



Cooperación estratégica en minerales de los BRICS: ¿Por qué importan los cuellos de botella en el procesamiento en 2026?

Posted on Julio 19, 2026

El poder mineral rara vez proviene simplemente de poseer yacimientos en el subsuelo. En las cadenas de suministro modernas, la influencia se construye en los puntos críticos: conversión química, refinación, separación, fundición, logística, seguros, pagos y acuerdos de compra a largo plazo. Esa es la verdadera perspectiva para comprender la cooperación estratégica en materia de minerales de los BRICS.

Por Muflih Hidayat

La cooperación estratégica de los BRICS en materia de minerales se centra realmente en los cuellos de botella, no en las rocas.

El poder minero rara vez proviene simplemente de poseer yacimientos. En las cadenas de suministro modernas, la influencia se construye en los puntos clave: transformación química, refinación, separación, fundición, logística, seguros, pagos y acuerdos de compra a largo plazo. Esta es la clave para comprender

la cooperación estratégica de los BRICS en materia de minerales.

A medida que los sistemas energéticos se electrifican, las cadenas de suministro de defensa se consolidan y la fragmentación del comercio se agudiza, los minerales críticos han pasado de ser una cuestión de materias primas a un asunto de estrategia estatal. Un país puede poseer grandes reservas y aun así ser vulnerable si carece de suministro de ácido sulfúrico, capacidad de procesamiento a alta temperatura, acceso ferroviario, puertos de aguas profundas, experiencia en extracción por solventes o sistemas de pago confiables.

Esto ayuda a explicar por qué las discusiones de los BRICS sobre minerales estratégicos son importantes, incluso cuando los acuerdos específicos siguen siendo imprecisos. La cuestión clave no es si el grupo puede emitir declaraciones conjuntas, sino si sus miembros pueden coordinar gradualmente los aspectos menos visibles de la cadena de valor que determinan quién controla la fijación de precios, la certeza de la entrega y la modernización industrial.

La cuestión fundamental en la competencia por los recursos minerales suele ser el control de los cuellos de botella en el procesamiento, más que la simple propiedad de los yacimientos.

¿Qué es la cooperación estratégica en minerales de los BRICS?

La cooperación estratégica en materia de minerales de los BRICS se refiere a la coordinación entre los países BRICS y sus socios asociados en torno a la extracción, el procesamiento, la financiación, el comercio y el almacenamiento de minerales considerados importantes para la industria, la energía, la tecnología y la resiliencia monetaria.

Esto no implica automáticamente un bloque unificado, un mercado único de minerales ni una alineación política perfecta. Los BRICS siguen siendo un grupo diverso con diferentes recursos naturales, ambiciones industriales y prioridades diplomáticas.

Por qué los minerales críticos se han vuelto estratégicos

Muchos minerales se encuentran ampliamente distribuidos geográficamente en forma de mena, pero se concentran en gran medida en su forma refinada o química. Por consiguiente, los países que dominan el procesamiento intermedio suelen obtener la mayor ventaja competitiva.

Las restricciones en tecnología, pagos, transporte y materias primas pueden paralizar una cadena de suministro incluso cuando las minas están en funcionamiento. Además, la AIE ha destacado repetidamente la creciente intensidad de materiales en baterías, redes eléctricas, energía eólica, solar y transporte eléctrico, lo que refuerza el aumento generalizado de la demanda de minerales críticos.

Los gobiernos también buscan una mayor captación de valor local mediante impuestos a la exportación, mandatos de procesamiento y normas de contenido local. En consecuencia, los minerales se encuentran ahora en la intersección de la seguridad energética, la fabricación de material de defensa y la política de tecnologías avanzadas.

Según un informe de Reuters de junio de 2026, una reciente iniciativa diplomática puso de manifiesto esta tendencia cuando el ministro de Asuntos Exteriores de China instó a los países BRICS a reforzar la cooperación en materia de recursos minerales estratégicos, al tiempo que vinculaba las preocupaciones de seguridad con la energía, la alimentación, la ciberseguridad y los riesgos geopolíticos más amplios.

Términos clave que los lectores deben comprender desde el principio

Minerales estratégicos

Minerales considerados importantes para la seguridad económica, la competitividad industrial, la capacidad de defensa o los sistemas de transición energética.

Cuellos de botella en el procesamiento

Etapas en las que la capacidad es escasa o está altamente concentrada, como la separación de tierras raras, la química de precursores, la conversión de sulfato o el procesamiento de materiales de ánodo.

Seguridad del suministro

La confianza del comprador en que el material llegará con las especificaciones, el volumen, el plazo y la normativa jurisdiccional requeridos.

Nacionalismo de los recursos

Políticas diseñadas para aumentar el control interno sobre la riqueza mineral, a menudo mediante impuestos, restricciones a la exportación, participación estatal o mandatos para las fases posteriores de la cadena de suministro.

Integración descendente

Transformación de mineral en bruto o concentrado en productos de mayor valor, como metal refinado, productos químicos, cátodos, ánodos, imanes o insumos industriales semielaborados.

Por qué los BRICS son importantes en las cadenas de suministro mundiales de minerales

críticos

La geología por sí sola no determina la influencia estratégica. Un país puede tener grandes reservas, pero seguir dependiendo de refinerías, contratistas de ingeniería, reactivos o fabricantes extranjeros. Por el contrario, un país con reservas modestas puede dominar la generación de valor si controla la refinación, la fabricación de componentes y la demanda del mercado final.

China es el ejemplo más claro. Su influencia en varios minerales estratégicos es mayor no solo por la minería, sino también por el refinado, la industria química, la fabricación de productos intermedios y la demanda interna integrada. Además, su papel en las cadenas de suministro de tierras raras ilustra cómo las etapas técnicas más complejas suelen crear las mayores ventajas competitivas.

India tiene mayor relevancia como futuro centro de demanda y aspirante a refinería que como potencia dominante en la fase inicial de la cadena de suministro. Brasil y Sudáfrica ofrecen sólidas posiciones en la fase inicial de determinados productos básicos, mientras que el papel de Rusia está condicionado por la presión de las sanciones, la logística euroasiática y los vínculos entre la energía y los minerales.

Grupos de productos básicos donde los BRICS importan

Los grupos de minerales más importantes incluyen:

- Metales de las baterías: litio, níquel, cobalto, grafito, manganeso
- Metales para la electrificación: cobre y aluminio
- Materiales magnéticos: elementos de tierras raras
- Metales preciosos y monetarios: oro
- Insumos industriales y relacionados con la energía: uranio, cromo, metales del grupo del platino, mineral de hierro.

Como se señala en un análisis sobre los BRICS y los minerales críticos, la influencia del bloque depende menos de las reservas declaradas y más de la eficacia con la que vincula la minería, el procesamiento y el comercio.

¿Qué miembros de los BRICS tienen mayor influencia?

Porcelana

La fortaleza de China radica en su dominio del procesamiento, su amplia capacidad manufacturera, su habilidad para coordinar políticas y su escala en el mercado final. Incluso cuando el suministro minero está

diversificado a nivel mundial, la dependencia de las etapas posteriores de la cadena de suministro puede seguir estando concentrada.

Rusia

Rusia conserva su importancia en el sector del níquel, el paladio, las capacidades relacionadas con el ciclo del combustible de uranio y la logística de algunos metales en general en Eurasia. Sin embargo, las sanciones, las dificultades en el transporte marítimo, las limitaciones financieras y los problemas de acceso a la tecnología complican la ejecución.

Brasil

Brasil aporta escala en mineral de hierro, relevancia en cobre y níquel, y potencial de crecimiento a largo plazo en tierras raras y litio. Además, es estratégicamente valioso porque puede suministrar tanto materias primas tradicionales como minerales con proyección de futuro.

India

La principal ventaja competitiva de la India podría derivarse del crecimiento futuro de la demanda, sus ambiciones en el sector de la refinación y sus esfuerzos por diversificar la oferta. Como gran mercado manufacturero y de infraestructura, puede influir en las decisiones de inversión incluso en sectores donde el control actual sobre la cadena de suministro es limitado.

Sudáfrica

Sudáfrica es importante para los metales del grupo del platino, el manganeso y el cromo. Sin embargo, la fiabilidad del suministro eléctrico, el rendimiento de la infraestructura y las limitaciones logísticas siguen siendo riesgos fundamentales para cualquier visión más amplia del sector de procesamiento posterior.

¿Qué minerales tienen más probabilidades de ser un factor determinante en la cooperación inicial?

La cooperación práctica más temprana probablemente se dé en el sector de los minerales, donde uno o más miembros de los BRICS ya tienen una escala significativa y donde se pueden identificar los cuellos de botella.

1. Metales de las baterías

El litio, el níquel, el grafito, el manganeso y el cobalto son candidatos idóneos, ya que están directamente

relacionados con el procesamiento de materiales para baterías y las cadenas de suministro de vehículos eléctricos. Por ejemplo, los proyectos de salmuera dependen cada vez más de la extracción directa de litio o de una química de evaporación rigurosamente controlada.

Un aspecto técnico menos conocido es que no todo el tonelaje es igualmente útil. Para los inversores, la forma química, el perfil de impurezas y la ruta de conversión son factores cruciales.

2. Cobre y aluminio

El desarrollo de la red eléctrica, los motores, los transformadores y la electrificación industrial mantienen al cobre como elemento central. El aluminio también es importante debido a la infraestructura de transmisión, la reducción de peso y su vínculo con la disponibilidad de energía.

3. Tierras raras y materiales magnéticos

La extracción de tierras raras por sí sola no es suficiente. Los pasos más complejos son la separación, la metalurgia, la aleación y la fabricación de imanes. Según un estudio reciente sobre la competencia por los recursos y la influencia estratégica, los estados que controlan estas etapas especializadas pueden influir tanto en el acceso a la tecnología como en el poder de negociación industrial.

4. Oro

El oro se sitúa ligeramente al margen del discurso habitual sobre energías limpias, pero es importante para la diversificación de reservas, el uso de garantías y la confianza en estructuras de liquidación alternativas. Un informe independiente citado por medios especializados del sector señaló que los países BRICS+ poseen más del 17 % de las reservas mundiales de oro.

5. Uranio e insumos industriales relacionados

El uranio puede adquirir mayor importancia en aquellos ámbitos donde convergen la seguridad energética, la estabilidad de la red eléctrica y los problemas del ciclo del combustible. Su inclusión dependería en gran medida de la geopolítica, las salvaguardias y las condiciones de financiación.

¿Qué problemas intenta resolver la cooperación de los BRICS?

Fragilidad de la cadena de suministro

Las recientes interrupciones han demostrado que una mina por sí sola no garantiza el flujo de materiales. Las sanciones pueden interrumpir el suministro de materia prima. Las restricciones a la exportación pueden estrangular los productos intermedios. Los seguros de transporte marítimo y los sistemas de pago

pueden llegar a ser tan importantes como la geología.

El problema de los precios

Muchos productores siguen dependiendo de índices de referencia externos, contratos opacos o exposición cambiaria. Esto crea incentivos para explorar:

- liquidación en moneda local
- marcos de compensación bilateral
- Estructuras de compra a largo plazo
- Desarrollo de un nuevo referente para el comercio regional

La brecha de inversión

Las minas necesitan carreteras, ferrocarriles, energía eléctrica, agua, sistemas de gestión de residuos y acceso a puertos. Las refinerías necesitan ingenieros cualificados, reactivos, sistemas de control ambiental y servicios públicos fiables. En Europa, el impulso para la construcción de una planta de procesamiento de materias primas críticas demuestra cómo los gobiernos intentan mitigar los riesgos asociados a estas deficiencias.

La brecha tecnológica

El conocimiento sobre extracción por solventes, optimización de lixiviación, eliminación de impurezas, química de precursores, procesamiento de cátodos, separación de tierras raras y reciclaje sigue estando distribuido de forma desigual. En muchos casos, esta es la verdadera barrera para la soberanía en el sector de los minerales críticos.

Cómo los BRICS podrían ir más allá de las exportaciones de materias primas.

El cambio estratégico más importante sería pasar de las exportaciones de mineral a una política industrial de valor añadido.

¿Qué países BRICS son los más importantes en el sector de los minerales críticos?

China es la más importante en cuanto a capacidad de procesamiento y fabricación, mientras que Brasil, Rusia, Sudáfrica e India son importantes cada una por diferentes combinaciones de reservas, producción, logística y crecimiento de la demanda.

¿Podrían los BRICS crear sistemas alternativos de precios o de pago?

Posiblemente, primero en corredores limitados o en el comercio bilateral. Es más fácil crear mecanismos de liquidación locales para flujos específicos que reemplazar por completo los índices de referencia globales.

¿Se trata principalmente de minería, refinación o geopolítica?

Los tres aspectos son importantes, pero el refinamiento y el procesamiento intermedio suelen ser los puntos clave que marcan la diferencia.

Conclusiones finales

La mejor manera de interpretar la cooperación estratégica de los BRICS en materia de minerales es como un conjunto de escenarios, en lugar de una sola predicción. El futuro equilibrio del poder minero no se decidirá únicamente con declaraciones, sino que dependerá de quién logre coordinar con mayor rapidez los cuellos de botella en los ámbitos de procesamiento, financiación, logística, estándares y liquidación.

Si los miembros de los BRICS logran convertir la alineación diplomática en corredores industriales sólidos, su influencia sobre los flujos de minerales críticos podría profundizarse considerablemente. De lo contrario, el concepto podría seguir teniendo resonancia política, pero un impacto comercial irregular. En cualquier caso, es probable que la próxima década recompense a los países y empresas que comprendan una verdad fundamental: en los mercados de minerales, el control sobre la compleja etapa intermedia de la cadena suele ser más importante que la propiedad nominal al inicio de la misma.

El Maipo/BRICS