

El rol del sector de los minerales en la transición hacia el desarrollo sustentable

Luke Danielson *IIED, Londres* y Gustavo Lagos *Universidad Católica de Chile*

La transición hacia un sistema social y económico más sustentable plantea un desafío para el conjunto de actividades económicas, gobiernos, comunidades e individuos. Existen conceptos muy diversos de lo que significa la 'necesidad' de tener minerales. Los niveles y la composición actuales de la producción de minerales perfectamente pueden no ser requeridos por una economía más sustentable. Pero si optamos por cualquier definición razonable del concepto 'necesidad', vemos que habrá una importante necesidad de ciertos productos minerales durante mucho tiempo.

Algunas de estas necesidades pueden ser vitales para un mundo más sustentable: un uso más eficiente de la energía eléctrica, por ejemplo, podría requerir de un mayor uso de cobre. Si bien es posible elevar los índices de reciclaje, es imposible que éstos terminen con la necesidad de contar con minerales.

La industria minera no es de grandes proporciones. Las diez compañías mineras más grandes del mundo juntas valen menos de la mitad de lo que vale Microsoft. Tampoco es plenamente rentable. El precio de la mayor parte de los minerales ha mostrado una tendencia a la baja por décadas. La capacidad de la industria para acceder a capitales de inversión enfrenta constantes desafíos. A su vez, ha sido difícil atraer a los profesionales jóvenes mejor calificados. Y los segmentos de la industria sometidos a mayor presión (la minería artesanal, la pequeña y la mediana) son los que proporcionan, dentro del sector, la mayor cantidad de empleos.

Con precios descendentes y bajos márgenes de utilidad, no está claro si la industria se encuentra en posición de hacerse cargo de la nueva agenda de costos sociales y ambientales. Tampoco está claro cuál será el resultado de la actual tendencia que muestra la actividad a concentrarse en un menor número de grandes compañías.

En rol de la industria en el desarrollo sustentable nacional y local

Los países en vías de desarrollo compiten por atraer inversión al sector minero con lo cual esperan catalizar amplios procesos de desarrollo económico.

Muchos ciudadanos o gobiernos de países en vías de desarrollo – incluyendo algunos de las naciones más pobres – han planteado que la riqueza mineral constituye un patrimonio nacional y que las utilidades derivadas de su extracción debieran destinarse a la promoción del desarrollo económico. Por su parte, algunos actores de la industria señalan que los márgenes económicos son tan limitados que es muy poca o ninguna la "utilidad" que se obtiene, y que los intentos por "rescatar" más utilidades para el desarrollo nacional sencillamente reducen la competitividad. Esta controversia aún no encuentra solución en el debate destinado a determinar si la función del gobierno consiste en incentivar el desarrollo o limitarse a crear las condiciones necesarias para atraer mayores flujos de capital privado.

Algunos de estos problemas pueden mitigarse con sistemas más efectivos para el manejo de la riqueza mineral y con la generación de la capacidad necesaria para hacer que tales sistemas funcionen. Pero en

PRINCIPALES DESAFÍOS:

- Los gobiernos deben tener un rol decisivo para garantizar que los ingresos de la minería deriven en beneficios económicos y sociales para todos los ciudadanos.
- La constante caída de los precios acentúa los problemas por los que pasa la industria minera: si no hay presión o asistencia externas, la transición a la sustentabilidad será muy difícil en este sector.
- Puede que sea necesario contar con una estructura reconocida y efectiva de gobernabilidad mundial en la industria minera cuyo fin sea establecer estándares generales y negociar los incentivos que se otorguen al cumplimiento de estos.
- Las relaciones entre los distintos grupos de interés, por lo general, son deficientes; no obstante, un elemento esencial de cualquier estrategia que pretenda conducir el sector de minero hacia la sustentabilidad consiste en generar mayor confianza y entendimiento.

último término, sin considerar cuánta utilidad genera la actividad y cuánta es rescatada, los gobiernos tienen que asumir un rol decisivo para garantizar que la actividad derive en progreso económico para la ciudadanía.

La minería genera enormes tensiones, ya que por lo general se lleva a cabo en lugares remotos con escasos o ningún medio alternativo de desarrollo comunitario. Esto crea la expectativa de que un proyecto minero pueda garantizar un desarrollo sustentable para la región. Son muy pocas las actividades económicas a las que se les pide hacerse cargo de semejante responsabilidad. Es improbable que la minería resuelva este problema por sí sola: no siempre está equipada para hacerlo. Los gobiernos y otros actores deben asumir un rol decisivo.

Algunos proyectos pueden tener efectos considerables en la vida de las comunidades aledañas. Algunos de estos efectos son positivos: empleo, adquisición de provisiones, inserción de recintos hospitalarios y de la medicina moderna, electrificación, carreteras, escuelas; a su vez, otros son problemáticos: ruptura de las culturas tradicionales, introducción de enfermedades de transmisión sexual, aumento de precios de artículos básicos, desplazamiento o término de los medios de subsistencia tradicionales, contaminación. Por lo general, tienen un significado especial para las minorías étnicas, incluyendo los grupos aborígenes e indígenas, y para las relaciones de género.

Existe una conciencia más generalizada en la industria acerca de la necesidad de contar con participación comunitaria en la planificación y en la toma de decisiones y de mantener buenas relaciones con la comunidad. Pero la industria no puede resolver estos problemas por sí sola. Puede que exista una gran diferencia de opinión entre el gobierno nacional y las comunidades locales y que se produzca un conflicto manifiesto en torno al tema de la repartición de la utilidad. Estas circunstancias pueden generar – y de hecho han generado – abusos de derechos humanos.

No existe un consenso en torno a cuáles debieran ser las expectativas razonables en términos de (1) la mitigación de los impactos económicos y sociales adversos, (2) el desarrollo económico y social a nivel local en torno a un proyecto minero, o (3) la garantía de que estos beneficios puedan sostenerse una vez terminado un proyecto minero.

El rol de la industria en los ecosistemas sustentables

La minería ocupa una porción relativamente pequeña de la superficie terrestre. Pero la industria ha provocado algunos daños significativos a los ecosistemas, algunos generados por la pequeña minería y la minería artesanal, mientras otros son responsabilidad de compañías de mayor envergadura y complejidad tecnológica.

La industria no opera en un vacío, sino que generalmente lo hace en ecosistemas sometidos a enormes presiones, cuyos orígenes no están relacionados con la minería. En un extremo, estas presiones son el resultado de la pobreza y la inestabilidad: agotamiento de las praderas, cosecha excesiva de productos forestales, caza y pesca ilícitas, deficiencias en las operaciones de la minería artesanal y una falta de capacidad gubernamental para manejar o controlar estas actividades. En el otro extremo,

estas presiones provienen de los elevados niveles de consumo de los países ricos y las actividades industriales a gran escala necesarias para satisfacer dicho consumo. Los modelos de regulación y leyes ambientales elaborados en países con un elevado nivel de ingreso no necesariamente constituyen una solución efectiva en otras regiones.

La práctica ambiental en los mejores yacimientos y fundiciones ha avanzado notablemente en comparación con los procedimientos del pasado, pero muchas instalaciones no exhiben un nivel similar, y debido a que probablemente la industria sea el mayor generador de desechos sólidos del mundo, muchas de sus decisiones referidas a la eliminación de estos desechos, en términos prácticos, son irreversibles.

Las prácticas del pasado han dejado un legado de yacimientos no reutilizados y diversos impactos ambientales, algunos de épocas recientes, otros desde hace siglos. Contar con una planificación adecuada para el cierre de un yacimiento puede ayudar a evitar a que este legado aumente; sin embargo, todas las sociedades tienen grandes dificultades para elaborar y financiar mecanismos tendientes a identificar, determinar prioridades y someter estos yacimientos a programas de reparación.

Conflictos en torno a la ocupación, utilización, manejo y control del suelo

La minería ocupa extensiones de suelo relativamente pequeñas. No obstante, para encontrar minerales se necesita tener acceso a grandes extensiones de suelo, gran parte del cual está sujeto a usos contradictorios o a demandas que reclaman propiedad. A menudo, estos conflictos – en especial, las reivindicaciones de tierras indígenas, conservación de las especies o la ocupación del suelo por la minería artesanal – están latentes debido a que no existe un conflicto inmediato referido al uso del suelo. La exploración o explotación de minerales puede generar presiones que apuntan a controlar otras actividades o a tener participación en las utilidades, lo cual puede detonar estos conflictos en estado de latencia. Para alcanzar la sustentabilidad se necesita solucionar estos conflictos con medidas de consenso y no con normas impuestas. Este consenso, por su parte, requiere de procedimientos y resultados que sean ampliamente percibidos como justos y equitativos.

Construir capacidad es parte de la solución, pero además faltan sistemas claros de títulos de propiedad, una delimitación reconocida en las reivindicaciones de tierras indígenas, acceso a tribunales adecuados y funcionarios en las compañías de exploración y explotación minera que comprendan estas complejidades. La falta de estos elementos contribuyen a agravar el problema.

Sustentabilidad y mercados de minerales

La constante caída del precio de los minerales representa un gran desafío para la industria. La existencia de precios más bajos implica menos fondos para que las compañías afronten el desafío de una transición a la sustentabilidad y también un menor desarrollo económico en los países productores, mientras que, a la vez, se estimula un consumo derrochador. El régimen mundial de comercio obstruye la capacidad de los productores para rescatar una mayor proporción del valor agregado.

Una caída continuada de los precios reales podría traer graves consecuencias negativas para los países en vías de desarrollo desde Sudáfrica hasta Bolivia. Impactaría severamente los medios de subsistencia de los trabajadores de la minería artesanal y de los empleados de las compañías pequeñas y medianas.

El comercio de minerales y el acceso a los mercados se han transformado en ámbitos fundamentales para la expresión de las ideas del "proteccionismo ecológico" (*green protectionism*), las que se han visto estimuladas por la desconfianza generalizada hacia las motivaciones que existen detrás de las regulaciones impuestas por los países consumidores.

Mientras que unos pocos componentes de la industria, como el aluminio, están integrados verticalmente, la mayor parte de las compañías mineras suministran productos básicos. Este hecho podría obstruir el desarrollo de niveles óptimos de reciclaje, y también puede implicar que la industria de la minería esté confinada al segmento del ciclo de los minerales en que las utilidades siguen siendo limitadas.

Acceso a la información para todos los grupos de interés

Cualquier intento por reorientar la industria de los minerales debe confrontar las enormes brechas de desconfianza

existentes entre los distintos grupos de interés. Al mismo tiempo, la industria de gran escala gasta montos de dinero sin precedentes en informes públicos, sin que se perciba un aumento en los niveles de confianza y seguridad.

Cada grupo de interés posee información a la cual otros quieren acceder. Y cada grupo posee información que no está dispuesto a compartir abiertamente. Comprender la dinámica de la necesidad, generación y difusión de información referida a la industria es un componente esencial de la transformación necesaria para alcanzar la sustentabilidad.

Estructuras para el progreso

Las estructuras que se necesitarían para la gobernabilidad global de la industria no existen. No existe un conjunto de normas de aceptación general para regular las conductas de la industria y otros actores. No existe una estructura administrativa reconocida que pueda elaborar dichas normas. Y tampoco existe un conjunto definido de incentivos que estimulen el cumplimiento de las mismas. Tal vez, el mayor desafío en la transición hacia la sustentabilidad sea la elaboración de los acuerdos institucionales que puedan establecer estos elementos necesarios y garantizar que éstos sean adecuados para todos los mandantes. ●

Translated by xxxxx xxxxx, xxxxxxxxxxxxxx