementación de una innovadora iniciativa de colaboración entre múltiples partes interesadas.

La MAPE DE ORO es una actividad muy generalizada en las zonas rurales de Guinea y constituye la principal fuente de ingresos para más de un millón de personas. Durante la estación seca, la gente se concentra en las zonas productoras de oro. La MAPE DE ORO está legalmente autorizada por el código minero guineano (Ley 51 - 63, 2013), pero es necesario reorganizarla de manera que se impida a los actores de la MAPE DE ORO llevar a cabo actividades mineras en las zonas de concesión de la MGE. SAG ha contratado a un experto internacional para que ayude al Gobierno. El consultor ha elaborado un informe de análisis de la situación, una línea de base de la MAPE DE ORO en torno a la mina SAG, un informe de análisis de las partes interesadas y un proyecto de marco de colaboración.

Cuando se complete el proceso de formalización, AngloGold Ashanti espera que disminuyan considerablemente las invasiones y la minería ilegal en las zonas autorizadas para la MGE. El objetivo es crear un sector de MAPE DE ORO mejor organizado y con un entorno de trabajo más seguro y respetuoso con el medio ambiente.

Dado que el proyecto se encuentra en su fase inicial, el apoyo y el relacionamiento continuo con el gobierno es clave para garantizar que la formalización de la MAPE DE ORO sea un éxito a través de un esfuerzo colectivo entre el sector público y el privado.

6.1.2 Newmont en Surinam (ver también página 47)

La MAPE DE ORO es probablemente la segunda mayor fuente de empleo en Surinam. La mina Merian de Newmont comenzó la producción comercial de oro en 2016 tras muchos años de trabajo de exploración. La República de Surinam posee una participación del 25% en la empresa y ha participado activamente en la evolución de la estrategia de la empresa hacia la MAPE DE ORO. La mina está situada en una zona dominada por dos grupos indígenas, las comunidades Pamak y Kawina, muchas de las cuales han practicado tradicionalmente la minería aurífera artesanal. Newmont había reconocido los derechos sobre la tierra de estos grupos como "indígenas" -aunque esto es contrario a la posición del gobierno de Surinam- con el fin de buscar el consentimiento libre, previo e informado (CLPI).

Aunque la política del gobierno favorece la formalización, el país aún no cuenta con un marco que lo permita. Aparte del deseo de controlar la minería ilegal, el gobierno quiere reducir el impacto de la contaminación por mercurio en la salud, especialmente en los niños.

El Acuerdo sobre Minerales en Merian de Newmont prohíbe a la empresa cualquier actividad que equivalga a "promover activamente" la MAPE dentro de su zona de concesión minera. Esto inhibe la capacidad de la empresa para buscar la coexistencia con los mineros artesanales. Si se quería crear una plataforma nueva y menos conflictiva para las interacciones entre la minería a gran escala y la artesanal y de pequeña escala, era necesario un cambio en la política del gobierno. Newmont inició a colaborar con el gobierno, argumentando a favor del cambio y explicando los planes de la empresa para registrar y hacer seguimiento de las actividades de los mineros locales. Tras una colaboración sostenida, el gobierno confirmó que las actividades propuestas no violarían el Acuerdo sobre Minerales.



Trabajadores de la MAPE desalojando la fosa inactiva de la mina Siguiri Seguelen tras un desprendimiento de tierra en 2019. Imagen cortesía de AngloGold Ashanti.

6.1.3 Barrick Gold en Mali

Las zonas de exploración de la mina Loulo-Gounkoto de Barrick han sufrido la ocupación de mineros ilegales. Sólo en 2020 una zona fue invadida por 300 pequeños mineros y otra por un grupo chino con equipo pesado. Durante varios años, la gerencia de la mina de Loulo ha intentado evitar la necesidad de desalojar periódicamente a los mineros ilegales de su concesión, y ha considerado la intervención militar como una opción secundaria. Barrick trató de solucionar este problema mediante la implementación de ambiciosos proyectos de desarrollo económico, como el aprovisionamiento local y la creación de una escuela de agronegocios. También prestó apoyo a los mineros artesanales locales para que formaran cooperativas y la empresa investigó cómo podría asignar terrenos para la minería a pequeña escala, aunque casi todos los terrenos disponibles ya estaban asignados con permisos de minería formales.

Por lo tanto, Barrick invitó al gobierno de Malí a trabajar con ellos para poner a prueba un enfoque más ambicioso, que incluye la delimitación de corredores mineros, con prospección geológica asegurada para el uso de la MAPE. El plan consta de cinco elementos: formalizar a los mineros que trabajan en las zonas designadas; construir infraestructuras para apoyar la MAPE DE ORO responsable; ayudar a organizar a los mineros existentes en cooperativas; establecer procedimientos contables rigurosos para la producción y las ventas; y liberar la zona autorizada a Barrick de las actividades ilegales de MAPE DE ORO. La empresa también creó un foro de intercambio de conocimientos con otras empresas mineras de Malí.

El gobierno de Malí apoyó el concepto, pero plasmarlo en el marco legal necesario ha resultado todo un desafío, un problema agravado por los golpes de estado y los sucesivos cambios de gobierno. En 2019, el Banco Mundial anunció una subvención de 25 millones de dólares para apoyar un programa marco de reforma minera en Malí, que debía incluir los avances del proyecto Loulo. Aunque Barrick sigue comprometida con el proyecto, los avances han sido lentos ante la ausencia de un liderazgo decidido por parte del Banco Mundial y del equipo gubernamental. Esta paralización supone una oportunidad desaprovechada para que una empresa, un gobierno (con apoyo internacional) y las comunidades locales trabajen juntos para mejorar la situación de los pequeños mineros y despejar de mineros ilegales un lugar autorizado. Barrick ha persistido en su trabajo para resolver estos problemas; la mina sigue relacionándose de forma proactiva con sus interlocutores y trabajando con los jóvenes locales para proteger sus metas de exploración.

6.1.4 Golden Star en Ghana

Golden Star reconoce el fuerte arraigo cultural que tiene la minería artesanal en Ghana. Gracias a su amplio relacionamiento con las comunidades anfitrionas, pudo identificar a quienes dependían de la MAPE DE ORO para complementar sus medios de vida. Sin embargo, muchos de estos grupos se mostraron críticos con la labor de formalización de Golden Star; argumentaron que muchos mineros a gran escala no utilizaban plenamente sus concesiones; que los mineros a pequeña escala no podían competir por el acceso a las zonas de interés; y que muchos yacimientos no eran rentables para la minería a gran escala, pero sí potencialmente viables para la MAPE DE ORO.

Posteriormente, Golden Star cedió 3,4 km² de su (ahora antigua) concesión de Prestea para que el gobierno pudiera establecer 200 concesiones formalizadas para los pequeños mineros. Este enfoque pretendía apoyar a los pequeños mineros legales con mejores oportunidades de subsistencia y reducir las actividades mineras ilegales. Golden Star, con la ayuda de un foro de múltiples partes interesadas, solicitó que la Comisión de Minerales dividiera su concesión superficial de Prestea en dos secciones, permitiendo la cesión de una parte para la minería legal a pequeña escala.

A principios de 2012, las partes llegaron a un acuerdo sobre la zona de interés. Se preveía que el gobierno, tras readquirir la propiedad de los recursos minerales, asignaría esta tierra para que la solicitaran los pequeños mineros legales. La Comisión de Minerales estableció las concesiones para los pequeños mineros. Sin embargo, sólo se recibieron un puñado de solicitudes formales y la zona fue rápidamente invadida por mineros ilegales, lo que frustró a la empresa y a los reguladores y tensó las relaciones. Esta experiencia pone en evidencia el riesgo de que, a pesar de que se haya producido una gran colaboración, no todas las motivaciones de las partes interesadas son transparentes y que los planes para mejorar la capacidad de vigilancia durante una transición pueden aumentar las probabilidades de éxito en los verdaderos intentos por lograr la coexistencia.

Los estudios de caso de Barrick y Golden Star muestran que, incluso cuando parece haber un acuerdo entre las empresas y los gobiernos anfitriones sobre la formalización de los "corredores de la MAPE" en las zonas que las empresas de MGE han desocupado para tal fin, la propia empresa debe seguir estrechamente vinculada para garantizar su cumplimiento. Además, la formalización sin un mayor apoyo a los mineros de la MAPE, como por ejemplo mejores normas de seguridad y el uso de tecnologías sin mercurio, puede representar una oportunidad perdida para la empresa. Como parte de cualquier acuerdo para que una empresa entregue áreas de concesión para transformarlas en "corredores de MAPE DE ORO" responsables, sería prudente que las empresas negociaran un proceso de acompañamiento y apoyo técnico con el gobierno anfitrión antes de que se produzca la cesión.



Mineros ilegales extrayendo y desviando un arroyo en la concesión Hwini Butre Benso. Derechos de autor: Golden Star.

6.2 Promover la colaboración entre las distintas partes interesadas

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 17 (Alianzas Globales) nos recuerda la importancia de trabajar entre sectores para diseñar soluciones a problemas complejos. Mejorar el impacto de las operaciones de MAPE DE ORO en la población local dependerá a menudo de que se genere confianza -incluso entre los grupos de pequeños mineros-, así como de que se promueva un amplio abanico de competencias, conexiones, redes y perspectivas. Si bien los gobiernos nacionales deben tomar la iniciativa en el establecimiento de las normas, también son fundamentales las funciones de los gobiernos locales, la policía y los organismos medioambientales y los grupos de la sociedad civil. Las experiencias de Newcrest en Indonesia y de Calibre en Nicaragua, en particular, demuestran el valor que tienen los procesos con múltiples partes interesadas para identificar y resolver los problemas que plantean las actividades de MAPE DE ORO y su relación con las operaciones mineras a gran escala.

6.2.1 Newcrest en Indonesia

Newcrest explotaba la mina de oro de Gosowong en la regencia de Halmahera Norte, en la provincia de Maluku Norte. Su Contrato de Obras (CoW), o licencia de explotación minera, se firmó en 1997 y tenía una validez de treinta años. En la zona que abarca el contrato de obras se practicaba la minería ilegal, incluida la minería artesanal a pequeña escala. Esto afectaba negativamente tanto a las operaciones como a las comunidades colindantes. En algunas ocasiones, las autoridades locales y los organismos policiales llevaron a cabo operaciones concretas y orientadas a desalojar a los mineros ilegales y las instalaciones de procesamiento de mineral de la zona de la licencia de explotación. En 2018, Newcrest acordó con el gobierno de Indonesia las enmiendas para modificar el contrato de obras. Una de las enmiendas exigía que Newcrest se deshiciera de al menos otro 26% de participación en Gosowong. Esto coincidió con un aumento de la actividad MAPE DE ORO. Por lo tanto, la empresa llegó a la conclusión de que el control de la minería ilegal requería un enfoque más estratégico e integrado entre las funciones de seguridad, medioambiental, social y de salud y seguridad de la mina.

El gobierno de la regencia era responsable del control de la MAPE DE ORO. Además, el gobierno central se había adherido recientemente al Convenio de Minamata y estaba exigiendo a los gobiernos regionales que elaboraran planes de acción para hacer frente al problema del mercurio. Paralelamente, la normativa del Ministerio nacional de Energía y Recursos Minerales obligaba a las empresas mineras a elaborar un Plan Maestro de Desarrollo y Empoderamiento de la Comunidad (CDE) de cinco años de duración, basado en consultas con las partes interesadas de la comunidad y del gobierno.

Para sacar el máximo provecho del diálogo nacional y regional sobre el uso del mercurio por parte de los mineros artesanales y las consultas paralelas sobre el desarrollo de la comunidad, Newcrest apoyó la creación de un foro

de múltiples partes interesadas a nivel de Regencia. Reconoció que era necesario consultar periódicamente a las partes interesadas del gobierno y de la comunidad para identificar y gestionar todos los impactos sociales, de salud y medioambientales más importantes asociados a las actividades de la mina, así como los problemas de salud y ecológicos asociados a la minería ilegal.

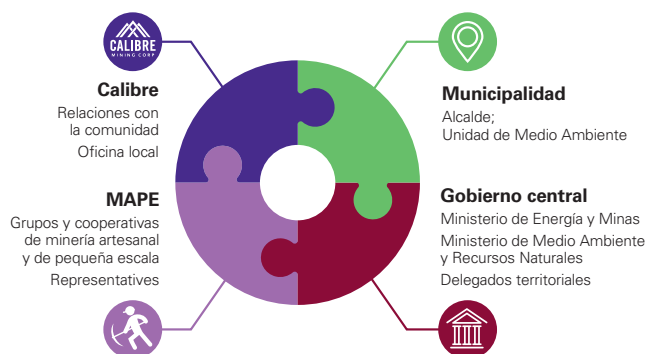
El Foro se convirtió en una plataforma crucial para la cooperación entre el gobierno local y la mina y para fomentar el protagonismo del gobierno de la Regencia a la hora de cumplir con sus obligaciones de garantizar la ley y el orden y de identificar y reducir los daños a la salud de la comunidad y al entorno natural. Con este fin, el Foro se formalizó mediante una Carta de Acuerdo, que posteriormente supervisó que se llevaran a cabo varias acciones estratégicas.

Newcrest compartió información con el foro de múltiples partes interesadas sobre sus políticas y prácticas de seguridad, los resultados de las consultas con la comunidad y sobre su proceso de reclamación de la MAPE DE ORO. También compartió la información derivada de las encuestas y consultas sobre la MAPE DE ORO; emprendió campañas conjuntas de sensibilización pública sobre el mercurio y el cianuro entre los grupos de mineros ilegales y en los centros de salud de la comunidad; e impartió sesiones sobre temas de salud y medio ambiente para los grupos mineros ilegales de mujeres. Newcrest también trabajó con el gobierno local para hacer un análisis de la normativa y apoyar la campaña de formalización de la minería ilegal en Indonesia. Esto incluyó una revisión de las técnicas de procesamiento con bajo contenido de mercurio y sin mercurio. Newcrest vendió su participación mayoritaria en la mina Gosowong en marzo de 2020. Newcrest entiende que el foro de múltiples partes interesadas sigue existiendo y que la gestión de la MAPE DE ORO es un elemento central del Plan CDE quinquenal del nuevo propietario.

6.2.2 Calibre Mining en Nicaragua

(véase también página 77)

A medida que Calibre avanzaba en el desarrollo de su proyecto Pavón en Rancho Grande, trató de incrementar su relacionamiento con el Ministerio de Minas y las partes interesadas locales a través de la participación en la Comisión Territorial de MAPE.



Derechos de autor: Calibre.

Presidida por el Ministerio de Minas, la Comisión está integrada por el alcalde municipal, representantes del Ministerio de Medio Ambiente y del Instituto Nacional Forestal, mineros artesanales y representantes de la empresa. Dicha comisión ha garantizado un intercambio de información muy rico, ha facilitado la gestión de posibles focos de descontento y ha ayudado a la empresa a supervisar e informar sobre los impactos ambientales y de seguridad y salud del trabajo de la MAPE en la concesión de Calibre.

6.2.3 B2Gold en Mali

En el distrito de Kéniéba, en Malí, el oro se extrae de forma artesanal desde hace generaciones. Lamentablemente, la presencia de niños en estas minas es habitual. Los niños de la zona tienen un acceso limitado a servicios de salud y escolarización, y muchas niñas se convierten en víctimas de violencia, abuso y explotación.

En 2019, B2Gold se asoció con UNICEF con el objetivo de minimizar estos riesgos en colaboración con el gobierno y las ONG locales. Durante un periodo de tres años y en dos pueblos, la iniciativa pretende poner en marcha tres actividades esenciales para garantizar que:

- i) Los niños menores de cinco años estén protegidos y tengan acceso a guarderías

- ii) Las jóvenes tengan acceso a oportunidades de educación y capacitación

- iii) Las adolescentes estén protegidas y empoderadas

Ahora los niños asisten a guarderías móviles y los padres pueden dejarlos en espacios recreativos, sabiendo que están en buenas manos mientras ellos trabajan.

El proyecto está financiado por B2Gold y UNICEF, y su ejecución está a cargo de UNICEF y Enda Mali (una ONG nacional). Las actividades se llevan a cabo mediante una estrategia doble. En primer lugar, se mejora el acceso a los servicios sociales básicos, como la educación y la protección de la infancia, creando intervenciones móviles adaptadas a las necesidades específicas de estos niños vulnerables. En segundo lugar, se refuerza la capacidad de los servicios gubernamentales y se crean sistemas para mejorar el bienestar de los niños.

En 2020 se presentaron algunos problemas evidentes derivados de la pandemia y hubo que modificar la estrategia, en parte debido al cierre de escuelas. Además, la inestabilidad política afectó al proyecto. Pero a pesar de estos retrasos y desafíos, se crearon ocho espacios, entre ellos espacios de apoyo, centros de escucha y guarderías. Desde su inicio, el proyecto ha beneficiado a más de 290 niños, desde bebés hasta jóvenes de 18 años.



Aunque la reubicación del pueblo de Fadougou no era un requisito establecido en la licencia de la mina, B2Gold decidió, tras un amplio relacionamiento con las partes interesadas, proceder con un plan de reasentamiento para el pueblo original a fin de mejorar el bienestar de la comunidad. En la foto, vendedora de la zona del mercado comunitario de New Fadougou. Derechos de autor: B2Gold.

Perspectivas 1: Formalización de la MAPE DE ORO en Colombia mediante la colaboración de múltiples partes interesadas



Por Carolina Rojas-Hayes
Ex viceministra de Minas de Colombia

La formalización de la MAPE DE ORO es una oportunidad para que Colombia cree empleos decentes y reduzca la pobreza, a la vez que contribuye a la cadena de abastecimiento de oro responsable. Durante dos décadas, el gobierno, la sociedad civil y el sector privado han conseguido avances para apoyar la formalización de la MAPE DE ORO. Sin embargo, aún quedan muchos retos por delante que requieren la colaboración de las diferentes partes interesadas.

La MAPE DE ORO en Colombia existe desde la época colonial y constituye una gran parte del empleo generado por el sector minero. Según diferentes estimaciones, la minería artesanal y de pequeña escala puede emplear hasta 300.000 personas en todo el país, de las cuales al menos la mitad son mineros de la MAPE DE ORO. Sin embargo, los requisitos legales y las buenas prácticas no se cumplen debidamente: cuatro de cada diez mineros son legales, y de esos mineros legales, sólo el 50% cumple las normas de salud y seguridad³⁴.

La regulación y la política minera han evolucionado durante los últimos 20 años para adaptarse a las necesidades de la MAPE DE ORO y abordar estos problemas. El Código Minero colombiano de 2001 creó varios incentivos de legalización, entre ellos las Áreas de Reserva Especial. Sin embargo, estos incentivos resultaron insuficientes para abordar las diferentes complejidades que rodean la formalización. En consecuencia, se han puesto en marcha varias reformas legislativas y regulatorias. Se introdujo la tipificación de la minería para organizar el sector.³⁵ Se introdujeron instrumentos como los subcontratos y los contratos de explotación para permitir la coexistencia de la MAPE DE ORO y la MGE. Más recientemente se han simplificado los procedimientos diferenciando los requisitos según el tipo de actividad minera.

Se ha avanzado en la legalización de la minería informal, pero aún queda mucho trabajo por hacer. En 2019, la administración del presidente Duque se comprometió a formalizar a 27.000 mineros, de los cuales 8.000 ya han obtenido permisos mineros y ambientales, 15.000 están en "trámite"³⁶ y otros 15.000 han manifestado su intención de formalizarse. De cara al futuro, las instituciones públicas, tanto las autoridades mineras como las ambientales, deben redoblar sus esfuerzos para dar respuesta oportuna a las solicitudes de legalización de MAPE DE ORO. Esto es clave para acelerar el progreso y lograr que los mineros de la MAPE DE ORO sigan confiando en las opciones que se les ofrecen.

La MGE ha desempeñado un papel fundamental en el proceso de formalización en Colombia. A través de subcontratos y contratos de explotación, la MGE es responsable de por lo menos 60% de los mineros plenamente formalizados hasta la fecha. La coexistencia entre la MAPE DE ORO y la MGE ha aportado beneficios a ambas partes. Los mineros de la MAPE DE ORO se han beneficiado de trabajar en zonas habilitadas, y han recibido asistencia técnica en geología, diseño de minas, salud y seguridad, además de recibir capital inicial para invertir en sus proyectos. Por otro lado, MGE se ha beneficiado al tener mejores relaciones con las comunidades, aumentar el apoyo de la población local a los proyectos de mayor envergadura y contar con una licencia más sólida para operar. Las opciones de coexistencia distan mucho de ser perfectas. Todavía queda trabajo por hacer para mejorar los acuerdos de convivencia, de modo que todas las partes estén satisfechas y se fortalezca la confianza entre MAPE DE ORO y MGE. Sin embargo, en el futuro la MGE seguirá desempeñando un papel fundamental en la formalización.

Los compradores y refinadores también contribuyen considerablemente a los esfuerzos de formalización. Pueden ofrecer incentivos adecuados para cumplir las normas y contribuir así a crear mercados estables. La debida diligencia a lo largo de la cadena de valor del abastecimiento de oro puede garantizar que los consumidores están comprando oro colombiano que ha cumplido con todos los requisitos sociales, medioambientales, normativos y fiscales. Al hacerlo, los consumidores también ayudarán a disminuir la minería ilegal que daña los ecosistemas y financia la actividad criminal. La debida diligencia por parte de refinadores y compradores también ayuda a generar confianza entre las partes interesadas clave, como el sector financiero, cuyos requisitos de cumplimiento a nivel mundial a menudo dificultan los esfuerzos de inclusión financiera de la MAPE DE ORO en los países en vías de desarrollo.

Uno de mis recuerdos más preciados como viceministra de Colombia fue la participación en una ceremonia en la que se concedieron premios en efectivo a más de 100 mineros de la MAPE DE ORO por haber logrado las mejores prácticas en su actividad de bateo. El acto convocó no sólo a los mineros, sino a representantes del gobierno, la sociedad civil, donantes internacionales, productores, refinadores y compradores.

Es un ejemplo perfecto de cómo la colaboración entre las distintas partes interesadas es clave para formalizar la MAPE DE ORO y fortalecer las cadenas de suministro de oro responsables, al tiempo que se crean empleos decentes y se reduce la pobreza.

Carolina Rojas-Hayes fue viceministra de Minas de Colombia, donde supervisó la formalización de la MAPE, la diversificación hacia minerales resistentes al cambio climático y la política de género en la minería. También fue representante de la EITI para América Latina y el Caribe. Anteriormente, Carolina ocupó cargos ejecutivos en el Gobierno colombiano y en instituciones financieras internacionales.

34. Datos de diferentes estudios realizados por el Ministerio de Minas y Energía entre 2013 y 2018.

35. Minería de gran escala, mediana escala, pequeña escala y de subsistencia.

36. 'En trámite' se refiere a los mineros de MAPE DE ORO que están en proceso de cumplir con los requisitos mineros y ambientales.

7. Formalización y coexistencia

En la actualidad existe unanimidad sobre el hecho de que la formalización es un elemento fundamental en cualquier estrategia para abordar la precaria situación de los mineros artesanales y de pequeña escala. Sin embargo, no existe el mismo consenso en torno a lo que significa el término "formalización" o el plazo en el que puede introducirse en la práctica.

La formalización puede reducir la vulnerabilidad del sector de la MAPE DE ORO a la extorsión por parte de poderosos intereses particulares y grupos delincuenciales; puede facilitar su acceso al crédito y al capital; y puede reducir su marginación de los servicios gubernamentales y de los mercados legítimos del oro. Sin duda, permite que los mineros a gran escala desarrollen relaciones de cooperación con los grupos de MAPE DE ORO que trabajan dentro de los marcos legales y abre el camino para que la MAPE DE ORO se integre en la economía formal a mediano plazo. Pero la formalización no debe llenarse de expectativas. No es una panacea. Debe ser apoyada por otras acciones para hacer frente a problemas como el uso del mercurio y los impactos relacionados con la salud y el medio ambiente. No cambia la geología ni crea recursos de oro donde no existen. Pero en muchas situaciones puede ser un primer paso importante para regularizar la situación de los mineros de la MAPE DE ORO y, con el apoyo adecuado de otros, puede contribuir a la resolución de los problemas aquí señalados. Es un elemento "necesario, pero no suficiente" para mejorar la situación.

La lentitud con la que se avanza hacia la formalización, incluso en muchos países cuyos gobiernos están a favor de este objetivo, sugiere que concebir un proceso viable y accesible no es nada fácil. Esto puede deberse a falta de capacidad gubernamental; a un marco jurídico ineficaz o a procedimientos administrativos mal diseñados; a la obstrucción por parte de intereses particulares; o a que los incentivos económicos disuaden a los mineros de la MAPE DE ORO de participar.

Una forma de hacer más atractiva la formalización es alinear los incentivos con los objetivos de las políticas públicas. Esto puede incluir el uso de programas de compra nacionales gestionados por instituciones estatales, incluidos los bancos centrales; el pago de precios predecibles y justos; la facilitación del acceso al crédito y a los servicios bancarios; o el uso de tecnologías que ofrezcan mejores tasas de recuperación de oro (véase el **capítulo 9** sobre "Fortalecimiento de capacidades y apoyo técnico"). Es difícil lograr que la formalización sea masiva si los propios mineros no ven o no experimentan los beneficios, por lo que tanto las sanciones como los incentivos deben ser eficaces y convincentes.



Asesoramiento sobre puntos de anclaje para trabajos en altura a unidades de producción minera en La María SAS, Colombia. Derechos de autor: B2Gold.



Inspección de seguridad y recorrido por los mineros de Gramalote de La María SAS, Colombia. Derechos de autor: B2Gold.

En el **capítulo 6**, analizamos el trabajo hecho por las empresas para apoyar los procesos de formalización del gobierno (por ejemplo, AngloGold Ashanti en Guinea) o para proporcionar áreas de concesión que son geológicamente prospectivas para su redistribución a la MAPE DE ORO responsable (como Barrick en Malí). En este capítulo nos centramos en las interacciones entre las minas a gran escala y la MAPE DE ORO local. Analizamos las medidas que pueden tomar las empresas para que sea más probable que la formalización funcione. Dos ejemplos de ello son Newmont, en Surinam, y AGA, en Ghana, que han comprobado que transferir los datos geológicos junto con las áreas de concesión cedidas tiene más probabilidades de traducirse en éxito y de generar confianza entre el gobierno y los grupos de MAPE DE ORO, aunque las circunstancias locales no siempre favorezcan esta estrategia. La experiencia de Surinam también demuestra que es esencial desarrollar las capacidades organizacionales de los grupos de MAPE DE ORO para permitirles o recomendarles, por ejemplo, formar cooperativas. En Ecuador, Lundin Gold ha desarrollado un proceso que gestiona activamente las interacciones entre los mineros artesanales y su mina Fruta del Norte. Además, presta apoyo para el cumplimiento de la normativa medioambiental y realiza inspecciones periódicas, y está incorporando a un socio universitario para que brinde apoyo técnico. El proyecto Gramalote de B2Gold en Colombia ha trabajado con los mineros locales para ayudarles a sortear las complejidades del proceso de formalización y les está proporcionando una planta de procesamiento independiente que utiliza tecnologías sin mercurio. Sin embargo, uno de los

retos de muchos proyectos similares es construirlos a escala para que sean competitivos y suficientemente inclusivos.

A la hora de buscar modelos que propicien la coexistencia (lo que sea pertinente o tenga probabilidades de funcionar dependerá, casi con toda seguridad, de los marcos normativos locales), las empresas pueden seguir una serie de estrategias:

- Desarrollar las capacidades técnicas de los grupos de MAPE DE ORO (véase el **capítulo 9**) para mejorar la gestión de cuestiones como la seguridad y el desempeño medioambiental
- Apoyar a los mineros locales de la MAPE DE ORO para que negocien el proceso de formalización en zonas cercanas a su concesión, pero fuera de ella (por ejemplo, Newmont en Surinam).
- Promover la cesión y reasignación de las zonas con concesiones que no son aptas para la minería industrial y la reasignación del terreno por parte de las autoridades estatales a grupos artesanales y de pequeña escala responsables (por ejemplo, AngloGold Ashanti y Gold Fields en Ghana y Newmont en Surinam).

- Adoptar un enfoque multipartito para garantizar el control del acceso de la MAPE DE ORO responsable a las zonas cedidas y dar prioridad a la población local (véase IAMGOLD en Surinam)
- Conceder contratos de duración limitada a los mineros artesanales dentro de una concesión de MGE, siempre que el grupo de MAPE DE ORO obtenga un permiso medioambiental (por ejemplo, Lundin Gold en Ecuador)
- Conceder subcontratos a grupos de MAPE DE ORO para que exploten tajos secundarios o yacimientos específicos, asumiendo la empresa de MGE cierto grado de responsabilidad por las prácticas ambientales, técnicas y sociales del grupo de MAPE DE ORO y comprando su producción (véase el **capítulo 11** sobre "Acceso a los mercados y debida diligencia", especialmente Calibre Mining en Nicaragua).
- Dejar que los subcontratos se ejecuten dentro del área de concesión de una empresa a gran escala, sujetos a inspecciones continuas por parte del titular de la concesión y al apoyo técnico de éste (por ejemplo, B2Gold en Colombia)
- Trabajar con la MAPE DE ORO en tecnologías sin mercurio no sólo para mejorar las tasas de recuperación de oro y reducir los riesgos medioambientales, sino también para garantizar que el titular de la concesión de MGE quede exento de cualquier responsabilidad medioambiental por las acciones perjudiciales llevadas a cabo por los pequeños mineros (por ejemplo, IAMGOLD en Surinam).

Tradicionalmente, las empresas de MGE se han mostrado reacias a renunciar a las zonas de concesión y muchas seguirán haciéndolo si creen que el gobierno anfitrión está ejerciendo una presión equivalente a una expropiación de facto. Los mejores resultados en los estudios de caso incluidos en este capítulo, se han logrado cuando las empresas pudieron obtener beneficios tanto para la MGE como para la MAPE DE ORO y el bienestar de las comunidades locales. Además, es posible que los titulares de concesiones de MGE no dispongan de buena información geológica sobre todas las partes de sus concesiones porque algunas zonas no se han considerado prioritarias para la exploración y, como es lógico, no quieren ceder zonas que pueden tener un alto valor material. Sin embargo, en algunos países las disposiciones de "úsalo o piérdelo" pueden tener el efecto de obligar a las empresas a dar prioridad a ciertas actividades de exploración antes de lo que podrían hacer en otras circunstancias.

Algunos de los modelos mencionados anteriormente prevén una relación continua y, en algunos sentidos, simbiótica, entre una empresa minera a gran escala y las entidades locales de MAPE DE ORO. Los modelos en los que la empresa MGE también acepta comprar material que contiene oro a los mineros artesanales se analizan en el capítulo sobre la facilitación del acceso al mercado y la debida diligencia

(**capítulo 11**). Un estudio publicado por la Universidad del Pacífico en Perú³⁷ analizó la convivencia entre nueve minas a gran escala y mediana escala y los mineros de MAPE DE ORO en los países andinos y la naturaleza de su cooperación. El estudio recomendaba que las empresas de MGE informaran públicamente sobre sus interacciones con la MAPE en sus informes de sostenibilidad (algo que hacen cada vez más las principales empresas auríferas y que está previsto en el marco de la Global Reporting Initiative). El estudio concluyó que "el papel del Estado es fundamental como gestor de políticas públicas coherentes para la formalización y el fomento de la MAPE con capacidades técnicas". También recomendó que las empresas de MGE estuvieran preparadas para adaptar su "cultura y estructura para gestionar las relaciones comunitarias con los mineros artesanales" y para reconocer el papel de actores externos como las ONG, las universidades y la cooperación internacional" en la prestación de apoyo técnico en sus "procesos de negociación y aprendizaje".

La formalización puede resultar económicamente muy conveniente para los gobiernos anfitriones. Así, una evaluación del programa Oro Legal de USAID en Colombia concluyó que, a cambio de una inversión de 20 millones de dólares por parte de USAID, se generaron "más de 155 millones de dólares en ventas de oro legal y 10 millones de dólares en impuestos, regalías y pagos a la seguridad social".³⁸

La publicación histórica del Banco Mundial, IFC y CASM, entre otros, "Mining Together: A Guide for Action" establece cinco pasos que una empresa de MGE comprometida podría tener en cuenta a la hora de desarrollar sus estrategias en materia de MAPE DE ORO:

- Promover un mejor marco normativo/legal: regularizar la posición de la MAPE DE ORO puede servir de marco para tratar con ella o para negociar compensaciones
- Ayudar a la MAPE DE ORO a organizarse: la organización es esencial, ya que es muy difícil para la MGE (o el gobierno) tratar con un gran número de individuos que carecen de capacidad colectiva para aceptar las responsabilidades asociadas con la adopción de una personalidad jurídica; las empresas que contemplan esta vía podrían tratar de imponer condiciones en aspectos tales como la prevención del trabajo infantil o garantizar la equidad de género
- Ayudar a los grupos de MAPE de oro a cumplir con los requisitos legales y de organización relacionados con la formalización.
- Proporcionar asistencia técnica a la MAPE de oro en ámbitos como la seguridad y el desempeño medioambiental
- Emplear a pequeños mineros o concederles subcontratos para que puedan trabajar en la concesión de la MAPE DE ORO.

37. Centro de Estudios sobre Minería y Sostenibilidad, Universidad del Pacífico y Solidaridad: "Análisis y sistematización de programas de cooperación innovadores entre los proyectos mineros de gran escala y la minería artesanal y de pequeña escala", Aaron Quinon - CEMS, 2021. El estudio analizó empresas mineras de Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú.

38. 'Reaping the Economic Benefits of Formalisation in Colombia', (Cosechar los beneficios económicos de la formalización en Colombia') Peter Doyle, Chief of Party, Oro Legal, USAID.

7.1 Los riesgos asociados a la interacción con la MAPE DE ORO desde la perspectiva de una gran empresa minera

Los siguientes factores de gestión de riesgos serán determinantes cuando las empresas de MGE desarrollen una relación de coexistencia o de formalización:

- Llegar a un acuerdo con algunos mineros de la MAPE en torno a la formalización no significa necesariamente que todos los mineros participen o cumplan con lo acordado.
- Es posible que sigan produciéndose invasiones e intrusiones en las zonas de explotación o procesamiento de las concesiones.
- Si tiene éxito, el plan puede verse desbordado por la migración de otros mineros.
- El plan aprobado puede ser infiltrado por individuos vinculados a grupos criminales
- Sin una gobernanza adecuada que apoye al grupo formalizado, éste puede fracasar o volverse ineficaz.
- Puede que algunos mineros se resistan a los intentos de imponer una organización.
- El gobierno puede imponer impuestos o regulaciones que causen una reacción entre los mineros
- Los desafíos de organización y dotación de recursos para la empresa, incluidos los problemas relacionados con la continuidad de la gestión
- Puede que la empresa actúe en base a un conocimiento incompleto o erróneo de la dinámica local.
- Algunos grupos con intereses propios podrían tratar de interrumpir una transición sin complicaciones hacia acuerdos más estables.

7.2 Estudios de caso

7.2.1 B2Gold en Colombia

Gramalote es un potencial proyecto minero a cielo abierto ubicado en el municipio de San Roque, en la provincia de Antioquia (Colombia). El proyecto cuenta con una licencia ambiental y es una joint venture con participación 50:50 entre B2Gold y AngloGold Ashanti.

La compañía, junto con las autoridades mineras nacionales, ha colaborado con los mineros artesanales para promover la implementación de procesos de formalización minera dentro de su arrendamiento minero. En 2018, la empresa inició un proceso de formalización con el apoyo de los organismos gubernamentales pertinentes, que incluyó a 18 mineros tradicionales informales. Le dieron seguimiento en 2019 con un proyecto que involucró a 60 mineros más del municipio de San Roque. Gramalote ha registrado ocho subcontratos de formalización minera con 78 MAPE DE OROs ubicadas en 24 Unidades de Producción Minera (UPM) que benefician a cerca de 400 familias. Los beneficios del proceso de formalización incluyen la capacitación, la mejora de las prácticas de salud y seguridad, y la implementación de iniciativas de emprendimiento, equidad de género y reducción del trabajo infantil. Varias instituciones gubernamentales también se han comprometido con los procesos de formalización.

El primer grupo piloto de mineros de la MAPE que ha completado el proceso de formalización es Mineros La María SAS, constituida como sociedad anónima y formada por 18 mineros tradicionales. La María SAS ha recibido todos los permisos ambientales y mineros reglamentarios requeridos



Extracción de material molido producido en La María SAS, Colombia. Derechos de autor: B2Gold.

y ahora está operando como una mina formal. Hasta mediados de 2021, contaba con 17 unidades de producción, que generaban unos 200 puestos de trabajo directos e indirectos, y había producido aproximadamente 1,300 toneladas de mineral legal y efectuado pagos de regalías de aproximadamente 536 millones de pesos al Estado.

Se construirá una planta de procesamiento de oro con tecnologías modernas, que prescindirá del uso de mercurio y que pretende alcanzar una tasa de recuperación del 95%. El proceso de formalización de La María ha sido reconocido como un referente nacional. En resumen, el proceso ha logrado la formalización de 400 familias mineras y 24 unidades de producción minera; una reducción anual del uso de mercurio de 350Kg; la mejora de las prácticas ambientales, de salud y de seguridad; y ha reforzado la presencia del Estado y de las ONG en el territorio.

7.2.2 Newmont en Surinam (véase también [página 37](#))

La mina Merian de Newmont está situada en una zona de minería aurífera artesanal tradicional que practican, entre otros, dos grupos indígenas: las comunidades Pamaka y Kawina. Por razones de seguridad, Newmont no les permite trabajar en las zonas industriales de Merian, pero les permite seguir explotando zonas de su concesión en las que la empresa no está explotando ni tiene planes inmediatos de hacerlo.

Newmont ha apoyado la creación de un órgano que representa a los mineros artesanales pertenecientes a los pamakas. Esto ha llevado a la creación de una cooperativa minera y a la inscripción de 83 miembros. Newmont ha ayudado a desarrollar la capacidad de gestión de dicha asociación para que pueda alcanzar el estatus legal necesario que permita llegar a un acuerdo de formalización con la empresa. El acuerdo de cooperación entre Newmont y los pamaka contempla garantizar su acceso a zonas de minería artesanal alternativas fuera de la concesión. Sin embargo, estaba claro que estas zonas serían menos atractivas que algunos de los yacimientos que los mineros habían trabajado anteriormente. Newmont planeó compensar esto con la transferencia de tecnología para mejorar las tasas de recuperación de oro. La empresa desarrolló su estrategia mediante el relacionamiento con los mineros locales, les presentó la propuesta y recibió sus comentarios y apoyo.

Un aprendizaje crucial es que, aunque la empresa estaba dispuesta a poner la tierra a disposición de los pamaka para la minería artesanal, al principio no había suficiente información geológica sobre su prospectividad, por lo que la iniciativa fue mayoritariamente ignorada por la población local. En 2021, la empresa solicitó en nombre de la asociación una licencia de exploración. Newmont se ha comprometido a llevar a cabo este trabajo de exploración en nombre de la comunidad y apoyará a la comunidad a explotar todo descubrimiento.



Capacitación de soldadura impartida a pequeños mineros locales en diciembre de 2019 en Snesie Kondre. Derechos de autor: Newmont.

Newmont desea que el plan fomente una actividad MAPE DE ORO inclusiva y legítima y ha identificado los siguientes factores como relevantes para su éxito:

- Los actores decisivos -la empresa, la comunidad, los grupos mineros, el gobierno y la sociedad civil- deben trabajar juntos, aunque con responsabilidades definidas
- Es importante que los acuerdos más formales para la MAPE DE ORO vayan acompañados con una recompensa a las comunidades para que tengan acceso a mejores servicios gubernamentales como la atención médica, la educación y la seguridad
- Es posible (aunque difícil) animar a los grupos locales de MAPE a abandonar el uso del mercurio y a formalizar sus acuerdos de trabajo si se les proporciona acceso a tecnologías de recuperación de oro más eficientes y respetuosas con el medio ambiente.
- Las empresas deben ser flexibles y aprender y adaptar sus estrategias en función de la experiencia.

7.2.3 IAMGOLD en Surinam

El relacionamiento con la minería de pequeña escala (MPE) ha evolucionado desde el inicio de las operaciones de la mina de oro Rosebel (RGM) de IAMGOLD en Surinam en 2004. En la década de 1960, el gobierno desplazó un pueblo de la concesión minera a su ubicación actual para construir una presa hidroeléctrica. Durante décadas, los pobladores han practicado la minería a pequeña escala en zonas donde reclaman sus derechos tradicionales. El enfoque de la empresa para gestionar la MPE en la concesión ha pasado por cuatro fases.

- **Medios de vida alternativos (2002-2004):** Durante la fase de construcción, la mina contrató a pequeños mineros y los alentó a participar en medios de vida alternativos, como la agricultura y el trabajo en la fábrica. Una vez finalizada la construcción, muchos pobladores regresaron a las actividades de MPE y la fábrica cerró.
- **Coexistencia (2004-2008):** El pueblo llevó a cabo protestas para obtener acceso a más áreas en la concesión de explotación. Tras las negociaciones con el gobierno, RGM estableció un código de conducta y asignó terrenos para las operaciones de MPE en una futura zona de explotación. Los trabajadores y el equipo de MPE se registraron y se impartió capacitación sobre prácticas medioambientales. El número de pequeños mineros y el alcance de sus operaciones aumentaron.
- **Desalojo y conflicto (2008-2016):** A medida que crecía el número de pequeños mineros, la zona que se les asignaba se quedaba sin mineral aprovechable por la MPE. Las invasiones hacia las zonas mineras en funcionamiento y en exploración provocaron considerables riesgos de seguridad tanto para la MGE como para los propios pequeños mineros. Se llegó a una decisión con el gobierno de retirar a todos los mineros de pequeña escala de la concesión. El desalojo de la concesión de RGM concluyó de forma pacífica mediante un proceso de consulta formal que prometía a los mineros su propia concesión en otro lugar. Por desgracia, dicha concesión no se creó y en 2013 los pequeños mineros invadieron una zona minera activa dentro de la concesión de RGM. A petición del Gobierno, RGM permitió a los mineros en pequeña escala permanecer durante un período de seis meses, que se prolongó a 18 meses. En 2015 comenzaron las negociaciones formales para acoger a la MPE en algunas otras zonas de la concesión minera.
- **Acogida (2015-actualidad):** Las negociaciones con los mineros en pequeña escala y el gobierno condujeron finalmente a la firma de protocolos multipartitos en 2017.

El gobierno, RGM, las cooperativas de MPE y el líder del pueblo firmaron dos protocolos iniciales que permitían a los mineros en pequeña escala operar en áreas designadas de la concesión de explotación de RGM. Una cooperativa de MPE supervisa cada área del protocolo, pero por diversas razones los dos primeros protocolos no se activaron. En 2017 se firmó un tercer protocolo para la zona a cielo abierto invadida en 2013, Roma Este.

Los protocolos incluyen controles sobre el tipo de minería a pequeña escala permitida. Los mineros están registrados en la comunidad local; se imponen límites a la profundidad de la minería permitida, el tipo de procesamiento (sin mercurio) y el tipo de equipo. Se ha establecido una zona de residuos designada y se han establecido requisitos medioambientales. El protocolo exige a RGM de la responsabilidad legal por cualquier impacto medioambiental o de otra índole. Se han creado comités de supervisión y un grupo de trabajo de seguridad pública controla el acceso a la zona minera.

En 2021, RGM acordó colaborar en un proyecto piloto para instalar una unidad móvil de procesamiento sin mercurio (véase el **capítulo 9** sobre desarrollo de capacidades y apoyo técnico). La mina mantiene un relacionamiento regular con las cooperativas mineras de pequeña escala, lleva a cabo el monitoreo de las operaciones de pequeña escala y proporciona orientación en materia de gestión de los impactos ambientales. IAMGOLD ha identificado las siguientes lecciones de las experiencias de la mina Rosebel:

- La minería a pequeña escala formalizada puede ayudar a evitar conflictos con las partes interesadas locales por el acceso a la tierra. Sin embargo, es probable que la MPE siga presionando para conseguir un mayor acceso a la tierra, sobre todo a medida que se agoten los recursos.
- Una estrategia centrada en la seguridad puede ser eficaz, pero probablemente sólo a corto plazo, y conlleva un alto riesgo de conflicto.
- Aunque el gobierno es un socio fundamental, no siempre es realista depender excesivamente de su participación.
- Implementar un procesamiento sin mercurio implica analizar cuidadosamente varios factores, y se necesitan logros considerables y tangibles para que se adopte de forma generalizada.

7.2.4 AngloGold Ashanti en Ghana (AGAG)

El oro se extrae de forma organizada en Obuasi desde 1890 y la MAPE DE ORO sigue siendo un medio de vida para decenas de miles de personas. La mina tiene tolerancia cero a la MAPE DE ORO ilegal, pero si apoya el sector legal de la MAPE y que se ofrezcan medios de vida alternativos a las comunidades que la acogen.

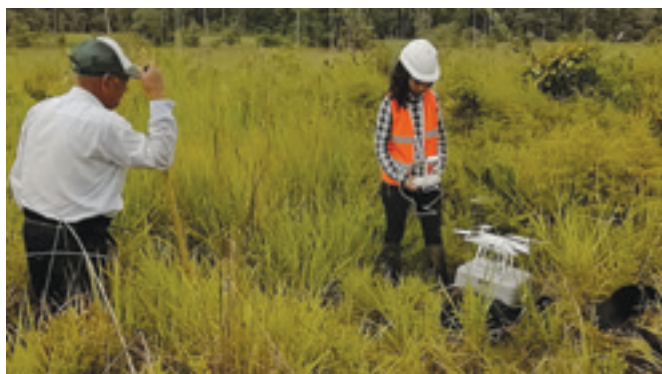
En la zona de Obuasi se extrae oro mediante la MAPE DE ORO ilegal y se producen algunos robos de oro en los vertederos de roca estéril y en las plantas de almacenamiento de relaves. Mediante el dragado o la desviación de arroyos, los mineros mecanizados extraen materiales aluviales de las orillas de los ríos o de los lechos de los arroyos, y, aunque ocasionalmente se emplean explosivos, toda la minería subterránea ilegal se hace a escala artesanal. Recientemente, grupos chinos y ghaneses con abundantes recursos han participado en la financiación de la minería ilegal. Algunos líderes tradicionales y terratenientes conceden acceso a la tierra a los mineros ilegales y reciben dinero a cambio o se convierten en accionistas de las empresas mineras ilegales.

En 2016, AGAG cedió al gobierno el 60% de su concesión de Obuasi para que pudiera establecer actividades formales de MAPE DE ORO. Se formó un comité para garantizar el desalojo de los mineros ilegales de la concesión retenida y para regularizar las actividades de MAPE DE ORO en la zona cedida. La mina de Obuasi colaboró en los estudios geológicos y en la identificación de terrenos adecuados en las zonas cedidas. La Comisión de Minerales concedió tierras a muchos mineros de la MAPE DE ORO mediante un proceso de concesión de permisos. Otro 30% de la concesión retenida se liberó a principios de 2021 para fomentar la formalización de la MAPE.

También se ha firmado un acuerdo de seguridad entre la mina y el gobierno. Como resultado de esto y de la cesión, las incursiones de los mineros ilegales en las zonas operativas de AGAG se han reducido notablemente. Las medidas proactivas para gestionar las interacciones de la MAPE en Obuasi siguen dando resultados positivos y se mantiene el relacionamiento regular con el gobierno, los líderes comunitarios, la sociedad civil y otros para continuar con el trabajo de formalización.



Reservorios en la ciudad de Obuasi en Ghana. Derechos de autor: jbdodane / Foto de archivo Alamy.



Inspección de una zona incluida en un contrato de minería artesanal. Derechos de autor: Lundin Gold Inc.

7.2.5 Lundin Gold

La mina subterránea Fruta del Norte de Lundin Gold en Ecuador alcanzó el nivel comercial de producción en febrero de 2020. El proyecto era anteriormente propiedad de Kinross (véanse las **páginas 27 y 82**), que sentó las bases para una estrategia de MAPE DE ORO.

Lundin Gold pretende formalizar la actividad MAPE DE ORO realizada por los miembros de la comunidad y trabaja con el gobierno para lograr este objetivo. Dado el marco legal de Ecuador, Lundin Gold puede formalizar las actividades de los mineros artesanales que desean operar en sus concesiones de exploración, pero no las de los pequeños mineros. La empresa otorga contratos de explotación minera en sus concesiones, siempre que los mineros obtengan el consentimiento de los propietarios de los derechos de superficie y un permiso medioambiental del gobierno. En cada grupo participan entre cuatro y siete mineros. Lundin Gold quiere asegurarse de que los mineros cumplan una serie de requisitos estrictos, como la prohibición del mercurio, el cumplimiento de la normativa medioambiental, del agua, de la seguridad ocupacional/laboral y de la seguridad social, el consentimiento a las inspecciones periódicas y la prohibición del trabajo infantil. Los mineros no deben obstaculizar las actividades de Lundin Gold, deben enviar su mineral a una planta de procesamiento independiente, aprobada por el Estado, y deben llevar a cabo la rehabilitación del medio ambiente. La empresa lleva a cabo inspecciones periódicas y auditorías medioambientales.

Cuando estos procesos revelan incumplimientos, Lundin Gold ayuda a los mineros a adoptar medidas correctivas e imparte capacitación sobre seguridad, agua, legislación minera, derechos humanos y gestión medioambiental. Si los mineros cumplen las condiciones de su contrato, pueden solicitar una renovación después de tres años iniciales. Si han agotado los recursos auríferos, Lundin Gold trabaja con ellos para encontrar terrenos alternativos. A finales de 2020, la



Minería ilegal con excavadoras en los valles fluviales del sureste de Ecuador. Derechos de autor: Kinross.

empresa contaba con 16 contratos en vigencia en todas sus concesiones, aunque no todas estaban activas por cuestiones financieras, legales o logísticas.

El programa se ha visto limitado por dos factores. En primer lugar, los mineros suelen carecer de conocimientos técnicos. Por ello, Lundin Gold quiere encargar a la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) de Guayaquil que le proporcione apoyo técnico, especialmente en materia de geología e identificación de yacimientos viables. En segundo lugar, a finales de 2020 el gobierno elevó los estándares de desempeño ambiental para los mineros artesanales que operan en una concesión minera a gran escala y los equiparó a los que se aplican a la mina a gran escala. Lundin Gold cree que esto amenaza con hacer que algunas unidades mineras artesanales sean inviables y está planteando la cuestión a las autoridades.

7.2.6 Gold Fields en Ghana

Gold Fields explota las minas de Tarkwa y Damang en Ghana. Su estrategia de gestión de la MAPE DE ORO (véase el **capítulo 4** sobre los enfoques organizativos de la empresa) incluye tres pilares: un relacionamiento proactivo y consistente con las comunidades vecinas; la generación de empleo y el desarrollo comunitario (véase el **capítulo 8** sobre el desarrollo socioeconómico y los medios de vida alternativos); y servicios de protección acordes con los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos. En 2020, como parte de su compromiso con el desarrollo de la comunidad y la creación de empleo, la empresa optó por ceder zonas de su concesión al gobierno ghanés de acuerdo con la legislación minera. Posteriormente, la Comisión de Minerales reasignó la zona para la explotación minera comunitaria. Esta zona había sufrido anteriormente invasiones por parte de mineros ilegales. En el momento de la cesión, la empresa también proporcionó información geológica y posteriormente ha presentado mapas catastrales digitales basados en el sistema de bloques para la zona en cuestión.

Perspectivas 2

Marcin Piersiak, Director Ejecutivo para Europa de la Alianza por la Minería Responsable



Como defensor de la MAPE aurífera, creo que las interacciones entre la pequeña minería y el sector de la MGE deben basarse en que se reconozca la importancia de la MAPE DE ORO como función social, cultural y económica, así como un medio de vida tradicional, ligado a las tierras ancestrales. Por tanto, aunque sus actividades sean informales, los pequeños mineros deben recibir un trato equitativo y tener una oportunidad justa de acceder a los derechos mineros como operadores independientes, en lugar de depender de la buena voluntad de la MGE.

La MAPE DE ORO y la MGE confluyen porque forman parte del mismo sector y, al buscar más o menos el mismo recurso, son competidores. Sin embargo, compartir la minería como profesión crea interesantes oportunidades de colaboración. Las minas industriales tienen conocimientos y tecnología transferibles, mientras que la MAPE DE ORO tiene experiencia empírica; los pequeños mineros suelen ser los primeros en encontrar yacimientos, aunque rara vez reciban regalías por ello. Una colaboración puede ser mutuamente beneficiosa, pero para que tenga éxito requiere confianza, un entorno propicio y un compromiso real de formalización y mejora.

Incluso cuando una empresa convencional de MGE cuenta con todos los permisos legales necesarios, la legitimidad -entendida como percepción de lo que es justo y legítimo- suele estar del lado de la MAPE DE ORO por su condición de actor comunitario tradicional. Para hacer frente al desequilibrio de poder entre la MAPE DE ORO y el MGE y a un prejuicio mutuo, cualquier posibilidad de colaboración debe basarse en una auténtica y continua labor de comunicación, que tenga como objetivo comprender las expectativas y las limitaciones de cada parte. Es importante que esto tenga lugar en la fase de exploración. La experiencia demuestra que el éxito de las colaboraciones requiere una gobernanza permanente y un espacio de diálogo entre las diversas partes interesadas, incluidos los titulares de derechos tradicionales, para facilitar la relación. Los acuerdos transparentes y justos (especialmente cuando el mineral procedente de la MAPE DE ORO es adquirido por la MGE) son la base de una buena colaboración. El resentimiento que provoca un acuerdo percibido como injusto puede dañar la relación.

Para que la colaboración prospere, los gobiernos deben garantizar que exista un marco favorable mediante el entorno normativo y regulatorio. Unos mecanismos legales claros y eficientes que promuevan diversas formas

de coexistencia, incentivos y reconocimiento para las empresas que se relacionan con la MAPE DE ORO, junto con unos marcos de formalización integrales y progresivos, pueden sentar las bases para un pacto entre la MAPE DE ORO y la MGE, especialmente si el gobierno también desempeña el papel de garante.

Otro factor importante es el compromiso con la formalización que permita a la MAPE DE ORO convertirse en una pequeña empresa sostenible. La voluntad de los pequeños mineros de mejorar y cumplir las normas debe ir acompañada del compromiso empresarial de la MGE de fomentar la formalización y la profesionalización. Los estándares hechos a medida para el sector de la MAPE DE ORO son útiles para ayudar a guiar el proceso de cumplimiento y mejora: el uso del Código Craft para la debida diligencia y la mitigación de altos riesgos ofrece una garantía adicional; mientras que el estándar Fairmined esboza una hoja de ruta hacia las mejores prácticas, proporciona incentivos de mercado por un desempeño sobresaliente y añade el valor reputacional.

Hoy en día, son pocos los que cuestionan la legitimidad y la importancia socioeconómica de la MAPE DE ORO. Las normas de sostenibilidad de la industria promueven el relacionamiento con la MAPE DE ORO y, si bien aún se considera un riesgo, el sector está transformándose en un sector convencional... al menos como discurso, aunque el paso suele ser lento cuando nos referimos a la realidad de las cadenas de suministro concretas.

Es hora de que la narrativa evolucione desde la percepción que se tiene de la MAPE DE ORO como "invasora" hasta reconocer que estos usuarios tradicionales del recurso son miembros legítimos de la comunidad y socios potenciales. Esta narrativa debe construirse a través de un diálogo en el que ambas partes puedan participar en igualdad de condiciones, en lugar de que la empresa minera a gran escala llegue con la idea preconcebida de que tiene que resolver "un problema". Las palabras definen los conceptos, así que, en lugar de comparar el sector informal con el legal, consideremos el industrial con el artesanal, o el de capital con el de mano de obra intensiva, lo cual describe de manera más justa sus respectivas contribuciones en términos de impuestos, ingresos y creación de empleo. Una condición previa para encontrar soluciones constructivas en las que todos salgan ganando es el verdadero respeto, y en ARM creemos que ha llegado el momento de hacerlo.

La Alianza por la Minería Responsable (ARM) se creó en 2004. Es un grupo mundial de incidencia y experto en minería artesanal y de pequeña escala (MAPE). Trabaja para transformar el sector de la MAPE en una actividad social y ambientalmente responsable, a la vez que mejora la calidad de vida de los mineros artesanales, sus familias y comunidades.

8. Desarrollo socioeconómico y medios de vida alternativos

En este capítulo se examinan las opciones disponibles para las empresas mineras a gran escala que desean contribuir a que las comunidades locales en las que la MAPE DE ORO es un factor reciban beneficios sostenibles, especialmente cuando la llegada (con los debidos procesos de autorización, evaluaciones de impacto y con permisos gubernamentales) de una mina industrial puede haber reducido su acceso a la tierra o a otros recursos. Algunos de los estudios de caso también se aplican a circunstancias en las que una mina del sector formal intenta alejar a las personas de su participación en la minería ilegal, entre otros, ofreciendo empleos directos en la mina o mediante oportunidades de pertenecer a la cadena de suministro. El capítulo concluye con un breve repaso de los problemas asociados a la migración interna relacionada con la MAPE DE ORO.



Vendedora en la zona del mercado comunitario de New Fadougou, Malí. Derechos de autor: B2Gold.

Los programas de medios de vida alternativos diseñados para sustituir o compensar a la población local por la pérdida de oportunidades de la minería artesanal han tenido resultados dispares. Suelen tener la desventaja de que la mayoría de las opciones relacionadas con la agricultura son menos lucrativas que los ingresos que pueden obtenerse con la minería artesanal, al menos cuando los mineros de la MAPE trabajan en zonas medianamente prometedoras. No obstante, si no se dispone de opciones sostenibles de coexistencia con la MAPE DE ORO, las empresas suelen tratar de encontrar fuentes de ingresos alternativas, por ejemplo, desarrollando pequeñas empresas, iniciativas en la cadena de suministro, haciendo que la gente cambie los cultivos de subsistencia por cultivos comerciales (siempre que haya un mercado viable en las cercanías) o mejorando los ingresos procedentes de la agricultura.

Los programas de medios de vida alternativos tienen más probabilidades de éxito cuando los mineros han recurrido a la MAPE DE ORO por necesidad y no por preferencia. Es menos probable que resulten atractivos para los trabajadores cuando existe una tradición muy arraigada de minería a pequeña escala. En estas circunstancias, la experiencia sugiere que para muchos mineros artesanales tradicionales existe una fuerte conexión cultural que refuerza el concepto de sí mismos como mineros.

El documento de orientación sobre la MAPE "Working Together"³⁹ del Banco Mundial sugiere que los proyectos de medios de vida alternativos pueden utilizarse para incentivar a los mineros migrantes a regresar a su lugar de origen, quizás resolviendo el acontecimiento o circunstancia que originalmente los motivó a trasladarse. Por lo demás, es comprensible que las empresas de MGE den prioridad a la población local por encima de los recién llegados.

Al analizar el potencial de los programas de medios de subsistencia alternativos, las empresas de MGE desearán saber cuáles son los ingresos conseguidos por la MAPE DE ORO; el tiempo que probablemente transcurra antes de que los planes de medios de subsistencia alternativos generen ingresos; si los mineros de la MAPE DE ORO están agobiados por deudas que les impidan probar medios de subsistencia alternativos; y la disponibilidad de tierras o mercados para ocupaciones alternativas. El diseño de los programas de medios de vida alternativos mejorará si se armonizan con los programas de desarrollo local dirigidos por el gobierno y si se cuenta con el aporte de la población local, de modo que ésta sienta como propias las estrategias que se adopten. Las empresas también deben ser cautelosas en el uso de la tierra para no reducir involuntariamente los terrenos disponibles para el cultivo o la ganadería y, por tanto, reducir las alternativas a la MAPE DE ORO para la población en general.

La experiencia también sugiere que algunas mujeres son más receptivas a los ofrecimientos de una fuente de ingresos alternativa lejos de los peligros de la minería o del procesamiento con mercurio y sin el riesgo de que las fuerzas de seguridad intervengan periódicamente. Su voluntad de considerar alternativas también puede obedecer al hecho de que suelen estar mal remuneradas en comparación con los mineros varones (véase el **capítulo 5, 5.2**).

Es importante comprender los factores que atraen a las personas a la MAPE DE ORO para empezar. Un informe del Foro Intergubernamental sobre Minería⁴⁰ tomó como base el trabajo de la ONG ghanesa Friends of the Nation para identificar los siguientes elementos fundamentales:

- Dificultades económicas, como que otros miembros de la familia no tengan ingresos suficientes para mantener a niños o personas mayores.
- Altos niveles de desempleo en la comunidad
- Falta de capital inicial para crear una pequeña empresa en otros sectores (por ejemplo, informática o reparación de automóviles) o falta de financiación para aprender un oficio.
- Tragedias familiares como el fallecimiento del principal sostén de la familia
- Una educación deficiente unida a la falta de habilidades.

Los capítulos anteriores se han centrado en situaciones en las que las empresas de MGE pueden trabajar con la minería artesanal o de pequeña escala mediante estrategias de formalización o coexistencia. Sin embargo, a menudo, por razones geológicas, operativas, técnicas o legales, esto puede no ser posible. Es posible adoptar estrategias de sustento alternativas a la MAPE DE ORO a través de enfoques como los siguientes:

- Ofrecer empleo directo a las personas con las aptitudes adecuadas para trabajar en la mina de MGE
- Iniciativas de desarrollo empresarial o para la cadena de suministro
- Programas de sustitución de medios de vida en aquellas situaciones en las que un proyecto minero a gran escala altere el acceso a las oportunidades de extracción artesanal de oro
- Inversión social en iniciativas de fortalecimiento de capacidades/capacitación (por ejemplo, para promover habilidades empresariales transferibles que ayuden a las personas a crear PYMES) o para mejorar los ingresos de los medios de vida existentes (por ejemplo, mediante la mejora de la calidad del ganado, la concesión de microcréditos o el acceso a mercados más lucrativos).

39. CASM, ICMM, IFC y Banco Mundial: *Working Together: How large-scale mining can relate with artisanal and small-scale miners*, 2009.

40. Foro Intergubernamental sobre Minería, Minerales, Metales y Desarrollo Sostenible: *Global Trends in Artisanal and Small-Scale Mining: A Review of Key Numbers and Issues*, 2017.

Los siguientes estudios de caso se centran principalmente en las experiencias de las empresas mineras de oro en África Occidental y Central. En Ghana, Gold Fields, Golden Star y Newmont han apostado por productos agrícolas de alto valor, basados en las mejores prácticas de gestión agrícola para mejorar el rendimiento. La iniciativa de plantaciones de palma aceitera de Golden Star también se ha diseñado para garantizar el apoyo permanente y decisivo de los líderes tradicionales y los propietarios de las tierras. La experiencia de Newcrest en Côte d'Ivoire ilustra la importancia de comprender en qué medida las comunidades pueden depender del gasto local de los pequeños mineros migrantes. Puede que no siempre sean populares entre las comunidades receptoras, pero cuando se reubican como resultado de la presión legítima de una mina a gran escala, puede crear un déficit significativo en los ingresos locales. Las experiencias de Barrick en la RDC y de Endeavour y Golden Star muestran la importancia de los programas de la cadena de suministro que favorecen a los empresarios locales. Tanto Gold Fields como Newmont apoyan medios de vida alternativos, pero sus programas se centran en aumentar el nivel educativo y la capacitación. Del mismo modo, B2Gold apoyó en Filipinas la creación de un centro de capacitación profesional que ofrece alternativas a la MAPE DE ORO o a la agricultura.

Varios de los casos de éxito estudiados han aprovechado la colaboración con organismos de desarrollo (Gold Fields y Newmont con la GIZ y Newcrest con el PNUD) o con organismos gubernamentales nacionales (B2Gold en Filipinas).



Foto de Isiah Logo (derecha), que ahora dirige una empresa de 65 personas, delante de la casa en la que vivía cuando era minero artesanal. Derechos de autor: Barrick Gold Corporation.

8.1 Estudios de caso

8.1.1 Barrick Gold en la República Democrática del Congo

La estrategia general de Barrick Gold para la gestión de la MAPE DE ORO ilegal dentro y cerca de los permisos de la empresa y de las comunidades anfitrionas tiene dos aspectos. En primer lugar, se alinea con las guías de la IFC y sigue el principio de "sin conflictos y sin invasiones". En segundo lugar, y lo que es más importante, trabaja con las comunidades locales, las ONG y los gobiernos regionales y nacionales para desarrollar y proporcionar medios de vida alternativos o para ayudar a las comunidades de MAPE DE ORO a legitimar sus actividades y hacerlas más seguras, saludables y sostenibles.

Como parte fundamental de este enfoque, Barrick tiene la filosofía de buscar asociaciones con las comunidades anfitrionas, ONG con buena reputación y autoridades gubernamentales. Un ejemplo de esta estrategia en acción es el establecimiento de corredores de MAPE DE ORO cerca de la mina Kibali de la compañía en la RDC. Los corredores, que se establecieron en 2016 en colaboración con el Gobierno congoleño, abarcan dos zonas. La primera está situada hacia el sur de Kalimva y comprende seis parcelas adyacentes a la licencia de la mina de Kibali donde la comunidad local de MAPE DE ORO puede operar. El segundo está situado hacia el este y comprende nueve permisos.

Los corredores son propiedad de colectivos de MAPE DE ORO y son administrados por asociaciones locales de jóvenes. Para ayudar a los colectivos, los geólogos de Kibali han facilitado información sobre el perfil aurífero del terreno.

Kibali también trabaja para ofrecer opciones de subsistencia alternativas a la comunidad local. Entre ellas se incluye la capacitación periódica con el fin de preparar a la población local para trabajar en la mina o en otros negocios locales, y dando prioridad a la compra de bienes y servicios de la comunidad local. Un excelente ejemplo es Isiah Logo, propietario de Le Coq. El Sr. Logo es un ex minero ilegal y un antiguo contratista de Kibali. En 2010, cuando Kibali aún era un proyecto, Logo, con el apoyo del equipo del entonces Randgold, creó y registró Le Coq como empresa ante el gobierno congoleño. Su primer trabajo para Kibali consistió en colocar piedras y ayudar al mantenimiento de dos puentes locales. Desde sus modestos inicios, el Sr. Logo demostró ser un contratista eficiente y fiable, y ahora Le Coq emplea a más de 65 personas, todas ellas de la comunidad local, muchas de las cuales son antiguos mineros artesanales.

8.1.2 Gold Fields en Ghana

Gold Fields tiene dos minas en Ghana: Tarkwa y Damang. Los municipios de Tarkwa-Nsuaem y Prestea-Huni Valley, que albergan las minas, son importantes centros de minería tanto legal como ilegal. La empresa ha desarrollado una estrategia equilibrada frente a los retos que plantea la MAPE DE ORO, que incluye el relacionamiento proactivo con las comunidades, el desarrollo socioeconómico y la adopción de medidas firmes contra la minería ilegal, de conformidad con los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos.

La falta de oportunidades económicas (como se ha señalado anteriormente) es uno de los factores que motivan a los jóvenes a participar en la minería ilegal. Reconociendo esto, Gold Fields se ha centrado en ampliar el acceso a los puestos de trabajo y el desarrollo de la comunidad. En relación con el empleo en sus minas, la empresa ha creado un comité de empleo comunitario, presidido por un líder local e integrado por representantes de cada comunidad receptora, incluidos los jefes, las asociaciones de jóvenes, las reinas madre y el gobierno local. Las vacantes en las minas se anuncian en las comunidades, los postulantes son seleccionados por el comité y luego son entrevistados conjuntamente por la empresa, el contratista correspondiente y el comité. De este modo, más del 60% de la mano de obra de Gold Fields Ghana se contrata a nivel local.

La empresa ha establecido varias alianzas para maximizar el empleo y la capacitación en las comunidades locales, entre ellas del cultivo de palma aceitera y hortalizas junto con un módulo de microempresas. Desde 2018, Gold Fields ha estado trabajando con la agencia de desarrollo alemana, GIZ, para implementar un programa de Jóvenes en la Producción Hortícola Orgánica (YouHoP). YouHoP es una iniciativa de cultivo comercial de hortalizas, en la que se cultivan coles, zanahorias, pimientos, remolachas y setas, todos ellos cultivos de alto valor, de consumo generalizado en Ghana. El programa ha generado puestos de trabajo para más de 3,500 miembros de la comunidad. La empresa también ha facilitado la creación de una cantera de roca que aprovecha las instalaciones de desmonte de la mina para producir áridos para la construcción. Las canteras son explotadas por empresarios de las comunidades anfitrionas, que dan trabajo directo a 35 miembros de la comunidad. La empresa aportó el capital inicial, la roca y un emplazamiento dentro de su concesión.

Desde 2004, Gold Fields Ghana ha invertido más de 74 millones de dólares en iniciativas de desarrollo comunitario, de los cuales aproximadamente un tercio se ha destinado a la educación, la capacitación y las becas. Esta importante inversión está dirigida principalmente a otorgar becas y subsidios en los niveles secundario y terciario; proporcionar libros de texto y computadoras para apoyar el plan de estudios; financiar incentivos para atraer y retener a buenos profesores; iniciar pasantías; y contratar aprendices graduados por un período de dos años para mejorar su empleabilidad en otras industrias. Gold Fields ha complementado en un 30% los sueldos de los profesores en determinadas escuelas comunitarias, lo que ha contribuido a mejorar los resultados educativos.

8.1.3 Golden Star en Ghana

La plantación de palma aceitera Golden Star (GSOPP) se creó en 2006 para promover la agroindustria sostenible como medio de vida alternativo a la MAPE DE ORO. En las comunidades rurales anfitrionas, la agroindustria de alto valor no sólo mitiga la pobreza, sino que también reduce la participación en actividades ilegales. La iniciativa promueve el desarrollo de plantaciones sostenibles de palma aceitera entre las comunidades anfitrionas y se lleva a cabo en explotaciones agrícolas de subsistencia y en antiguas tierras minadas sin que se tomen tierras forestales ni se destruyan bosques. Está diseñada para fomentar la participación de los miembros de la comunidad anfitriona, y los participantes son 28% mujeres y 36% jóvenes. Mediante el empleo de las mejores prácticas de gestión agrícola, las pequeñas explotaciones generan rendimientos tres veces superiores a la media de los pequeños agricultores ghaneses.

El programa GSOPP está financiado por Golden Star mediante una contribución de 1 dólar por onza de oro producida. Hasta 2021, se han destinado 6,6 millones de dólares a la iniciativa. Al ser una asociación entre GSOPP, los propietarios/autoridades tradicionales y los agricultores afectados, el modelo de distribución de los ingresos proporciona el 5% de los beneficios a las autoridades tradicionales, el 20% al pago de préstamos y el 5% a GSOPP para la administración de las pequeñas plantaciones. El resto de utilidades beneficia directamente a los agricultores. La colaboración y asociación con ONGs, agencias de asistencia y otras entidades ha dado mayor sostenibilidad a la iniciativa. En 2021, GSOPP y Royal Gold Inc. firmaron un acuerdo de contribución para destinar fondos adicionales a esta valiosa empresa social, y GSOPP, en colaboración con socios de servicios financieros, ha establecido un plan de microcréditos para ofrecer préstamos a los participantes y un mecanismo de ahorro para sufragar los costos de resiembra.



Participantes del programa GSOPP. Imagen por cortesía de Goldenstar.

Algunos indicadores decisivos han sido el impacto de este programa en la pobreza, ya que los beneficiarios ganan mucho más que el salario vital ghanés, y la seguridad social y de salud de los agricultores y las personas a su cargo ha mejorado. Mientras que antes se consideraba que la minería ilegal era la única opción de obtener altos ingresos para muchos habitantes locales, el GSOPP ofrece una alternativa viable. Además, el GSOPP se ha extendido a antiguas tierras minadas (dos antiguas instalaciones de residuos y vertederos), lo que demuestra que un uso de la tierra de alto valor (la minería) no tiene por qué desplazar a otros usos de alto valor cuando se utilizan los principios de uso secuencial de la tierra. Hasta la fecha, GSOPP ha desarrollado más de 1,728 hectáreas de plantaciones y tiene comprometidas unas 6,000 hectáreas de terreno.

8.1.4 Endeavour Mining en Senegal

En la mina Sabodala de Endeavour se adquirió un título colindante y se transformó en una fosa secundaria. Unos 4,000 mineros artesanales ya estaban establecidos en la zona, aunque operaban ilegalmente. Los anteriores propietarios habían prometido a la población local más de mil puestos de trabajo, por lo que hubo cierta tensión cuando se cambió el proyecto. Endeavour buscó formas de recuperar la confianza, y a partir de su relacionamiento con los mineros vio que éstos se mostraban interesados en medios de vida alternativos. La empresa adoptó dos estrategias: el empleo directo y el desarrollo empresarial.

En cuanto a los puestos de trabajo, Endeavour contrató a algunos mineros artesanales para que fungieran de vigilantes locales y así proteger los nuevos tajos y se cubrieron además una serie de puestos adicionales con personal del campamento de la MAPE. Durante la instalación de la infraestructura de la mina, también se emplearon trabajadores ocasionales y algunos oficios especializados con gente del pueblo. Entre las iniciativas de desarrollo empresarial, Endeavour publicó las especificaciones para un camión de agua e impartió capacitación a los operadores. Una empresa constituida por una de las familias de la MAPE pudo conseguir un préstamo bancario, con el aval de una carta de intención de la mina, para comprar un camión de agua. El camión fue utilizado por Endeavour para limpiar el polvo. A este contratista se le adjudicaron luego obras de construcción y su empresa pasó a ganar una licitación para construir aulas para la comuna.

En los 18 meses transcurridos hasta junio de 2021, el contratista y su equipo ganaron casi 1 millón de dólares, lo que ha impulsado la economía local y, a su vez, ha facilitado la convivencia pacífica. Endeavour identificó tres aprendizajes de su proyecto:

- La calidad de los servicios contratados localmente no siempre cumple las expectativas, por lo que es necesario una supervisión más activa
- Es importante hacer hincapié en el desempeño que se exigirá en ámbitos como la contratación local y la seguridad mediante contratos formales por escrito.
- Es fundamental poner énfasis en estas iniciativas durante la construcción para maximizar su impacto.

8.1.5 Newcrest en Cote d'Ivoire

En 2015, mediante una encuesta realizada a las mujeres que trabajan en la zona, Newcrest descubrió que una consecuencia inesperada de haber retirado con éxito a un grupo de mineros migrantes de la zona que rodea su explotación de Hiré fue que tuvo un considerable impacto negativo en los ingresos de unas 100 mujeres locales. Su principal negocio consistía en ofrecer alimentos a los mineros, por lo que se habían quedado repentinamente sin ingresos.

Newcrest colaboró con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para restablecer las oportunidades de negocio de las mujeres. De las encuestadas inicialmente, se identificaron 90 que cumplían los requisitos para participar en el plan. Dentro de las categorías generales, cada mujer podía seleccionar su propio proyecto para recibir asistencia. Una gran parte de los proyectos se centró en la agricultura, con el fin de utilizar las tierras asignadas por Newcrest en sus propiedades y apoyar la economía local. Asimismo, se identificaron algunos proyectos

8.1.6 Golden Star en Ghana

En un contexto caracterizado por un elevado y creciente índice de desempleo, y para evitar los conflictos por la tierra, Golden Star se propuso incorporar a los antiguos mineros ilegales al sector formal e idear modalidades de contratación que generaran el mayor valor posible para las comunidades locales.

A través de un programa conjunto, nació una nueva empresa, LOCOMs, en la que participan 18 PYME. En dicha colaboración, LOCOMs proporcionó trabajo decente a más de 250 ex mineros ilegales y, a través de esta asociación, Golden Star pudo apoyar la formalización de grupos mineros locales. Además de los servicios directos de extracción y transporte, LOCOMs se encargó del alquiler de equipos y de servicios de alimentación y limpieza para Golden Star. Otro beneficio de la asociación fue que las empresas de LOCOMs se comprometieron a aportar el 1% de sus ingresos procedentes de los contratos con Golden Star a un fondo de desarrollo para la comunidad receptora.

LOCOMs se benefició a través de los contratos obtenidos por las empresas, que durante un periodo de tres años permitieron que estas empresas de la comunidad anfitriona obtuvieran 27 millones de dólares, ingresos que antes se habrían gastado en grandes empresas nacionales o transnacionales. Posteriormente, cada una de las empresas de LOCOMs ha aprovechado su posición para crecer tanto dentro de la industria (a nivel nacional e internacional) como fuera del sector.



Grupo de mujeres beneficiarias del programa de desarrollo empresarial del PNUD y Newcrest. Derechos de autor: Newcrest.

8.1.7 Newmont en Ghana

Newmont dirige un instituto de capacitación que ofrece formación empresarial, tecnologías agrícolas y formación técnica, dirigida especialmente a las mujeres. En colaboración con GIZ, ha contribuido a crear una planta de procesamiento de jengibre y ají que permite a 900 agricultores de producción por contrato ganarse la vida.

8.1.8 B2Gold in the Philippines

La mina de B2Gold en Masbate ha colaborado con los líderes de la comunidad local para crear un centro de capacitación profesional. Su junta directiva está presidida por un antiguo minero artesanal y el centro ofrece programas de educación basados en competencias con el apoyo de la Autoridad Nacional de Educación Técnica y Desarrollo de Competencias.

Entre los cursos que se imparten están los de soldadura, fontanería, carpintería, albañilería, manejo de vehículos y servicios de alimentación y bebidas, lo que crea buenas alternativas para la diversificación económica y para que la población local emprenda sus propios negocios. Además, la mina de Masbate lleva a cabo un programa de microempresas que apoya diversos negocios, como la agricultura integrada y producción de huevos de gallina, cangrejos de manglares, procesamiento de harina de ñame, producción de huevos de pato y huevos salados, procesamiento de pescado, producción de jabón y confección de prendas y accesorios.

8.2 Controlar la migración interna

La migración interna⁴¹ puede ser un fenómeno de "arrastre" o de "atracción". "Arrastre" porque la MAPE DE ORO puede ser, debido a sus escasas barreras de entrada, una opción relativamente atractiva para las poblaciones desplazadas por el cambio climático, los conflictos, las pérdidas de cosechas o incluso el cierre de minas del sector formal. Cada uno de estos fenómenos se ha observado en partes del Sahel en África en los últimos años. Y de "atracción" ya que el alto precio del oro puede ser un poderoso factor de motivación para que la gente se dedique a la MAPE DE ORO. También habrá que tener en cuenta las cuestiones relativas a los derechos humanos (tanto de la comunidad de acogida como de los recién llegados).

La migración interna es un fenómeno conocido cuando se instala una mina en un país en vías de desarrollo o en una región donde las oportunidades económicas alternativas son relativamente limitadas. Las minas de oro del sector formal tienden a atraer a personas procedentes de otras zonas en busca de puestos de trabajo directos o de oportunidades para cubrir las necesidades de los empleados de la mina, sus contratistas y sus familias. Esta migración interna puede reflejar un aumento de la prosperidad y ser un hecho ampliamente positivo. Por el contrario, si no se controla, la afluencia de personas en busca de trabajo en la mina o para atender las necesidades de los que tienen esos empleos, puede sobrecargar las infraestructuras locales, los servicios de salud, las escuelas y el saneamiento. Algunos pueden, además, convertirse en mineros artesanales.

La migración masiva puede debilitar las medidas que tienen por objeto garantizar que las comunidades locales se beneficien de la presencia de una mina del sector formal a través de la mejora del nivel y la calidad de vida. Asimismo, puede hacer que la MAPE pase de ser una fuente temporal de subsistencia bien establecida a una que no respeta el medio ambiente, trae consigo elementos criminales y desborda los planes de formalización o coexistencia acordados entre las empresas mineras a gran escala y los grupos de MAPE DE ORO.

Si bien es probable que se reciba y se asimile con éxito a miembros de grupos familiares numerosos, es probable que al principio los recién llegados sean principalmente hombres jóvenes que pueden cambiar fundamentalmente el equilibrio demográfico de la comunidad y suscitar preocupaciones específicas sobre el abuso del alcohol, la delincuencia y la prostitución, o aumentar el riesgo de violencia de género. Con el tiempo, si las comunidades locales no consiguen integrarlos, pueden crear una "subclase" distinta y potencialmente perjudicial. Una afluencia de este tipo también puede provocar el rápido agotamiento de los recursos minerales que se han destinado al uso artesanal y, por lo tanto, crear la probabilidad de un conflicto social y reducir los ingresos que perciben los residentes originales.

Un estudio sobre el impacto de la migración interna inducida por proyectos realizado por la Universidad de Queensland⁴² señaló que "Algunas minas se desarrollan en zonas con actividades de MAPE preexistentes que pueden haber experimentado ya una migración interna. La llegada de una mina a gran escala puede abrir nuevas posibilidades para la MAPE, ya que los yacimientos quedan expuestos o se crea "material de desecho" que puede ser procesado de manera económica. Los territorios con yacimientos minerales ricos, en los que el material productivo se puede observar fácilmente, en los que la mina está ubicada en una zona de escasa gobernabilidad, o en los que el mineral se puede extraer y procesar fácilmente con métodos de MAPE, probablemente atraigan a un mayor número de migrantes internos oportunistas".

La posibilidad de que se produzca una migración interna considerable debe tenerse en cuenta durante la EISA y la formulación de los planes de gestión ambiental y social. Sin embargo, las circunstancias pueden, por supuesto, cambiar. La experiencia sugiere que si una empresa minera a gran escala advierte la posibilidad de una afluencia repentina de mineros, debería llevar a cabo una evaluación de riesgos y relacionarse con los líderes y las autoridades locales para sondear sus actitudes y buscar una postura común. Con esto no se pretende sugerir que la comunidad se convierta en una burbuja hermética, sino que es necesario realizar una evaluación a fondo de la capacidad de asimilación de la comunidad y de sus vulnerabilidades, incluyendo hasta qué punto los planes de formalización o coexistencia de la MAPE DE ORO que se hayan acordado pueden, o deben, flexibilizarse para dar cabida a los recién llegados y cómo se pueden imponer las medidas de control.

Puede resultar prudente realizar un censo/encuesta de base y acordar un marco de seguimiento para identificar las señales iniciales de una tendencia migratoria. Es probable que sea apropiado permitir que las autoridades locales tomen la iniciativa para gestionar los posibles desafíos en colaboración con las partes interesadas (las partes interesadas incluirían a los líderes tradicionales, las comunidades potencialmente afectadas, las ONG, la policía, los proveedores de servicios públicos y las empresas pertinentes). Es posible que la autoridad local necesite apoyo para el desarrollo de capacidades.

Las empresas deben procurar que sus propios procesos de contratación de personal no se conviertan en un catalizador que fomente la migración interna. Por ejemplo, si la contratación se lleva a cabo sin dar una preferencia explícita y comprobada a la población local, esto puede ser un incentivo para los recién llegados. La empresa también podría establecer una zona de amortiguación para evitar que aparezcan asentamientos cerca de su cerco perimétrico. Por parte de la comunidad, pueden optar, entre otras cosas, por analizar la disponibilidad de terrenos o alojamientos para un número importante de personas que lleguen y además establecer una serie de medidas para evitar el aumento de la población. La Guía de la IFC ofrece un análisis más completo de las cuestiones que plantea la migración interna.⁴³

41. El término "migración" no implica que todos estos movimientos sean transfronterizos. También puede tratarse de personas de una parte diferente del mismo país. No obstante, los estudios de caso de Resolute en Malí (capítulo 5) y de Kinross en Mauritania (capítulo 10) indican el alcance de los movimientos transfronterizos en parte del Sahel. En algunas zonas de los países andinos se están produciendo movimientos similares.

42. Instituto de Minerías Sostenibles de la Universidad de Queensland, Centro de Responsabilidad Social en la Minería: '*Project-Induced In-Migration and Large-Scale Mining: A Scoping Study*', 2017.

43. Corporación Financiera Internacional: '*Projects and People: A Handbook for Addressing Project-Induced In-Migration*', 2009.

9. Desarrollo de capacidades y asistencia técnica

9.1 Descripción general

Como se ha señalado anteriormente, existe un amplio espectro de opciones a disposición de las empresas mineras a gran escala para ayudar a desarrollar relaciones más positivas con las MAPE DE ORO responsables.

Que estas iniciativas sean apropiadas dependerá de la medida en que se hayan establecido relaciones constructivas y de cuánta confianza tengan las empresas de MGE en el resultado de su debida diligencia. A falta de programas dirigidos por el gobierno, la prestación de apoyo técnico (o la financiación en condiciones de igualdad) puede ser una forma de mejorar las prácticas de seguridad, empoderar a las mujeres y abordar los aspectos ambientalmente perjudiciales de la MAPE DE ORO (beneficiando así a las comunidades locales y a la salud pública) y de generar confianza. Cuando los actores locales de la MAPE DE ORO son legítimos y receptivos, las empresas de MGE pueden fomentar el procesamiento del oro sin mercurio y el uso de tecnologías que aumenten las tasas de recuperación del oro. Es más probable que los enfoques que incluyen a múltiples partes interesadas generen confianza y disminuyan la resistencia cultural a las nuevas tecnologías y métodos.

Cuando se lanzaron los Principios de la Minería de Oro Responsable, los directores ejecutivos de las empresas miembros del Consejo Mundial del Oro emitieron una declaración en la que se comprometían: Cuando la MAPE se realice de forma responsable y respetando los títulos mineros oficiales, intentaremos apoyar a los grupos de MAPE para que adopten métodos de trabajo más seguros y

prácticas más responsables desde el punto de vista social y medioambiental, y, cuando sea pertinente, se considerará el potencial de los programas de medios de vida alternativos". Como también ha señalado el Banco Mundial y el programa DELVE de Pact, sustentado en datos, mejorar el desempeño en materia de salud y seguridad de la MAPE DE ORO es fundamental para lograr el Objetivo de Desarrollo Sostenible 8, que se refiere al trabajo decente⁴⁴.

Este capítulo trata de la prestación de apoyo técnico en materia de seguridad en las minas, la promoción de tecnologías sin mercurio y el asesoramiento sobre el creciente -y preocupante- uso del cianuro. Incluye estudios de caso de IAMGOLD en Surinam sobre métodos para lograr la reducción del mercurio, y lecciones de una asociación entre el Banco Mundial, el Gobierno de Tanzania y AngloGold Ashanti en Tanzania, especialmente sobre el fortalecimiento de las estructuras organizativas de la MAPE DE ORO.

Un estudio realizado por Conservation International en 2019 identificó cinco razones por las que -a pesar de los riesgos objetivos para el medio ambiente y la salud asociados con el uso de mercurio y sus tasas de recuperación de oro relativamente escasas- muchos mineros de la MAPE DE ORO son reacios a adoptar alternativas:

- el costo de los nuevos equipos
- el peso que tienen las preferencias tradicionales y conocidas
- la reticencia a adoptar tecnologías desconocidas
- falta de capacitación continua
- escaso conocimiento de las alternativas.



Una mesa vibradora que utiliza la concentración gravimétrica sin mercurio en una de las únicas plantas centralizadas de procesamiento de oro de Mongolia en Bayanhongkor Soum. Foto tomada durante la expedición dirigida por Levin Sources para capacitar a un refinador de oro en la MAPE responsable, 2016. Derechos de autor: Magnus Arreavad.

44. Informe DELVE: 'State of the Artisanal and Small-Scale Mining Sector' (Estado del sector de la minería artesanal y de pequeña escala.), 2020

Existe una gran variedad de opciones a través de las cuales los grandes mineros pueden ofrecer apoyo técnico y desarrollo de capacidades a los grupos de MAPE DE ORO que muestren un compromiso con la minería responsable. El siguiente cuadro ofrece una descripción general:

Cuadro 4:

Componentes	Influencia positiva
Geológico	Recopilar/compartir estudios e información
	Llevar a cabo exploraciones adicionales para identificar depósitos potencialmente viables para el desarrollo de la MAPE DE ORO (o para descartar el posible interés de la MGE)
	Considerar la posibilidad de compartir información sobre los depósitos y los resultados de la exploración
	Identificar yacimientos apropiados para la MAPE DE ORO
Ambiental	Reunir o compartir auditorías medioambientales y/o sistemas de gestión medioambiental
	Compartir datos medioambientales
	Proporcionar capacitación en materia de medio ambiente
	Facilitar el acceso a los datos de laboratorio
	Introducción progresiva de las medidas de mitigación
Salud y seguridad	Mejorar la seguridad y la salud en el trabajo
	Entrega y capacitación sobre el uso de equipos de protección personal (EPP)
	Difusión e información de los riesgos y de las cuestiones de salud en general
Desarrollo de capacidades	Aumentar el nivel educativo mediante formación y/o capacitación
	Transferencia conocimientos
	Programas de capacitación práctica (formación en el puesto de trabajo)
	Acuerdos con universidades o instituciones técnicas para ofrecer apoyo
Organizacional	Apoyo para la creación de cooperativas, asociaciones, federaciones de mineros, etc
	Apoyo administrativo para formalizar y legalizar las actividades mineras informales
Técnico	Transferencia de tecnología para mejorar los índices de recuperación y el impacto medioambiental
	Mejora técnica
	Apoyar la investigación y el desarrollo tecnológico
	Crear capacidades locales para la producción y el mantenimiento de equipos de minería y procesamiento
Financiero	Fomentar la inclusión financiera de la MAPE DE ORO (por ejemplo, acceso a los servicios bancarios)
	Apoyar los instrumentos de financiación (crédito, leasing, arrendamiento de equipos, etc.)
	Aumentar la sostenibilidad de la MAPE DE ORO mediante el asesoramiento en materia de organización y gestión

Las intervenciones de apoyo pueden ser gestionadas directamente por una empresa MGE o indirectamente facilitando financiación o cofinanciación a organizaciones externas gubernamentales, académicas o no gubernamentales (véase también **Lundin Gold en Ecuador**). El tipo de intervención que elija la empresa MGE puede depender de varios factores, entre ellos:

- El marco legal y normativo local, regional y/o nacional de la MAPE DE ORO
- Relación existente entre la operación de MGE y las entidades de MAPE DE ORO; ¿es una situación armoniosa, conflictiva o incluso de crisis?
- Distancia/área de influencia entre las operaciones de MGE y las actividades de MAPE DE ORO
- Capacidad organizativa de la MAPE DE ORO para asimilar la capacitación y/o la asistencia técnica
- Apertura y voluntad del sector de la MAPE DE ORO para colaborar con la operación de MGE
- Prioridad de los recursos y estrategias de gestión de riesgos en la operación de MGE
- La posibilidad de que surjan responsabilidades legales
- El resultado de las investigaciones de debida diligencia en torno a la posible participación de personas con conexiones políticas o de grupos delictivos.

En general, es lógico que las operaciones de MGE estén dirigidas al apoyo que se relaciona directamente con los aspectos mineros. Esto incluye aspectos geológicos, técnicos mineros, de seguridad y salud laboral y de procesamiento de minerales. Se trata de competencias básicas de toda operación de MGE y, por tanto, pueden ser cubiertas, si se desea, por los propios especialistas de la mina (que también tendrán un conocimiento detallado de las condiciones locales de explotación). Normalmente, es probable que estos aspectos coincidan con las principales áreas de interés de los operadores de la MAPE, por lo que pueden tener el mayor nivel de aceptación y, por lo tanto, el impacto más positivo en la evolución y en la mejora de las relaciones. Por el contrario, si la empresa de MGE está preocupada por las responsabilidades legales, es posible que prefiera prestar apoyo de forma independiente a través de una organización intermediaria.

La falta de conocimiento geológico del yacimiento y un escaso conocimiento de la magnitud de las reservas son realidades frecuentes en las operaciones de MAPE DE ORO. En cambio, la empresa de MGE puede tener un conocimiento más desarrollado de la situación geológica (aunque esto no siempre sea cierto en las zonas de concesión poco exploradas). En contextos adecuados, algunos de estos conocimientos pueden transferirse a los grupos de MAPE DE ORO circundantes y ayudarán a encauzar las actividades

de exploración, el desarrollo de la mina y la selección de los métodos de explotación adecuados por parte de la MAPE.

Las prácticas deficientes en materia de salud y seguridad en el trabajo están muy extendidas en el sector de la MAPE DE ORO. Normalmente, cualquier apoyo que los operadores de MGE puedan ofrecer en estas áreas cruciales se aprecia mucho. Esto puede incluir:

- Capacitación y asesoría sobre el suministro de los EPP adecuados (cascos, guantes, botas, paños de protección contra rayos, etc.)
- Orientación sobre el uso más seguro de los explosivos
- Aumentar el conocimiento sobre la estabilidad interior de las minas y del suelo
- Mejora de la ventilación
- Primeros auxilios y respuesta ante emergencias
- Capacitación adecuada para gestionar los riesgos laborales
- Mejora del acceso al agua y a la energía para los trabajos en caliente o pesados
- Barreras físicas para evitar el contacto con elementos o zonas peligrosas.

Tal y como señaló el informe DELVE sobre el estado del sector de la MAPE en 2020 "Las repercusiones de unas medidas de seguridad deficientes en los emplazamientos de la MAPE no sólo afectan directamente a los trabajadores, sino que también tienen efectos indirectos negativos en las comunidades locales". Estos efectos no sólo se aplican, por ejemplo, a las familias que pueden perder al sostén de la familia, sino también a la contaminación por mercurio que afecta a la comunidad o a la creación de huecos sin reparar en el campo cercano en los que pueden caer personas y ganado.

Otro aspecto muy importante es el apoyo y el asesoramiento sobre el procesamiento de minerales. Esto puede incluir el diseño de la planta de procesamiento, el equipamiento y la capacitación con el objetivo de mejorar las tasas de recuperación, la protección del medio ambiente y de la salud -incluyendo la mitigación de las emisiones de mercurio o la sustitución de la amalgamación- y, si corresponde, la mejora de las medidas de salud y seguridad y ambientales del proceso de cianuración.

En particular, la mitigación de los problemas relacionados con el mercurio en el sector de la MAPE DE ORO es una cuestión de interés común (MGE, mineros, comunidades circundantes, gobierno). Durante los últimos 30 años, se han implementado muchos proyectos, principalmente financiados por donantes, en la MAPE DE ORO. Estos proyectos incluyen todos los aspectos, desde la información sobre los problemas de salud y medioambientales relacionados con el mercurio, la implementación y difusión de medidas técnicas, hasta las medidas legales y administrativas. Hay muchas publicaciones sobre éxitos conseguidos en los proyectos y lecciones



Photography of Christian Rinke, Minera SOTRAMI, Ayacucho, Perú.

aprendidas. Algunas de ellas son relativas a proyectos de la Cooperación Suiza para el Desarrollo, programas Planet Gold del GEF y otros proyectos financiados por agencias de la ONU. Hay muchas publicaciones y guías prácticas disponibles en la web.⁴⁵

La selección de una tecnología/equipo específico como alternativa al uso de mercurio depende de muchos factores, como la geología y la mineralización del yacimiento; el modelo organizativo de los mineros; el clima/las fuentes de agua; la disponibilidad de electricidad; el acceso al capital; la disponibilidad de equipos locales; la competencia técnica de los mineros; el impacto del clima en el mineral; etc. En muchos casos se utilizan equipos gravimétricos que enriquecen el concentrado hasta el 40% (contenido mínimo de oro para la fundición directa). Con frecuencia se ha señalado que las mesas especiales concentradoras de oro, como la mesa Gemini u otras mesas similares producidas localmente, son adecuadas para su aplicación eficaz en la MAPE DE ORO. Las operaciones de MAPE DE ORO más sofisticadas han sustituido el proceso de amalgamación por el de cianuración. Sin embargo, este tipo de cambio de tecnología debe ser evaluado con mucho cuidado, ya que los riesgos para la salud y el medio ambiente son muy elevados y es necesario garantizar la presencia de personal técnico capacitado permanente de acompañamiento.

Los problemas en torno al proceso de cianuración en la MAPE DE ORO son una cuestión creciente y emergente. Hasta ahora, hay muy pocas experiencias en publicaciones e

investigaciones. La iniciativa Swiss Better Gold ha publicado recientemente un manual sobre el uso responsable del cianuro en el sector de la MAPE DE ORO.

<https://ororesponsable.org/wp-content/uploads/2021/06/Manual-uso-responsable-del-cianuro-BGI.pdf>

Del mismo modo, PlanetGold elaboró una guía sobre las mejores prácticas de manejo del cianuro en el sector de la minería aurífera a pequeña escala.⁴⁶

La amplia experiencia en la aplicación de innovaciones técnicas en el marco de proyectos de desarrollo de la MAPE DE ORO permite conocer los factores y criterios que probablemente determinen la aceptación de ciertas iniciativas. Estos conocimientos sugieren que las técnicas que se apliquen no deben seleccionarse únicamente por sus méritos técnicos. Los antecedentes socioeconómicos y socioculturales de los mineros y la infraestructura local y regional también son factores relevantes. Hay que prestar especial atención a entender la organización de los grupos de mineros y las relaciones entre los mineros, los propietarios de las minas, las plantas de procesamiento y los propietarios de los equipos, los compradores de oro, los vendedores de equipos y consumibles, y las consideraciones socioculturales (como la religión, costumbres, supersticiones, el papel de la mujer, etc.). En muchos casos, estos aspectos y condiciones influyen considerablemente en la probabilidad de lograr que se acepten algunas medidas técnicas. Estos aspectos socioculturales son mucho más difíciles de afrontar.

45. www.projekt-consult.de/newsletter/downloads/638031/Small-Scale_Gold-Mining.pdf

www.projekt-consult.de/newsletter/downloads/635559/Projekt-Consult_Mineral-Governance_2019.pdf

www.projekt-consult.de/newsletter/downloads/638038/ASM_environmental_management_engl_compl_w_ph.pdf

https://cwm.unitar.org/cwmplatformscms/site/assets/files/1299/artisana_and_small-scale_gold_mining_and_health.pdf

http://archive.iwlearn.net/globalmercuryproject.org/documents/non_country%20specific/HginLA-book.pdf

46. D Stapper, K Dales, P Velasquez, S Keane 'Best Management Practices for Cyanide Use in the Small-Scale Gold Mining Sector' (Mejores métodos de manejo para el uso de cianuro en el sector de la minería aurífera a pequeña escala), publicado por Planet Gold, 2021.

Aunque la experiencia indica que en la mayoría de los casos los mineros aceptan la asistencia técnica externa, si un proyecto pretende cambiar sus costumbres, creencias o estructuras establecidas, a menudo lo considerarán una injerencia y una falta de respeto.

Antes de elegir una opción específica, hay que examinar detenidamente las técnicas tradicionales utilizadas por la MAPE DE ORO. En general, los pequeños mineros son reticentes a las tecnologías desconocidas. Una solución técnica óptima puede fracasar porque los mineros la rechazan. En cualquier plan de proyecto técnico debería incluirse un análisis previo de aceptación. La experiencia ha demostrado que mejorar las tecnologías existentes conocidas tiene más posibilidades de ser aceptado y difundido que técnicas totalmente nuevas.

Es importante considerar la posibilidad de fabricar equipos locales. La mayoría de los equipos necesarios para las técnicas empleadas en la MAPE DE ORO deben y pueden producirse en fábricas nacionales, regionales o locales.

9.2 Estudios de caso

9.2.1 IAMGOLD en Surinam

En 2021, IAMGOLD acordó trabajar con el Departamento de Estado de EE.UU. y el Consejo del Oro Artesanal (AGC) para establecer una unidad de procesamiento móvil sin mercurio que se utilizará en los alrededores de su mina Rosebel en Surinam. Con ello se pretende sustituir las instalaciones actuales, en las que el mineral de saprolita se extrae con excavadoras y luego se tritura y procesa en molinos de martillos con mercurio. Un equipo surinamés de consultores, supervisado por el AGC, ha trabajado con el propietario de la explotación (con el que Rosebel tenía una relación establecida) para instalar una mesa vibratoria. El equipo también está estudiando la posibilidad de instalar un concentrador en espiral para utilizarlo antes de la mesa vibratoria. Los desafíos incluyen la necesidad de un suministro eléctrico fiable para hacer funcionar la mesa vibratoria; la naturaleza del oro, que es más bien fino y, por lo tanto, menos propicio para su uso con una mesa vibratoria; y la menor capacidad de procesamiento de la mesa vibratoria debido a su tamaño relativamente pequeño y al alto nivel de intervención manual requerido. La prueba piloto y la capacitación se llevarán a cabo durante varios meses y, si el proyecto tiene éxito, se tomará una decisión sobre quién será el propietario de la planta. Si la tecnología se adopta de forma generalizada, Rosebel estudiará las posibilidades de fomentar su instalación en otras explotaciones mineras a pequeña escala.

9.2.2 Anglo Gold Ashanti (GGML) en Tanzania

El proyecto de formalización de la MAPE de Lwamgasa se puso en marcha en 2014 como una alianza entre el gobierno de Tanzania, Geita Gold Mining Limited (GGML) de AGA y el Banco Mundial. Lwamgasa es un pueblo situado a unos 60 km de la mina de oro de Geita. La zona minera es explotada

por una cooperativa que utiliza métodos muy básicos e inseguros. El proyecto de formalización pretende aumentar la producción y garantizar la seguridad de los operarios.

Se estima que hasta 1.5 millones de personas participan en la MAPE DE ORO en Tanzania. En 2021 había 31,571 titulares de licencias primarias (PML). La mayoría de los mineros no están organizados y son itinerantes, y utilizan métodos y herramientas rudimentarios. La MAPE DE ORO también atrae a personas de países vecinos afectados por conflictos, como la República Democrática del Congo.

La MAPE DE ORO es una fuente importante de daños medioambientales y el trabajo infantil es habitual. En algunos casos, los socavones quedan abiertos, lo que supone una amenaza para las personas y los animales. Los pequeños mineros legales se agrupan en Asociaciones Regionales de Mineros (REMA) y en la Federación de Asociaciones de Mineros de Tanzania (FEMATA). También existe una Asociación de Mujeres Mineras de Tanzania (TAWOMA). El Ministerio de Minas ofrece servicios de extensión a través de sus Oficinas Permanentes de Minas (RMO), que llevan a cabo actividades de capacitación e inspecciones de los emplazamientos de la MAPE. El gobierno ha creado recientemente mercados de oro en todas las zonas productoras, que están abiertos para que cualquiera pueda vender sus minerales. Los mercados ofrecen a los mineros buenos precios y seguridad para su dinero. El nuevo sistema ha debilitado el mercado negro y se espera que aliente a más comerciantes de MAPE DE ORO a formalizar su negocio para poder acceder a préstamos y al desarrollo de capacidades.

GGML promueve la MAPE DE ORO responsable de tres maneras principales:

- i) **Infraestructura:** La empresa ha facilitado la construcción de la planta de almacenamiento de relaves (TSF) del proyecto Lwamgasa y, antes de eso, donó fondos para el desarrollo inicial de la infraestructura
- ii) **Asociación:** GGML colabora con la Fundación para el Desarrollo de la MAPE, una ONG que proporciona apoyo técnico para fomentar el crecimiento de las actividades legales de MAPE DE ORO
- iii) **Desarrollo de capacidades:** GGML financia los gastos administrativos de FEMATA y TAWOMA para apoyar el desarrollo de sus capacidades en el ámbito de la MAPE DE ORO.

Las actividades ilegales de MAPE DE ORO siguen siendo una amenaza que provoca conflictos esporádicos. Esto sólo puede mitigarse con un relacionamiento y una formalización continuos. GGML considera que el apoyo a la MAPE DE ORO es un elemento importante de su estrategia de RSC, ya que muchos mineros son vecinos inmediatos de sus operaciones. La empresa también cree que es vital tener una estrategia clara para involucrar a los líderes políticos y conseguir su apoyo permanente.

Perspectivas 3

Ludovic Bernadaut, Codirector de la Asociación sobre el Mercurio del PNUMA, MAPE DE ORO



Si bien tanto la minería aurífera a gran escala (MGE) como la MAPE aurífera artesanal (MAPE) buscan el mismo elemento, difieren en muchos aspectos. A menudo, esto ha dado lugar a malentendidos y a veces directamente a conflictos. Sin embargo, fomentar una mejor relación entre ambas sería muy beneficioso para todos.

La MGE es la especialidad de las grandes empresas mineras. Está presente en todos los continentes y, aunque produce el 80% de la producción mundial de oro, es una actividad en gran medida mecanizada con una reducida mano de obra.⁴⁷ Puede acceder a yacimientos profundos, complejos y/o de baja ley, que son inalcanzables o inviables para sus homólogos de la MAPE DE ORO. En los últimos años, la MGE ha tenido que cumplir una serie de criterios de debida diligencia para poder vender su oro a los mercados internacionales (por ejemplo, Dodd Frank, Reglamento de la UE sobre minerales de zonas en conflicto).

Por otra parte, la MAPE DE ORO es una actividad muy extendida. Emplea entre 15 y 20 millones de mineros y es el medio de vida de 100 millones de personas, a menudo en zonas rurales y remotas donde existen pocas alternativas económicas. Debido al alto precio del oro y a las mínimas etapas en su transformación hasta llegar al lingote final, la MAPE DE ORO debería ser un vehículo ideal para la reducción de la pobreza. Sin embargo, la complejidad de los sistemas jurídicos, la falta de apoyo institucional, el desconocimiento de las tecnologías adecuadas y las largas cadenas de valor, a menudo al margen de la legalidad, hacen que las comunidades mineras no salgan de la pobreza, además dicho sector es el mayor usuario y emisor de mercurio a nivel mundial. Debido al bajo nivel de mecanización, la MAPE DE ORO suele extraer oro de depósitos superficiales o poco profundos (hasta 20 metros). Por lo tanto, no debería coincidir con la MGE. Sin embargo, ambas actividades suelen ocurrir en el mismo lugar, lo que provoca conflictos sociales y aumenta la percepción de los riesgos corporativos que corren los operadores de MGE.

Muchas instituciones internacionales de desarrollo, organismos donantes bilaterales y organizaciones no gubernamentales se han esforzado por formalizar el sector de la MAPE DE ORO y transferir tecnologías más eficientes y limpias. El Convenio de Minamata sobre el Mercurio dedica su atención al sector en su artículo 7, en el que se exige a las partes que adopten medidas para reducir y, cuando sea posible, eliminar el uso de mercurio en el sector. El programa planetGOLD (www.planetgold.org), financiado por el GEF,

tiene como objetivo abordar los principales obstáculos que impiden mejorar la MAPE DE ORO: formalizar la actividad, mejorar el acceso a la financiación y a los mercados internacionales y aumentar los conocimientos sobre metodologías alternativas. Esto no puede lograrse sin una colaboración activa con los grandes actores. El programa planetGOLD trabaja con inversionistas (locales e internacionales) y con refinadores y consumidores de oro internacionales, pero la colaboración activa con MGE ha sido hasta ahora limitada, probablemente debido a la percepción de los riesgos reputacionales que plantea un sector que ha sido objeto de una narrativa muy negativa en los medios de comunicación y a la dificultad de persuadir a los gobiernos para que se sumen al proyecto⁴⁸.

Al fomentar una mejor colaboración, la MGE reduciría el riesgo de conflictos y reforzaría su licencia social para operar, mientras que la MAPE DE ORO obtendría acceso a la formalización, a tecnologías más limpias y eficaces y a datos geológicos. En cuanto a la formalización, los conflictos sociales podrían apaciguarse en gran medida si se promoviera la formalización del sector de la MAPE DE ORO. También se reducirían los riesgos percibidos por la MGE si se asociara a un sector formalizado de la MAPE DE ORO. De hecho, AngloGold Ashanti ha ofrecido desarrollar actividades conjuntas en el contexto del proyecto planetGOLD-Guinea, actualmente en desarrollo. Sus actuales actividades junto con el Ministerio de Minas para formalizar las comunidades de MAPE DE ORO que rodean sus operaciones serán replicadas a nivel nacional por planetGOLD. La colaboración entre MGE y la MAPE DE ORO también podría incluir el desarrollo de capacidades junto con el operador industrial; proporcionar capacitación técnica a las comunidades de la MAPE DE ORO sobre prospección y procesamiento del mineral; y, eventualmente, convenir en procesar su mineral, garantizando así la mayor tasa de recuperación. Por último, la colaboración podría abarcar aspectos de la cadena de valor. Los operadores de MAPE DE ORO suelen vender su oro a través de largas y complejas cadenas de valor en las que es imposible garantizar la debida diligencia, lo que resulta en precios de oro más bajos para ellos. Si se trabaja conjuntamente con los operadores locales de MGE, la debida diligencia podría optimizarse y la MAPE DE ORO se beneficiaría así de un acceso más directo a los mercados internacionales.

Esperamos que más operadores de MGE se unan a planetGOLD para que esta colaboración sea posible. La Asociación Mundial sobre el Mercurio del PNUMA seguirá colaborando estrechamente con el Consejo Mundial del Oro para identificar socios y zonas geográficas donde aplicar estas ideas.

Ludovic Bernadaut, codirector de la Asociación Mundial sobre el Mercurio del PNUMA, Área de la MAPE DE ORO.

47. www.planetgold.org/sustainable-development-goals-through-lens-responsible-artisanal-and-small-scale-gold-mining

48. www.planetgold.org/tackling-challenges-interface-between-large-scale-and-artisanal-and-small-scale-mining

10. Seguridad, conflictos, derechos humanos y trabajo infantil

En este capítulo se analizan las cuestiones planteadas por las interacciones entre la MGE y la MAPE en relación con el control de la seguridad; se reflexiona sobre las posibles situaciones de conflicto y los aspectos pertinentes en materia de derechos humanos; y se examinan las medidas que las empresas pueden adoptar para tratar de identificar o colaborar con otras entidades a fin de eliminar el trabajo infantil y el trabajo forzoso entre los grupos locales de la MAPE.

En este informe se ha hecho referencia al papel preponderante que frecuentemente la seguridad desempeña en la gestión de las interacciones entre la MGE y la MAPE DE ORO por parte de las empresas mineras. La seguridad sigue siendo un elemento esencial para garantizar la integridad y la protección de empleados, contratistas y bienes de la empresa y la integridad de quienes invaden las zonas mineras activas. El despliegue de la policía o del ejército (seguridad pública) para mantener el orden suele ser fundamental para los gobiernos anfitriones y los inversores en minería aurífera.

La mayoría de los principales inversionistas se relacionan con la MAPE DE ORO procurando evitar la confrontación y el uso de la fuerza. Los Principios para la Minería de Oro Responsable (5.3) exigen que las empresas: "gestionen los riesgos de seguridad relacionados con los derechos humanos implementando los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos" (PVSDH).

Los Principios Voluntarios se basan en instrumentos internacionales relativos al uso de la fuerza.⁴⁹ Constituyen un marco para que las empresas gestionen los riesgos de forma más eficaz mediante:

- Realizar una evaluación exhaustiva de los riesgos en materia de derechos humanos asociados a la seguridad necesaria
- Relacionarse adecuadamente con los proveedores de servicios de seguridad pública y privada y con las comunidades aledañas en contextos complejos
- Instituir que se realicen verificaciones de antecedentes relacionados con derechos humanos y que se brinde capacitación a las fuerzas de seguridad públicas y privadas
- Desarrollar sistemas para denunciar e investigar las denuncias de violaciones de los derechos humanos.



Minero de oro artesanal en Yako, Burkina Faso. Derechos de autor Hugh Brown.

49. Código de Conducta de las Naciones Unidas para Funcionarios Encargados de Hacer Cumplir la Ley y Principios Básicos de las Naciones Unidas sobre el Empleo de la Fuerza y de Armas de Fuego por los Funcionarios Encargados de Hacer Cumplir la Ley.

Existe ya abundante material de orientación sobre los Principios Voluntarios.⁵⁰ En lugar de repetirlo, nuestro informe se centra en la importancia específica que tienen los PVSDH para la MAPE DE ORO.

La presencia de una intensa actividad de MAPE DE ORO y un historial de invasiones es un factor importante a la hora de que las empresas mineras lleven a cabo sus evaluaciones de los riesgos de seguridad y contemplen los sistemas de control que deben aplicar los proveedores de seguridad, tanto públicos como privados. Cuando la MAPE DE ORO local está asociada (voluntariamente o no) con grupos armados o empresas criminales de mayor alcance, esto también da lugar a un contexto de mayor alcance para las evaluaciones de seguridad del emplazamiento y de la región. Dichos grupos armados pueden tratar de aprovechar el resentimiento de los mineros a pequeña escala nómadas o desplazados para conseguir apoyo y reclutar adeptos; en tales situaciones, los programas corporativos para el relacionamiento con la comunidad y la mejora social cobran aún más importancia. El relacionamiento con las partes interesadas es fundamental para evaluar los riesgos en materia de seguridad. A la hora de resolver los posibles conflictos relacionados con la MAPE DE ORO, es importante conocer perfectamente los objetivos antagónicos que tienen los principales grupos de interés y relacionarse con los gobiernos anfitriones, las autoridades locales, las fuerzas de seguridad, las instituciones de derechos humanos, los grupos de la sociedad civil, los líderes de la MAPE DE ORO, los grupos tribales, los grupos que se oponen a la minería, los líderes de la comunidad, las asociaciones de la industria y las organizaciones sindicales y de empleados. Este relacionamiento puede constituir la base de la debida diligencia, a través de la cual se evita el riesgo de ser cómplice de violaciones de los derechos humanos, ya sea a través de las propias actividades de la empresa o de sus relaciones comerciales⁵¹.

Los gobiernos anfitriones son los principales responsables de la protección de los derechos humanos, pero las empresas también tienen la responsabilidad de evitar perjudicar a las personas, directa o indirectamente, a través de sus acciones o sus relaciones comerciales. Probablemente, el diálogo con el gobierno anfitrión y la seguridad pública incluya los siguientes aspectos:

- La protección de los derechos humanos, incluyendo mecanismos de reclamación judiciales y extrajudiciales
- La aplicación del Estado de Derecho, incluida la protección contra la actividad disruptiva de los mineros ilegales
- La cooperación para garantizar que las fuerzas de seguridad pública apliquen los Principios Voluntarios de Derechos Humanos
- Recabar información sobre los problemas de seguridad más generales de la región.

Los factores de riesgo más graves podrían ser los siguientes:

- La falta de competencia o capacitación de las fuerzas de seguridad pública asignadas a la protección de la explotación minera
- Ejemplos de cuando la policía local o el ejército se comportan de forma colusoria con los mineros ilegales o con grupos delictivos de mayor alcance, o de una corrupción más generalizada que involucra a la seguridad pública y a los funcionarios del gobierno a todos los niveles
- El riesgo de intimidación, extorsión y soborno a los trabajadores locales de la mina (contratistas y empleados, así como personal de seguridad) por parte de los grupos mineros ilegales en un intento de presionarlos para que sean cómplices del robo de material que contiene oro
- La necesidad de abordar los complejos problemas que trae la llegada numerosa de personas de otros países
- Tensiones étnicas entre grupos de las fuerzas de seguridad pública y la población local
- Pruebas, o rumores creíbles, de violencia de género
- La posesión generalizada de armas de fuego u otro tipo de armamento letal entre la población local
- Escaso respeto del derecho internacional humanitario por parte de las fuerzas de seguridad del Estado
- Un legado de conflicto en la región que puede haber conllevado abusos de los derechos humanos, incluso por parte de personas que ahora son parte de la seguridad privada o de fuerzas de seguridad pública.

Las iniciativas recomendadas por los profesionales del sector para hacer frente al aspecto de la seguridad en las relaciones entre el MGE y el MAPE DE ORO son las siguientes, entre otras:

- Garantizar que las zonas operativas estén claramente delimitadas, idealmente mediante cercos, pero en todo caso mediante una señalización clara (y comprensible para la población local)
- Tener una comunicación clara con los líderes de la comunidad local sobre las zonas prohibidas
- Estar atentos a los riesgos en materia de salud y seguridad, incluidos los derivados del uso indebido de explosivos y de los peligros de ventilación en espacios subterráneos confinados, provocados por ataques al personal de la mina o al de seguridad o, en caso de error, por las fuerzas de seguridad contra los mineros ilegales
- Tener la capacidad de desplegar un equipo de reacción rápida bien entrenado y adecuadamente equipado

50. El Consejo Internacional de Minería y Metales, la Corporación Financiera Internacional, el Consejo Internacional de la Cruz Roja e IPIECA (la asociación mundial de la industria del petróleo y el gas para promover el desempeño ambiental y social): *Los Principios Voluntarios sobre la Seguridad y los Derechos Humanos, Herramientas de Orientación para la Implementación* www.icmm.com/website/publications/pdfs/social-performance/2011/guidance_voluntary-principles-on-security-and-human-rights.pdf

51. Principio 5.2 de la Minería de Oro Responsable: 'Procuraremos asegurarnos de que no causamos ni somos cómplices de violaciones de los derechos humanos, ni directamente ni a través de nuestras relaciones comerciales.'

- Utilizar únicamente empresas de seguridad privadas que cuenten con rigurosos procesos de capacitación y selección de su personal
- Utilizar la tecnología (por ejemplo, drones, imágenes satelitales y CCTV) para alejar a las personas del riesgo y al riesgo de las personas
- Tratar de colaborar con las comunidades locales para complementar las iniciativas de seguridad, por ejemplo, mediante iniciativas de vigilancia comunitaria, evitando al mismo tiempo la posibilidad de que hagan justicia por sus propias manos
- Asegurarse de que las labores y responsabilidades están claramente delimitadas entre la seguridad pública y el personal de seguridad privada/de las minas
- Crear foros o grupos de trabajo donde participe la gerencia de seguridad de las minas, junto con la seguridad pública y la sociedad civil, quienes además deberían tratar de reunirse trimestralmente
- Garantizar que los altos cargos tengan el conocimiento lingüístico pertinente para poder supervisar la inteligencia acopiada y comunicarse adecuadamente con los mandos de las fuerzas de seguridad locales a fin de evitar que se malinterpreten las intenciones
- Comprender los factores que pueden provocar invasiones oportunistas (por ejemplo, las detonaciones que dejan al descubierto el mineral justo antes del anochecer o los bajos índices de recuperación que hacen que los vertidos de relaves sean especialmente atractivos para los intrusos)
- Las empresas deberían, siempre que sea posible, colaborar con las autoridades fiscales para garantizar que los infractores sean procesados por los tribunales, ayudando así a garantizar que los delitos de minería ilegal estén tipificados en la ley, y que los casos no se desestimen como resultado de sobornos o maniobras turbias.
- Saber exactamente cuáles son los canales de comunicación que se utilizarán en caso de que se produzca un incidente, o una serie de incidentes, que susciten preocupación por la indisciplina, la falta de liderazgo o un comportamiento que pueda considerarse abusivo hacia la población local, incluida la MAPE DE ORO
- Tratar de incorporar el cumplimiento de los PVSDH y las convenciones internacionales conexas (y otros textos fundamentales, como el material de UNICEF sobre los derechos del niño) en cualquier contrato o memorando de entendimiento con el gobierno o ministerio del país anfitrión para que puedan dar apoyo al orden público
- Llevar a cabo una selección y evaluación adecuada de los contratistas de seguridad y los empleados, incluyendo denuncias pasadas de su posible participación en violaciones de los derechos humanos
- Asegurarse de que cualquier uso de los activos o equipos de la empresa por parte de las fuerzas de seguridad está bien regulado y controlado, y de que existen procedimientos acordados para el uso de recursos o equipos
- Firmar un acuerdo para impartir capacitación sobre los PVSDH a las unidades de la policía o del ejército a las que se pueda recurrir para contrarrestar la actividad minera ilegal o las incursiones de la MAPE DE ORO. No siempre es apropiado o posible que la empresa imparta dicha capacitación, en cuyo caso podría ser necesario encargarla a un socio externo de la sociedad civil
- Estar atentos al impacto en la salud mental y el bienestar de los contratistas y empleados de seguridad como consecuencia de actos de violencia contra el personal de la mina o de la posible presión que se ejerza sobre sus familias en caso se alojen en las comunidades locales
- Garantizar que el mecanismo de reclamación de la empresa pueda registrar las quejas sobre la conducta de las fuerzas de seguridad locales (y, por supuesto, del personal de seguridad privado).

Un aspecto que preocupa a muchas empresas mineras es si se puede confiar en que las fuerzas de seguridad pública asignadas para garantizar la seguridad de una mina ejercerán la moderación y se comportarán de acuerdo con los derechos humanos y el derecho internacional humanitario. Al tratar de sortear este riesgo, las empresas quizá deseen comparar sus experiencias con otras empresas similares que operan en el país, con representantes del gobierno del país de origen y con grupos de la sociedad civil interesados en dar apoyo práctico. Las empresas podrían considerar las siguientes opciones:

- Cuando sea apropiado, tratar de incorporar el cumplimiento de los PVSDH en los Memorandos de Entendimiento de las operaciones o en los acuerdos de inversión
- Desde el principio y a nivel directivo, relacionarse con los funcionarios del gobierno y el ejército/la policía (según corresponda) en relación con las políticas y expectativas de la empresa en torno a los PVSDH, incluyendo las relaciones con las comunidades, la MAPE DE ORO o los mineros ilegales

En relación con la seguridad privada, el nivel de profesionalismo en determinados países varía considerablemente. En algunos países, la concesión de licencias a las empresas de seguridad privada está estrechamente regulada, mientras que en otros sus capacidades y su nivel de capacitación necesitan reformas importantes. Otros factores, como las políticas de derechos humanos, deberían ser revisados como parte de cualquier proceso de licitación. Los contratos comerciales deben ser ejecutados con un lenguaje de derechos humanos (similar a un memorando de entendimiento de seguridad pública, haciendo referencia a los PVSDH, los derechos del niño de UNICEF, etc.). Si es posible, las empresas de seguridad privada deberían ser miembros, o estar en vías de serlo, de ICoCA o de una asociación profesional similar.

10.1 Estudios de caso

10.1.1 AngloGold Ashanti en Tanzania

La mina Geita de AGA ha tratado de reducir el potencial de conflictos e invasiones por parte de miembros de la comunidad o mineros ilegales. Con la creación de un equipo de vigilancia formado por miembros de la comunidad se pretende alcanzar varios objetivos de sostenibilidad: mejorar la salud, la seguridad y la protección; involucrar a la población local para hacer frente a los problemas de seguridad; y generar más oportunidades de empleo para la población local. El concepto de dicho equipo se elaboró ya en 2015, pero sigue teniendo una aceptación generalizada. El equipo de vigilancia comunitaria se diseñó en colaboración con las fuerzas policiales de Tanzania y las comunidades locales. Un memorando de entendimiento entre la mina, la policía y las comunidades, que se renegocia anualmente, sirvió de base para crear dicho equipo.

Un comité directivo supervisa el equipo, pero la policía tanzana es la que en última instancia controla su trabajo. Geita es miembro del comité y aporta los fondos. La comunidad aportó el terreno para la construcción del centro de capacitación. Los miembros del equipo de vigilancia comunitaria rotan anualmente para ampliar las oportunidades de que la población local adquiera experiencia y obtenga ingresos. Varios de los agentes capacitados han pasado a trabajar para empresas de seguridad privadas y algunos han sido contratados por el gobierno local.



Presentación de los miembros de la policía comunitaria tras el programa de capacitación en la GGM. Derechos de autor: AngloGold Ashanti.



Centro de Vigilancia Comunitaria en la aldea de Nyakabale, financiado por la mina de oro de Geita (GGM), con personal de la policía y de la policía comunitaria. Derechos de autor: AngloGold Ashanti.

10.1.2 Kinross Gold en Mauritania

Kinross explota la mina a cielo abierto de Tasiast en el noroeste de Mauritania. La MAPE DE ORO era desconocida en la zona hasta 2016, cuando los hallazgos fortuitos provocaron una rápida afluencia. El sector alcanzó inicialmente un pico de unas 20.000 personas en 2016, aunque desde entonces ha disminuido a unas 10.000. Los trabajadores de la MAPE DE ORO viven entre viviendas temporales en el desierto y pueblos consolidados en los que viven tanto mauritanos como ciudadanos de otros países. El acceso por carretera a las principales ciudades permite a los pequeños mineros desplazarse con facilidad. Decenas de miles de personas dependen ahora del sector de la MAPE, directa e indirectamente, para su subsistencia.

La actividad MAPE DE ORO se desarrolla (ilegalmente) en las concesiones mineras de Tasiast fuera del perímetro de la mina. Sin embargo, en ocasiones también traspasan el cerco perimétrico. Las fuerzas de seguridad pública y la seguridad de la mina se encargan conjuntamente de estas intrusiones y, en varias ocasiones, el gobierno ha tomado medidas para expulsar a los mineros. Una parte de la producción de la MAPE DE ORO es adquirida por el banco central del país y el resto por compradores informales. En 2020 el gobierno creó una entidad estatal, Maaden, para organizar y gestionar el sector de la MAPE.

La estrategia de Kinross incluyó relacionarse de manera minuciosa y continua con las partes interesadas; controlar y hacer más estricto el acceso al sitio industrial; garantizar suficientes recursos para los contratistas de seguridad y coordinar cuidadosamente con los gendarmes; además de brindar apoyo en materia de salud y seguridad a la MAPE DE ORO en caso de emergencias.

Las principales lecciones aprendidas de la experiencia de la empresa en Tasiast son las siguientes:

- La necesidad de relacionarse constantemente con el gobierno y de informarle sobre los impactos de la MAPE DE ORO
- Un memorando de entendimiento contundente y transparente como base para la relación de trabajo con la seguridad pública
- La aceptación de que algunas "soluciones", aunque sean atractivas, no funcionan
- Dar prioridad a un enfoque no conflictivo, manteniendo una actitud abierta y evitando los enfrentamientos
- Mantener los precedentes, como por ejemplo, seguir deteniendo a los intrusos incluso cuando no se sabe con certeza qué va a pasar.



Campamento de MAPE DE ORO en la región desértica alrededor de la mina de Tasiast, Mauritania. Derechos de autor: Kinross.

10.1.3 B2Gold en Filipinas

La mina Masbate de B2Gold, en Filipinas, tenía un problema grave debido a las intrusiones en las zonas mineras de miembros de la comunidad, incluidos niños, que buscaban recoger el mineral. Esto planteaba importantes problemas de seguridad y riesgos de accidentes y daños físicos. En 2018, Masbate reunió a un grupo de partes interesadas, incluidos el gobierno, la policía y los servicios sociales, para centrar las intervenciones en los jóvenes en riesgo y sus padres. Como parte de las medidas acordadas, se estableció un programa específico de educación, desarrollo de habilidades e iniciativas de microcréditos para generar ingresos o empleo y así apartar a los jóvenes del bateo de oro y la búsqueda de minerales.

El año anterior (2017), B2Gold llevó a cabo una evaluación del impacto sobre los derechos humanos en Masbate. Se celebraron sesiones separadas con directivos, empleados de ambos sexos (por separado) y contratistas. El proceso también contó con la participación de actores externos, como

funcionarios del gobierno local, mineros de la MAPE DE ORO, grupos de mujeres, jóvenes y diversas asociaciones dedicadas a las actividades de subsistencia.

Las iniciativas de mitigación en torno a las interacciones con la MAPE DE ORO incluyen relacionarse frecuentemente, supervisar las explotaciones de la MAPE y apoyar a la mejora de las prácticas medioambientales y de salud y seguridad. A raíz de haber participado en la evaluación de riesgos relacionada con los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos en la mina, el proveedor de seguridad privada de la empresa colaboró con el organismo nacional de regulación de los proveedores de seguridad para elaborar un módulo de capacitación sobre los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos, que desde entonces es obligatorio para todos los grupos de seguridad privada en las minas de Filipinas.

10.2 Derechos humanos y resolución de conflictos⁵²

Cada vez más, las empresas líderes analizan sus interacciones con la minería artesanal y de pequeña escala desde el punto de vista de los derechos humanos. Dependiendo de las circunstancias, algunas han considerado útil llevar a cabo una evaluación del impacto sobre los derechos humanos, lo que incluye comparar la estrategia de la empresa en materia de la MAPE DE ORO con los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos, así como con los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos. Las vulneraciones de los derechos humanos, que se dan con frecuencia cuando la MAPE DE ORO no está formalizada, son las malas condiciones de trabajo, la esclavitud moderna⁵³, la falta de salud y seguridad en el lugar de trabajo, las condiciones laborales no reguladas, la falta de compensación o de seguro en caso de lesiones sufridas en el lugar de trabajo, la exposición a productos químicos peligrosos, el acoso, la discriminación y la intimidación, la falta de seguridad como consecuencia de la presencia de un gran número de personas desplazadas y la degradación del medio ambiente, que perjudica la capacidad que tiene la población incluso para dedicarse a la agricultura de subsistencia.

Es esencial que cuando una empresa inicie el relacionamiento y la debida diligencia esté al tanto de los acontecimientos importantes que afecten a las comunidades locales, como por ejemplo una disminución considerable de los ingresos provenientes de actividades agrícolas o pesqueras (a causa, por ejemplo, de la pérdida de cultivos o de una mala cosecha), ya que esto puede hacer que más miembros de la comunidad se dediquen a la MAPE DE ORO.

Para las empresas mineras a gran escala puede resultar útil identificar y hacer seguimiento de ciertos indicadores en sus interacciones con las comunidades locales en general, o con los grupos de MAPE DE ORO en particular, que pueden indicar un aumento en las tensiones o conflictos. Entre ellos se encuentran el aumento de los actos de vandalismo contra la infraestructura; el pintarrajeo de carteles y la aparición de grafitis; las agresiones al personal o la intimidación de empleados, contratistas o proveedores; el aumento del número de incursiones; el aumento del número de quejas (o, en algunas circunstancias, que se deje de utilizar el mecanismo de quejas, lo que indica desconfianza); las denuncias de abusos contra el personal de seguridad; o que la mina se convierta en el centro de campañas hostiles por parte de políticos o medios de comunicación locales.

La estrategia de Newmont en Surinam respecto a la MAPE DE ORO y los derechos humanos:

La estrategia de derechos humanos de Newmont se basa en los Principios Rectores de la ONU sobre Empresas y Derechos Humanos. Su estándar en materia de derechos humanos requiere que se integren los derechos humanos en evaluaciones de impacto generales y en evaluaciones de derechos humanos específicas en determinadas circunstancias. Newmont llevó a cabo una evaluación de impacto sobre los derechos humanos en 2016 en Surinam, que analizó los posibles impactos de la mina Merian sobre el derecho a la propiedad, los niveles de vida adecuados y la ausencia de discriminación contra los trabajadores de la MAPE DE ORO alrededor de la concesión. También se evaluaron los riesgos y las oportunidades más importantes en torno a la seguridad y el restablecimiento de los medios de vida, y se aplicaron medidas de mitigación.

En 2019, Newmont ofreció capacitación a los representantes de la MAPE DE ORO de la comunidad de Pamaka, en la que se resaltaron el compromiso de la empresa con los derechos humanos, el deber del gobierno de proteger los derechos humanos y el propio proceso de quejas y reclamaciones de Newmont. La estrategia de derechos humanos de la empresa también reconoce que no debe limitarse a "no hacer daño", sino que debe involucrarse, apoyar y fomentar los derechos humanos de las personas afectadas por sus actividades. Esto concuerda con el pilar de los medios de subsistencia que forma parte de la estrategia de Newmont para la MAPE, el cual subraya la necesidad de colaborar con otros actores para empoderar a los mineros artesanales y de pequeña escala y mejorar sus opciones de subsistencia.

52. En el capítulo 11 sobre el acceso al mercado y la debida diligencia se analizan los temas relacionados con el oro libre de conflictos y la implementación de la Guía de la OCDE sobre abastecimiento responsable.

53. La definición de esclavitud moderna utilizada en la legislación pionera del gobierno del Reino Unido es 'la captación, el traslado, la acogida o la recepción de niños, mujeres u hombres mediante el uso de la fuerza, la coacción, el abuso de la vulnerabilidad, el engaño u otros medios con fines de explotación.'

Los conflictos pueden ser provocados por las acciones agresivas de grupos mineros artesanales o por intereses particulares que tratan de manipularlos. Sin embargo, en lo que respecta a la resolución de conflictos, las empresas podrán beneficiarse si conocen con claridad las fuentes de conflicto, tensión o resentimiento con las comunidades locales, incluidos los grupos de minería artesanal. Estas pueden ser, por ejemplo:

- Problemas que vienen de años atrás derivados del desplazamiento de la MAPE DE ORO tradicional sin recibir (o con la percepción de que no se han recibido) compensaciones o programas de medios de vida alternativos realistas
- Expectativas exageradas de la comunidad en cuanto a puestos de trabajo u otros beneficios materiales, que podrían ser imposibles de obtener
- Percepción de que la empresa ha neutralizado en la práctica parcelas que interesaban a los mineros artesanales, pero que aparentemente no están siendo utilizadas por la operación de MGE
- Otras zonas de mineralización, de las que han dependido grupos locales de MAPE DE ORO, podrían estar a punto de agotarse o los "corredores" asignados para la actividad de MAPE DE ORO podrían resultar tener depósitos de oro desalentadores
- La percepción de que otros grupos étnicos o trabajadores extranjeros se benefician de la presencia de la mina en detrimento de la población local
- La llegada de mineros artesanales atraídos por la presencia de la mina y que compiten con los grupos mineros locales por oportunidades económicas y por los terrenos
- Un aumento de la delincuencia, de la presión sobre la infraestructura local o de problemas de salud
- Polvo, ruido, contaminación del agua u otros daños ambientales
- Escasez de agua y tierras cultivables (o temor a la posibilidad de escasez)
- Comportamiento culturalmente insensible o irrespetuoso, incluso cuando se trata de sitios del patrimonio cultural.

El origen del posible conflicto con la MAPE DE ORO puede abordarse por varias vías, entre ellas un mecanismo de reclamación de la empresa; la negociación directa; la mediación (a través de un tercero respetado al que se invita a ayudar a la empresa y a la comunidad a definir sus problemas y los posibles medios para resolverlos); o el arbitraje (en cuyo caso puede invitarse a un tercero a llegar a una resolución de la cuestión en litigio). Los organismos o autoridades gubernamentales pueden desempeñar un papel constructivo ya sea para alcanzar un resultado mutuamente aceptable o en facilitar su ejecución. Al tratar de resolver los conflictos, las empresas podrían considerar lo siguiente:

- **Desequilibrios de poder:** Las empresas suelen tener más recursos en áreas como el asesoramiento técnico, jurídico, geológico y de expertos en general. Cuando el objetivo es crear confianza y determinar los hechos en común con las entidades locales de MAPE DE ORO, algunas empresas optan por financiar el asesoramiento de expertos o de otro tipo para sus contrapartes en la negociación. Los acuerdos basados en la confianza mutua tienen más probabilidades de perdurar.
- **Representatividad:** Es importante estar seguro de que el supuesto elemento en disputa es realmente el catalizador del conflicto y del descontento generalizado, es decir, ¿es un síntoma y no la causa del descontento o una distracción, sólo importante para una minoría dentro de la comunidad? Igualmente, al intentar resolver el problema, las empresas deben tratar de no dar la impresión de que están adoptando tácticas de "divide y vencerás" o de que están escuchando o recompensando a los que gritan más fuerte o a los que provocan más disturbios.
- **La mediación y el arbitraje requieren confianza:** Si la empresa y los grupos de MAPE DE ORO no han logrado resolver las causas subyacentes del conflicto durante un período prolongado y están considerando la posibilidad de recurrir a un mediador o árbitro, es importante que ambas partes confíen en la persona o institución a la que se le pide que asuma el papel de conciliador. Esta opción sólo puede resultar viable tras haber adoptado medidas para generar confianza.

10.3 Trabajo infantil y forzoso^{54, 55}

El trabajo infantil se identifica con frecuencia como una dimensión negativa de la MAPE DE ORO. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) lo define como "un trabajo que priva a los niños de su infancia, su potencial y su dignidad y que es perjudicial para su desarrollo físico y mental". Según un estudio de la OIT, en muchos casos, los niños que trabajan en la MAPE DE ORO desempeñan en líneas generales el mismo trabajo que los adultos, por lo que se exponen al riesgo de explosiones y caídas de tierra. Excavan y trituran minerales, cargan con pesadas piedras y sacos de barro sobre sus espaldas y cabezas, y procesan el mineral de oro con mercurio. Los entornos de trabajo adversos a largo plazo y la elevada exposición a sustancias químicas tóxicas, como el mercurio, pueden dañar su salud y provocar enfermedades crónicas en los sistemas respiratorio, nervioso y digestivo.⁵⁶ Por ello, la minería está clasificada como una de las peores formas de trabajo infantil.⁵⁷

El trabajo forzoso o en régimen de servidumbre es un factor que puede surgir sobre todo cuando la MAPE DE ORO está dominada por la delincuencia organizada o los grupos armados, o cuando se trata de una afluencia de mineros migrantes mayoritariamente al margen de la ley. Pueden ser vulnerables porque se endeudan durante el trayecto a la mina o porque tienen que pagar por adelantado un pase para trabajar en ella. Luego - especialmente si provienen de un grupo vulnerable - es posible que se les remunere con salarios insuficientes para pagar cualquier deuda que hayan contraído.

Entre 2015 y 2019, la OIT llevó a cabo un estudio, financiado por el Departamento de Trabajo de Estados Unidos, en el que participaron la ONG Ban Toxics! y la Coalición para las Minas de Pequeña Escala, en la provincia de Camarines Norte, en Filipinas⁵⁸.

Su resumen de las lecciones aprendidas sobre las medidas más efectivas a tomar contra el trabajo infantil en el sector incluía:

- Es esencial que los gobiernos se responsabilicen de formalizar el sector y de aplicar la ley, y para ello se hace imprescindible que los gobiernos locales luchen contra el trabajo infantil
- Es muy difícil retirar a los niños que ya se han involucrado en la minería y bloquear la participación de los que tienen menos de 18 años pero que superan la edad mínima legal de trabajo en el país
- Proporcionar equipos sin mercurio sin que haya de por medio un relacionamiento permanente en torno a los efectos nocivos del mercurio es, por lo general, una medida infructuosa a largo plazo
- Crear comités locales multisectoriales puede contribuir a aumentar la visibilidad de este problema y facilitar la reintegración de los ex niños trabajadores en el sistema educativo

- Luchar contra los niveles de pobreza subyacentes es primordial si se quiere que la erradicación del trabajo infantil sea eficaz
- Apoyar la formalización de la MAPE DE ORO y brindar servicios sociales (por ejemplo, salud, educación y agua potable) es lo que más puede ayudar a integrar a los niños mineros en la comunidad en general y a mejorar sus oportunidades de subsistencia.

Otros factores que las empresas mineras de la MGE deben tener en cuenta a la hora de elaborar una estrategia de lucha contra el trabajo infantil son:⁵⁹

- Es posible que las escuelas locales no sean accesibles, sean inadecuadas o no existan, tengan bajas tasas de matrícula y de alfabetización y no sean lo suficientemente atractivas para los alumnos mayores de 15 años
- En las situaciones en las que la MAPE DE ORO está motivada por la pobreza, es prácticamente imposible impedir que los niños mayores se dediquen a la MAPE DE ORO, ya que no existen fuentes de ingresos alternativas, y muchas familias pueden carecer de los medios necesarios para empezar a ganarse la vida de otra manera
- A menudo, las preocupaciones en torno a la salud y la seguridad no se consideran una prioridad para las personas que viven en la pobreza extrema
- Las jóvenes que se ven obligadas a vivir cerca de un emplazamiento de MAPE DE ORO, o que se sienten atraídas por él, son especialmente vulnerables a los abusos o la explotación
- Lamentablemente, en las zonas en las que se ha producido un importante desplazamiento de la población debido a conflictos o desastres naturales, puede que los niños se dirijan específicamente a una mina MAPE DE ORO en busca de oportunidades o ingresos y que no cuenten con el apoyo de sus padres.

Las empresas deberían estar especialmente atentas a los indicios de esclavitud moderna o de trabajo en régimen de servidumbre en aquellas explotaciones de la MAPE DE ORO en las que se sospeche que hay influencia de personas explotadoras o, en el caso de los migrantes, que se les hayan retenido los documentos de identidad. En particular, algunos grupos de MAPE DE ORO se ven atrapados por condiciones comerciales muy desventajosas cuando, por ejemplo, un comerciante o "intermediario" ha concedido un préstamo cuyas condiciones son prácticamente imposibles de cumplir. Probablemente, la participación de las autoridades gubernamentales o de las organizaciones de la sociedad civil sea esencial para resolver estos problemas.

54. Según la Organización Internacional del Trabajo, es probable que haya trabajo infantil en el sector de la MAPE DE ORO en los siguientes países: Bolivia, Burkina Faso, Colombia, Ecuador, Etiopía, Ghana, Guinea, Indonesia, Kenia, Malí, Mongolia, Nicaragua, Níger, Nigeria, Perú, República Democrática del Congo, Senegal, Sudán, Surinam, Tanzania y Uganda.

55. Según el Departamento de Trabajo de Estados Unidos, el oro producido por la MAPE utiliza trabajo forzoso en varios países, entre ellos: Burkina Faso, República Democrática del Congo, Corea del Norte, Perú y Venezuela.

56. Organización Internacional del Trabajo *'El trabajo infantil en la minería aurífera'*, 2006.

57. Los convenios más relevantes de la OIT son el 138, sobre la edad mínima (1973); el 182, sobre las peores formas de trabajo infantil (1999); y el 176, sobre seguridad y salud en las minas (1995).

58. Proyecto CARING de la OIT sobre la minería aurífera y el informe *'Mapping Interventions Addressing Child Labour and Working Conditions in Artisanal Supply Chains'*, mayo de 2020.

59. *'Acciones prácticas para que las empresas identifiquen y aborden las peores formas de trabajo infantil en las cadenas de suministro de minerales'* OCDE, 2017.

11. Acceso al mercado y debida diligencia

En este capítulo se analizan los obstáculos que pueden encontrar los mineros legítimos de la MAPE DE ORO cuando pretenden acceder a los mercados de oro convencionales, así como los posibles modelos para compartir la carga de la debida diligencia. Se describen los modelos a través de los cuales las empresas mineras a gran escala, si lo desean, pueden prestar apoyo a las entidades legítimas de MAPE DE ORO y las medidas de control que pueden aplicarse en el proceso. Señala las vías a través de las cuales los gobiernos, los bancos centrales, los organismos donantes, los agentes de la cadena de suministro o los grupos de la sociedad civil pueden prestar apoyo en materia de debida diligencia. Concluye con una breve descripción de las cuestiones relacionadas con el acceso de la MAPE DE ORO al crédito o a las entidades bancarias.

Como se ha señalado en capítulos anteriores, los actores de la MAPE DE ORO, especialmente los que operan en el sector informal o no tienen acceso a las cadenas de suministro formales, suelen vender su oro a un precio significativamente inferior al de los precios mundiales al contado (generalmente se estima que es un promedio de c. 30%), o se ven considerablemente perjudicados por tener que depender de "intermediarios" que a menudo son de dudosa reputación. Esta situación puede deberse a la lejanía y, en consecuencia, a la falta de acceso físico a los principales mercados del oro; a la falta de acceso a instalaciones de procesamiento acreditadas; o a la incapacidad de proporcionar información de debida diligencia a los participantes del mercado formal, como las refinadoras acreditadas por la LBMA. En última instancia, prácticamente todo el oro llega a los mercados nacionales, regionales o internacionales, ya sea a través de rutas legítimas o de canales ilícitos. Redunda en beneficio de la sociedad y de la buena gobernanza que se impida el crecimiento de los movimientos ilícitos y que el oro se distribuya a través de mecanismos concebidos para garantizar su integridad.

Las iniciativas adoptadas para evitar el uso indebido de determinados minerales, incluido el oro, para financiar conflictos armados ilícitos (entre ellas, la Ley Dodd-Frank de EE.UU., el Reglamento sobre minerales de conflicto de la UE y la Guía de la OCDE sobre Debida Diligencia para las Cadenas de Suministro Responsables de Minerales procedentes de Zonas de Conflicto y de Alto Riesgo) han servido para dar seguridad sobre algunos aspectos de la cadena de suministro de oro, pero también han hecho que algunos refinadores y usuarios de oro eviten abastecerse en



Derechos de autor Swiss Better Gold Perú, foto de Yirka Roldán.

zonas de alto riesgo (por ejemplo, zonas con una gobernanza débil) y en fuentes de alto riesgo (especialmente la MAPE DE ORO). La guía de la OCDE sobre la "debida diligencia" establece que: La debida diligencia no pretende garantizar al 100% la ausencia de conflictos asociados a los minerales, sino más bien centrarse en los procesos para identificar, prevenir y mitigar el riesgo a partir de la información disponible, e ir mejorando con el tiempo⁶⁰. No obstante, los intentos de algunos agentes de "eliminar el riesgo" de sus cadenas de suministro han tenido el efecto de marginar incluso a la MAPE DE ORO legítima, ya que a los refinadores, en particular, les resulta difícil confiar en una debida diligencia que necesita incluir a miles de pequeños o micro-productores de oro. Además, si no identifican un problema, a pesar de operar de buena fe, pueden temer sanciones o sufrir una grave pérdida de reputación. Irónicamente, esto puede llevar a que más oro de la MAPE se destine a los mercados ilícitos de lo que hubiera ocurrido de otro modo, y a que se produzcan resultados opuestos a los deseados por las iniciativas "relacionadas con el conflicto".

Varios donantes internacionales, como la iniciativa Swiss Better Gold, las agencias alemanas GIZ y BGR, y USAID, así como grupos de la sociedad civil, han creado cadenas de suministro de "circuito cerrado" para el oro procedente de África Central, Côte d'Ivoire y partes de los países andinos. Del mismo modo, algunos refinadores, incluso a través de la Swiss Better Gold Association y la European Partnership for Responsible Minerals (EPRM – Alianza Europea por Minerales Responsables) han tratado de encontrar modelos innovadores para repartir los costos de la debida diligencia. Pero ha resultado difícil que estos sistemas alcancen una escala o creen modelos financieramente sostenibles. Si se quiere incentivar una mayor formalización de la MAPE DE ORO mediante un mejor acceso a los mercados internacionales de oro legítimos, es importante que una mayor variedad de partes interesadas intervenga activamente para afianzar la exigencia de debida diligencia del mercado.

Esto supone la participación de gobiernos de los países receptores, donantes internacionales, bancos centrales, organizaciones intergubernamentales, sistemas de certificación que apoyan la extracción de oro artesanal y en pequeña escala (Fair Trade, Fair Mined y CRAFT), asociaciones de industria, ONG, bancos de metales preciosos, mineros a gran escala, federaciones de extracción de MAPE DE ORO, y usuarios finales de los sectores de la joyería, tecnología y finanzas.

Cuando se realizó el trabajo original sobre el fenómeno de los "minerales de conflicto", la idea se centraba en el discurso sobre el uso indebido de los minerales para financiar a los grupos armados en la República Democrática del Congo y zonas limítrofes. De ahí que se centrara en el estaño, el tantalio, el wolframio y el oro. Sin embargo, las grandes diferencias entre las "3T" y el oro se reflejaron en 2012, cuando la OCDE supervisó un proceso multisectorial para redactar un "Suplemento sobre el oro" a su Guía de Debida diligencia sobre abastecimiento responsable. Lamentablemente, se ha demostrado que es mucho más difícil diseñar y aplicar sistemas de la cadena de suministro del sector para garantizar la integridad del oro procedente de África Central que para las 3T. Estas dificultades se deben al alto valor del oro (incluso en pequeñas cantidades), a su fácil portabilidad, a su carácter fungible (que hace casi imposible el seguimiento fiable de la procedencia, fuera de los sistemas de circuito cerrado), al uso del oro para "blanquear" otros ingresos delictivos y a la gran dispersión de la producción de oro.

11.1 Bancos centrales

En abril de 2021, el Consejo Mundial del Oro elaboró un informe⁶¹ sobre el potencial de los programas de compra nacional de MAPE DE ORO de los bancos centrales para promover la formalización, disminuir el contrabando, mejorar el acceso al crédito para la MAPE DE ORO, reducir el uso del mercurio y fomentar la debida diligencia. Se basó en cuatro estudios de casos de los bancos centrales de Ecuador, Etiopía, Mongolia y Filipinas. Cada caso mostraba cómo los bancos centrales de los países en vías de desarrollo podían beneficiarse mediante el aumento de sus reservas de oro adquiriendo oro artesanal producido en el país en moneda local, en lugar de disminuir sus reservas en moneda internacional. Sin embargo, paralelamente, estos países podrían ocuparse de las dimensiones negativas que caracterizan a la MAPE DE ORO y utilizar su poder adquisitivo para promover aspectos más positivos y de desarrollo del sector. Así, pueden beneficiar a los mineros con precios predecibles y un menor riesgo de extorsión y, de paso, insistir en que sólo comprarán a quienes tengan una licencia de explotación registrada. Algunos bancos centrales también han participado en la elaboración por parte de sus gobiernos de planes de acción nacionales para reducir el uso del mercurio en la MAPE DE ORO.

60. OCDE: 'FAQs Responsible Supply Chains in Artisanal and Small-Scale Gold Mining - Implementing the OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas' (Preguntas frecuentes sobre las cadenas de suministro responsables en la minería artesanal y a pequeña escala de oro - Aplicación de la Guía de Debida Diligencia de la OCDE para las cadenas de suministro responsables de minerales procedentes de zonas afectadas por conflictos y de alto riesgo, 2016).

61. Consejo Mundial del Oro: Central Bank domestic MAPE DE ORO purchase programmes ('Programas de compra de MAPE DE ORO nacional del Banco Central'), 2021..

11.2 Compras de oro a grandes empresas mineras y mineros artesanales y pequeños

Cuando surgieron las primeras polémicas sobre los minerales procedentes de zonas en conflicto, la sociedad civil daba por sentado que los grandes mineros compraban habitualmente oro a los mineros artesanales y de pequeña escala de los alrededores. Si alguna vez fue así, desde luego no lo era en 2010. Además, la importancia de garantizar que el oro que cada mina de MGE suministra a sus refinadores se produce de forma claramente responsable y no está empañado por un conflicto, por la delincuencia o por graves abusos de los derechos humanos, actúa como un importante desincentivo para que las empresas que cotizan en bolsa compren oro de fuera, incluso cuando aparentemente se produce dentro de su propia concesión. Esto se debe a que es muy difícil ejercer una supervisión permanente de las operaciones de MAPE DE ORO.

La Guía de Debida Diligencia de la OCDE y la Parte D del Estándar para Oro Libre de Conflictos⁶² establece los pasos que una mina a gran escala debe seguir si se abastece de oro de fuentes externas y lo envía a su refinador. La parte D establece que Las empresas que se abastecen de oro o de material aurífero de proveedores externos deben aplicar la debida diligencia para identificar y prevenir o mitigar cualquier riesgo de causar, apoyar o beneficiarse de un conflicto armado ilegal, o de contribuir a graves abusos de los derechos humanos o a infracciones del derecho internacional humanitario.... Se anima a las empresas que se abastecen de mineros artesanales o de pequeña escala a tener en cuenta el Apéndice Uno del Suplemento sobre el Oro de la OCDE, que sugiere que estas empresas deben "ayudar y permitir a los productores de MAPE de los que se abastecen construir cadenas de suministro de oro seguras, transparentes y verificables". Se recomienda a las empresas que no se abastecen de estos mineros que conozcan las medidas sugeridas para fomentar la formalización de las operaciones de la MAPE, incluida la participación en iniciativas de colaboración con gobiernos, organizaciones internacionales, donantes y organizaciones de la sociedad civil para la formalización, la mejora del desempeño social y medioambiental y el apoyo al oro legítimo de la MAPE producido de forma responsable para encontrar vías de acceso al mercado.'

Los Principios de la Minería de Oro Responsable 3.3 exhortan a los mineros a gran escala a considerar la posibilidad de tomar medidas para facilitar el acceso de la MAPE DE ORO responsable a los mercados de oro legítimos. Dice así: Estaremos de acuerdo con que los mineros artesanales y de pequeña escala tengan acceso a mercados legítimos siempre que respeten los marcos legales y regulatorios aplicables, que busquen abordar los desafíos ambientales, de salud, de derechos humanos y de seguridad que a menudo se asocian con la actividad de la MAPE y que busque formalizarse de buena fe. Sopesaremos el apoyo a las iniciativas gubernamentales para reducir y eliminar el uso de mercurio por parte de la MAPE".

Los mineros a gran escala pueden optar por aplicar las disposiciones de acceso al mercado (que sólo son aplicables en determinadas circunstancias) de varias maneras. La compra de mineral es una vía; el apoyo a los mineros de la MAPE DE ORO para que utilicen plantas de procesamiento independientes de buena reputación es otra opción (véase el estudio de caso de B2Gold Gramalote, en el **capítulo 7**); y que las empresas ayuden a aplicar la debida diligencia - posiblemente en asociación con las OSC - es una opción adicional. Cuando el oro de los mineros artesanales y pequeños responsables se haya producido de acuerdo con las normas de debida diligencia, un minero a gran escala podría considerar la posibilidad de trabajar con su refinador de oro para que dicho material se transporte de manera segura, sin dejar de segregarlo.

Un estudio reciente de la Universidad del Pacífico (y otros⁶³) sobre la relación entre la gran empresa minera y la MAPE DE ORO descubrió que, aunque las nueve empresas y explotaciones mineras de oro de los países andinos estudiados adoptaban diferentes formas de cooperación y colaboración, era poco probable que las grandes empresas mineras internacionales (AngloGold y B2Gold en Colombia y Lundin Gold en Ecuador) mezclaran su oro con material de la MAPE adquirido localmente, pero estaban dispuestas a habilitar una planta de procesamiento (véase B2Gold en Colombia) o a enviar el material para que fuera procesado en una planta independiente y acreditada por el Estado. Algunas empresas más pequeñas y menos internacionales no tuvieron tantas trabas.

62. Consejo Mundial del Oro, 'Conflict-Free Gold Standard', 2012.

63. Centro de Estudios Minera y Sostenibilidad, Cooperación Alemana, GIZ y Solidaridad: 'Análisis y sistematización de programas de cooperación innovadores entre los proyectos mineros de gran escala y la minería artesanal y de pequeña escala', Quinon, Aaron, 2021..

El manual "Working Together" del Banco Mundial, la IFC y el ICMM observó que "la compra de minerales a los mineros de la MAPE puede ofrecer un mercado más seguro para estos individuos (los mineros de la MAPE) y, en algunos casos, un precio más alto. Sin embargo, también puede acarrear complicadas responsabilidades a la empresa de MGE. Todas las formas de MAPE pueden presentar condiciones de trabajo inaceptables, incluido el riesgo de trabajo infantil, forzoso o en régimen de servidumbre... También hay que tener en cuenta la situación legal de la actividad de la MAPE antes de que las empresas intenten comprar minerales producidos por mineros de la MAPE". En "Working Together" se sugiere que la empresa minera patrocinadora debería realizar visitas in situ y ejercer la debida diligencia sobre el uso del mercurio y las condiciones de trabajo.

Asimismo, sugiere que se establezca una referencia del modelo empresarial básico para determinar quién se beneficiaría y quién se vería perjudicado al iniciarse un programa de compras.

También es importante, por supuesto, comprender las perspectivas de los mineros artesanales y de pequeña escala y de sus líderes. A pesar de las ventajas ligadas a una mayor previsibilidad y seguridad, pueden, por ejemplo, resistirse a la idea de tener la única obligación de vender al propietario de la concesión por temor a no recibir un precio justo. Si se aborda de forma proactiva la cuestión del trato justo (y se acuerda un mecanismo para resolver las controversias) se puede reducir la posibilidad de que surjan tensiones en el futuro.

¿Qué debe hacer, mediante la debida diligencia, una gran empresa minera que desee apoyar la MAPE DE ORO mediante la compra de mineral producido localmente?

Ya sea para aceptar la MAPE DE ORO en sus propias instalaciones de procesamiento o para ofrecer aseguramiento a un refinador sobre la procedencia del material de oro procedente de mineros artesanales y pequeños locales, las grandes empresas mineras deben conocer no sólo los requisitos del Estándar para Oro Libre de Conflictos (especialmente la Parte D - Evaluación del Oro adquirido de Manera Externa), cuando el oro se produce en una Zona de Alto Riesgo y Afectada por Conflictos (CAHRA, por su sigla en inglés), o cuando tiene que ser transportado a través de ella, sino también las expectativas de ESG establecidas en la versión 9 de la Guía para Oro Responsable de la LBMA.

Recolección de datos: Al realizar una evaluación inicial, la empresa MGE deberá recopilar datos de las autoridades reguladoras, el gobierno local, las fuerzas policiales, los miembros de la comunidad y otras partes interesadas. Deberán considerar la posibilidad de obtener registros geológicos que señalen los identificadores geológicos asociados a los yacimientos locales. Es probable que las empresas de MGE quieran asegurarse de que existe un acceso controlado a los emplazamientos de MAPE DE ORO y de que se hayan establecido arreglos seguros para la entrega del mineral.

Gobernanza: La empresa de MGE querrá, como parte de la formalización, fomentar estructuras de gobernanza colectiva (por ejemplo, la creación de una cooperativa). La empresa deseará comprobar los antecedentes de las personas que ocupan puestos directivos para asegurarse de que no hay indicios de participación en actividades delictivas ni relacionadas con los derechos humanos ni en corrupción. También tendrán que interactuar directamente

con la gran empresa minera en relación con los costos de los insumos y los datos iniciales de producción (esto permitirá comprobar posteriormente si las tendencias de producción se desvían repentinamente, ya sea por el lado positivo, porque puede sugerir que el oro de otras fuentes se está colando en el suministro local, o por el lado negativo, que puede sugerir que parte de la producción de oro se está desviando a canales ilícitos). Las empresas de MGE deberían asegurarse de que las entidades de las que se abastecen de oro cumplen con la legislación local.

Medio ambiente: Varios estudios de caso de este informe (por ejemplo, Lundin Gold en Ecuador y Calibre Mining en Nicaragua) señalan que se espera que las entidades de MAPE DE ORO presenten un plan medioambiental básico u obtengan un permiso medioambiental. Además de procurar o apoyar en sustituir el mercurio, las empresas de MAPE DE ORO deben tratar de entender el impacto que tiene la minería artesanal y de pequeña escala en la calidad del agua, suelo y aire; en las especies en peligro de extinción; en la deforestación; y en las prácticas de eliminación de residuos peligrosos (por ejemplo, mercurio o cianuro). La empresa minera posiblemente quiera asegurarse de que no se hace responsable de los daños ambientales o de la rehabilitación causados por la MAPE DE ORO.

Social: La empresa de MGE interesada en comprar posiblemente quiera asegurarse de que no hay trabajo infantil o forzoso en el emplazamiento; de que las mujeres no son objeto de trato abusivo; de que se respetan los derechos de los indígenas; de que los mineros de la MAPE DE ORO se comportan de forma no agresiva o irrespetuosa con las personas de las comunidades locales que no participan en la pequeña minería de oro; y de que actúan con el consentimiento de los propietarios de los terrenos locales.

Asimismo, existe un creciente interés por el protagonismo de las plantas regionales independientes de procesamiento de oro que ofrecen a los mineros artesanales y de pequeña escala el acceso a mejores tasas de recuperación y una alternativa al uso de la amalgama de mercurio. En algunas situaciones, éstas pueden ser facilitadas o autorizadas por el Estado o por el sector privado. En Perú, por ejemplo, dos empresas canadienses que cotizan en bolsa, Dynacor e Inca Gold, operan en este ámbito. En el caso de Dynacor, compra y procesa el mineral de oro de los mineros artesanales que se han formalizado o están en proceso de formalización. Además, ofrece a sus clientes apoyo en el proceso de formalización, capacitación en seguridad, conocimientos geológicos, apoyo en materia de salud y préstamos para invertir en mejores equipos. Dynacor trabaja con el refinador suizo PX Group, que vende el oro de la MAPE DE ORO sin mercurio con una prima y, a través de una Fundación, devuelve la prima a las comunidades productoras de oro para financiar proyectos sociales. También hay empresas peruanas activas en el mercado.

Los estudios de caso de B2Gold, en Filipinas, y Calibre Mining, en Nicaragua, muestran las estrictas medidas que deben adoptar las empresas dispuestas a comprar material a los mineros locales para proteger la integridad de su producción de oro y garantizar que no surjan prácticas ilícitas al margen de la relación contractual. Sin embargo, los estudios de caso muestran que los programas de compra de MGE pueden tener importantes beneficios políticos en términos de mayor seguridad y previsibilidad de los precios, así como de influencia sobre las prácticas medioambientales y sociales. De hecho, si las empresas de MGE están satisfechas con la debida diligencia, incluido el control del acceso al emplazamiento, estarán en una posición privilegiada para dar fe ante los participantes posteriores en la cadena de suministro de las prácticas ESG que los mineros artesanales y pequeños de oro que trabajan en su localidad ponen en práctica.

11.3 Estudios de caso

11.3.1 Calibre Mining en Nicaragua

La minería artesanal y de pequeña escala desempeña un papel importante en la economía de Nicaragua. A mediados de 2021, Calibre tenía aproximadamente 2,420 mineros de MAPE DE ORO en su concesión de La Libertad, 500 en torno a su mina de Pavón Norte y 1,125 en su concesión de exploración de Borosí. En 2020 Calibre creó un programa de compra de mineral extraído en su concesión. Los acuerdos de compra sólo se realizan con mineros artesanales formalizados que están obligados a presentar un plan de gestión medioambiental. Su producción de oro está sujeta al impuesto municipal.

Para formalizar la relación, se inspeccionan y georreferencian los sitios de trabajo de los mineros artesanales; se realizan pruebas metalúrgicas y, si se confirma que el mineral proviene de una concesión de Calibre y cumple con los requisitos metalúrgicos, se desarrolla un perfil integral de proveedor, se firman acuerdos y se inicia la transferencia de mineral.



Túnel de la MAPE utilizado para la extracción de minerales.
Derechos de autor: Calibre Mining Corporation.



La minería artesanal y de pequeña escala desempeña un papel importante en la economía de Nicaragua. Imagen por cortesía de Calibre.



Mapa de activos de Calibre y presencia de la MAPE.

Para asegurar la integridad y trazabilidad del mineral a procesar, cada minero artesanal informa a Calibre la hora y fecha de salida del mineral, el sitio de extracción, el nombre del propietario del predio, el nombre del minero artesanal, las placas del vehículo transportador, el nombre y número de cédula del conductor y el volumen aproximado del mineral transportado. Esta información es enviada a la Mina La Libertad, así como a los responsables de Calibre, a la Dirección de Minas del Ministerio de Energía y Minas, al Batallón Ecológico del Ejército y a la oficina territorial correspondiente del Ministerio del Ambiente, quienes sólo permiten el paso a las personas cuya información ha sido previamente enviada y que portan una copia de los acuerdos firmados. En la entrada de la mina La Libertad, sólo se permite el ingreso de vehículos debidamente declarados. Hasta la fecha, 250 mineros artesanales de Rancho Grande y 30 de Rosita han firmado acuerdos de procesamiento con la empresa.

El programa de compra de mineral de Calibre se diseñó en parte para hacer frente a la contaminación provocada por los grupos mineros artesanales locales. Los molinos artesanales o rastras son los sistemas de procesamiento que usan

mercurio y que se prefieren a nivel local y que se concentran en las riberas de los ríos de los pueblos aledaños. El agua es un ingrediente esencial de este proceso, que se abastece de los arroyos que circulan por las rastras y vuelven al cauce, a menudo junto con los residuos contaminados con mercurio. Esto ha provocado la sedimentación de los cursos de agua y la contaminación de los ecosistemas locales.

El programa de compra de mineral de Calibre, además de mejorar la situación de la contaminación del agua, tenía como objetivo proporcionar a los mineros un medio de vida digno y estable, un mercado más seguro y un precio justo. Como resultado de esta intervención, en 2020 se evitó la liberación al medio ambiente de aproximadamente 3,27 toneladas métricas de mercurio que, de otro modo, los mineros participantes habrían utilizado. Además, se han tratado de forma segura 141.515m³ de aguas residuales, lo que ha contribuido a la buena calidad del agua ambiental en las cuencas locales de las comunidades de Rancho Grande y Rosita.

11.3.2 B2Gold en Filipinas

La minería artesanal y de pequeña escala de oro crea riesgos para las operaciones de B2Gold en Malí, Filipinas y Colombia debido a los conflictos por la tierra, a las incursiones para realizar actividades de minería artesanal o para buscar mineral, a la delincuencia y la corrupción en las comunidades locales, a los abusos de los derechos laborales y los impactos ambientales y de salud y seguridad. En el **capítulo 4** se exponen las respuestas de la empresa a estos riesgos y su norma de desempeño para la MAPE. En su mina de Masbate (Filipinas), B2Gold compra el mineral a los pequeños mineros para reducir el uso del mercurio y proporcionar una mayor seguridad y estabilidad a sus ingresos.

11.4 Acceso de la MAPE DE ORO al capital

En algunas situaciones (por ejemplo, en partes de Ghana o Perú) se argumenta que ciertos tipos de minería ilegal no están, contrario a lo que se piensa a nivel mundial, descapitalizados y que dichas operaciones están cada vez más mecanizadas. Cuando la MAPE DE ORO está dirigida por grupos armados y se encuentra en zonas con una gobernanza débil, las operaciones pueden llegar a controlar grandes territorios e invertir en maquinaria pesada; esto es simplemente minería ilegal y no tiene ninguna relación con la MAPE DE ORO.

Es poco probable que estos "inversionistas" ilícitos procuren mejorar las normas de seguridad y de trabajo, reducir el mercurio (a menos que sea para asegurar la mejora de las tasas de recuperación) o adoptar prácticas sociales y medioambientales.

Sin embargo, son muchos más los operadores de MAPE DE ORO que son pobres y se ven obligados a pedir dinero prestado a fuentes informales o injustas. Según una investigación realizada para el Foro Intergubernamental sobre Minería y Desarrollo Sostenible,⁶⁴ planes de préstamos colectivos que incentivan a los "individuos a unirse y formar grupos fiduciarios" siguiendo el mismo modelo que el Banco Grameen, han tenido cierto éxito. El informe también cita proyectos en los que, en lugar de dinero en efectivo, se han concedido préstamos para equipos con el fin de garantizar que la financiación se utilice para las tecnologías necesarias en lugar de correr el riesgo de que se malverse. El informe también resume información de fuentes académicas sobre la experiencia de Namibia⁶⁵, "donde el gobierno utilizó un Fondo de Desarrollo de Minerales para proporcionar 92 millones de dólares en préstamos para proyectos que se centran en la excavación de fosas, la exploración y la expansión de las minas. Gracias a las bajas tasas de interés, los plazos de pago dilatados y los mínimos gastos burocráticos, el 92% de los préstamos han sido reembolsados. Un fondo similar en Mozambique ofrecía financiación con la condición de que los mineros presentaran una licencia, una prueba de garantía (20% del importe del préstamo), un estudio de viabilidad y un plan de reembolso del préstamo".

Algunas empresas de MGE han concedido microcréditos y préstamos a grupos locales de MAPE DE ORO para ayudarles a invertir en mejores equipos o proporcionarles capital de trabajo. Sin embargo, en muchos países los mineros artesanales y a pequeña escala encuentran muy difícil el acceso a los servicios bancarios (porque las autoridades temen que se les asocie con el lavado de dinero) y, sin ese acceso, les resulta muy difícil incorporarse a la economía formal. Asumiendo que se haya llevado a cabo una adecuada debida diligencia, que se hayan resuelto los problemas de seguridad y que exista la suficiente transparencia, una gran empresa minera podría facilitar dicho acceso. Tener una cuenta bancaria es un elemento importante de algunos planes de compra para mineros artesanales y pequeños nacionales del banco central.

Por ejemplo, en Ecuador los mineros participantes sólo pueden recibir pagos de una ventanilla del banco central a través de una cuenta bancaria (tras haber establecido su derecho a explotar la zona correspondiente) y el banco central ha permitido que un importante banco comercial de propiedad estatal formalice productos de crédito para las entidades de la MAPE DE ORO.⁶⁶

64. Foro Intergubernamental sobre Minería y Desarrollo Sostenible: 'Guidance for Governments: Managing Artisanal and Small-Scale Mining', 2016.

65. Política de Recursos 34 (1): 'La minería artesanal y de pequeña escala como economía extralegal. De Soto y la redefinición de la formalización', Siegel. S y Veiga M.M., 2009.

66. Consejo Mundial del Oro: "Programas de compra de MAPE DE ORO nacionales del Banco Central", 2021.

12. El principio y el fin - interacciones entre la MGE y la MAPE DE ORO durante la exploración y el cierre

La mayoría de los capítulos de este informe se pueden aplicar a lo largo del ciclo de vida de la mina. Este capítulo se centra en las interacciones con la MAPE DE ORO en la fase de exploración y durante los años de ocaso del ciclo de vida de una mina.



Un minero artesanal desciende a la fosa de oro sedimentario en Bayanhongkor soum, Mongolia. Foto tomada durante la expedición dirigida por Levin Sources para capacitar a un refinador de oro sobre la MAPE responsable, 2016. Derechos de autor: Magnus Arrevad.

Las interacciones en los primeros días de un proyecto minero pueden marcar la pauta de las relaciones venideras entre minería industrial y la MAPE DE ORO durante años, o incluso décadas. Lamentablemente, los antecedentes de las relaciones, incluso en lo referente a acuerdos de compensación y medidas adoptadas anteriormente por las autoridades del gobierno anfitrión, pueden desaparecer cuando, por ejemplo, se adquiere un proyecto de una empresa junior de exploración. En varias situaciones, la debida diligencia corporativa en la etapa de fusión y adquisición (M&A) falla en entender el verdadero alcance de los problemas que vienen del pasado y, por lo tanto, la empresa adquirente no siempre puede conocer completamente los problemas existentes en la mina en relación con la minería artesanal y de pequeña escala de oro.

En el caso de las interacciones entre la MGE y la MAPE DE ORO en los años previos al cierre o durante la planificación del mismo, las relaciones consolidadas se vuelven en un factor crucial para la capacidad que tenga una empresa minera a gran escala de lograr un cierre sostenible, proteger los trabajos de desmantelamiento y tomar medidas eficaces contra fenómenos como el drenaje ácido de las minas.

12.1 Interacciones en la fase de exploración

Tal y como deja claro el estudio de caso que se presenta a continuación, en el que se detalla la participación de Kinross en el proyecto Fruta del Norte en Ecuador (véase también el material sobre el proyecto en el **capítulo 5** sobre cómo entender la dinámica entre las partes interesadas locales y la MAPE DE ORO), es mucho más probable que una mina se construya con éxito si desde la fase de exploración la relación con los mineros artesanales y de pequeña escala es estrecha y se llega a entender su postura. Como ha señalado el Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo "Gestionar las interacciones con la MAPE puede tomar una gran cantidad de tiempo, además de presentar un grave problema de seguridad, interrumpir las operaciones y perjudicar los esfuerzos para rehabilitar ciertas áreas. El impacto legal puede ser enorme y constante, impidiendo a los mineros garantizar fondos para los proyectos."⁶⁷

En algunos casos, puede ser necesario el reasentamiento. El principio 7.8 de la minería aurífera responsable dice 'Trataremos de evitar el reasentamiento involuntario. Cuando sea inevitable, procederemos sobre la base de una consulta significativa con las comunidades afectadas, un marco de planificación a disposición del público, el restablecimiento de los medios de vida establecidos y la provisión de una compensación justa y oportuna. Intentaremos minimizar los impactos adversos sobre las personas desplazadas'. Por lo tanto, en lo que refiere a la MAPE DE ORO, la empresa promotora debe tratar de evitar los reasentamientos involuntarios, intentar restablecer los medios de vida existentes y, cuando sea necesario, proporcionar una compensación justa y minimizar los impactos adversos sobre las personas desplazadas. Las buenas prácticas se exploran en el manual "Working Together"⁶⁸ en los siguientes términos:

'Si la mayoría de los mineros son mineros tradicionales de la MAPE que han estado trabajando en la misma zona durante generaciones, y si las actividades de la MAPE constituyen el medio de vida primordial de las comunidades aledañas, esto tendría que incorporarse a la evaluación del impacto social y comunitario y habría que considerar programas eficaces de restauración económica. Si, por el contrario, los mineros fueran predominantemente mineros que migraron internamente y se han trasladado a la zona más recientemente por que escucharon que los geólogos de la gran empresa minera halló zonas de mineralización, la responsabilidad de la empresa a largo plazo sobre sus medios de vida sería muy diferente... Dependiendo del marco legal, puede ser posible reubicar a los mineros en una zona alternativa dentro de la concesión, minimizando así la necesidad de reubicar físicamente los asentamientos y permitiendo al mismo tiempo el acceso a suficiente terreno mineralizado para que puedan subsistir de forma equitativa. Sin embargo, en algunas jurisdicciones esto puede no ser posible, ya que la MGE tiene la responsabilidad legal de todas las actividades relacionadas con las actividades mineras que tienen lugar en su concesión. La escasez de información geológica también puede limitar la voluntad de las empresas de ceder zonas del yacimiento hasta que se hayan realizado más perforaciones de exploración.'

67. Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo, 'Responding to the challenge of artisanal and small-scale mining: How can knowledge networks help?', Buxton, Abbi, 2013.

68. CASM (Comunidades y Minería a Pequeña Escala), Banco Mundial, IFC e ICMM: 'Working Together: How large-scale mining can relate with Artisanal and Small-Scale Mining', 2009.

12.2 Estudios de caso

12.2.1 Kinross Gold en Ecuador

Kinross adquirió las concesiones de exploración de Fruta del Norte (FdN) a Aurelian Resources en 2008 y vendió el proyecto a Lundin Gold en octubre de 2014. La MAPE DE ORO estaba firmemente establecida en la zona desde mucho antes del descubrimiento de FdN, de ahí que una de las prioridades de la empresa fuera establecer una relación productiva con los mineros basada en el diálogo, el respeto a la ley y los derechos humanos. La MAPE DE ORO se centraba sobre todo en los depósitos aluviales, así como en algunas vetas subterráneas, mientras que FdN era un nuevo descubrimiento que debía desarrollarse mediante la moderna minería subterránea de roca dura. Kinross reconoció la importancia de la MAPE DE ORO para el sustento local y su relevancia cultural.

Tras la promulgación de una nueva ley minera a finales de 2009, Kinross trabajó con el Ministerio de Energía y Minas de Ecuador para desarrollar una estrategia de formalización de la MAPE DE ORO en las concesiones de la empresa. El enfoque de la empresa incluía la formalización de los mineros artesanales en áreas definidas para la minería aluvial; la renuncia a las áreas de concesión definidas en favor de los pequeños mineros (minería de vetas subterráneas); y medidas legales contra la minería mecanizada ilegal. Las acciones que se realizaron fueron:

- Identificar y confirmar el tipo y la ubicación de las actividades de MAPE DE ORO en las concesiones de Kinross
- Desarrollar mecanismos para legalizar la MAPE DE ORO en sus diferentes formas
- Implementar programas de capacitación para la MAPE DE ORO a fin de proporcionar los marcos legales e institucionales necesarios, así como orientación en materia de salud, seguridad y medio ambiente.

Entre 2010 y 2012, Kinross renunció a 54 hectáreas de su concesión de Zarza para la minería subterránea a pequeña escala (aunque conservó los derechos de exploración en la zona) y a 24 hectáreas de su concesión de Victoriana para la explotación de barita. Cuando Kinross vendió el proyecto, ya se habían formalizado más de diez minas artesanales. La empresa también trabajó con las partes interesadas para evitar la migración interna de posibles mineros competidores, de modo que se diera preferencia a la población local. Las principales lecciones fueron:

- **Reconocimiento temprano del riesgo:** Desde el principio la empresa identificó la MAPE DE ORO como un riesgo importante y creó un plan de acción (agosto de 2009)
- **Importancia del asesoramiento de expertos:** Kinross buscó el apoyo de un experto internacional en materia de minería artesanal y de pequeña escala de oro
- **Aceptación de todas las partes:** La empresa comprendió la importancia de un proceso de colaboración con múltiples partes interesadas. Presentó una propuesta de hoja de ruta detallada al gobierno (diciembre de 2009) y consiguió el apoyo de todos los niveles gubernamentales
- **Información oportuna y precisa sobre el terreno:** Kinross realizó un seguimiento de la MAPE DE ORO cada dos meses, con inspecciones terrestres y aéreas, y presentó informes periódicos al gobierno
- **Alineamiento interno:** El equipo del proyecto se preocupó de conseguir el apoyo de los departamentos cruciales para la estrategia de la MAPE DE ORO. Esto ayudó a determinar cuáles áreas tenían potencial para la minería artesanal de oro aluvial y a apoyar las áreas de la concesión que se dieron en cesión
- **Tiempo y recursos:** Kinross dedicó puestos a tiempo completo al proyecto de la MAPE DE ORO.



Mineros aluviales en el Río Zarza, en el sureste de Ecuador. Un buceador dirige una bomba de succión para extraer grava que luego pasa por una esclusa en la balsa. Derechos de autor: Kinross.

12.2.2 Enfoque de Newmont sobre la MAPE DE ORO en la fase de exploración

Los geólogos de exploración suelen ser el primer punto de contacto entre una empresa minera y una comunidad. Por ello, la guía que Newmont ofrece a sus equipos de exploración hace hincapié en la importancia del relacionamiento temprano y la creación de relaciones positivas con los pequeños mineros. La guía de exploración de la empresa y el cuaderno de trabajo de gestión que la acompaña incluyen requisitos para identificar las estrategias de gestión adecuadas para la MAPE en las áreas de exploración de interés o cerca de ellas. Esta evaluación se basa en la legitimidad y legalidad de la actividad, su escala y el grado de aceptación de la comunidad. Otros elementos de la herramienta utilizada por Newmont para definir el perfil de la MAPE DE ORO son: si se trata de un medio de vida tradicional o si se asocia predominantemente con la migración interna; el grado de capacidad organizativa; los tipos de tecnología empleados por los mineros; el grado de transparencia e integridad financiera de la empresa; y si sus impactos son, en general, positivos o negativos desde el punto de vista social y medioambiental.

Newmont cree que la gestión de la MAPE DE ORO no es una cuestión que pueda resolver por sí sola, por lo que busca asociarse con gobiernos, instituciones internacionales, la sociedad civil y expertos en MAPE para identificar soluciones y el alcance y relevancia de las mejores prácticas internacionales.

12.3 Medios de vida en etapas posteriores y planificación del cierre de la mina

Si bien las empresas mineras son cada vez más expertas en la planificación y gestión de la dimensión medioambiental del cierre de una mina, algunas encuentran más difícil la dimensión social y muchos gobiernos anfitriones son cada vez más reacios a emitir certificados de cierre. La dimensión social puede ser especialmente problemática cuando la mina que se cierra es la principal fuente de empleo y actividad económica, proveedora de infraestructuras, o está situada cerca de una importante actividad minera artesanal o a pequeña escala. Una vez que la minería formal cesa y los trabajos de cierre se completan, tanto los grupos mineros artesanales como incluso algunos trabajadores mineros despedidos a nivel local pueden empezar a reprocesar los relaves o los vertederos. Aunque el reprocesamiento de estos residuos puede que no sea comercialmente viable para una empresa minera a gran escala, es posible que existan oportunidades para la explotación artesanal. Sin embargo, en el proceso de búsqueda de estas oportunidades, los mineros artesanales pueden revertir parte del trabajo de rehabilitación medioambiental que ha realizado la empresa.

Como ha observado la Universidad de Queensland 'Además de que el valor del proyecto se reduzca, los costos de no poder renunciar formalmente a un contrato de arrendamiento al final de la vida de la mina debido a consideraciones de seguridad asociadas con la MAPE no controlada pueden ser cuantiosos'⁶⁹ para las empresas que buscan completar el cierre.'

12.4 Estudios de caso

12.4.1 Buenaventura en Perú

La mina Paula, en el sur de Perú, inició su proceso de cierre en 2013, tras 33 años de explotación. En una de las primeras fases del cierre, los mineros de la MAPE DE ORO empezaron a invadir una de las zonas de derechos mineros de Buenaventura y alteraron los componentes del plan de cierre de Paula. Las comunidades rurales locales consideraron el cierre de Paula como una oportunidad para trabajar como mineros de MAPE DE ORO y exigieron que se les transfiriera la zona como compensación por los años de funcionamiento de la mina. El control del derecho minero es clave para los mineros de MAPE DE ORO que buscan formalizarse y surgieron varios actores que competían entre sí, todos exigiendo que se les transfiriera el derecho. Buenaventura cambió su plan y empezó a negociar con la voluntad compartida de mitigar el conflicto social y proteger el medio ambiente.

Buenaventura esperaba que, si el acuerdo para transferir el plan de cierre y el derecho minero a las comunidades tenía éxito, podrían desarrollar las capacidades de los mineros locales de MAPE DE ORO y ayudarles a formalizarse. Las partes invitaron a los organismos gubernamentales a actuar como intermediarios y a analizar cómo podrían apoyar un acuerdo. Sin embargo, las autoridades estatales alegaron una falta de la base legal necesaria y se negaron a participar. Al volver a la mesa de negociación, la presión fue cada vez mayor y el primer objetivo de la empresa fue evitar el conflicto social generando confianza, estableciendo reglas básicas e identificando a los legítimos interesados.

Las negociaciones dieron lugar a una importante reducción del número de contrapartes -de 12 actores a dos- agrupadas en torno a las comunidades rurales. Los grupos formaron dos empresas mineras separadas, previendo que el derecho minero se transferiría a ambas. El siguiente paso fue negociar la condición de la transferencia. El principal interés de Buenaventura era completar el cierre de la mina y mantener buenas relaciones con las partes interesadas locales. Faltaba el estudio medioambiental necesario para formalizar sus actividades de MAPE DE ORO, lo que les permitiría en el futuro trabajar en los tramos cerrados de la mina y ser responsables de las modificaciones posteriores. Para lograr

69. Universidad de Queensland, Instituto de Minerales Sostenibles: 'A large-scale perspective on Small-Scale Mining', Owen, Jon and Kemp, Deanna, 2019.



La mina Paula, en el sur de Perú, antes y después de la rehabilitación. Imágenes por cortesía de Buenaventura.



estos objetivos, se llegó a un acuerdo con ambas empresas mediante el cual Buenaventura cedería los derechos mineros y apoyaría la formalización de la MAPE DE ORO elaborando y financiando el estudio ambiental, mientras que las empresas permitirían el libre acceso para completar el cierre de Paula. En mayo de 2019 se llegó a un acuerdo formal.

El objetivo de la empresa es formalizar las actividades de la MAPE DE ORO en Paula para lograr buenas relaciones sociales, proteger el medio ambiente y apoyar el desarrollo continuo de las comunidades locales. Sin embargo, el proceso ha enfrentado muchos desafíos, especialmente la falta de participación de las autoridades gubernamentales. El proceso de formalización es excesivamente burocrático y complejo, y carece de un marco legal subyacente.

Dos años después de la firma del acuerdo y a pesar del apoyo de Buenaventura, el estudio medioambiental necesario para la formalización aún no está terminado. A pesar de tener el derecho minero, el acuerdo de tierras y el estudio medioambiental garantizados por Buenaventura, las dos empresas y otros actores locales sencillamente prefieren el statu quo. Por último, aunque el proceso de formalización tenga éxito, es posible que Buenaventura tenga que prolongar su apoyo a las actividades de la MAPE para cumplir sus objetivos.

En conclusión, si el gobierno no asume el liderazgo y si la empresa no se asocia con partes interesadas, como por ejemplo ONG y organismos medioambientales, la formalización de la MAPE DE ORO tiene pocas posibilidades de éxito.

Lecciones aprendidas: Este caso sigue siendo relevante para Buenaventura porque probablemente anticipe que habrá presiones sociales similares en torno al cierre de otra operación cercana. La empresa ha extraído las siguientes lecciones de sus experiencias hasta la fecha:

- Buenaventura ha establecido una serie de condiciones mínimas para el relacionamiento con los grupos de mineros artesanales de oro: el cuidado del medio ambiente, el respeto a los derechos humanos y a los derechos de propiedad
- Buenaventura debe evaluar su cartera de proyectos de cierre para identificar otras minas en las que los planes de cierre requerirán un relacionamiento social significativo
- Buenaventura ampliará sus actuales estrategias de relacionamiento y actividades de desarrollo de capacidades, incluyendo el trabajo con empresas locales, desde las fases de exploración y operación del ciclo de vida de la mina para así poder hacer frente al cierre. Además, si las empresas comunitarias pueden trabajar para convertirse en especialistas en cierre de minas, Buenaventura buscará contratarlas para que cumplan con el plan de cierre, a la vez que obtienen el apoyo social
- El cierre de la mina es una tarea difícil, por lo que es importante identificar correctamente a las contrapartes legítimas y abordar los problemas abiertamente. La transferencia del derecho minero es crucial y permite a las partes cooperar para llegar a un acuerdo viable hacia la formalización de la MAPE DE ORO y la protección del medio ambiente
- La falta de un marco normativo para que las autoridades estatales ayuden a la formalización de la MAPE DE ORO a través de la cooperación entre la gran empresa minera y la minería artesanal y en pequeña escala de oro ha planteado un gran desafío. Por ello, Buenaventura está estudiando la posibilidad de trabajar con asociaciones de industria para ayudar a los funcionarios del Estado a elaborar reformas que preparen el camino para una futura cooperación.

12.4.2 Harmony Gold en Sudáfrica

Harmony Gold ha trabajado durante muchos años con las comunidades y los empresarios locales para crear negocios rentables de áridos y materiales de construcción a partir de los vertederos de roca estéril de la empresa. Más recientemente, y de acuerdo con el principio de propiedad compartida, Harmony ha trabajado con grupos comunitarios para darles acceso a los vertederos que todavía contienen oro en cantidades comercialmente recuperables. La empresa dona estos vertederos a comunidades locales para permitir el acceso al recurso y, cuando es necesario, ayuda a estos empresarios de MAPE DE ORO a rentabilizar responsablemente los recursos.

Para ello, Harmony proporciona recursos técnicos, apoyo financiero y, sobre todo, acceso a las instalaciones de procesamiento. Se toman muestras del mineral para determinar el contenido aproximado de oro y, tras el procesamiento, el material se entrega a la refinería Rand. Harmony lleva a cabo una exhaustiva debida diligencia sobre sus socios comunitarios y, al llevar el oro a sus instalaciones, ayuda a evitar que se filtre a canales ilícitos o que las entidades mineras se vean presionadas por grupos criminales. En algunos casos, la empresa compra el oro a los pequeños mineros, pero los que tienen mayor solvencia económica y pueden esperar el pago reciben el pago directamente de la refinería. Harmony ha comprobado que el índice de éxito de las nuevas pequeñas empresas aumenta considerablemente cuando la empresa mantiene un estrecho relacionamiento y proporciona el desarrollo de capacidades técnicas y financieras. Este trabajo involucra a tres empresas y se lleva a cabo como parte del compromiso que tiene Harmony con la transformación y el desarrollo social integral.

12.4.3 Mina Macuelizo en Honduras

En 2004, Geomaque de Honduras (propiedad en ese momento de Rio Narcea Gold Mines Ltd y adquirida en 2007 por Lundin Mining Corporation como mina en proceso de cierre) detuvo las operaciones en su mina de Macuelizo, en el departamento de Santa Bárbara (Honduras). El gobierno aprobó un plan de cierre en 2011 y la remediación comenzó ese año. Entre 2007 y 2015, la empresa invirtió casi 5 millones de dólares en este proceso, pero en 2014 el cierre se interrumpió debido a la llegada de mineros artesanales al antiguo tajo abierto. Tras esta interrupción, más de 200 mineros de las comunidades circundantes reanudaron las actividades de minería artesana de oro en el emplazamiento sin autorización gubernamental. Sus prácticas eran inseguras e incluían el uso de mercurio.

La población local exhortó al gobierno a transferir legalmente la concesión a las comunidades para que la actividad de MAPE DE ORO se formalizara y se llevara a cabo de una manera más responsable desde el punto de vista social y medioambiental y en cumplimiento de la legislación hondureña. A petición de la Fundación Lundin, la Alianza por la Minería Responsable (ARM) visitó el sitio en 2017 y trabajó con los mineros para informarles de los beneficios de la minería artesanal comunitaria y animó a los representantes de la comunidad a adoptar buenas prácticas y operaciones certificadas. ARM sigue prestando apoyo técnico a los mineros para mejorar su sostenibilidad.

Las partes acordaron que lo mejor era pasar del cierre a una transferencia de títulos de operaciones industriales a las de pequeña escala. Sin embargo, no había ningún precedente legal en Honduras para este tipo de cambio. Se elaboró una hoja de ruta que se puso en práctica durante 2018 y 2019 y que dio como resultado la cesión de los derechos mineros a la empresa comunitaria Minas y Cuevas. Una parte fundamental del acuerdo era que la actividad debía llevarse a cabo cumpliendo con criterios ESG estrictos y la producción debía estar certificada. Minas y Cuevas aceptó el reto y creó una S.A. (Sociedad Anónima) para recibir toda la concesión de explotación (400 hectáreas) de manos de Inhgeomin, la autoridad minera.

El gobierno tenía claro que era necesario adoptar una nueva perspectiva para pasar de un posible impacto negativo a una iniciativa impulsada por la comunidad. También insistió en que era esencial contar con normas estrictas, independientemente del tamaño de la mina. En este sentido, se llegó a un acuerdo con la refinería de oro alemana Heimerle y Meule, utilizando el Código CRAFT como marco. Como comentó entonces Edelmin Rodríguez, de Minas y Cuevas: "No se puede vivir toda la vida en la clandestinidad. Nuestro objetivo es crear puestos de trabajo y generar educación, salud y otras cosas".

Minas y Cuevas atrae a personas de siete comunidades y mantiene a más de 300 familias. Su capacidad de producción sigue siendo inferior al mínimo autorizado para una explotación de MGE, pero la autoridad minera reconoce a Minas y Cuevas como una organización de este tipo. Por lo tanto, los requisitos y los costos siguen siendo una dificultad para una operación de esta envergadura. La organización minera no ha decidido cambiar su personalidad jurídica y/o reducir el tamaño de su concesión, pero está evaluando otras opciones para hacer viable su operación, con el apoyo de sus socios actuales y nuevos.

13. Entender la minería artesanal y de pequeña escala de oro a nivel local: lista de verificación inicial

El material de este capítulo se basa en el capítulo 5 (Entender el contexto local de las partes interesadas y de la MAPE DE ORO). Su objetivo es ayudar a las empresas a generar un conocimiento básico sobre la gobernanza, los aspectos socioeconómicos, la seguridad, las partes interesadas y el medio ambiente de las actividades locales de la minería de oro artesanal y de pequeña escala. Al tratar de comprender la dinámica de las operaciones locales de la MAPE DE ORO, puede que sea útil contar con la experiencia externa de consultores, instituciones técnicas o la sociedad civil.



Minero de oro artesanal, Yako, Burkina Faso. Derechos de autor: Hugh Brown.

Además del trabajo de campo, la variedad de fuentes de información contextual podría incluir a las autoridades gubernamentales nacionales y locales, los organismos reguladores, las asociaciones de la industria, los grupos de mineros, las ONG y las universidades. En la bibliografía académica se suele señalar que existen muchos conocimientos y análisis sobre la MAPE DE ORO, pero que gran parte de ellos se mantienen dispersos en lugar de compartirse ampliamente entre las partes interesadas. Por ejemplo, el Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo recomienda la creación de "redes de conocimiento" sobre la MAPE en cada país, formadas por un grupo de personas seleccionadas de diferentes ámbitos, incluida la minería a gran escala, con conocimientos sobre el sector de la MAPE.⁷⁰

Ya sea que se realice al inicio del desarrollo de la mina o más adelante, un estudio de referencia de la MAPE podría incluir:

Ubicación geográfica y cuestiones técnicas

- La ubicación de la actividad de MAPE DE ORO: ¿está dentro o en los alrededores de la concesión? ¿Cuántas zonas están activas? ¿Hay zonas que se hayan explotado anteriormente pero que actualmente estén inactivas? ¿De qué tipo de minería se trata, por ejemplo, aluvial o de roca dura?
- ¿Se utiliza mercurio o cianuro, y qué otras formas de extracción de oro se utilizan? ¿Cuál es el nivel de sofisticación de las técnicas de extracción y procesamiento? ¿Existe un grado considerable de mecanización? En caso afirmativo, ¿qué tipo de maquinaria se utiliza? ¿Infringe esto las actividades de MAPE DE ORO permitidas por la normativa local?
- ¿Cuáles son las leyes y los índices de recuperación aproximados/estimados y los volúmenes de producción?
- ¿Existen pruebas/información sobre los incidentes de salud y seguridad o sobre la posibilidad de apoyar el desarrollo de capacidades?
- En la medida en que pueda calcularse razonablemente, ¿cuál es la profundidad de los trabajos subterráneos? ¿Qué extensión tienen las explotaciones a nivel de superficie o subterráneas?

- ¿Qué tipo de herramientas se utilizan? El mineral de roca dura se extrae probablemente con picos, palas, martillos neumáticos y excavadoras -y con el uso ocasional de explosivos-, en las explotaciones de roca blanda, las herramientas suelen ser palas, cestas, excavadoras y rociadores de agua.

Situación legal

- ¿Cuál es la situación legal de los grupos de MAPE DE ORO: tienen licencias o permisos o antecedentes de haber buscado la formalización? ¿Cuáles son los antecedentes conocidos de interacción entre la mina y grupos de la MAPE o entre grupos de la MAPE y entidades gubernamentales? ¿Existe algún acuerdo (formal o informal) con alguno de estos grupos?

MAPE tradicional vs MAPE de afluencia, composición demográfica

- ¿De qué tipo de minería se trata? Puede ser una mezcla entre tradicional/comunitaria, estacional, provocada por una crisis/catástrofe, o una afluencia masiva (en este caso, ¿cuál se cree que es el origen de los mineros y sus nacionalidades?). En el caso de la migración interna, ¿dónde viven estos mineros (por ejemplo, alquileres en pueblos locales, en asentamientos informales, etc.)? En el caso de los migrantes, ¿están generalmente solos o acompañados por miembros de la familia?
- ¿Qué proporción aproximada de la población local participa en las actividades de MAPE DE ORO o en su cadena de suministro?
- Aproximadamente, ¿cuántos mineros participan en las actividades de extracción y procesamiento en las proximidades de la mina?
- ¿Cuál es el desglose estimado por género de la mano de obra?
- ¿Hay niños (a estos efectos, menores de 18 años)? En caso afirmativo, ¿se dedican a la minería o a otras actividades potencialmente peligrosas?⁷¹
- ¿Existen programas gubernamentales o de la sociedad civil accesibles que estén dirigidos a aumentar el acceso a la educación o a luchar contra el trabajo infantil?

70. 'Responding to the challenge of artisanal and small-scale mining. How can Knowledge Networks Help?' Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo. Buxton, Abbi, 2013.

71. En relación con el género, las empresas pueden recurrir a 'Gender dimensions of Artisanal and Small-Scale Mining: A rapid assessment toolkit' Adriane Eftimie, Katherine Heller, John Strongman, Jennifer Hinton, Kutala Lahiri-Dutt, Nellie Mutemeri. Banco Mundial, 2012.

Medios de vida

- ¿Cuáles son los ingresos estimados de los mineros artesanales y de los que se dedican al procesamiento? ¿Cómo se comparan con los ingresos promedio locales de la agricultura, las pequeñas empresas, etc.? ¿Qué importancia se cree que tienen los ingresos de la MAPE DE ORO para las principales comunidades locales?
- ¿Cuál es el impacto de las actividades de la minería a gran escala y la minería artesanal de oro en otras ocupaciones/medios de vida? Por ejemplo, ¿está reduciendo la minería la disponibilidad de tierras agrícolas? ¿Qué medidas se han tomado para las personas cuyos medios de vida están sujetos al desplazamiento o corren el riesgo de sufrirlo?
- ¿Ha intentado la mina promover programas de medios de vida alternativos? En caso afirmativo, ¿qué éxito han tenido? ¿Han conseguido que las personas dejen de participar activamente en la MAPE DE ORO o en otros medios de subsistencia?

Cuestiones sociales y organizativas

- ¿Cuáles son las estructuras organizativas de los grupos de MAPE DE ORO? ¿Tienen un comportamiento cohesionado? ¿Existen líderes reconocidos y, en caso afirmativo, qué tipo de autoridad ejercen? ¿Hay cooperativas o empresas involucradas?
- ¿Las unidades de MAPE DE ORO muestran alguna estructura de gestión reconocible o involucran a personas con conocimientos especializados?
- ¿Cuál es la relación entre los líderes tradicionales (por ejemplo, los jefes) y las actividades de MAPE DE ORO? ¿Ejercen autoridad o conceden derechos para trabajar en zonas específicas de la tierra? (En África occidental, ¿cuál es el papel y las atribuciones de los tombolomas?). ¿La presencia de la MAPE DE ORO refuerza o debilita la autoridad y la influencia de los líderes tradicionales?
- ¿Existen tensiones o conflictos entre los grupos de la MAPE DE ORO y los miembros de la comunidad de acogida? En caso afirmativo, ¿cómo suelen resolverse?

- ¿Cuál es el papel de las autoridades nacionales o locales a la hora de facilitar, controlar o limitar las actividades de MAPE DE ORO? ¿Existe algún indicio, especialmente en el caso de los mineros migrantes, de trabajo forzoso o en régimen de servidumbre o de condiciones de esclavitud moderna?
- ¿De qué medios se dispone para las emergencias mineras en cuanto a instalaciones de salud (en caso de que la población minera sea considerable)?
- ¿Qué proporción de los ingresos de las comunidades circundantes se estima que proviene directamente de la MAPE DE ORO? ¿Qué proporción se estima que proviene indirectamente de la MAPE DE ORO?
- ¿La minería aurífera es llevada a cabo por individuos o pequeños grupos de mineros, o una pequeña empresa con una inversión de capital limitada, o (cada vez más común en algunas jurisdicciones) la minería se lleva a cabo con equipos de capital pesado? En caso afirmativo, ¿cuál es la presunta fuente de financiación de la misma y, hasta donde puede saberse, se han concedido licencias o permisos para estas actividades mineras?

Cuestiones medioambientales

- ¿Tienen los grupos de la MAPE DE ORO algún permiso medioambiental?
- ¿Qué métodos utilizan para el almacenamiento de los residuos? ¿Qué riesgos potenciales crea esto?
- ¿Hay pruebas de contaminación por mercurio o cianuro del suelo o de los cursos de agua? ¿Indican los indicadores de salud locales problemas derivados de la contaminación por mercurio? ¿Existe un riesgo potencial de aumento de las concentraciones de mercurio en los alimentos locales?
- Si hay preocupación por la contaminación por mercurio, ¿planea el gobierno alguna intervención medioambiental? Si hay pruebas del uso de cianuro, ¿cómo y dónde se almacena y cuál es la capacidad de las autoridades locales para hacer frente a un derrame?
- ¿Presenta la actividad minera artesanal de oro riesgos para el cierre de las zonas mineras o para obtener eventualmente certificados de cierre?

Aspectos relacionados con la seguridad

- ¿Colinda la concesión minera de la empresa o su infraestructura de transporte con zonas que tienen fama de ser utilizadas por grupos delictivos para actividades como el tráfico de drogas o la trata de personas? ¿Tienen los grupos armados fama de extorsionar o financiar las actividades de minería artesanal de oro?
- ¿Los que se dedican a la MAPE DE ORO participan también en las invasiones de las zonas mineras de la empresa minera? En caso afirmativo, ¿cómo suelen ser las invasiones? ¿Las invasiones son llevadas a cabo por diferentes individuos? ¿Los invasores tienen como objetivo zonas específicas de la concesión o de las zonas mineras activas?
- ¿Cuál es la presencia de las fuerzas de seguridad del Estado (policía o ejército)? ¿Están bien disciplinadas y cumplen los principios voluntarios sobre seguridad y derechos humanos? ¿Respetan la población local a las fuerzas de seguridad?
- Cuando se producen arrestos, ¿se enfrentan los mineros ilegales a sanciones penales y a sanciones que resulten creíbles?
- ¿Cuáles son los costos de la seguridad pública y privada para disuadir la minería ilegal en la concesión?
- ¿Cuentan las fuerzas de seguridad con la confianza o el consentimiento de la población, o su presencia genera un gran número de denuncias?
- ¿Cómo se cree que se financian las operaciones mineras de la minería artesanal y de pequeña escala de oro y se dispone de servicios bancarios legítimos para los grupos de MAPE DE ORO? ¿Quién se cree que posee o controla artículos importantes del equipamiento para extracción o procesamiento? ¿Cómo se controla, en caso de que se controle, el acceso a las explotaciones mineras y se concede esto a cambio de los pagos de los mineros?
- ¿Cuáles son las estimaciones o los precios de venta del oro obtenidos por la MAPE local? ¿Existe competencia entre los agregadores o comerciantes de la región?
- Si la mina comprara material aurífero o facilitara la venta de la producción de la MAPE DE ORO a refinadores legítimos, ¿existe el peligro de que los grupos que tienen intereses particulares sufran graves daños económicos? En caso afirmativo, ¿qué contraataques podrían intentar lanzar para desbaratar cualquier medida destinada a crear relaciones de mayor colaboración entre la gran minería y la minería artesanal de oro?

Cuestiones socioeconómicas y comerciales

- ¿Qué datos hay sobre los ingresos aproximados de cada minero?
- ¿Reciben las actividades de la MAPE DE ORO la "protección" de poderosas figuras políticas o de altos mandos de las fuerzas de seguridad? ¿Los fuertes intereses de las élites locales se manifiestan en la forma en que las instituciones del Estado responden a los problemas locales de la minería ilegal?
- ¿De dónde se cree que proceden los principales insumos para la minería y el procesamiento (por ejemplo, el mercurio y los explosivos)? ¿A quién se vende la producción local de oro? ¿Existe un organismo nacional de "compra" (por ejemplo, el banco central) para el oro artesanal y, en caso afirmativo, se puede acceder a él mediante operaciones en los alrededores de la mina? ¿Existen datos sobre cómo sale el oro del país o sobre dónde se refina?

Apéndice A:

Índice de casos prácticos por empresa

Compañía	Mina/proyecto	Capítulo	Page
AngloGold Ashanti	Corporativo	Organización, políticas y herramientas de las empresas	22
	Geita (Tanzania)	Seguridad, conflictos, derechos humanos y trabajo infantil	68
	Geita (Tanzania)	Desarrollo de capacidades y asistencia técnica	63
	Obuasi (Ghana)	Formalización y coexistencia	49
	Siguiiri (Guinea)	Colaborar con los gobiernos y promover las asociaciones	37
B2Gold	Corporativo	Organización, políticas y herramientas de las empresas	23
	Fekola (Mali)	Colaborar con los gobiernos y promover las asociaciones	41
	Gramalote (Colombia)	Formalización y coexistencia	46
	Masbate (Filipinas)	Acceso al mercado y debida diligencia	79
	Masbate (Filipinas)	Seguridad, conflictos, derechos humanos y trabajo infantil	69
	Masbate (Filipinas)	Desarrollo socioeconómico y medios de vida alternativos	57
Barrick Gold	Kibali (República Democrática del Congo)	Desarrollo socioeconómico y medios de vida alternativos	54
	Loulo (Mali)	Colaborar con los gobiernos y promover las asociaciones	38
Buenaventura	Paula (Perú)	El principio y el fin (interacciones entre la MGE y la MAPE DE ORO durante la exploración y el cierre)	83
Calibre Mining	Corporativo	Organización, políticas y herramientas de las empresas	24
	La Libertad (Nicaragua)	Acceso al mercado y debida diligencia	77
	La Libertad (Nicaragua)	Colaborar con los gobiernos y promover las asociaciones	40
Endeavour Mining	Burkina Faso, Senegal, Cote d'Ivoire	Entender la dinámica entre las partes interesadas locales y la MAPE DE ORO	30
	Corporativo	Organización, políticas y herramientas de las empresas	22
	Senegal (Sabodola)	Desarrollo socioeconómico y medios de vida alternativos	56
Gold Fields	Corporativo	Organización, políticas y herramientas de las empresas	22
	Damang y Tarkwa (Ghana)	Desarrollo socioeconómico y medios de vida alternativos	55
	Damang y Tarkwa (Ghana)	Formalización y coexistencia	50
Golden Star	Prestea (Ghana)	Colaborar con los gobiernos y promover las asociaciones	38
	Wassa (Ghana)	Desarrollo socioeconómico y medios de vida alternativos	55
	Wassa (Ghana)	Desarrollo socioeconómico y medios de vida alternativos	56
Harmony Gold	Sudáfrica	El principio y el fin (interacciones entre la MGE y la MAPE DE ORO durante la exploración y el cierre)	85
IAMGOLD	Rosebel (Surinam)	Desarrollo de capacidades y asistencia técnica	63
	Rosebel (Surinam)	Formalización y coexistencia	48
Kinross Gold	Corporativo	Organización, políticas y herramientas de las empresas	21
	Fruta del Norte (Ecuador)	Entender la dinámica entre las partes interesadas locales y la MAPE DE ORO	27
	Fruta del Norte (Ecuador)	El principio y el fin (interacciones entre la MGE y la MAPE DE ORO durante la exploración y el cierre)	82
	Tasiast (Mauritania)	Seguridad, conflictos, derechos humanos y trabajo infantil	68
Lundin Gold	Fruta del Norte (Ecuador)	Formalización	50
Newcrest Mining	Gosowong (Indonesia)	Colaborar con los gobiernos y promover las asociaciones	40
	Hiré (Cote d'Ivoire)	Desarrollo socioeconómico y medios de vida alternativos	56
Newmont	Corporativo	Organización, políticas y herramientas de las empresas	23
	Ghana	Desarrollo socioeconómico y medios de vida alternativos	57
	Merian (Surinam)	Formalización y coexistencia	47
	Merian (Surinam)	Colaborar con los gobiernos y promover las asociaciones	37
	Merian (Surinam)	Seguridad, conflictos, derechos humanos y trabajo infantil	70
	Corporativo	El principio y el fin (interacciones entre la MGE y la MAPE DE ORO durante la exploración y el cierre)	83
Resolute	Syama (Mali)	Entender la dinámica entre las partes interesadas locales y la MAPE DE ORO	28

Apéndice B:

Índice de estudios de caso por país

País	Mina/Proyecto	Compañía	Capítulo	Page
Burkina Faso		Endeavour	Relacionamiento con las partes interesadas y entender la dinámica de la MAPE DE ORO local	30
Colombia	Gramalote	B2Gold/ AngloGold Ashanti	Formalización y coexistencia	46
Cote d'Ivoire	Hiré	Newcrest	Desarrollo socioeconómico y medios de vida alternativos	56
República Democrática del Congo (DRC)	Kibali	Barrick Gold	Desarrollo socioeconómico y medios de vida alternativos	54
Ecuador	Fruta del Norte	Kinross Gold	Relacionamiento con las partes interesadas y entender la dinámica de la MAPE DE ORO local	27
	Fruta del Norte	Kinross Gold	El principio y el fin (interacciones entre la MGE y la MAPE DE ORO durante la exploración y el cierre)	82
	Fruta del Norte	Lundin Gold	Formalización y coexistencia	50
Guinea	Siguiri	AngloGold Ashanti	Colaborar con los gobiernos y promover las asociaciones	37
Ghana	Obuasi	AngloGold Ashanti	Formalización y coexistencia	49
	Damang y Tarkwa	Gold Fields	Formalización y coexistencia	50
	Damang y Tarkwa	Gold Fields	Desarrollo socioeconómico y medios de vida alternativos	55
	Prestea	Golden Star	Colaborar con los gobiernos y promover las asociaciones	38
	Wassa	Golden Star	Desarrollo socioeconómico y medios de vida alternativos	55
	Wassa	Golden Star	Desarrollo socioeconómico y medios de vida alternativos	56
Honduras	Macuelizo		El principio y el fin (interacciones entre la MGE y la MAPE DE ORO durante la exploración y el cierre)	85
Mali	Loulo	Barrick Gold	Colaborar con los gobiernos y promover las asociaciones	38
	Fekola	B2Gold	Colaborar con los gobiernos y promover las asociaciones	41
	Syama	Resolute Mining	Entender la dinámica entre las partes interesadas y la MAPE DE ORO local	28
Indonesia	Gosowong	Newcrest	Colaborar con los gobiernos y promover las asociaciones	40
Mauritania	Kinross Gold	Tasiast	Seguridad, conflictos, derechos humanos y trabajo infantil	68
Nicaragua	La Libertad	Calibre Mining	Colaborar con los gobiernos y promover las asociaciones	40
	La Libertad	Calibre Mining	Acceso al mercado y debida diligencia	77
Perú		Buenaventura	El principio y el fin (interacciones entre la MGE y la MAPE DE ORO durante la exploración y el cierre)	83
Filipinas	Masbate	B2Gold	Acceso al mercado y debida diligencia	79
	Masbate	B2Gold	Desarrollo socioeconómico y medios de vida alternativos	57
	Masbate	B2Gold	Seguridad, conflictos, derechos humanos y trabajo infantil	69
Senegal	Sabodala	Endeavour	Desarrollo socioeconómico y medios de vida alternativos	56
Sudáfrica		Harmony Gold	El principio y el fin (interacciones entre la MGE y la MAPE DE ORO durante la exploración y el cierre)	85
Surinam	Rosebel	IAMGOLD	Formalización y coexistencia	48
	Rosebel	IAMGOLD	Desarrollo de capacidades y asistencia técnica	63
	Merian	Newmont	Colaborar con los gobiernos y promover las asociaciones	37
	Merian	Newmont	Formalización y coexistencia	47
		Newmont	Seguridad, conflictos, derechos humanos y trabajo infantil	70
Tanzania	Geita	AngloGold Ashanti	Desarrollo de capacidades y asistencia técnica	63
	Geita	AngloGold Ashanti	Seguridad, conflictos, derechos humanos y trabajo infantil	68

Apéndice C:

Riesgos y oportunidades para las grandes empresas mineras en sus interacciones con la MAPE DE ORO

En este apéndice se exponen los riesgos que las empresas mineras a gran escala pueden encontrar en sus interacciones con los grupos de minería artesanal y en pequeña escala, así como las respuestas de gestión sugeridas. También se exponen algunas de las oportunidades que se pueden generar cuando las interacciones con la MAPE DE ORO son creativas o bien manejadas:

Riesgos para las grandes empresas mineras	Posibles respuestas	Funciones corporativas correspondientes
Se impide el acceso de la empresa a los terrenos	Desalojo de los mineros ilegales de la concesión	Seguridad
	Garantizar la aceptación de la comunidad en general	Relaciones con la comunidad
	Creación de corredores alternativos geológicamente viables para la MAPE DE ORO	Exploración/geología/legal
Seguridad de los activos y del personal	Aplicación de los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos	Seguridad/relaciones con el gobierno/relaciones comunitarias/comunidad y RRHH
	Desarrollo (en la medida de lo posible) de un relacionamiento constructivo con los grupos de MAPE DE ORO, incluso en torno a zonas claramente prohibidas	Relaciones/seguridad/operaciones
Seguridad de los trabajadores y de los invasores	Reducción de las intrusiones por parte de los mineros ilegales con medidas de seguridad eficaces y relacionamiento con los grupos MAPE DE ORO	Seguridad/relaciones con la comunidad
	Señalización clara y delimitación de las zonas prohibidas	Operaciones/seguridad
	Fomento de medios de vida alternativos y/o de zonas mineras permitidas para MAPE DE ORO	Relaciones con la comunidad/geología/operaciones
Impactos adversos en los medios de vida de las comunidades circundantes por su pérdida de acceso a las oportunidades de minería artesanal	Desarrollar oportunidades de convivencia o formalización	Operaciones/legal/relaciones con la comunidad
	Compensación por la pérdida de medios de vida establecidos y/o programas de medios de vida alternativos	Adquisición de tierras/legal/relaciones con la comunidad
	Oportunidades de empleo y capacitación en la mina y programas de compras locales	Recursos humanos/compras/relaciones con la comunidad
Riesgos operativos (por ejemplo, interrupciones operativas por intrusiones; forados imprevistos; impacto en la estabilidad de las paredes de la fosa)	Seguimiento riguroso de las actividades de la MAPE DE ORO y control de la clara separación entre la MAPE DE ORO y las zonas mineras industriales	Seguridad/operaciones
Posible necesidad de participación de las fuerzas de seguridad del Estado	Relacionamiento con las autoridades gubernamentales y la seguridad pública	Relaciones con el gobierno/seguridad
	Implementación de los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos	Seguridad/legal/relaciones con la comunidad
	Tratar de resolver los problemas mediante el relacionamiento o la mediación	Relaciones con la comunidad / legal / operaciones
Vinculación con abusos de los derechos humanos (por ejemplo, trabajo infantil; normas de salud y seguridad deficientes que provocan muertes o lesiones; violencia de género)	Considerar la posibilidad de realizar una evaluación del impacto sobre los derechos humanos y utilizarla como base para el relacionamiento con la MAPE DE ORO y para movilizar a los socios gubernamentales y a las ONG a fin de facilitar las iniciativas destinadas a resolver los abusos	Relaciones con la comunidad/relaciones con el gobierno/legal/recursos humanos/seguridad, salud y medio ambiente (HSE)
	Prestación de apoyo técnico/capacitación a MAPE DE ORO responsable	HSE/relaciones con la comunidad/operaciones
	Analizar la estrategia de inversión social de la empresa para ayudar a resolver los problemas sociales	Relaciones con la comunidad

Riesgos para las grandes empresas mineras	Posibles respuestas	Funciones corporativas correspondientes
Degradación del medio ambiente en las inmediaciones de la mina (por ejemplo, mediante el vertido de relaves en los sistemas fluviales; tala de árboles o daños a la fauna local) o generación de pasivos en la zona de concesión (por ejemplo, contaminación del agua o envenenamiento por mercurio)	Considerar la posibilidad de desarrollar capacidades en materia de alternativas al mercurio y otros aspectos del desempeño en materia de seguridad, salud y medio ambiente	Seguridad, salud y medio ambiente/ relaciones con la comunidad
Los grupos armados se aprovechan del descontento de la población local (especialmente de los jóvenes)	Comprender al máximo el sentimiento de los jóvenes/ personas locales e identificar los motivos de resentimiento	Seguridad/relaciones con la comunidad
	Considerar otras opciones para aumentar los beneficios socioeconómicos de los miembros de la comunidad (sin recompensar comportamientos negativos)	Relaciones con la comunidad/ recursos humanos/adquisiciones/ operaciones
	Analizar las evaluaciones de seguridad	Seguridad
Problemas de reputación	Mediante estudios de referencia o evaluaciones de impacto, maximizar el conocimiento interno de los riesgos que conlleva trabajar con la MAPE DE ORO local	Comunicación/relaciones con la comunidad/seguridad
	Mediante una evaluación de riesgos y planificación de escenarios, evaluar las oportunidades disponibles desarrollando relaciones con la MAPE y considerar medidas de mitigación para gestionar los riesgos asociados a la búsqueda de relaciones de trabajo más cercanas	Relaciones con la comunidad/ seguridad/operaciones/gestión de riesgos/relaciones con el gobierno/ legal
Deterioro de las relaciones con las comunidades de acogida como consecuencia de la pérdida de ingresos por impedir el acceso a oportunidades de obtener ingresos procedentes de la minería de oro artesanal y de pequeña escala	Considerar la posibilidad de crear corredores para la MAPE DE ORO geológicamente viables, así como su logística	Exploración/geología/operaciones/ seguridad/legal/relaciones con la comunidad//HSE
	Evaluar los posibles programas de medios de vida alternativos o un aumento de las compras locales o de la inversión social	Relaciones con la comunidad/ recursos humanos/compras
	Evitar el conflicto mediante el relacionamiento y explorar el potencial de la mediación	Relaciones con la comunidad/ legal/seguridad
	Involucrar a los organismos gubernamentales	Relaciones con el gobierno
Crecimiento de la economía ilícita en los alrededores de la mina	Cuando la debida diligencia ofrezca confianza sobre el desempeño subyacente de las entidades mineras artesanales locales, considerar opciones para comprar mineral o sopesar otras opciones para apoyar el acceso al mercado por parte de la MAPE DE ORO	Operaciones/procesamiento/legal/ seguridad/relaciones con la comunidad/relaciones con el gobierno
Colusión y robo de oro	Reforzar la recopilación de inteligencia, la cámara de oro y las medidas de seguridad	Seguridad/operaciones/recursos humanos/relaciones con la comunidad
	Examinar y supervisar cuidadosamente a las personas contratadas y entender la dinámica de las comunidades	
	Mediante el relacionamiento y la cooperación con la MAPE DE ORO, reducir la presencia de actores ilícitos en las cercanías de la mina	
	Interactuar con fuerzas policiales locales	
Dificultades para completar el cierre/ desmantelamiento	A medida que la mina se acerque al final de su vida útil, considerar la posibilidad de entablar un acuerdo de cooperación con la MAPE local para negociar el acceso a las instalaciones auríferas a cambio de no alterar las zonas en las que se haya llevado a cabo el cierre medioambiental.	Operaciones/planificación del cierre/ salud, seguridad y medio ambiente/ seguridad/ relaciones con la comunidad

Las empresas están acostumbradas a considerar la interacción MGE/MAPE DE ORO desde el punto de vista de la reducción o mitigación de los riesgos. Como resultado de haber desarrollado relaciones de cooperación con los mineros artesanales de oro responsables, algunas empresas han podido aprovechar las oportunidades operativas, comerciales y de desarrollo.

Oportunidades	Posibles iniciativas	Relevant corporate functions
Menor número de interrupciones operativas por incursiones o conflictos	Relacionarse con los responsables locales de la MAPE DE ORO para apoyar la formalización y adopción de acuerdos de procesamiento más favorables y eficientes	Community relations/security/legal/operations/HSE
	Delimitación más clara de las zonas prohibidas para desalentar las incursiones	Relaciones con la comunidad/seguridad/legal/operaciones/HSE
Posibilidad de mejorar las prácticas sociales y medioambientales de la MAPE DE ORO local	Como parte de acuerdos más cooperativos, evaluar la posibilidad de lanzar iniciativas de fortalecimiento de capacidades en materia de seguridad, salud y medio ambiente y/o apoyar la debida diligencia y el acceso al mercado de las entidades de MAPE DE ORO responsables.	HSE/relaciones con la comunidad/recursos humanos/seguridad
Mayor potencial para fomentar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para las comunidades aledañas.	Pactar las prioridades de desarrollo con los líderes de la comunidad. Si es posible diseñar acuerdos de formalización o coexistencia, esto debería crear un entorno más propicio para el consenso y mejorar los ingresos/resultados del proyecto	Relaciones con la comunidad/relaciones con el gobierno/seguridad/legal
Cuando el gobierno anfitrión desee promover la formalización del MAPE DE ORO legítimo, evaluar si se puede apoyar ese objetivo y, por tanto, reforzar la licencia para operar de la mina	Colaborar con el gobierno en torno al marco normativo para la formalización y garantizar que respeta los derechos de concesión existentes	Relaciones con el gobierno/legal/relaciones con la comunidad/seguridad
	Revisar los datos geológicos y las zonas de minería artesanal de oro existentes (en la concesión o adyacentes a ella) y las posibles oportunidades creadas por los modelos de convivencia o formalización (por ejemplo, el establecimiento de "corredores" para la MAPE DE ORO)	Geología/exploración/operaciones/relaciones con la comunidad/legal
Ahorro de costos de seguridad gracias a la reducción de tensiones, al menor número de incursiones y la mejora de la gestión de la MAPE DE ORO	Buscar relaciones locales más sostenibles, por ejemplo, a través del aumento de los ingresos locales y el enfoque de desarrollo compartido	Seguridad/finanzas/relaciones con la comunidad/compras
Oportunidades de explotación (por ejemplo, explotación de yacimientos marginales dentro de la concesión en régimen de subcontratación)	Considerar si puede ser una opción viable (desde el punto de vista legal y operativo) contratar a las entidades de la MAPE para que trabajen en los depósitos secundarios	Operaciones/seguridad
Mayor transparencia en torno a los posibles impactos sociales y medioambientales	Una mayor apertura acerca de los retos sociales en las áreas asociadas a MAPE DE ORO (por ejemplo, el trabajo infantil) crea oportunidades para hacer frente a esos retos mediante la inversión social o las alianzas con ONG o donantes	Relaciones con la comunidad/HSE
Creación de un mecanismo de reclamación que inspire confianza/respeto entre los grupos de la MAPE	Garantizar que el mecanismo de reclamación de la empresa cumple con los criterios establecidos en los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos y es capaz de inspirar confianza a terceros para resolver las quejas	Relaciones con la comunidad/legal
Creación de corredores mineros formalizados para la MAPE DE ORO	Considerar ceder áreas dentro de la concesión que no son aptas para que la empresa minera las explote pero que si tienen yacimientos geológicamente viables	Operaciones/legal/relaciones con la comunidad/HSE
Planificación ordenada del cierre	Evaluar entablar acuerdos de gobernanza para que las empresas mineras artesanales de oro exploten permanentemente las instalaciones de residuos a cambio de su cooperación en torno al cierre medioambiental ordenado	HSE/relaciones con la comunidad/operaciones
Reducir la presencia de delincuentes o actores ilícitos en las inmediaciones de la mina	Alejar a la MAPE DE ORO del uso de mercurio, incluso posiblemente apoyando la construcción de plantas de procesamiento independientes	Seguridad
	Apoyar a la MAPE DE ORO responsable a proveer información de debida diligencia y a acceder a los principales mercados de oro	Relaciones con el gobierno/legal / relaciones con la comunidad
	Apoyar a la MAPE DE ORO responsable en el proceso de formalización	
Apoyar la creación de centros independientes de procesamiento de oro de buena reputación para mejorar la integridad de las cadenas de suministro locales y reducir la contaminación por mercurio	Reducir la vulnerabilidad de la MAPE DE ORO local ante los "intermediarios" o la presión ejercida por grupos criminales/armados	Operaciones/HSE
	Facilitar el acceso de la MAPE DE ORO responsable a los mercados legítimos de oro	Legal/ Contable
	Mejorar la calidad del agua y la salud humana mediante la eliminación del uso del mercurio	HSE

Bibliografía

Unión Africana: *'African Mining Vision'*, 2009

Alliance for Responsible Mining: *'Principles of Peaceful Co-Existence between Mining Titleholders and ASM Miners'*, 2020

Comunidades y minería a pequeña escala; Banco Mundial/ICMM/IFC: *'Working Together: How large-scale mining can engage with artisanal and small-scale miners'*, 2009

Comunidades y minería a pequeña escala; Banco Mundial/ICMM/IFC: *'Mining Together; Large-Scale Mining Meets Artisanal Mining; A Guide for Action'*, Washington DC, 2009

DELVE: 2019 *'State of the Artisanal and Small-Scale Mining Sector'*, 2020

DELVE: 2020 *'State of the Artisanal and Small-Scale Mining Sector: ASM's Contribution to Sustainable Development Goal 8'*, 2021

IFC: *'Projects and People: A Handbook for Addressing Project-Induced In-Migration'*, 2009

International Institute for Environment and Development: *'Responding to the challenge of Artisanal and Small-Scale Mining: How can knowledge-networks help?'* Abbi Buxton, 2013

Foro Intergubernamental sobre Minería, Minerales, Metales y Desarrollo Sostenible: *'Global Trends in Artisanal and Small-Scale Mining (ASM) A Review of Key Numbers and Issues'*, 2017

Foro Intergubernamental sobre Minería, Minerales, Metales y Desarrollo Sostenible: *'Guidance for Governments: Managing Artisanal and Small-Scale Mining'* January 2017

I Foro Intergubernamental sobre Minería, Minerales, Metales y Desarrollo Sostenible: *'Case Study: Skills Building for Women in Artisanal and Small-Scale Mining'* January 2019

Organización Internacional del Trabajo: *'Mapping interventions addressing child labour and working conditions in artisanal mineral supply chains'*, 2020

Levin Sources: *'Helping Large-Scale Miners better manage Artisanal and Small-Scale Mining'*

OCDE: *'Guía de debida diligencia para las cadenas de suministro responsables de minerales procedentes de zonas de conflicto y de alto riesgo y suplemento de oro'*, Tercera Edición 2016

OCDE: *'Guía de debida diligencia para la participación significativa de las partes interesadas del sector extractivo'*, 2017

OCDE: *'Acciones prácticas para que las empresas identifiquen y aborden las peores formas de trabajo infantil en las cadenas de suministro de minerales'* 2017.

Planet Gold *'Best management practices for cyanide use in the small-scale gold mining sector'* (Mejores prácticas de manejo del cianuro en el sector de la pequeña minería de oro), 2021

Responsible Minerals Initiative: *'Researching the Role of Aggregators and Crude Refiners in the Gold Supply Chain'* The Dragonfly Initiative, 2021

Política sobre recursos, 2013 38 (3): *'How you start matters: A comparison of Gold Fields Tarkwa and Damang Mines and their divergent relationships with local small-scale miners in Ghana'*, Teschner, Benjamin

Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe: *'ENAMI in Chile – Model and good practices to promote the sustainability of small-scale and artisanal mining in the Andean region'* Patricio Meller and Ariel Meller, 2021

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente *'Métodos e instrumentos: Estimating Mercury Use and Documenting Practices in Artisanal and Small-Scale Gold Mining'* O'Neill j, Telmer K (2017)

Universidad del Pacífico (Centro de Estudios Sobre Minería y Sostanibilidad), GIZ, Solidaridad: *'Análisis y Sistematización de Programas de Cooperación Innovadores entre los Proyectos mineros de Gran Escala y la Minería Artesanal y de Pequeña Escala'*, febrero 2021

University of Queensland, Centro de Responsabilidad Social en la Minería, Instituto de Minerales Sostenibles: *'A Large-Scale Perspective on Small-Scale Mining'* Owen J.R. and Kemp D, 2019

University of Queensland, Centre for Social Responsibility in Mining, Sustainable Minerals Institute: *'Project-Induced In-Migration and Large-Scale Mining – A Scoping Study'*, May 2017

Consejo Mundial del Oro: *'Position Statement on Artisanal and Small-Scale Mining'*, 2019

Consejo Mundial del Oro: *'Conflict Free Gold Standard'*, 2012

Consejo Mundial del Oro: *'Responsible Gold Mining Principles'*, 2019

Consejo Mundial del Oro: *'Central Bank domestic AGSM purchase programmes'*, 2021

Miembros de World Gold Council

Agnico-Eagle Mines
Alamos Gold Inc.
AngloGold Ashanti
Aura
B2Gold
Barrick
Calibre Mining
Centerra Gold Inc.
China National Gold Group Corporation (China Gold)
Compania de Minas Buenaventura
Eldorado Gold
Endeavour Mining Corporation
Equinox Gold
Franco-Nevada Corporation
Gold Fields
Hummingbird Resources
IAMGOLD Corporation
Kinross Gold
Newcrest Mining Limited
Newmont
OceanaGold
Pretivm
Resolute
Royal Gold
Sandstorm Gold Royalties
Shandong Gold Group
Sibanye-Stillwater
Torex Gold Resources Inc.
Wheaton Precious Metals
Yamana Gold Inc.
Shandong Zhaojin Group
Zijin Mining Group Co.

Información importante y descargos de responsabilidad

2022 Consejo Mundial del Oro. Todos los derechos reservados. El Consejo Mundial del Oro y el símbolo del Círculo son marcas comerciales del Consejo Mundial del Oro o de sus filiales.

Todas las referencias al precio del oro de la LBMA se utilizan con el permiso de ICE Benchmark Administration Limited y se han proporcionado únicamente con fines informativos. ICE Benchmark Administration Limited no acepta ninguna responsabilidad por la exactitud de los precios o del producto subyacente al que se refieren los precios. Los demás contenidos son propiedad intelectual de los respectivos terceros, a los que se reservan todos los derechos.

Queda expresamente prohibida la reproducción o redistribución de cualquier parte de esta información sin el previo consentimiento por escrito del Consejo Mundial del Oro o de los correspondientes propietarios de los derechos de autor, salvo en los casos previstos específicamente a continuación. Se permite el uso de las estadísticas contenidas en esta información con fines de revisión y análisis (incluidos los comentarios de los medios de comunicación) de acuerdo con las prácticas leales de la industria, con sujeción a las dos condiciones previas siguientes (i) que sólo se utilicen extractos limitados de datos o análisis; y (ii) que todo uso de estas estadísticas vaya acompañado de una cita del Consejo Mundial del Oro y, cuando corresponda, de Metals Focus, Refinitiv GFMS u otros propietarios de derechos de autor identificados, como su fuente. El Consejo Mundial del Oro está afiliado a Metals Focus.

Ni el Consejo Mundial del Oro ni ninguna de sus filiales (colectivamente, "WGC") garantizan la exactitud o integridad de la información. El WGC no se responsabiliza de ninguna pérdida o daño que surja directa o indirectamente del uso de esta información.

Esta información tiene únicamente fines educativos y, al recibirla, usted está de acuerdo con su finalidad.

Nada de lo contenido en este documento pretende ser una recomendación, un consejo de inversión o una oferta de compra o venta de oro, de productos o servicios relacionados con el oro o de cualquier otro producto, servicio, valor o instrumento financiero (colectivamente, "Servicios"). Esta información no contempla los objetivos de inversión, la situación financiera o las necesidades particulares de ninguna persona en particular.

Esta información contiene declaraciones prospectivas, como las que utilizan las palabras "cree", "espera", "puede" o "sugiere", o terminología similar, que se basan en las expectativas actuales y están sujetas a

de cambio. Las declaraciones prospectivas conllevan una serie de riesgos e incertidumbres. No se puede asegurar que las declaraciones prospectivas se cumplan. WGC no se hace responsable de actualizar ninguna de las declaraciones prospectivas.

La diversificación no garantiza ningún rendimiento de la inversión y no elimina el riesgo de pérdida. Los inversionistas deben analizar sus circunstancias individuales con sus correspondientes profesionales de la inversión antes de tomar cualquier decisión respecto a cualquier Servicio o inversión.

Información sobre QaurumSM y el Marco de Valoración del Oro

Tenga en cuenta que el rendimiento resultante de los distintos resultados de inversión que pueden generarse mediante el uso de Qaurum, el Marco de Valoración del Oro y cualquier otra información son de naturaleza hipotética, pueden no reflejar los resultados reales de la inversión y no son garantía de resultados futuros. La diversificación no garantiza el rendimiento de las inversiones y no elimina el riesgo de pérdidas. El Consejo Mundial del Oro y sus filiales y subsidiarias no ofrecen ninguna garantía respecto a la funcionalidad de la herramienta, incluyendo, sin limitación, cualquier proyección, estimación o cálculo.



Impreso en papel con certificación FSC, fabricado íntegramente con energía eólica y con un 100% de fibra reciclada postconsumo.

Este papel está certificado por Green Seal para las normas FSC, que promueven una gestión ambientalmente apropiada, socialmente beneficiosa y económicamente viable de los bosques del mundo.

World Gold Council

7 piso, 15 Fetter Lane
Londres, EC4A 1BW
Reino Unido

T +44 20 7826 4700

F +44 20 7826 4799

W www.gold.org