

Reciclaje y minerales críticos: un juego de tronos entre la geopolítica y la economía

Dr Jose Gonzalez Rodriguez. University of Lincoln. United Kingdom.

Es bien sabido que el sector de la tecnología depende en gran medida de materiales con un suministro limitado y, a menudo, controlado por un puñado de países.

Todas las grandes potencias del planeta compiten en una lucha global por conseguir un suministro seguro de determinados elementos.

Algunos de estos materiales tienen un gran impacto en la defensa y el desarrollo de tecnologías de energías renovables. La disponibilidad limitada de algunos de ellos puede comprometer los avances científicos y tecnológicos en áreas clave, dificultando nuestro progreso tecnológico, independencia energética o seguridad.

La Comisión Europea ha establecido que existen vulnerabilidades en nuestras redes de suministro de materias primas y también en las áreas de producción y ensamblado para determinadas tecnologías claves. Se establece que el mejor uso del potencial doméstico, implementar una economía circular y mantener un abastecimiento sostenible son claves para reducir estas vulnerabilidades. Es importante identificar superposiciones en las demandas de nuevos materiales para explorar sinergias en la creación de mercados estables para los materiales respectivos. También se pueden explorar sinergias para materiales presentes en un sector que podrían estar disponibles a través de la reutilización, restauración y reciclaje para otros sectores en una etapa posterior.

En su informe al Parlamento Británico en el área de suministro de materiales críticos para la economía, el Dr Gonzalez Rodriguez estableció una serie de recomendaciones aplicables a muchos países de la UE. El aumento del reciclaje de materiales críticos debe convertirse en una prioridad y existe una necesidad urgente de realizar un estudio analítico de los residuos industriales con identificación de matrices, elementos, concentraciones y variaciones estacionales para evaluar la disponibilidad de materiales críticos cuando el suministro está gravemente amenazado. También, es necesario realizar un estudio en profundidad sobre la idoneidad de nuevas tecnologías para la extracción de fuentes de bajo rendimiento de metales críticos y explorar negociaciones y acuerdos sobre el acceso y la seguridad del comercio de minerales críticos con países aliados para mantener un suministro mínimo en caso de necesidad. En el largo plazo, se debe apuntar a la sustitución tecnológica de aquellos materiales que crean una vulnerabilidad en nuestra cadena de suministro. Mientras esta sustitución es viable, los países de nuestro entorno, incluida España, necesitan implementar una estrategia más amplia para almacenar y preservar materiales críticos clave, incluidos controles más estrictos sobre las exportaciones de desechos que contengan concentraciones sustanciales de estos materiales. Es necesaria una acción coordinada con otros países aliados, estableciendo acuerdos políticos y de seguridad con organismos nacionales y corporaciones industriales, para cubrir toda la cadena de suministro de determinados productos. Asimismo, se necesita un movimiento político internacional para establecer medidas más estrictas para proteger los acuerdos comerciales existentes y fortalecer las sanciones contra el incumplimiento de las obligaciones contractuales.