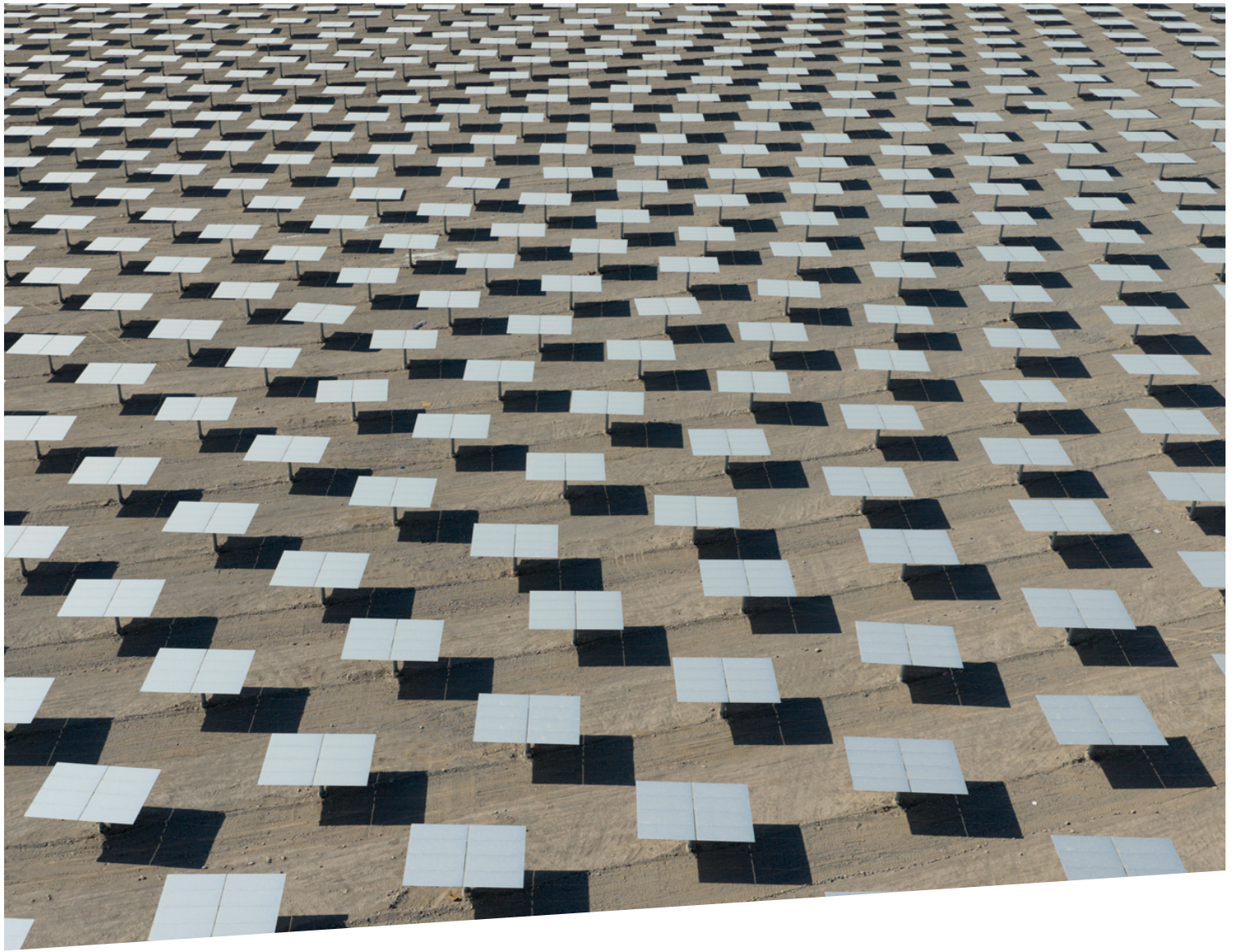




**CARI** / CONSEJO ARGENTINO PARA LAS  
RELACIONES INTERNACIONALES

# Comentarios Estratégicos

China y la transición energética, ¿adversario o aliado?

Riesgos, oportunidades e implicaciones geopolíticas  
de la estrategia energética actual de China

Léon Videla Jeppsson

China y la transición energética, ¿adversario o aliado?  
Riesgos, oportunidades e implicaciones geopolíticas  
de la estrategia energética actual de China

Léon Videla Jeppsson

**Comentarios Estratégicos**

**N.º 44**

**FEBRERO 2026**

**ISSN 3008-9956**

Las opiniones expresadas en esta publicación son exclusiva responsabilidad del autor y no reflejan necesariamente la visión de las instituciones a las que pertenece, así como tampoco las del CARI.

Corrección: María Fernanda Rey

Diseño: Trenders

Maquetación: Mario Modugno

Imagen de tapa: iStock.com/Wengen Ling

CARI Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales  
Uruguay 1037, piso 1.º, C1016ACA Buenos Aires, República Argentina  
Teléfono: (+5411) 4811-0071 al 74 / Fax: (+5411) 4815-4742  
Correo electrónico: [direccioneditorial@cari.org.ar](mailto:direccioneditorial@cari.org.ar) / Sitio web: [www.cari.org.ar](http://www.cari.org.ar)

# **China y la transición energética, ¿adversario o aliado?**

## **Riesgos, oportunidades e implicaciones geopolíticas de la estrategia energética actual de China**

Léon Videla Jeppsson\*

### **Introducción**

En la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (AGNU) de septiembre de 2025, Xi Jinping, el presidente de China, anunció planes para que el país reduzca sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) entre un 7 % y un 10 % para 2035 (Harvey, 2025; Patel y Evans, 2025). Los expertos criticaron la falta de compromiso del mayor emisor de GEI del mundo y advirtieron que la cifra está lejos del 30 % necesario para limitar el calentamiento global a 1.5 °C o “bien por debajo” de los 2 °C por encima de los niveles preindustriales, establecido en el Acuerdo de París de 2015 (Aneise, Möhle y Schteingart, 2024; Harvey, 2025). La magnitud de las emisiones chinas implica que toda reducción de emisiones tendrá un impacto profundo en el cambio climático global. Para abordar esa problemática, China está haciendo grandes avances en la transición energética de combustibles fósiles a energías renovables y allí se ha posicionado como líder mundial, lo cual le otorga una ventaja económica y tecnológica abrumadora. Por lo tanto, las políticas climáticas y energéticas del país demandan una atención particular. En este comentario estratégico se presenta un análisis de las acciones de China en la

---

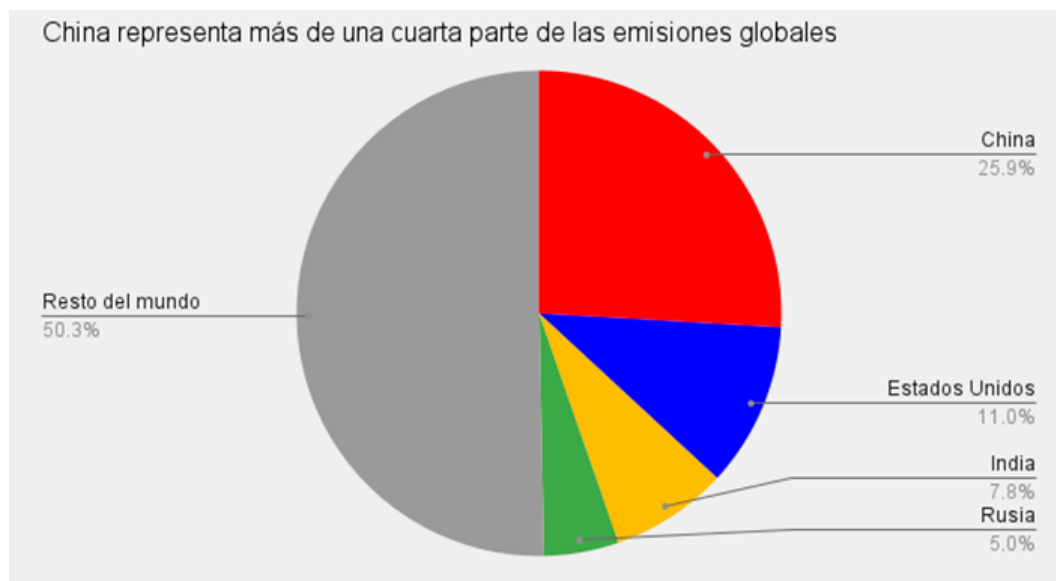
\* Estudiante sueco-argentino de la Maestría en Desarrollo Sostenible y Salud Global en la Universidad de Uppsala, Suecia. Licenciado en Estudios de Paz y Conflicto de la Universidad de Malmö, Suecia. Miembro voluntario del CARI. Correo de contacto: leon.videla1999@gmail.com

arena internacional de acción climática, sus factores subyacentes y qué implican para el cambio climático y una geopolítica global de seguridad energética cambiante.

## 1. China en el contexto climático mundial

China representa más de un cuarto de las emisiones globales de GEI, y el 31 % de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), con emisiones por casi 14 mil millones de toneladas de  $\text{CO}_2$  equivalente ( $\text{CO}_2\text{e}$ ) en 2023 (Aneise *et al.*, 2024; Poynting y McGrath, 2025; Ritchie, Rosado y Roser, 2023).<sup>1</sup> Una reducción del 10 % de las emisiones chinas sería equivalente a 1400 millones de toneladas de  $\text{CO}_2$  anuales, más de siete veces las emisiones de Argentina (International Energy Agency [IEA], 2022).<sup>2</sup>

**Gráfico 1. Emisiones de gases de efecto invernadero, 2023**



Nota. Fuente: Elaboración propia con base en Ritchie *et al.* (2023)

1 Cabe aclarar que China, con su población de 1400 millones, no es el mayor emisor per cápita del mundo. Sin embargo, este comentario considera la cantidad total de emisiones.

2 El equivalente de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2\text{e}$ ) es una medida usada para comparar las emisiones de distintos GEI, convirtiendo cantidades de otros gases a la cantidad equivalente de  $\text{CO}_2$  con el mismo potencial de calentamiento global (Eurostat, s. f.).

La dependencia china de los combustibles fósiles sigue siendo elevada. Es el mayor productor y consumidor de carbón del mundo, y su producción de carbón, petróleo y gas se encuentra en un máximo histórico o muy cerca (Stockholm Environment Institute [SEI], Climate Analytics e International Institute for Sustainable Development [IISD], 2025; The Economist, 2025; Xiaoye *et al.*, 2025). En la última contribución determinada a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés) de China, de 2021, el país se había comprometido a alcanzar un pico de emisiones antes de 2030 y de alcanzar la neutralidad de carbono para 2060 (McGrath, 2020; SEI, Climate Analytics e IISD, 2025).<sup>3</sup> Ciertos analistas sostienen que la nueva promesa de reducir emisiones entre un 7 % y un 10 % desde un pico indeterminado no es lo suficientemente ambiciosa, y que la cifra dificultaría que el país logre sus compromisos previos. En efecto, el enviado chino a la Conferencia de las Partes (COP) de 2023 declaró que una eliminación total de los combustibles fósiles no era realista y que los combustibles fósiles debían seguir cumpliendo un rol vital en el mantenimiento de la seguridad energética global (Stanway, 2023).

Esa postura responde a varios factores. China sigue construyendo plantas de carbón, y una transición demasiado rápida sería costosa para las compañías de energía y las 2,7 millones de personas empleadas por la industria (The Economist, 2025). No obstante, el mayor desafío es la dependencia del país a los combustibles fósiles en relación con su seguridad energética, que se debe a una combinación de *lobbying* de empresas mineras, estructuras de mercado que siguen favoreciendo el carbón y la volatilidad de las energías renovables (Qin y Shearer, 2025; Stanway, 2023; The Economist, 2025). Según Qin y Shearer (2025), el compromiso de China con la energía de carbón impide que el país aproveche del todo su infraestructura de energía renovable. Para que China logre una reducción significativa en sus emisiones es fundamental que no solo favorezca las energías limpias, sino que también tome medidas concretas a fin de reemplazar, más que complementar, el carbón.

---

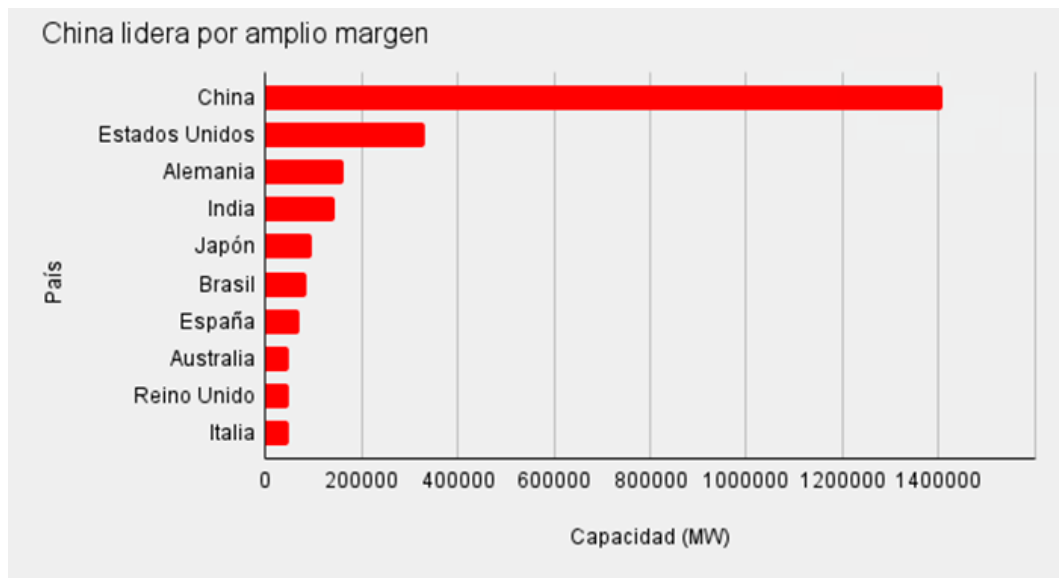
3 Las contribuciones determinadas a nivel nacional son planes de acción climática que deben presentar cada cinco años los países que han firmado el Acuerdo de París (United Nations Climate Change, s. f.).

## **2. El liderazgo de China en la transición energética**

A pesar de las altas emisiones y su dependencia de los combustibles fósiles, China lidera la transición energética global. En 2024, el país gastó USD 625.000 millones en renovables, casi un tercio de la inversión mundial total (Merke, 2025). China actualmente produce alrededor del 60 % de las turbinas de viento y el 80 % de los paneles solares del mundo, lo que redujo los costos de las renovables hasta un 90 % a nivel mundial en la última década (Harvey, 2025; Mui, Biqing, Butler-Sloss y Graham, 2025). En 2024, las energías verdes representaron el principal motor de crecimiento económico de China, con 7,4 millones de empleados y un aporte de 1,9 billones de USD a la economía nacional, el equivalente a un décimo del producto bruto interno (PBI), conforme la tendencia de 2023 (Mui *et al.*, 2025; The Economist, 2025).

El ritmo impresionante de China hacia las energías verdes demuestra la capacidad del país de superar expectativas, lo que ha llevado a analistas a afirmar que China tiende a “prometer poco y sobrecumplir” (Merke, 2025; Patel y Evans, 2025; Xiaoying, 2025). Esto alienta la esperanza de que el nuevo compromiso de “un 7 % a un 10 % para 2035” podría superarse para alcanzar el límite de 2 °C. China cumplió su objetivo de alcanzar una capacidad solar y eólica de 1200 gigavatios (GW) para 2030 en 2024, seis años antes de la fecha límite (Reuters, 2025). Actualmente la capacidad solar y eólica de China duplica la de la Unión Europea (UE) y es cuatro veces más alta que la de EE. UU. (International Renewable Energy Agency, 2025; Rosslowe y Petrovich, 2025).

## Gráfico 2. Capacidad total instalada de energía solar y eólica



Nota. Fuente: Elaboración propia con base en International Renewable Energy Agency (2025)

Gradualmente, China inclina la balanza hacia el predominio de las renovables. Esta aproximación a la transición energética es una decisión consciente de China, que busca garantizar que el carbón actúe como apoyo mientras el nuevo sistema de energía limpia se vuelve cada vez más estable y confiable (Muyi *et al.*, 2025).

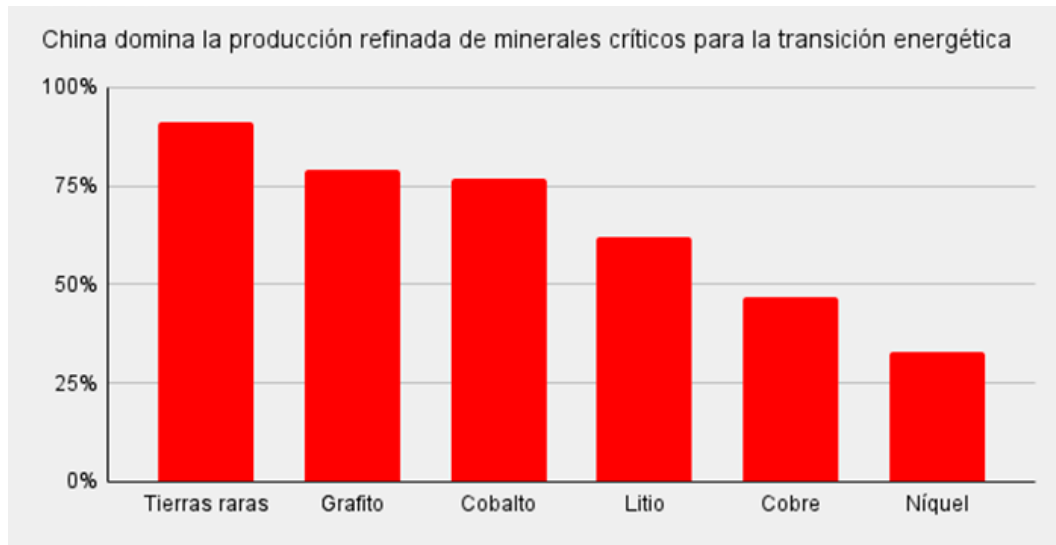
Este fuerte impulso ha dado lugar a varios hitos. Durante el primer trimestre de 2025, las emisiones de CO<sub>2</sub> de China disminuyeron un 1 % gracias a la generación de energía limpia en el país por primera vez (Myllyvirta, 2025). Además, la generación de electricidad eólica y solar fue un 27 % mayor en el primer semestre de 2025 que en el mismo período del año previo, por encima del aumento de la demanda. Esto provocó una caída del 2 % en la generación de combustibles fósiles comparado con el primer semestre de 2024 (Muyi *et al.*, 2025). Las emisiones chinas se han mantenido estables o en descenso desde marzo de 2024, pero esto no necesariamente significa que China haya alcanzado un pico de emisiones, ya que cualquier aumento a corto plazo conduciría a un máximo histórico (Myllyvirta, 2025).

### **3. Oportunidades y riesgos geopolíticos del dominio de China**

En un contexto de transición energética global, que China ostente una ventaja tan grande tiene implicaciones geopolíticas importantes. Al impulsar la transición energética, China cumple dos objetivos fundamentales: reduce su dependencia de combustibles fósiles importados y consolida su rol como el mayor fabricante de tecnologías de energías renovables del mundo (Muyi *et al.*, 2025).

China no solo es el principal proveedor mundial de tecnologías de energía renovable manufacturadas, también domina la producción refinada de la mayoría de los minerales críticos necesarios para la transición energética (IEA, 2025; Ritchie y Rosado, 2024). Las cadenas de suministro de minerales críticos son altamente susceptibles a perturbaciones, ya sea por interrupciones comerciales o acontecimientos geopolíticos (IEA, 2025). Estos minerales son elementos clave en la transición energética, ya que se usan en baterías de almacenamiento y vehículos eléctricos (EV, por sus siglas en inglés), paneles solares y turbinas de viento (Ritchie y Rosado, 2024). China incluso domina el suministro de las tecnologías emergentes de baterías que desafían el dominio de las baterías de níquel, con la producción del 75 % del ácido fosfórico y del 95 % del sulfato de manganeso mundial que se usan para su manufactura (IEA, 2025).

**Gráfico 3. Participación de China en la producción mundial de minerales críticos**



Nota. Fuente: Elaboración propia con base en IEA (2025)

El cuasimonopolio chino en el suministro de estos minerales conlleva riesgos importantes para la seguridad económica, como la volatilidad de precios y la dependencia de productos, lo que le confiere al país una ventaja estratégica enorme. La posibilidad de que China “militarice” el suministro de energías renovables representa un desafío considerable; China podría restringir la capacidad de varios países de implementar EV, paneles solares o baterías para sus redes eléctricas con tal fin (Bordoff y O’Sullivan, 2025; Nadjibulla y Xiaoting, 2025; Umbach, 2024). Como escribe Kuo (2025), la seguridad energética ya no se limita únicamente al petróleo y al gas, también concierne a quienes controlan los insumos que impulsan la economía de la energía limpia. China ha aprovechado su posición ventajosa múltiples veces y ha intensificado sus controles estratégicos a la exportación de minerales críticos como parte de su agenda geopolítica. Por ejemplo, los precios de las tierras raras aumentaron hasta diez veces después de que China restringiera las exportaciones en 2010 como resultado de una disputa territorial con Japón (Lee, 2018). En el marco de la actual guerra comercial entre Estados Unidos y China, China ha restringido y prohibido las exportaciones a EE. UU. de minerales críticos y tierras raras usadas para la producción de semiconductores, lo que ha generado escasez en los sectores estadounidenses de defensa, energía y automotriz

(IEA, 2025; Jackson, 2025). Además, pese a que EE. UU. impuso aranceles de 145 % a los productos chinos en mayo de 2025, los minerales críticos quedaron exentos por la dependencia de EE. UU. de las importaciones para satisfacer su demanda (IEA, 2025). Según Bordoff y O'Sullivan (2025), algunas medidas que pueden tomar todos los países para reducir la vulnerabilidad a la nueva militarización energética incluyen disminuir la exposición a los suministros volátiles, crear reservas para afrontar potenciales crisis y aumentar la eficiencia energética. El problema con esto es que la diversificación, clave para la nueva seguridad energética, se ha movido en la dirección contraria en los últimos años, y se prevé que el progreso hacia cadenas de suministro más diversificadas será lento (IEA, 2025).

Si bien China es el mayor refinador y proveedor mundial de minerales críticos, importa la mayor parte de sus materias primas de regiones de África, Asia y el triángulo del litio en Sudamérica, que alberga un estimado del 60 % de las reservas mundiales de litio (Ramseyer y Bergero, 2024). China extrae alrededor del 22 % de los recursos mundiales de litio, pero refina más del 60 % (IEA, 2025). Las reservas abundantes de litio en América del Sur han generado un fuerte interés por parte de China, que se ha insertado en la región mediante inversiones y préstamos de empresas y bancos chinos (Lu y Fabbro, 2023). En el norte de Argentina, empresas chinas son propietarias, parcial o totalmente, de siete proyectos de litio en distintas etapas de desarrollo, con una inversión cercana a los 3400 millones de USD (Ramseyer y Bergero, 2024). En consecuencia, Argentina exportó el 67,6 % de su litio a China en 2024 (Ríos Díaz, 2025). Sin embargo, la alta presencia de empresas chinas en Argentina no se traduce a un desarrollo productivo local, dado que la participación de las empresas y los Estados provinciales se ha orientado principalmente a captar renta y no al traspaso de capacidades (González Jáuregui, 2024a). El control de los recursos naturales en Argentina pertenece a las provincias, y ninguna de las tres provincias productoras de litio ha establecido acuerdos o esquemas de transferencia de *know how* (González Jáuregui, 2024a). Para que Argentina pueda impulsar un proceso de industrialización a partir de su relevancia como proveedor de litio, deben construirse nuevos esquemas de relacionamiento con las empresas extranjeras, incluyendo las chinas, que requerirán de requisitos de transferencia de capacidades tecnológicas y científicas. Será igual de necesario

construir un Estado cohesionado que haga frente a los desafíos domésticos que actualmente impiden el desarrollo productivo y una mejor inserción internacional en el mercado del litio (González Jáuregui, 2024b).

China también ha realizado importantes inversiones en la infraestructura de energía renovable de la región. En uno de los proyectos de litio, Cauchari, está ubicado uno de los parques solares más grandes de América Latina, con una capacidad instalada de 312 megavatios (MW) y planes de expansión de otros 200 MW (Ganfeng Lithium Latinoamérica, 2023; Lewkowicz, 2025). González Jáuregui (2024a) recalca que los proyectos de energía solar les permiten a las empresas chinas expandir sus operaciones en Argentina, reafirmar su liderazgo global en el sector y garantizar el abastecimiento energético para sus proyectos de litio. A su vez, en el sur del país, empresas chinas han construido y operan parques eólicos con una capacidad total de más de 400 MW (Lewkowicz, 2025). Sin embargo, en Argentina se destacan la falta de coordinación entre el Gobierno nacional y los provinciales, y la falta de desarrollo de infraestructuras para el transporte de electricidad, necesarias para dar soporte a la generación solar y eólica (González Jáuregui, 2024b; Lewkowicz, 2025).

## **Conclusiones**

China es un actor central tanto en la lucha contra el cambio climático como en la transición energética de combustibles fósiles a energías renovables. La principal estrategia del país para reducir sus altísimas emisiones ha consistido en construir una infraestructura de renovables formidable, capaz de generar grandes cantidades de electricidad a partir de energía solar y eólica, lo que ha conducido a hitos en materia de reducción de generación y uso de combustibles fósiles. Esto ha llevado a reducciones de emisiones debido al uso de energías limpias por primera vez en la historia del país. Queda por ver si la tendencia continúa o no, lo que podría llevar a nuevos máximos históricos.

Por otro lado, el liderazgo de China en la transición energética no solo se ve reflejado en la capacidad de generación de energía a base de renovables, también se demuestra en su posición como principal proveedor de tecnologías de energía

renovable y mayor productor de minerales críticos refinados. Este liderazgo le otorga a China una ventaja geopolítica importante ya que, al poseer una posición dominante en el mercado en varias de las etapas de la cadena de suministro, China efectivamente controla la producción y el suministro de las nuevas tecnologías requeridas para el avance de la transición energética y la nueva etapa de seguridad energética. En la mayoría de los minerales críticos, China no lidera la producción minada, pero sí la refinada. Logró esto mediante fuertes inversiones e inserciones de empresas chinas en países con altas concentraciones de minerales. China ha usado su dominio en la producción y el procesamiento de minerales críticos como herramienta para avanzar sus intereses en varias ocasiones, lo que evidencia la fragilidad del estado actual de las cadenas de suministro de las tecnologías de energía renovable. Para países productores de *commodities* como Argentina, será clave garantizar un mayor grado de industrialización con tal de reducir vulnerabilidades y garantizar una mejor inserción internacional, mediante medidas como esquemas de transferencia de capacidades tecnológicas y científicas.

## Referencias

- Aneise, A. J., Möhle, E. y Schteingart, D. (2024). *Emisiones de gases de efecto invernadero*. Argendata. Fundar. <https://argendata.fund.ar/topico/emisiones-de-gases-de-efecto-invernadero/>
- Bordoff, J. y O'Sullivan, M. L. (21 de octubre de 2025). The Return of the Energy Weapon. *Foreign Affairs*, 104(6). <https://www.foreignaffairs.com/united-states/return-energy-weapon-bordoff-osullivan>
- Eurostat. (s. f.). Glossary: Carbon dioxide equivalent. European Union. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Carbon\\_dioxide\\_equivalent](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Carbon_dioxide_equivalent)
- Ganfeng Lithium Latinoamérica. (2023). Proyecto Cauchari – Olaroz. <https://ganfenglithium-latam.com/proyecto-cauchari/>
- González Jáuregui, J. (2024a). *La presencia de China en el sector del litio en Argentina*. Woodrow Wilson International Center for Scholars. [https://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/media/uploads/documents/La%20presencia%20de%20China%20en%20el%20sector%20del%20litio%20en%20Argentina\\_Abril%202024.pdf](https://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/media/uploads/documents/La%20presencia%20de%20China%20en%20el%20sector%20del%20litio%20en%20Argentina_Abril%202024.pdf)
- González Jáuregui, J. (2024b). La presencia de empresas chinas en el sector argentino del litio: Implicaciones para el desarrollo económico y la inserción internacional en el escenario geopolítico y geoeconómico actual. *Desarrollo, Estado y Espacio*, 3(1), e0039. <https://doi.org/10.14409/rdee.2024.1.e0039>
- Harvey, F. (24 de septiembre de 2025). China's plans to cut emissions too weak to stave off global catastrophe, say experts. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/environment/2025/sep/24/chinas-plans-to-cut-emission-too-weak-to-stave-off-global-catastrophe-say-experts>
- International Energy Agency. (2022). *Argentina*. <https://www.iea.org/countries/argentina/emissions>

International Energy Agency. (2025). *Global Critical Minerals Outlook 2025*.  
<https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2025>

International Renewable Energy Agency. (2025). *Country rankings* [Datos].  
<https://www.irena.org/Data/View-data-by-topic/Capacity-and-Generation/Country-Rankings>

Jackson, L. (11 de abril de 2025). China's rare earth exports grind to a halt as trade war controls bite. *Reuters*. <https://www.reuters.com/markets/commodities/chinas-rare-earth-exports-grind-halt-trade-war-controls-bite-2025-04-11/>

Kuo, M. (3 de junio de 2025). The Geopolitics of Critical Minerals. *The Diplomat*.  
<https://thediplomat.com/2025/03/the-geopolitics-of-critical-minerals/>

Lee, Y. N. (12 de abril de 2018). A massive, "semi-infinite" trove of rare-earth metals has been found in Japan. *CNBC*. <https://www.cnbc.com/2018/04/12/japan-rare-earths-huge-deposit-of-metals-found-in-pacific.html>

Lewkowicz, J. (4 de septiembre de 2025). El rol cambiante de China en la transición energética de Argentina. *Dialogue Earth*. <https://dialogue.earth/es/energia/el-rol-cambiante-de-china-transicion-energetica-argentina/>

Lu, C. y Fabbro, R. (2023). China's Latin American Gold Rush Is All About Clean Energy. *Foreign Policy*. <https://foreignpolicy.com/2023/02/27/china-latin-america-lithium-clean-energy-trade-investment/>

McGrath, M. (22 de septiembre de 2020). *Climate change: China aims for "carbon neutrality by 2060"*. *BBC*. <https://www.bbc.com/news/science-environment-54256826>

Merke, F. (29 de septiembre de 2025). *Climate Week: China busca la hegemonía, Trump el regreso fósil*. *Cenital*. <https://cenital.com/choque-ambiental-china-busca-la-hegemonia-trump-el-contraataque-fosil/>

Muyi, Y., Biqing, Y., Butler-Sloss, S. y Graham, E. (2025). *China Energy Transition Review 2025*. *Ember*. <https://ember-energy.org/app/uploads/2025/09/China-Energy-Transition-Review-2025.pdf>

Myllyvirta, L. (14 de mayo de 2025). *Analysis: Clean energy just put China's CO2 emissions into reverse for first time*. Carbon Brief. <https://www.carbonbrief.org/analysis-clean-energy-just-put-chinas-co2-emissions-into-reverse-for-first-time/>.

Nadjibulla, V. y Xiaoting, L. (19 de marzo de 2025). *How Escalating U.S.-China Competition Over Critical Minerals Impacts Canada*. Asia Pacific Foundation of Canada. [https://www.asiapacific.ca/publication/how-escalating-us-china-competition-over-critical-minerals?utm\\_source](https://www.asiapacific.ca/publication/how-escalating-us-china-competition-over-critical-minerals?utm_source)

Patel, A. y Evans, S. (25 de septiembre de 2025). *Q&A: What does China's new Paris Agreement pledge mean for climate action?* Carbon Brief. <https://www.carbonbrief.org/qa-what-does-chinas-new-paris-agreement-pledge-mean-for-climate-action/>.

Poynting, M. y McGrath, M. (24 de septiembre de 2025). *China makes landmark pledge to cut its climate emissions*. BBC. <https://www.bbc.com/news/articles/cj4y159190go>.

Qin, Q. y Shearer, C. (2025). *When coal wont step aside: The challenge of scaling clean energy in China*. Centre for Research on Energy and Clean Air (CREA) and Global Energy Monitor (GEM). <https://energyandcleanair.org/publication/when-coal-wont-step-aside-the-challenge-of-scaling-clean-energy-in-china/>.

Ramseyer, F. y Bergero, P. (2024). *Litio argentino: China invierte cerca de US\$ 3.400 millones en siete proyectos*. Bolsa de Comercio de Rosario. <http://www.bcr.com.ar/es/mercados/investigacion-y-desarrollo/informativo-semanal/noticias-informativo-semanal/litio-0>.

Reuters. (21 de enero de 2025). *China's solar, wind power installations soared to record in 2024*. <https://www.reuters.com/business/energy/chinas-solar-wind-power-installed-capacity-soars-2024-2025-01-21/>.

Ríos Díaz, G. (2025). *Litio: Panorama global del mercado del litio y el potencial litífero de Argentina*. Dirección Nacional de Promoción y Economía Minera. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe\\_litio\\_junio\\_2025.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_litio_junio_2025.pdf)

Ritchie, H. y Rosado, P. (2024). *Which countries have the critical minerals needed for the energy transition?* Our World in Data. <https://ourworldindata.org/countries-critical-minerals-needed-energy-transition>

Ritchie, H., Rosado, P. y Roser, M. (2023). *CO<sub>2</sub> and Greenhouse Gas Emissions*. Our World in Data. <https://ourworldindata.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions>

Rosslowe, C. y Petrovich, B. (2025). *European Electricity Review 2025*. Ember. [https://ember-energy.org/app/uploads/2025/01/EER\\_2025\\_22012025.pdf](https://ember-energy.org/app/uploads/2025/01/EER_2025_22012025.pdf)

Stockholm Environment Institute, Climate Analytics e International Institute for Sustainable Development. (2025). *The Production Gap Report 2025*. <http://productiongap.org/2025report>

Stanway, D. (22 de septiembre de 2023). *China climate envoy says phasing out fossil fuels “unrealistic”*. Reuters. <https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/china-climate-envoy-says-phasing-out-fossil-fuels-unrealistic-2023-09-22/>

Stockholm Environment Institute, Climate Analytics e International Institute for Sustainable Development. (2025). *The Production Gap Report 2025*. <http://productiongap.org/2025report>

The Economist. (31 de marzo de 2025). *China could greatly reduce its reliance on coal. It probably will not*. The Economist. <https://www.economist.com/china/2025/03/31/china-could-greatly-reduce-its-reliance-on-coal-it-probably-will-not>

Umbach, F. (4 de diciembre de 2024). *The race for critical raw material self-sufficiency*. GIS Reports. <https://www.gisreportsonline.com/r/critical-raw-materials-2/>

United Nations Climate Change. (s. f.). *Contribuciones determinadas a nivel nacional* (NDC). <https://unfccc.int/es/acerca-de-las-ndc/contribuciones-determinadas-a-nivel-nacional-ndc>

Xiaoye, Z., Juntong, Z., Xiliang, Z., Da, Z., Changhong, M., Deying, W. y Lifeng, G. (2025). China Can Achieve Carbon Neutrality in Line with the Paris Agreement's 2 °C Target: Navigating Global Emissions Scenarios, Warming Levels, and Extreme Event Projections. *Engineering*, 44, 207–214. <https://doi.org/10.1016/j.eng.2024.11.023>

Xiaoying, Y. (2025). China pledges to cut emissions by 2035: What does that mean for the climate? *Nature*. <https://doi.org/10.1038/d41586-025-03166-6>

