

## SUMARIO EJECUTIVO

# Paremos con el gas:

## Finanzas públicas internacionales, gas natural y alternativas limpias en el sur global

Greg Muttitt, Shruti Sharma, Mostafa Mostafa  
Kjell Kühne, Alex Doukas, Ivetta Gerasimchuk, y Joachim Roth

Junio 2021<sup>1</sup>

### Resumen

El informe analiza el financiamiento público internacional para expandir el gas natural en el sur global y las decisiones que los países deben tomar sobre cómo desarrollar sus sistemas energéticos al mismo tiempo que satisfacen sus necesidades socioeconómicas. En el informe se ve que:

- Los proyectos de gas en los países de ingresos bajos y medios reciben más financiamiento público internacional que cualquier otra fuente energética: cuatro veces más que la energía eólica o solar.
- El financiamiento engendra el riesgo de que se genere otra carrera por el gas que deje atrapados a los países en un camino de alta generación de carbono que puede poner en riesgo su futuro económico y el clima a nivel mundial.
- El gas no es necesario ya que, para la mayoría de sus usos, hay alternativas renovables que ya son más baratas o lo serán dentro de unos años.
- La electricidad renovable es una fuente para cocinar de forma limpia cada vez más efectiva y menos costosa, impulsada por las mejoras de eficiencia de las cocinas y aparatos eléctricos.
- Los países del sur global necesitan mayor apoyo internacional para financiar proyectos de energía limpia y para integrar las energías renovables a las redes eléctricas, que muchas veces tienen fallas o son inestables.

---

<sup>1</sup> Este informe es publicado por el Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible (IISD), y cuenta con el apoyo del Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) y la coordinación de Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). El informe completo (sólo en inglés) se encuentra en el sitio web del IISD en: <https://www.iisd.org/publications/natural-gas-finance-clean-alternatives-global-south>



La pandemia del Covid-19 puso de relieve la rapidez con la que los cambios mundiales pueden afectar a los países de formas extremadamente desiguales y remarca la importancia de construir economías resilientes y justas desde lo social. Puesto que los recursos económicos seguirán siendo limitados durante los próximos años, es de vital importancia que los fondos públicos escasos se utilicen para construir un sistema mejor.

En el informe se recomienda que el financiamiento público internacional deje de utilizarse para los combustibles fósiles y que, en su lugar, se concentre en generar las condiciones para que los países construyan sistemas energéticos basados en energía renovable.

## **El financiamiento público internacional está impulsando una nueva carrera por el gas**

Los efectos más importantes del cambio climático se sentirán en el sur global, y serán sobre todo las personas más pobres quienes los sufran más (IPCC 2014; Relator Especial 2019). Los países del sur tienen contextos y necesidades muy distintas. Lo que sí tienen en común es que, hasta ahora, son menos responsables por el cambio climático y tienen recursos más limitados para mitigarlo, comparado con los países más ricos del norte global. En muchos casos, una gran parte de su población no tiene acceso suficiente a la energía y, en simultáneo, la demanda de energía crece a pasos agigantados.

La industria del gas ve, cada vez más, el potencial de crecimiento futuro que tiene en el sur global. Los defensores del gas están pidiéndoles a los gobiernos, sobre todo de Asia y África, que allanen el camino para que el gas se expanda. Los nuevos exportadores de gas natural licuado (GNL), como los Estados Unidos y Australia, están en busca de otros mercados y las empresas de gas quieren encontrar nuevos recursos para extraer y exportar.

Los esfuerzos para expandir el gas están apuntalados por el financiamiento público internacional de los bancos multilaterales de desarrollo (BMD) y los organismos financieros bilaterales del G20, como bancos bilaterales de desarrollo y organismos de crédito a las exportaciones. Si bien el financiamiento público internacional representa solo una pequeña parte de los fondos totales destinados a la energía, tiene un rol desproporcionado: fomenta el financiamiento privado porque reduce los riesgos de los proyectos y da señales que influyen en tendencias de inversión más amplias. Según la Agencia Internacional de la Energía (AIE 2020a: 276), en estas economías el financiamiento público y el apoyo de políticas a favor del gas durante los próximos años serán factores clave que determinarán si la demanda global de gas aumentará durante la década de 2030.

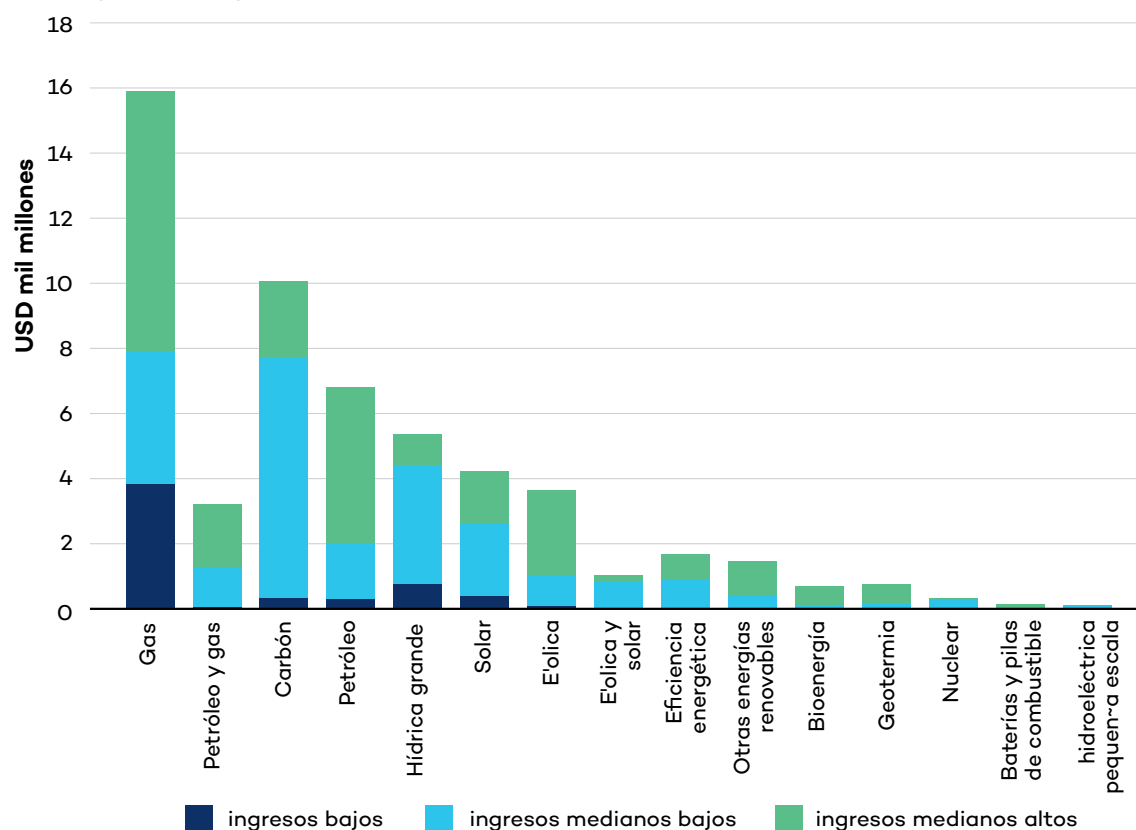
A partir de la base de datos *Shift the Subsidies* de Oil Change International, descubrimos que, en los países de ingresos bajos y medios:

- Los proyectos de gas recibieron un promedio de USD 16.000 millones por año en concepto de financiamiento público internacional entre 2017 y 2019. Representa una suma mayor a la de cualquier otra fuente de energía y es cuatro veces más elevada que las de energía eólica o solar.



- La mayor parte del dinero se utiliza para la generación de energía, el área en la que el gas es menos necesario, y para la infraestructura de GNL de altas emisiones, la cual propicia que una gran parte de la economía dependa del gas.
- El financiamiento público internacional para todos los combustibles fósiles fue dos veces mayor que para las energías limpias.
- La información inicial sobre el financiamiento directo de proyectos de los BMD indica que, durante la pandemia del Covid-19, continúan dándole prioridad al gas. El gas obtuvo más del 75 % del apoyo económico a los combustibles fósiles de los BMD en 2020.

**Gráfico ES1.** Financiamiento público internacional a la energía en países de ingresos bajos y medios, promedio anual 2017-2019



Fuentes: Base de datos Shift the Subsidies (OCI n.d.); Banco Mundial (2021b)



## Las inversiones en gas dañan el medio ambiente y conllevan riesgos económicos

Hace mucho tiempo que los defensores del gas argumentan que el gas puede ser un “combustible puente” hasta que sea posible desarrollar la energía renovable a gran escala. Hoy en día, esta idea quedó obsoleta por tres motivos. En primer lugar, la crisis climática ahora es urgente: el espacio atmosférico restante es tan limitado que no hay margen para más combustibles fósiles. En segundo lugar, dado que el almacenamiento de energía eólica y solar y las tecnologías relacionadas se abarataron drásticamente y, además, pueden implementarse a gran escala, ya no es necesario tender un “puente”. En tercer lugar, los descubrimientos más recientes sobre la gravedad de las filtraciones de metano en la infraestructura del gas debilitan las afirmaciones sobre sus beneficios para el medio ambiente frente a otros combustibles fósiles.

Además, ahora que las energías renovables son competitivas, el gas adicional suele desplazar a las energías renovables y, también, al carbón (McJeon et al. 2014; Zhang et al. 2015). El gas se comienza a transformar en un muro en lugar de un puente, que impide la transición energética en vez de posibilitarla.

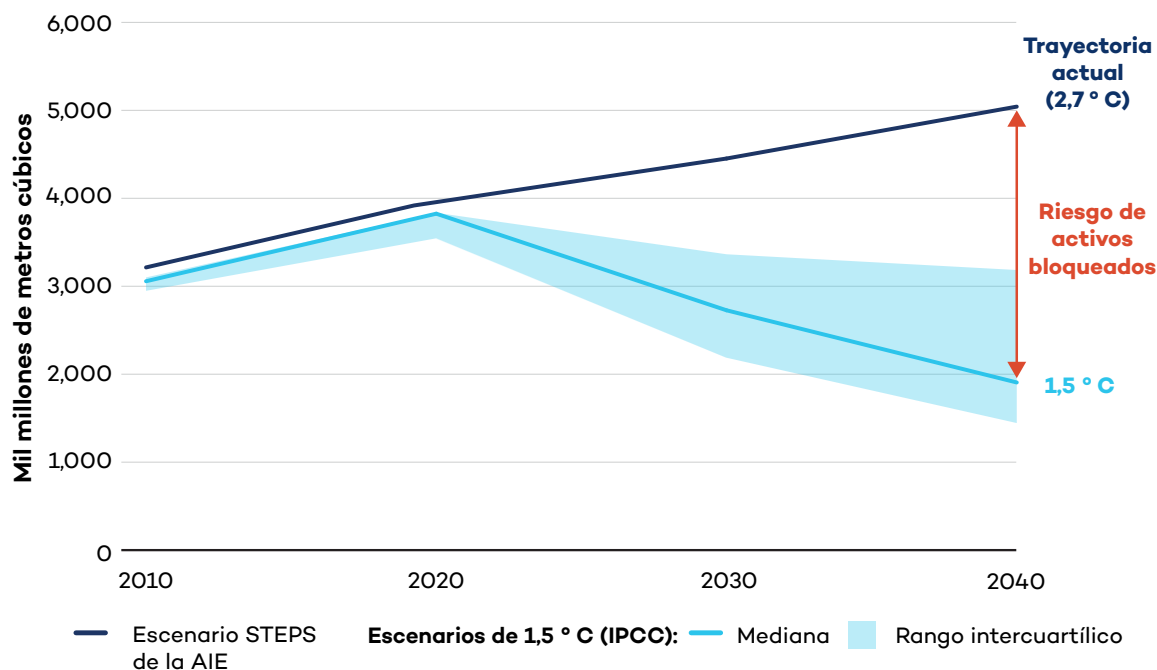
En el escenario de la mediana de 1,5°C que se utilizó en Calentamiento global de 1,5°C del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC 2018; IAMC/IIASA 2018), el uso mundial de gas se reduce a la mitad entre 2020 y 2040. Casi todos los escenarios cuentan con que la generación de energía se haya prácticamente descarbonizado para mediados de siglo, incluso en un mundo de 2°C (IPCC 2018: 112).

A medida que los límites climáticos impulsan una transición energética mundial acelerada, los costos en descenso de la energía renovable presionarán a toda la cadena de producción del gas y, por eso, surgirán riesgos financieros para las inversiones en infraestructura de producción y consumo. Una infraestructura de larga duración puede, mientras tanto, dejar atrapada a la economía en un camino de desarrollo alto en carbono del que es muy difícil salir (Friedrichs e Inderwildi, 2013). Los países corren el riesgo de quedarse atrás en la transición energética mundial, maniatados por los activos bloqueados, una energía más costosa, la dependencia a las importaciones y las desventajas comerciales.

Algunos países planean incrementar su producción interna de gas, ya sea para generar ingresos de exportación o para reducir su dependencia en las importaciones. Sin embargo, como los mercados de energía mundiales están cambiando, ese tipo de inversión es cada vez más riesgoso y los indicios de la maldición de los recursos sugieren que apurarse para estar a la delantera de la transición energética probablemente no lleve a buen puerto: si no se toman el tiempo necesario para crear instituciones y cadenas de producción internas, gran parte de los ingresos y los trabajos se irán a otros países. Es irónico, pero la producción interna de gas puede aumentar la dependencia en las importaciones al crear expectativas en el público y ejercer presión política para subsidiar el gas, lo cual promueve que el consumo crezca más rápido que la producción (Gomes, 2020). El rápido desarrollo del gas en Mozambique ya está mostrando señales de una “maldición de los recursos”, que aumenta la deuda pública, promueve la militarización y exacerba la violencia de las milicias.



**Gráfico ES2.** Uso mundial de gas en los escenarios de 1,5°C de Calentamiento global de 1,5°C, de IPCC, comparado con el escenario de Políticas declaradas de la AIE



Fuentes: AIE (2020a); IAMC/IAASA (2018)

## El gas no es necesario porque existen alternativas renovables asequibles para casi todos los usos

El sur global tiene los mayores recursos eólicos y solares del mundo y aprovecharlos crea oportunidades de desarrollo que no dependen de los volátiles mercados internacionales.

Las tecnologías alternativas son, para casi todos los usos actuales del gas, más económicas que el gas o, al menos, se estima que lo serán dentro de tan solo unos pocos años (Gráfico ES2). Muchas veces, las decisiones menos costosas son aquellas que reducen los requisitos energéticos, como los estándares de eficiencia, el aislamiento o la planificación urbana. En el caso de los pocos usos del gas para los cuales aún no hay alternativas limpias disponibles o económicas, por ejemplo, en la industria pesada, el desarrollo tecnológico está avanzando a toda marcha y se espera que se comercialice a principios de la década de 2030.

En la mayoría de los países para los que hay datos disponibles, los recursos eólicos y solares generan electricidad a un costo menor que el gas (BloombergNEF 2020a). Los costos de las baterías también están descendiendo a gran velocidad y, en algunos países, los costos combinados de la energía eólica o solar con las baterías es menor que los costos de las plantas de gas “de picos” flexibles (BloombergNEF 2020a, 2020b). Los países tropicales tienen una gran ventaja, ya que reciben luz solar de forma más pareja a lo largo del año y eso hace que la energía solar funcione muy bien con las baterías porque no se necesita almacenarla en el largo plazo. Por los bajos niveles de penetración actuales en casi todos los países del sur global, las necesidades de gestión de la red para integrar energías renovables son sencillas y de bajo



costo; los enfoques ya probados funcionarían hasta que la penetración aumente y, para ese entonces, los costos de almacenamiento serán aún más bajos.

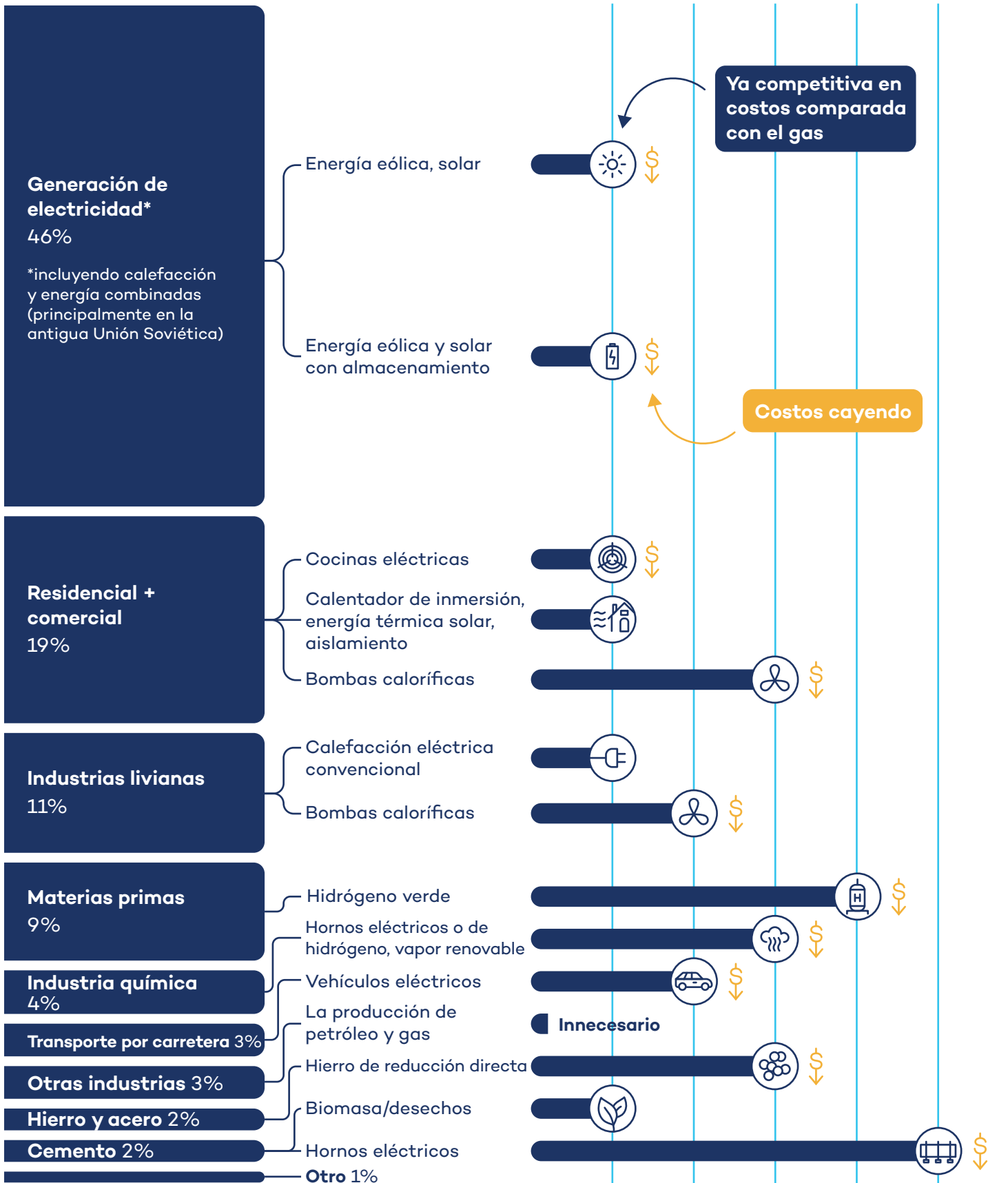
El gas es una solución insuficiente para el problema del acceso a la energía. De los 800 millones de personas en todo el mundo que no tienen electricidad, el 85 % vive en zonas rurales (AIE et al. 2020:4), en las que la energía renovable distribuida puede, en la mayoría de los casos, proveer electricidad a un menor costo. Para cumplir con el objetivo de darles combustibles limpios para cocinar a los 3.000 millones de personas que dependen de la peligrosa biomasa sólida, los costosos planes para expandir las conexiones de gas natural de forma tal que llegue a los consumidores competirán con las soluciones eléctricas, ya que se redujo el costo de las energías renovables y hubo mejoras en la eficacia de las cocinas eléctricas y los aparatos de cocina (Couture y Jacobs 2019).

Dado que las alternativas sostenibles son cada vez más asequibles y fáciles de implementar y se adaptan mejor a las necesidades de desarrollo, hay muy pocas justificaciones para que los organismos de financiamiento público internacionales continúen apoyando el gas a escala en el sur global.



### Gráfico ES3. Estado actual de las alternativas al gas

Los porcentajes representan la proporción del uso de gas en los países de ingresos bajos y medios



Fuentes: Ver Sección 4 ien el [informe completo](#).





## El financiamiento público internacional puede ayudar al sur global a superar los desafíos de transición energética

El financiamiento público internacional puede ser de vital importancia para superar los tres desafíos que los países del sur normalmente enfrentan a la hora de construir sistemas de energías renovables. El primer desafío es conseguir financiamiento cuando los inversores privados perciben riesgos altos e ingresos bajos. El segundo es aprovechar la tecnología cuyas patentes y capacidad de producción se encuentran en el exterior. El tercero es integrar la energía renovable a redes que sufren cortes a causa del mal mantenimiento de la infraestructura, una gestión poco efectiva y servicios públicos débiles desde un punto de vista financiero.

En este informe, se argumenta que, si está bien orientado, el apoyo público puede impulsar un futuro de energías limpias, en vez de apoyar las grandes industrias actuales. Se recomienda que los organismos públicos internacionales:

- Dejen de dar apoyo directo e indirecto a la exploración y producción de gas, a las nuevas centrales eléctricas a gas y a los otros tipos de infraestructura de gas de larga duración como los ductos y las terminales de GNL.
- Reorienten y aumenten de forma sustancial el financiamiento a las energías limpias, para permitirles a los países comenzar la transición (o dar un salto) del gas mediante:
  - La inversión en tecnologías y organismos que faciliten la integración de distintas energías renovables a la red,
  - La transferencia de tecnología para contribuir al desarrollo tecnológico e industrial local,
  - La reducción de riesgos de las inversiones privadas en energía renovable a través del financiamiento concesional en los lugares donde es más necesario,
  - El apoyo para lograr el acceso universal a la electricidad y a combustibles de cocina limpios, en la misma línea que el Objetivo de Desarrollo Sostenible 7, que incluye también energía renovable fuera del sistema en las regiones donde hay menos acceso,
  - El consentimiento libre, previo e informado de las comunidades afectadas por cada proyecto de energía limpia.
- Prioricen el apoyo a los países más pobres que enfrentan los mayores desafíos para desarrollar sistemas de energía renovable, en especial los Países Menos Desarrollados y los pequeños estados insulares.
- Proporcionen apoyo para facilitar una transición justa para las comunidades y los trabajadores afectados.

En este informe se recomienda que los gobiernos del sur global:

- Planifiquen estrategias de desarrollo energético y climático que estén basadas principalmente en la energía renovable, eficiencia energética y electrificación, en línea con los objetivos del Acuerdo de París.





- Eviten construir nueva infraestructura que fuerce a sus economías a utilizar solo gas u otros combustibles fósiles.
- Adquieran experiencia y conocimiento para gestionar energías renovables variables en la red y para implementar tecnologías distintas a las de los combustibles fósiles en la industria, los inmuebles y el transporte.
- Dejen de emitir nuevas licencias de exploración y extracción de petróleo y gas.
- Implementen políticas que permitan generar una transición justa para las comunidades y los trabajadores que actualmente dependen de la producción y el consumo de gas.



## Recuadro ES1. Argentina, Egipto y la India: Ejemplos de los desafíos que enfrentan las economías emergentes

En este informe, se analiza el futuro del gas en tres países casos de estudio, a partir de entrevistas con funcionarios del gobierno, partes interesadas e investigadores complementadas con investigación documental. Los tres casos de estudio son economías grandes y emergentes: nos enfocamos en ellas tres porque ese tipo de países tendrán el mayor impacto en la demanda de gas mundial.

Argentina hoy en día depende principalmente del consumo de gas y sigue atrapada entre los altos subsidios y la deuda. Cuando Argentina era exportadora de gas, la gran oferta generó presión pública para implementar subsidios, lo cual, a su vez, llevó a que el consumo de gas creciera de forma veloz, al punto que ahora excede la producción, cada vez más decreciente. Si bien la energía renovable es más barata durante todo su ciclo de vida, el capital inicial más elevado la hacen prohibitiva, sobre todo cuando las condiciones de crédito son desfavorables. El gobierno, en cambio, favoreció la extracción de gas no convencional y subsidió la producción para superar las condiciones económicas desfavorables del recurso.

Egipto tiene planes ambiciosos para incrementar la participación de la energía renovable en la generación eléctrica, pero el desarrollo se pausó para darle prioridad al gas. El país busca convertirse en un centro de comercialización de gas, mediante la creación de un pozo común de su propia producción y la de sus países vecinos, para exportar a Europa. No obstante, esta estrategia depende de la demanda de gas europea, la cual puede no mantenerse si aumenta la presión por el cambio climático. El apoyo al consumo de gas interno está impulsado por el miedo a depender de las importaciones de petróleo. Egipto incentiva la conversión de vehículos para que funcionen a gas, pero ahora también quiere expandir la fabricación y el uso de vehículos eléctricos, lo cual puede generar un sistema redundante ya que habría, en paralelo, infraestructura de carga eléctrica y de gas como combustible.

India es un importador de gas en rápido crecimiento. Dados los altos costos del gas importado, más de la mitad de la capacidad instalada de generación por gas está en desuso y las energías renovables son ahora, junto con el carbón, la principal competencia para la generación de electricidad. Mientras tanto, se está construyendo nueva infraestructura de importación y distribución, y podría haber una segunda fase de redundancia por la transformación de la economía energética. El uso más importante del gas se da en el sector industrial, que está dominado principalmente por la producción de fertilizantes, que por ahora tiene pocas alternativas de materia prima hasta que el hidrógeno verde sea competitivo o disminuya el uso de fertilizantes por la manera en la que se usa la tierra u otras prácticas. En el interín, India sigue siendo vulnerable a los costos de la importación del gas. De la misma forma que en Egipto, el gobierno está promoviendo el uso del gas natural comprimido (GNC) y los vehículos eléctricos, lo cual lleva a que haya dos tipos de infraestructura paralelos, uno de combustible y otro de carga.



## Referencias

BloombergNEF. (2020a). *New energy outlook 2020: Executive summary*. <https://about.bnef.com/new-energy-outlook/>

BloombergNEF. (2020b, le 28 avril). *Scale-up of solar and wind puts existing coal, gas at risk*. <https://about.bnef.com/blog/scale-up-of-solar-and-wind-puts-existing-coal-gas-at-risk/>

Couture, T. D. & Jacobs, D. (2019). *Beyond fire: How to achieve electric cooking*. World Future Council. May. [https://www.worldfuturecouncil.org/wp-content/uploads/2016/10/WFC\\_BeyondFire\\_web-version.pdf](https://www.worldfuturecouncil.org/wp-content/uploads/2016/10/WFC_BeyondFire_web-version.pdf)

Friedrichs, J. & Inderwildi, O. R. (2013). The carbon curse: Are fuel rich countries doomed to high CO<sub>2</sub> intensities? *Energy Policy*, 62, 1356–1365. [Http://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.07.076](http://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.07.076)

Frynas, J. G., & Buur, L. (2020). The presource curse in Africa: Economic and political effects of anticipating natural resource revenues. *The Extractive Industries and Society*. 7(4). 1257–1270. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2020.05.014>

Gomes, I. (2020, août). *The dilemma of gas importing and exporting countries (NG 161)*. Oxford Institute for Energy Studies. <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2020/08/The-dilemma-of-gas-importing-and-exporting-countries-NG-161.pdf>

International Institute for Applied Systems Analysis & Integrated Assessment Modeling Consortium. (2018). *1.5°C Scenario Explorer hosted by IIASA*. <https://data.ene.iiasa.ac.at/iamc-1.5c-explorer>

International Energy Agency (IEA). (2020a). *World energy outlook 2020*.

IEA (2020b). *World Energy Balances 2020*. Paris: International Energy Agency.

International Energy Agency, International Renewable Energy Agency, United Nations Statistics Division, World Bank, & World Health Organization. (2020). *Tracking SDG 7: The energy progress report*. World Bank. <https://trackingsdg7.esmap.org/>

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2014). Summary for policymakers. In *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press. [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar5\\_wgII\\_spm\\_en.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar5_wgII_spm_en.pdf)

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2018). *Global warming of 1.5°C*. <https://www.ipcc.ch/sr15/>



McJeon, H., Edmonds, J. Bauer, N., Clarke, L., Fisher, B., Flannery, B. P., Hilaire, J., Krey, V., Marangoni, G., Mi, R., Riahi, K., Rogner, H., & Tavoni, M. (2014). Limited impact on decadal-scale climate change from increased use of natural gas. *Nature*, 514 (7523). 482–485. <http://doi.org/10.1038/nature13837>

Ministry of Power (2021). *Power Sector at a Glance ALL INDIA*. <https://powermin.nic.in/en/content/power-sector-glance-all-india>

Oil Change International. (n.d.). *Shift the Subsidies database: Public finance still funding fossils*. <http://priceofoil.org/shift-the-subsidies/>

Secretaría de Energía (2019). *Argentina: Evolución de subsidios, oferta y demanda de energía 2015-2019*. Gas, electricidad y petróleo. Secretaría de Gobierno de Energía. [http://www.energia.gob.ar/contenidos/archivos/Reorganizacion/sintesis\\_balance/2019-11-20\\_SE\\_Subsidios\\_oferta\\_y\\_demanda\\_de\\_energia\\_Argentina\\_2015-2019\\_dist.pdf](http://www.energia.gob.ar/contenidos/archivos/Reorganizacion/sintesis_balance/2019-11-20_SE_Subsidios_oferta_y_demanda_de_energia_Argentina_2015-2019_dist.pdf)

Special Rapporteur on Extreme Poverty and Human Rights. (2019, le 25 juin). *Climate change and poverty* (A/HRC/41/39). Human Rights Council Forty-first session. 25 June. [https://srpovertyorg.files.wordpress.com/2019/06/unsr-poverty-climate-change-a\\_hrc\\_41\\_39.pdf](https://srpovertyorg.files.wordpress.com/2019/06/unsr-poverty-climate-change-a_hrc_41_39.pdf)

World Bank. (2021). *World Bank country and lending groups*. <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>

Zhang, X., Myhrvold, N.P., Hausfather, Z., & Caldeira, K. (2016). Climate benefits of natural gas as a bridge fuel and potential delay of near-zero energy systems. *Applied Energy*, 167, 317–322. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apenergy.2015.10.016>

© 2021 The International Institute for Sustainable Development  
Published by the International Institute for Sustainable Development.

This publication is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

The International Institute for Sustainable Development (IISD) is an award-winning independent think tank working to accelerate solutions for a stable climate, sustainable resource management, and fair economies. Our work inspires better decisions and sparks meaningful action to help people and the planet thrive. We shine a light on what can be achieved when governments, businesses, non-profits, and communities come together. IISD's staff of more than 120 people, plus over 150 associates and consultants, come from across the globe and from many disciplines. With offices in Winnipeg, Geneva, Ottawa, and Toronto, our work affects lives in nearly 100 countries.

IISD is a registered charitable organization in Canada and has 501(c)(3) status in the United States. IISD receives core operating support from the Province of Manitoba and project funding from governments inside and outside Canada, United Nations agencies, foundations, the private sector, and individuals.

### Head Office

111 Lombard Avenue, Suite 325  
Winnipeg, Manitoba  
Canada R3B 0T4

**Tel:** +1 (204) 958-7700

**Website:** [www.iisd.org](http://www.iisd.org)

**Twitter:** [@IISD\\_news](https://twitter.com/IISD_news)



[iisd.org](http://iisd.org)