Minería formal colombiana, sostenible por excelencia

El sector minero colombiano trabaja cada día por la sostenibilidad. A la fecha, ***cerca de 30 empresas afiliadas a la Asociación Colombiana de Minería han reafirmado su compromiso con el aporte social,*** *económico y ambiental mediante la implementación de los estándares TSM.*



Lila Esther Silgado Villadiego
Comunicadora social y periodista
Diez años de trayectoria en sostenibilidad, comunicaciones y relacionamiento en el sector minero energético / Consultora de comunicaciones para la Asociación Colombiana de Minería

Con un aporte de 14,9 billones de pesos, lo que le representó una participación del 3 % en el Producto Interno Bruto (PIB) del 2022, el sector minero colombiano —formal y sostenible— no solo contribuye a la economía del país mediante exportaciones, regalías e impuestos; también lo hace a través de la inversión social directa en las comunidades y municipios en los que opera, el desarrollo de proveedores, el empleo formal y el cuidado del medio ambiente, entre otros beneficios para el desarrollo de los territorios.



Cortesía: *ACM*

Así, para impulsar y estandarizar las acciones de sostenibilidad que desarrollan las empresas mineras (tanto productoras como exploradoras), desde hace dos años la Asociación Colombiana de Minería (ACM) realizó una alianza con el programa Towards Sustainable Mining (TSM) de la Asociación Minera de Canadá (MAC, por sus siglas en inglés) para que sus afiliados adopten este estándar que especifica las buenas prácticas que deben seguir para ser sostenibles y beneficiar a sus entornos desde los criterios sociales, económicos y ambientales. Hoy, cerca de 30 empresas afiliadas a ACM han comenzado a implementar TSM y continúan avanzando por la ruta de la sostenibilidad.



Cortesía: *ACM*

Un sector con altos estándares

La actividad minera formal y sostenible en el mundo tuvo sus orígenes en Australia, Reino Unido, Canadá y EE. UU. y se ha expandido por los países que cuentan con recursos mineros. Con el objetivo de identificar y mitigar los impactos de la minería en el entorno y crecer de manera organizada, el sector fue creando distintos estándares técnicos y de sostenibilidad que hoy se aplican en el mundo.

Estos estándares, alineados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), son una guía para el desempeño y, correctamente aplicados, llevan a las empresas a manejar los riesgos de manera responsable, en beneficio de las comunidades, el medioambiente y la economía.

Por ejemplo, el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM) promueve "una industria minera y metalúrgica segura, justa y sostenible" mediante sus 'Principios Mineros', que contienen las buenas prácticas que deben cumplir las compañías.

Los nueve principios mineros del ICMM

1. Negocio ético
2. Toma de decisiones
3. Derechos humanos
4. Gestión de riesgos, salud y seguridad
5. Desempeño medioambiental
6. Conservación de la biodiversidad
7. Producción responsable
8. Desempeño social
9. Vinculación con actores interesados

Estos principios refuerzan los requisitos sociales y ambientales de temas como los derechos laborales, el reasentamiento, el género, el acceso a mecanismos de reclamación, el cierre de minas, la mitigación de la contaminación y la gestión de residuos. La implementación está respaldada por una validación sólida a nivel del yacimiento o de la mina, una garantía de credibilidad y una divulgación o publicación transparente de informes.

A su vez, el programa TSM de la Asociación Minera de Canadá cuenta con los estándares más robustos de la industria minera que, incluso, engloban los principios del ICMM y orientan a las empresas para gestionar sus principales responsabilidades medioambientales y sociales *(ver recuadro 'Una mirada en detalle al estándar TSM').*

Una de las grandes ventajas de TSM es que los grupos de interés —comunidades, proveedores, autoridades y clientes— tienen la oportunidad de conocer los compromisos y avances de las compañías participantes en la implementación del estándar y pueden sugerir mejoras desde su visión. TSM es innovador puesto que las compañías autoevalúan su estado, establecen un plan de acción para la gestión sostenible y luego se someten a una verificación externa que le da legitimidad.

Como complemento, existen estándares específicos de sostenibilidad para los diferentes minerales, tales como Bettercoal para el carbón, los Principios de la Minería de Oro Responsable del Consejo Mundial del Oro y el Marco para la Producción Responsable en la industria del cobre - CopperMark5, para citar algunos ejemplos.

De la mano con las comunidades

Las comunidades del área de influencia de las operaciones mineras formales y sostenibles saben que pueden trabajar de la mano con estas compañías para lograr avances significativos en su comunidad. De hecho, en 2022, la inversión social de las empresas mineras en el país superó los 334 mil millones de pesos y durante el último cuatrienio se aproxima a los 900 mil millones de pesos, según la encuesta de sostenibilidad de la ACM.

Sin pretender reemplazar al Estado y para guardar una relación armónica que les otorgue licencia social para operar, las compañías del sector se convierten en un importante pilar para las regiones en materia de educación —básica, media y superior—; el emprendimiento; la construcción de vivienda; la formación para el empleo (en ocasiones en convenio con el SENA); la construcción de infraestructura como vías, escuelas y centros de formación, ya sea con inversión propia o mediante el mecanismo de Obras por Impuestos; y el desarrollo de proveedores, que en el largo plazo impulsa las compras locales y la generación de empleo de calidad en la cadena de valor.

El sector minero generó 160.000 puestos de trabajo entre directos e indirectos en 2022, cuya calidad merece una mención especial. Como parte de sus buenas prácticas, se identifican los riesgos propios de su actividad y se les hace un estricto seguimiento. De hecho, cuentan con programas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que no solo cumplen, sino que superan lo dispuesto por la legislación colombiana, dado que están alineados ya sea con los estándares TSM o con las exigencias de su respectiva casa matriz. También se destaca que, en 2022, la inversión de las empresas en programas de SST ascendió a 107.000 millones de pesos.

De igual manera, cuentan con políticas de inclusión y diversidad que, en los últimos cinco años, han garantizado la participación femenina en un sector que tradicionalmente se había pensado para los hombres, tal como ocurre en otros ramos de la industria.

Hacia la transición

De la minería depende que obtengamos minerales críticos como el cobre, el litio, el níquel y el oro, entre otros, para garantizar la transición energética, que en el largo plazo contribuirá con la mitigación del cambio climático. Por eso, las empresas mineras y sus cadenas de valor consideran fundamental el cuidado del medioambiente a través de dos pilares: la jerarquía de mitigación y el plan de cierre minero. En ambos casos, resulta vital la participación de la comunidad, de las autoridades y de los demás grupos de interés para operar a tono con la conservación de la biodiversidad y establecer compromisos ambientales y sociales durante todo el ciclo de vida de las operaciones.

La actividad minera sostenible controla los impactos —reales o potenciales— que su actividad pueda ocasionar sobre la biodiversidad y los ecosistemas de forma conjunta con la comunidad para implementar medidas durante la vida útil de la mina, pues son los habitantes del territorio quienes conocen la biodiversidad local y pueden acordar con las empresas cómo usarla de manera responsable.

En la minería a gran escala vemos cómo las comunidades participan en la rehabilitación de terrenos que antes eran mineros mediante la creación de viveros; hacen parte de los monitoreos de agua, aire, suelo y fauna e integran programas de educación ambiental y planes de conservación y regeneración de los terrenos.

El segundo elemento es el cierre minero. Todas las operaciones mineras sostenibles deben planear el cierre minero incluso antes de comenzar la operación, siempre involucrando a las comunidades y a los demás grupos de interés. Según TSM, el cierre adecuado de una mina forma parte integral de su ciclo de vida y del desarrollo sostenible, de modo que las empresas deben disponer de los recursos adecuados para el cierre y recuperación efectivos de la misma. Las compañías que suscriban este estándar se comprometen a trabajar con las comunidades para desarrollar planes de cierre y de desarrollo económico a largo plazo, identificar los valores importantes para ellas e incorporarlos a los objetivos de recuperación, así como a las estrategias para mitigar los impactos socioeconómicos del cierre de la mina.



Cortesía: *Mineros S.A.*

Un sector comprometido con el cambio climático

En 2022, las empresas mineras acompañadas por la ACM en convenio con la Universidad EAN suscribieron la 'Hoja de Ruta del Sector Minero para el Cambio Climático' con la cual se comprometieron a desarrollar acciones para promover en el sector la medición anual de la huella de carbono y disminuir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), definir metas e indicadores, promover la medición de las emisiones de GEI, desarrollar acciones frente al cambio climático, fomentar el reporte de proyectos en el Registro Nacional de Reducción de GEI, impulsar capacitaciones y proyectos sobre huella de carbono y reducción de emisiones en la cadena de valor y fomentar acciones de adaptación al cambio climático acordes a los territorios. Hoy, el 43 % de las empresas del sector han implementado acciones en esta dirección y el 68 % cuentan con mecanismos para medir la huella de carbono mientras que su inversión ambiental durante el 2022, en rubros como programas de eficiencia energética y reconversión tecnológica, siembra de árboles nativos, recirculación del agua y apoyo al emprendimiento ambiental, entre otros, ascendió a 898 mil millones de pesos.

Así cuida el sector minero a su gente

Los trabajadores son la columna vertebral de las empresas mineras sostenibles. De hecho, en muchas ocasiones, los mineros tienen la doble connotación de empleados y miembros de la comunidad, así que en la relación tanto con trabajadores como con las comunidades impera el respeto de los Derechos Humanos.

Las mineras cuentan con políticas que protegen los derechos individuales y colectivos de los trabajadores, evitan las formas de acoso y discriminación, respetan la libertad de asociación y negociación colectiva y proporcionan mecanismos para atender las quejas de los trabajadores. También evitan las prácticas discriminatorias y han implementado protocolos para prevenir el trabajo forzoso, la trata de personas y el trabajo infantil, extensivos a toda su cadena de valor. De igual manera, se acogen tanto a la ley colombiana como a los convenios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

"La minería sostenible en Colombia y en el mundo se ha preocupado por operar de manera respetuosa y responsable con las comunidades y los empleados, por gestionar adecuadamente sus impactos ambientales y por reforzar las medidas para mitigar el cambio climático".



Cortesía: *Drummond.*

La minería sostenible en Colombia y en el mundo se ha preocupado por operar de manera respetuosa y responsable con las comunidades y los empleados, por gestionar adecuadamente sus impactos ambientales y por reforzar las medidas para mitigar el cambio climático. De esta manera, hoy es un actor fundamental que ya está aportando a la transición energética en la que el mundo tiene puestos sus ojos, eso sí, cumpliendo con los más altos estándares de la industria y bajo un espíritu de mejora continua.

Una mirada en detalle al estándar TSM

Con la implementación del estándar TSM, las compañías mineras se comprometen a cumplir los indicadores

relacionados con desarrollo comunitario, derechos humanos, prevención del trabajo infantil y forzado, gestión de la salud y la seguridad de los empleados, políticas ambientales que preservan la calidad del agua, del aire, el suelo y la biodiversidad, así como el uso eficiente de la energía para contribuir a la reducción de emisiones y así, mitigar el cambio climático. Todo esto mediante tres grandes ejes temáticos: 'Comunidades y personas', 'Responsabilidad ambiental' y 'Cambio climático'

Cada eje y área cuenta con un marco que describe la mejor práctica y un protocolo que agrupa los indicadores que las empresas deben cumplir. A su vez, incorpora una guía que sirve para los procesos de autoevaluación e implementación de acciones de mejora y auditorías externas.

Del primer gran eje denominado 'Comunidades y personas', se desprenden las áreas de «Relaciones con la comunidad»; «Gestión de la seguridad y la salud», «Gestión de crisis y comunicación», «Verificación del trabajo infantil y forzado» y el recientemente incluido protocolo de «Equidad, diversidad e inclusión».



Cortesía: *Mineros S.A.*

Con la implementación del estándar TSM, las compañías mineras se comprometen a cumplir los indicadores relacionados con desarrollo comunitario, derechos humanos, gestión de la SST, políticas ambientales y lucha contra el cambio climático".

En materia de relacionamiento con la comunidad, la empresa debe identificar sus grupos de interés, crear mecanismos para comunicarse efectivamente con las comunidades del entorno, grupos étnicos y demás partes interesadas, analizar sus impactos sobre la comunidad, contar con planes de gestión de beneficios, mecanismos de respuesta y comunicación de doble vía y reportes públicos de su desempeño en esta área.

Con respecto a la gestión de la seguridad y la salud, bajo el programa TSM, la empresa debe contar con una política de SST, evidenciar su compromiso y cumplimiento de la misma, contar con un proceso de planeación, implementación y operación, desarrollar capacitaciones, promover el comportamiento y la cultura en SST, así como monitorear y generar informes de desempeño. En este punto, cabe destacar que las empresas que han implementado este estándar aseguran que, dada la exigencia de la ley colombiana en esta materia, las compañías cumplen más allá de lo que requiere el estándar.

De igual manera, en lo relativo a gestión de crisis y comunicación, las empresas deben crear planes para enfrentar eventos y situaciones críticas, evaluar y actualizar los planes de contención periódicamente y capacitar cada año a los empleados que intervienen en la gestión de esas coyunturas.

Por otro lado, para prevenir el trabajo infantil y forzoso, las mineras deben evidenciar que han implementado procesos eficaces de debida diligencia para garantizar que estas prácticas no se llevan a cabo.

Finalmente, en lo relacionado con equidad, diversidad e inclusión, TSM exige a las empresas contar con procesos que fomenten una cultura en la mina basada en dichos principios y adoptar mecanismos para recopilar la información y divulgar los resultados.

En el eje denominado 'Responsabilidad Ambiental' están incluidos los marcos y protocolos relacionados con «Gestión de la biodiversidad», «Manejo de relaves», «Cierre de minas» y «Gestión del agua». El primer aspecto de este eje, como su nombre lo indica, exige a las empresas un compromiso para aprovechar adecuadamente la

biodiversidad en el área de influencia de las instalaciones y el seguimiento al desempeño, a través de auditorías internas o externas e informes públicos que den cuenta del cumplimiento de las metas trazadas.

Las empresas mineras a las que les aplique el manejo de relaves (depósitos de materiales de desecho relacionados con el proceso minero) deben contar con una política para la gestión de los mismos, un sistema de administración donde se identifique claramente a los responsables y funciones claras frente a su manejo; de igual manera, se exige que se haga una revisión anual tanto del relave como de la gestión y que las compañías cuenten con un manual de operación, mantenimiento y vigilancia de estas instalaciones mineras.

El cierre de minas, por su parte, es un punto fundamental para cualquier operación minera. Implica que las compañías tengan un plan para cuando la mina ya no esté en operación e incluye consideraciones ambientales, comunitarias, económicas e, incluso, asociadas al uso posterior del terreno. Bajo TSM, las empresas deben tener un compromiso para el cierre y ejecutar un plan por fases según la operación minera que también incluye los recursos económicos necesarios para desarrollarlo y la generación de informes de desempeño.

En relación con la gestión del agua, al igual que en el ámbito de la biodiversidad, se espera que las empresas asuman un compromiso apropiado. Esto implica la implementación de sistemas de manejo del agua tanto superficial como subterránea de sus operaciones, así como el monitoreo continuo del desempeño y la elaboración de informes de desempeño.

Por último, en el eje de 'Cambio Climático', las empresas mineras se comprometen a implementar medidas destinadas a mitigar el calentamiento global, así como a desarrollar un plan estratégico para su gestión en todas las fases de sus operaciones. Además, están obligadas a informar y rendir cuentas sobre los avances logrados en la reducción de su huella de carbono y el cumplimiento de sus objetivos ambientales.

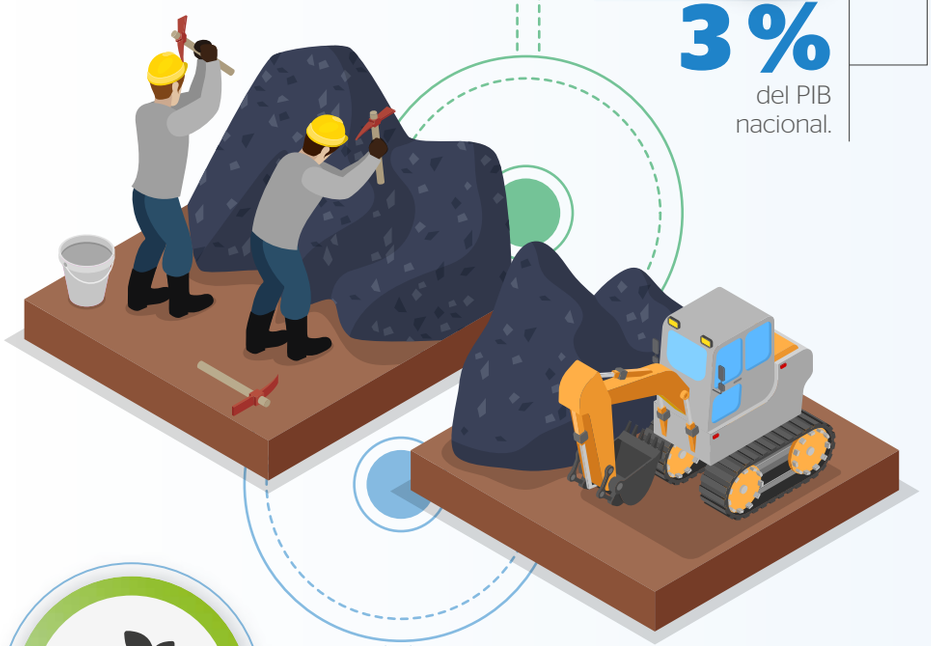
La **minería sostenible en Colombia** en datos

160.000
empleos, entre directos e indirectos, genera el sector minero en el país.

La contribución de la minería al PIB en 2022 fue de

14,9
billones de pesos.

3 %
del PIB nacional.



La industria opera de manera sostenible, de la mano con las comunidades y preservando los recursos naturales.

43 %
de las empresas del sector han implementado acciones para mitigar el cambio climático.