

## Feet-On Tierras Raras: No easy way out <sup>1</sup>

- Elementos de tierras raras son insumos clave en defensa, tecnología compleja y energías renovables → potencial riesgo de disrupción en cadenas de suministros
- Oferta de tierras raras concentrada en China, que seguirá siendo el principal actor al menos por los próximos 5 años
- Cuasi monopolio chino significa riesgos para el desarrollo competitivo del mercado
- Precios incorporan que controles de exportación de China se relajarían hacia adelante, en la medida que avancen las negociaciones comerciales con EE.UU.
- Difícil de invertir, pocos instrumentos y de baja liquidez, con valoraciones elevadas

### ¿Qué son las tierras raras?

Las tierras raras corresponden a un conjunto de 17 elementos metálicos que, si bien no son escasos en la corteza terrestre, se consideran “raros” debido a la dificultad de encontrar yacimientos con altas concentraciones, así como procesos complejos de extracción y refinación (Tabla 1). Estos elementos destacan por sus propiedades físicas y químicas únicas, que los convierten en insumos esenciales y estratégicos para una amplia gama de productos, entre los que se incluyen:

- Tecnologías complejas: semiconductores y vehículos eléctricos
- Energías renovables: paneles fotovoltaicos y turbinas eólicas
- Defensa: sistema guiado y precisión, comunicaciones y visión nocturna

### El “monopolio” chino

Para comprender mejor el mercado de las tierras raras, por el lado de la oferta es importante distinguir entre los actores involucrados en la minería y aquellos en la refinación, ambos liderados por China (Gráfico 1). De hecho, en el ámbito de la refinación, mantiene una posición casi monopolítica, concentrando cerca del 90% de la purificación a nivel global. Este dominio es resultado de décadas de desarrollo estratégico del sector; ya en los años 90 autoridades chinas señalaban que “Medio Oriente tiene petróleo, pero China tiene tierras raras”. Si bien otros países poseen reservas importantes (como es el caso de Brasil), China sigue siendo el principal actor global, con reservas que más que duplican a las del segundo país con mayores recursos (Brasil). Por otro lado, la demanda también se encuentra concentrada: China representa cerca del 50% del consumo global, mientras que Estados Unidos y Europa

| Tabla 1: Elementos de Tierras Raras |         |                                               |
|-------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|
| Nombre                              | Símbolo | Implementación                                |
| Cerio                               | Ce      | Pulido de vidrio y catalizadores automotrices |
| Disprosio                           | Dy      | Imanes, láseres y reactores nucleares         |
| Erbio                               | Er      | Fibra óptica y láseres médicos                |
| Escandio                            | Sc      | Semiconductores, luces y tubos de rayos X     |
| Europio                             | Eu      | LCD y luces                                   |
| Gadolinio                           | Gd      | Chips de memoria y reactores nucleares        |
| Holmio                              | Ho      | Imanes, láseres y reactores nucleares         |
| Iterbio                             | Yb      | Baterías y fibras ópticas                     |
| Itrio                               | Y       | Láseres y baterías                            |
| Lantano                             | La      | Baterías híbridas y catalizadores de petróleo |
| Lutecio                             | Lu      | Catalizadores petroquímicos                   |
| Neodimio                            | Nd      | Imanes, turbinas eólicas                      |
| Praseodimio                         | Pr      | Imanes y láseres                              |
| Samario                             | Sm      | Reactores nucleares y láseres                 |
| Terbio                              | Tb      | Láseres y luces verdes                        |
| Tulio                               | Tm      | Láseres y rayos X                             |

Fuente: Vinci Compass

1 “No hay salida fácil” canción de Robert Tepper

explican entre un 20% y un 35% adicional, en conjunto (Gráfico 2), de los elementos bajo controles de exportación, que se verá más adelante.

En cuanto a las proyecciones de mediano plazo, se espera que la demanda continúe al alza, impulsada por su papel en el desarrollo de energías renovables. Por el lado de la oferta, se estima que China siga liderando tanto la minería como el procesamiento de estos elementos, aunque se prevé pasaría a representar un 76% de la refinación global a 2030, desde el 90% actual. Según la Agencia de Energía Internacional (IEA, por sus siglas en inglés) en los siguientes 5 años, el mercado seguirá concentrado en los 3 países que ahora lo lideran; China, Malasia y Estados Unidos en orden decreciente.

### Tensiones comerciales e importancia de las tierras raras

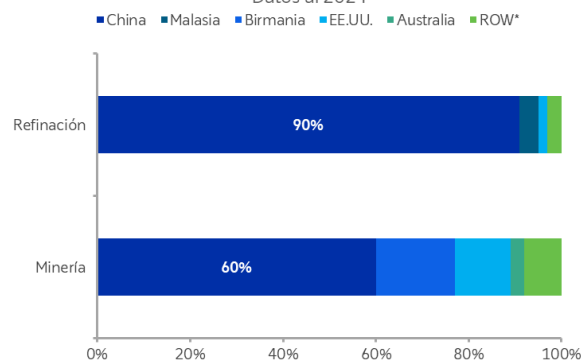
Dada la relevancia de China en el mercado de tierras raras, muchos países -incluido EE.UU.- mantienen una alta dependencia de sus exportaciones. Entre 2019 y 22, ~72% de las importaciones estadounidenses de tierras raras provinieron de China. A pesar de los esfuerzos por diversificar las fuentes de suministro, esta tarea ha resultado compleja y de difícil implementación.

Tras el “*Liberación Day*”, EE.UU. intensificó las tensiones comerciales no solo con China, sino también con otros socios comerciales estratégicos. En respuesta a los aranceles impuestos por EE.UU. el 2 de abril, China aplicó controles de exportación a siete elementos clave de tierras raras que tienen el potencial de interrumpir las cadenas de suministro de sectores estratégicos y un eventual impacto en la producción aeroespacial (civil y militar), de defensa y tecnológicos. Además, las autoridades chinas agregaron empresas estadounidenses en su lista de control, que incluye compañías no confiables según el gobierno chino, que atentan contra la seguridad nacional.

Aunque esta restricción no se trata de una prohibición explícita de exportar tierras raras, este sistema impone un proceso más largo y burocrático, ya que los exportadores deben obtener autorización del Ministerio de Comercio para enviar sus productos a socios comerciales, lo que podría demorar los envíos hasta en 45 días. En este contexto, la flexibilización de los controles de exportación se ha convertido en un tema central en las negociaciones comerciales entre ambas potencias. China ha utilizado estratégicamente estas restricciones como herramienta para presionar a EE.UU. a mantener aranceles bajos sobre la importación de productos chinos sensibles y evitar incrementos repentinos.

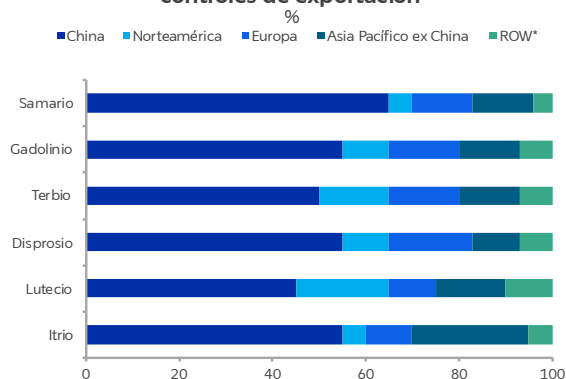
**Gráfico 1: China lidera oferta de tierras raras**

Datos al 2024



Fuente: Agencia Internacional de Energía. ROW\* Resto del mundo

**Gráfico 2: Demanda de los elementos bajo controles de exportación**



Fuente: Agencia Internacional de Energía. ROW\* Resto del mundo

En mayo, el acuerdo de Ginebra entre autoridades chinas y estadounidenses marcó un acercamiento, pero no el fin de las tensiones: China eliminó a ciertas empresas estadounidenses de su lista de control de exportaciones, aunque no entregó definiciones concretas sobre los controles en sí. Esta omisión llevó a EE.UU. a acusar a China de incumplir el acuerdo, al no avanzar hacia la flexibilización que era esperada.

Posteriormente, en junio, el acuerdo de Londres se centró en establecer un marco para implementar lo pactado en Ginebra y avanzar en la flexibilización de exportaciones de tierras raras.

Por su parte, EE.UU. evalúa activar la Ley de Producción de Defensa (DPA, por sus siglas en inglés), la cual permite garantizar el acceso a insumos estratégicos. El objetivo del presidente Trump sería incentivar la inversión, acelerar los permisos y movilizar financiamiento para nuevos proyectos. Sin embargo, actualmente no existen instalaciones de refinación operativas en EE.UU. para suministrar los siete elementos bajo control, limitando la capacidad de respuesta. Según S&P Global, desde el descubrimiento de un yacimiento hasta su puesta en marcha para la extracción, se demora en promedio 18 años.

En medio de estas tensiones, los precios de tierras raras han aumentado USD ~11% entre abril y el 24 de junio. Hacia adelante la incertidumbre podría mantenerse. El escenario base tras las recientes negociaciones es que China flexibilizará gradualmente los controles, aunque seguirá utilizando estas restricciones como instrumento de presión. En consecuencia, los precios podrían continuar al alza ante cualquier señal de endurecimiento de las tensiones.

### **Brasil: riqueza atrapada**

Brasil es el segundo país con más reservas a nivel global en tierras raras, posicionándolo como un posible actor relevante en el suministro de estos elementos. Sin embargo, este potencial no se ha desarrollado y las perspectivas no son positivas. Más allá de la cantidad de reservas, la inversión en minería y refinación de tierras raras es acotada, limitada por diversas razones; i) regulación estricta y burocrática, incluso el proceso de descubrimiento hasta la extracción se puede demorar 20 años en promedio, ii) impacto medioambiental negativo, ya que en el proceso se liberan residuos tóxicos que tienen la capacidad de contaminar el suelo, el agua y el aire, además de la salud de las personas, pudiendo contener elementos radiactivos, iii) déficit en infraestructura logística y iv) alta competitividad por parte de China tanto en eficiencia, como calidad y precios.

No obstante, las autoridades han impulsado un fondo de financiamiento de USD 850 mn para minerales críticos, que además de incluir tierras raras está enfocado en litio, níquel, grafito y silicio. Hacia adelante, el camino de la minería y refinación de tierras raras en Brasil estará marcado por distintos obstáculos, por lo que los desafíos tanto en materia de inversión como desarrollo serán significativos.

### **Inversión en tierras raras: potencial dormido**

Aunque actualmente las tierras raras se mantienen en el centro del debate geopolítico por ser un insumo clave en las cadenas de suministros de diversos productos, la posibilidad de invertir directamente en este mercado sigue siendo limitada. Existen pocos instrumentos financieros con exposición pura a tierras raras.

El índice MVIS<sup>2</sup> se lanzó en 2010 y monitorea las principales empresas dentro del proceso productivo desde minería, refinación y reciclaje de tierras raras y otros metales estratégicos. Por su parte, estas empresas deben generar al menos el 50% de sus ingresos de tierras raras o metales estratégicos. Este índice ha subido USD 18% desde su piso en abril hasta el 24 de junio.

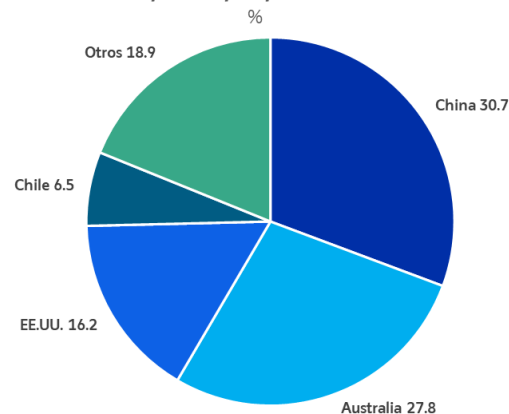
2 MVIS Global Rare Earth/Strategic Metals Index

Por su parte, mantiene una mayor exposición a empresas de origen chino y en segundo lugar a australianas (Gráfico 3). Mientras tanto, el índice transa con valorizaciones ajustadas en la razón Precio/Utilidad a doce meses respecto a su promedio histórico de 5 años.

Por otro lado, se observan salidas de flujos de inversión durante el último mes desde el ETF que replica el índice, mientras que se proyecta un crecimiento de utilidades para los próximos 12 meses de 5.0%. Esto sugiere que, pese al reciente repunte de precios de las tierras raras, las expectativas del mercado se mantienen moderadas y el escenario base considera que China continuará flexibilizando gradualmente los controles de exportación, lo que podría aliviar parcialmente la presión sobre las cadenas de suministro, aun cuando el riesgo de nuevas tensiones sigue presente y podría traducirse en episodios de mayor volatilidad. Mientras tanto, la liquidez del instrumento podría influir a la hora de tomar una decisión de inversión ya que este tipo de instrumentos temáticos tienen un nivel de activos bajo administración que se considera acotado.

Las tierras raras se han posicionado como un componente geoestratégico clave en la transición energética, tecnología avanzada y defensa, sobre todo en el contexto actual de desglobalización, tensiones comerciales e intención de autosuficiencia tecnológica entre China y EE.UU. El dominio de China, tanto en la minería como en la refinación, ha expuesto al mundo a una dependencia estructural difícil de revertir en el corto plazo. Si bien algunos países como Brasil poseen reservas significativas, los desafíos regulatorios, medioambientales y logísticos han limitado el desarrollo minero. Desde la óptica de inversión, las oportunidades son acotadas y con riesgos implícitos, dado que los instrumentos disponibles presentan valorizaciones ajustadas y sensibilidad frente a decisiones políticas. En este entorno, el futuro del mercado de tierras raras estará determinado no solo por la evolución de la demanda sino también por los conflictos políticos y geopolíticos a nivel global.

Gráfico 3: Exposición por países del índice MVIS



Fuente: MarketVector Indexes

Las opiniones contenidas en el presente informe no deben considerarse como una oferta o una solicitud de compra o de venta, de suscripción o rescate, de aporte o retiro de ningún tipo de valores, sino que se publican con un propósito meramente informativo para nuestros clientes. Las proyecciones y estimaciones que se presentan han sido elaboradas por nuestro equipo de trabajo, apoyado en las mejores herramientas disponibles, no obstante, esto no garantiza que ellas se cumplan. La información contenida en este informe no corresponde a objetivos de inversión específicos, situación financiera o necesidades particulares de ningún receptor del mismo. Antes de realizar cualquier transacción de valores, los inversionistas deberán informarse sobre las condiciones de la operación, así como de los derechos, riesgos y responsabilidades implícitos en ella, por lo cual las sociedades de Vinci Compass y/o personas relacionadas ("Vinci Compass"), no asumen responsabilidad alguna, ya sea directa o indirecta, derivada del uso de las opiniones contenidas en este informe. Cualquier opinión expresada en este material, está sujeta a cambios sin previo aviso de Vinci Compass, quienes no asumen la obligación de actualizar la información contenida en él. Vinci Compass, sus personas relacionadas, ejecutivos u otros empleados, podrán hacer comentarios de mercado, orales o escritos, o transacciones que reflejen una opinión distinta a aquéllas expresadas en el presente informe.