

La actividad minera en el desarrollo del sur del Perú



Foto: Cerro Verde.

Por: Mg. Edwin Guzmán E.

El Perú cuenta con un enorme potencial geológico, la presencia de la Cordillera de los Andes a lo largo del territorio constituye nuestra fuente principal de recursos minerales. La Macrosur es donde se desarrolla la mayor actividad minera.

La actividad minera es un importante impulsor del crecimiento económico del Perú. En la última década, ha representado el 9,9% del PBI nacional, el 58% de las exportaciones y el 19% de los tributos, además de generar 180 000 empleos directos y 750 000 empleos indirectos. En un escenario postpandemia, en el que se espera un aumento de la demanda de minerales para la transición energética necesaria para abordar el cambio climático, el Perú es un país que puede ofrecer grandes volúmenes de metales como el cobre y el oro.

Sin embargo, según la Defensoría del Pueblo, la actividad minera es responsable del 62% de los conflictos socioambientales en el

La minería se ha constituido en un pilar clave en la economía de la Macrosur en los últimos años, al representar el 25.2% del PBI y el 95% de las exportaciones totales. Además, contribuye de manera significativa a la generación de empleo e invierte en infraestructura básica como: el agua, la electricidad, la salud y la educación.

Perú. Muchas comunidades tienen la percepción de que los beneficios de la minería no son suficientes para atender sus necesidades y, por el contrario, generan depredación de recursos naturales y distorsiones socioculturales. Además, el Estado, a todos los niveles, parece incapaz de atender las demandas de estas comunidades y de administrar, adecuadamente, los ingresos provenientes de la actividad minera.

El desarrollo sostenible no solo implica crecimiento económico, sino también bienestar social y equilibrio ambiental. Estos tres componentes no son excluyentes, sino concurrentes. El crecimiento económico es fundamental, pero para avanzar hacia el desarrollo es necesario impulsar un proceso que considere estos tres aspectos. Se precisa una visión de futuro compartida por todos los actores y líderes con una mirada integral de su territorio y una actitud dialogante para cambiar la cultura conformacional actual por una cultura más incluyente y que permita atender las necesidades de todas las comunidades.

La actual coyuntura y las tendencias en curso representan una oportunidad para la Macrosur de construir una ruta hacia el desarrollo. Se necesitan propuestas y acciones concretas para avanzar en este proceso, y la actividad minera puede contribuir a ello.

El aporte económico de la minería a la Macrosur

La Macrosur es una región del Perú que comprende los departamentos de Apurímac, Arequipa, Cusco, Moquegua, Puno y Tacna; y cuenta con elementos de integración históricos, sociales, culturales y económicos. La minería ha sido un importante soporte de la economía regional. En la última década (2012-2021), ha representado el 25,2% del PBI macrorregional y ha participado en el 95% de las exportaciones totales, contribuyendo así a la generación de divisas. También ha aumentado la adquisición de bienes y servicios a proveedores nacionales y ha invertido recursos económicos directos en infraestructura para servicios básicos como el agua y el saneamiento, la electricidad, la salud y la educación, generando 83 000 empleos directos. Estos indicadores se deben principalmente a la ampliación de Cerro Verde en Arequipa y el inicio del proceso productivo de Las Bambas en Apurímac.

De los aproximadamente 50 principales proyectos mineros del país, el 52% se encuentran en la Macrosur. Además, existen 21 proyectos mineros en construcción y 20 proyectos en etapa de exploración minera. De esta manera, la Macrosur produce el 100% del hierro, el 100% del estaño, el 59% del cobre, el 31% del oro, el 16% de la plata y el 16% del plomo.

Desde el 2005, la minería ha aportado más de S/ 26 mil millones por concepto de canon y regalías. Estos aportes se han invertido en proyectos de infraestructura de transporte (23%), cultura y deporte (12%), educación (13%), saneamiento (11%) y en el sector agropecuario (10%). Sin embargo, hay una falta de capacidad de gasto por parte de las autoridades regionales y locales, con un monto sin ejecutar cercano a los S/ 15 mil millones. Esta situación es similar en las universidades, que también

reciben parte del canon. Además, crece la opinión de que la forma de distribución no es la más adecuada.

La actividad minera y su aporte al desarrollo de la Macrosur

La minería siempre ha sido una parte considerable de las actividades productivas de la Macrosur, y esto plantea la cuestión de qué papel debe desempeñar la minería en el desarrollo de estos territorios.

Históricamente, la minería ha sido asociada con la afectación de los recursos naturales, el desplazamiento de comunidades y actividades tradicionales. Estos episodios han generado una percepción negativa de la minería, como por ejemplo "la mina contamina" y, en algunos casos extremos, posturas excluyentes como "agricultura sí, minería no".

No obstante, es importante reconocer que en la actualidad hay cambios significativos en la minería, que, en el marco de la globalización, la modernización, la creciente demanda de minerales y los buenos precios en el mercado internacional hacen que esta actividad deba ser cada vez más competitiva y acorde con las tendencias actuales.

Una prueba de esto es que los nuevos proyectos mineros han asumido el compromiso de utilizar el agua de manera responsable lo cual evita disputas con las comunidades y sus actividades tradicionales. Por el contrario, sus propuestas permiten aumentar la disponibilidad de agua para las poblaciones y otras actividades económicas.

Cerro Verde ha contribuido a incrementar en un 50% la disponibilidad de agua en las represas en la cuenca del Chili. Asimismo, ha construido una planta de tratamiento de agua potable, garantizando el acceso a este recurso vital a los habitantes de Arequipa durante los próximos 30 años. Con la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales, ha logrado además descontaminar el río Chili. Gracias a estos proyectos, hay suficiente agua para satisfacer las necesidades de la población, los agricultores y la misma minería.

Quellaveco planea utilizar agua de excesos de lluvia que se pierden actualmente en el mar. En sus operaciones, usará agua del río Titire, que no es apta para el consumo humano debido a los altos niveles de sales, boro y arsénico debido a su origen volcánico. Ha construido la presa Vizcachas (ubicada en la zona alta de Moquegua) para almacenar hasta 60 millones de metros cúbicos (mm^3) de agua. De esta cantidad, Quellaveco solo empleará alrededor de 4 mm^3 anuales en promedio para sus operaciones. Una parte del agua represada, alrededor de 28 millones mm^3 , será destinada al uso de la región de Moquegua. El valle de Tambo se beneficiará también con agua de mejor calidad, ya que se le entregará agua limpia en los meses de sequía.

En el caso de Buenaventura, en su proyecto de San Gabriel en Moquegua, se construirá una presa de 700,000 mm^3 de capacidad. Esta será llenada con el agua de las lluvias y, en épocas de sequía, la minera proporcionará 10 litros por segundo de agua potable

para la población. El proyecto minero consumirá 4 litros por segundo. La propuesta de la minera es que el agua represada se utilice, principalmente, para las actividades agropecuarias de las comunidades locales.

En tanto, el proyecto de ampliación de Toquepala en Southern Perú generará 100,000 toneladas adicionales de cobre sin utilizar más agua fresca, gracias a la recuperación de agua del relave. Además, en la ampliación de Cujone, se está evaluando la posibilidad de trabajar con relaves secos (barros) para no utilizar agua adicional y rescatar el 90% del agua presente en ellos. Por otro lado, el proyecto de Tía María construirá una planta desalinizadora con capacidad para procesar 20,000 m³ de agua de mar al día.

La Minera Zafranal ha indicado que se utilizará el agua subterránea almacenada en la pampa de Majes, a una profundidad aproximada de 200 metros para sus operaciones. Cabe destacar que esta agua no es apta para el consumo humano o agropecuario.

Asimismo, la actividad minera ha contribuido a reducir la pobreza general en la región del sur del Perú. Además, estas han permitido el acceso a servicios como transporte, energía, educación y salud, entre otros, en las comunidades cercanas; sin embargo, es primordial tener en cuenta que aún existen importantes áreas de pobreza en el entorno de las operaciones mineras.

Retos de la minería en el proceso de desarrollo en la Macrosur

A medida que la minería juega un papel importante en el desarrollo de la Macrosur, es necesario abordar algunos retos para asegurar su sostenibilidad a largo plazo.

1. Es necesario que la actividad minera forme parte de la visión de desarrollo de los territorios donde opera. Esto requiere el desapego de percepciones sesgadas y excluyentes, tanto del sector privado, como de las comunidades. Es de consideración continuar con la iniciativa denominada RIMAY, promovida por el gobierno central e integrada por líderes del sector público, privado, sociedad civil y academia, que consideran que "la minería en el Perú debe ser inclusiva, integrada social, ambiental y territorialmente, en un marco de buena gobernanza y desarrollo sostenible", iniciativa que se ha replicado en Moquegua y debería continuar en los demás departamentos de la Macrosur.
2. La minería debe enfrentar los efectos del cambio climático, especialmente, en lo que respecta a la gestión de los recursos hídricos. Para ello, debe adoptar prácticas óptimas en gestión hídrica y fomentar el uso de tecnología para mejorar su productividad y proteger el medio ambiente, así como el fortalecimiento de la gobernanza para la gestión integral de recursos hídricos. Se precisa también promover proyectos concretos que aumenten la disponibilidad de agua para las comunidades y sus actividades.
3. Fortalecer las capacidades de los gobiernos regionales y locales para mejorar la gestión institucional del estado de los recursos del canon y los planes de desarrollo

concertados, y promover un ordenamiento territorial participativo. La minería no solo debe aportar el canon, sino que además debe comprometerse en apoyar a los gobiernos subnacionales y así lograr una buena gestión de estos recursos.

4. La propuesta del fortalecimiento de las capacidades de los líderes de los gobiernos regionales, locales y de sociedad civil es clave en la medida que para gestionar los niveles de conflictividad los cuales son recurrentes, se debe contribuir en formar y optimizar las capacidades de los líderes para así contar con interlocutores válidos en su relacionamiento con las comunidades. De esta manera, se podrá mejorar la gestión del desarrollo del territorio y contar con líderes que tengan una visión clara de desarrollo y que levanten agendas que contribuyan al incremento de la calidad de vida de los miembros de sus comunidades.
5. Promover clústeres, eslabonamientos y diversificación productiva en los territorios. La Macrosur se caracteriza por tener una diversidad productiva. Por ello, es importante impulsar el desarrollo de un clúster de proveedores de bienes y servicios en la cadena de valor de la actividad minera, así como el impulso de la agroexportación y la puesta en valor de muchos recursos para el turismo, entre otros.
6. Las empresas mineras instaladas en la Macrosur, como Las Bambas, Cerro Verde y Quellaveco se consideran de nivel mundial y afirman que incorporan los conceptos más modernos de gestión corporativa y los estándares tecnológicos más altos en sus operaciones. Es fundamental fomentar el uso de tecnología para mejorar la sostenibilidad y minimizar el impacto ambiental de las operaciones mineras. Quellaveco ha propuesto convertirse en la primera mina 100% digital del Perú y funcionar con energías 100% renovables, al reducir sus consumos de agua y energía en sus procesos. Además, ha planteado que sus operaciones sean carbonos neutrales al 2040. Estas prácticas sostenibles deben promoverse también en las comunidades y zonas de influencia de la mina.

La apuesta por enfrentar el cambio climático y transición energética global plantea un desafío para la minería, puesto que se espera que adopte medidas que protejan el medio ambiente. Esta coyuntura ofrece una oportunidad para Perú, particularmente, la Macrosur, que posee importantes reservas mundiales de cobre, oro y litio, metales clave para hacer frente a estos cambios, los cuales son además responsabilidad para el Estado y las comunidades.



InfoSur
Perú

INFORMACIÓN Y ANÁLISIS
DEL SUR ANDINO

Con el apoyo de:



La actividad minera en el desarrollo del sur del Perú.
Autor: Edwin Guzman E.

Edición digital

Corrección de estilo: Sergio Lazarte
Diseño y diagramación: Maribel Martínez García

Centro de Estudios para el Desarrollo Regional - CEDER
Urb. Aurora F-13 Cercado, Arequipa
Telf: 959609126
www.ceder.org.pe
Diciembre, 2022