



Un repaso por la Mesa III de las Jornadas  
Estado actual y perspectivas del Gas Natural  
en la Argentina realizada en marzo  
en el marco de la AOG 2022.

# El gas natural y su rol estratégico en la transición hacia el carbono neutral

Por la *Comisión de Producción y Desarrollo de Reservas del IAPG*



**E**n las Jornadas realizadas por la Comisión de Producción y Desarrollo de Reservas en el marco de la AOG 2022, en marzo último en La Rural, los panelistas José Luis Sureda (ex Secretario de Recursos Hidrocarburos de la Nación) y Ramiro Rodríguez (licenciado por la Universidad Nacional de Córdoba y socio de la Consultora Calden) conversaron sobre el papel del gas como puente hacia el carbono neutral. La mesa fue moderada por Daniel Ragazzini y Fernando Salvetti.

En principio, el Lic. Ramiro Rodríguez refiere que el incremento de la temperatura de la Tierra es provocado por el aumento de la cantidad de Gases de Efecto Invernadero (GEI), cuyo 78% corresponde a dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), respecto de la concentración de equilibrio. Los GEI forman parte de la atmósfera y la porción distribuida en la estratosfera, filtran parte de la radiación solar que la Tierra absorbe parcialmente, emitiendo el resto nuevamente hacia la atmósfera, en una frecuencia llamada térmica o infrarroja.

Esta radiación es absorbida y remitida por los GEI hacia la Tierra, incrementando su temperatura superficial. El Planeta es humanamente habitable gracias a este proceso, ya que de lo contrario las oscilaciones térmicas entre día y noche serían similares a las de los planetas que carecen de atmósfera, haciendo que la temperatura media de la superficie terrestre fuera de 32 °C bajo cero en lugar de los actuales 15 °C.

En línea con lo expuesto por el informe del Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), el Acuerdo de París (ratificado por Argentina por medio de la Ley 27.270) prescribe mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de los 2 °C respecto de los niveles preindustriales (año 1850 aproximadamente), en caso ideal a 1,5 °C.

Para moderar el cambio climático, la concentración de GEI en la atmósfera debe estabilizarse y sus emisiones deben reducirse a cero neto, esto es, emitir a la atmósfera la misma cantidad de gases que pueden ser absorbi-

# Global greenhouse gas emissions and warming scenarios

Our World  
in Data

– Each pathway comes with uncertainty, marked by the shading from low to high emissions under each scenario. Warming refers to the expected global temperature rise by 2100, relative to pre-industrial temperatures.

Annual global greenhouse gas emissions  
in gigatonnes of carbon dioxide-equivalents

150 Gt

100 Gt

50 Gt

Greenhouse gas emissions  
up to the present

0

1990 2000 2010 2020 2030 2040 2050 2060 2070 2080 2090 2100

**No climate policies**

4.1 – 4.8 °C

→ expected emissions in a baseline scenario if countries had not implemented climate reduction policies.

**Current policies**

2.7 – 3.1 °C

→ emissions with current climate policies in place result in warming of 2.7 to 3.1 °C by 2100.

**Pledges & targets (2.4 °C)**

→ emissions if all countries delivered on reduction pledges result in warming of 2.4 °C by 2100.

**2°C pathways**

**1.5°C pathways**

Data source: Climate Action Tracker. Based on national policies and pledges as of May 2021.  
OurWorldinData.org - Research and data to make progress against the world's largest problems.

Last updated: July 2021.  
Licensed under CC BY by the authors Hannah Ritchie & Max Roser.

dos por los principales sumideros naturales de carbono: suelo, bosques y océanos, que asimilan el carbono atmosférico y lo transforman en oxígeno. Reducir las emisiones hacia cero neto será uno de los mayores desafíos del mundo en los próximos años.

En la figura se observan futuros escenarios de emisiones de GEI bajo una variedad de supuestos: si no se implementaran políticas climáticas; si continuaran las políticas actuales; si todos los países cumplieran sus

compromisos futuros actuales de reducción de emisiones; y caminos necesarios que sean compatibles con limitar el calentamiento a 1.5 °C o 2 °C de calentamiento este siglo.

Para alcanzar esta meta, en el proceso de descarbonización, las emisiones de CO<sub>2</sub> deben disminuir de manera semejante a lo ocurrido en 2020 en la pandemia por COVID-19, durante 30 años. Esta transformación requerirá inversiones que se estiman en más de 150 billones de dólares en ese período, alrededor de un 5% del PIB mundial. Sin embargo, el costo de la inacción a finales de siglo es aún más incierto y se estima entre el 3% y el 20% del PIB mundial.

La hidrogenación de CO<sub>2</sub> produciendo combustibles líquidos y productos químicos no solo puede realizar la utilización de recursos de carbono, sino también facilitar el almacenamiento y transporte de energía renovable, en proceso sinérgico muy deseable.

De esta manera, el sector O&G tiene la oportunidad y las capacidades necesarias de aprovechar sus activos y conocimientos, al utilizar las competencias de la cadena de suministro, algo esencial para la integración energética y la captura, el almacenamiento y la utilización de carbono.

Por su parte, el ingeniero Jose Luis Sureda, consultor y ex Secretario de Recursos Hidrocarburos de Argentina, manifestó que, con la progresiva recuperación luego de la pandemia se comenzó a incrementar el nivel de consumo energético en todo el mundo y especialmente en Europa.

Específicamente en este continente, coincidentemente con la recuperación, se presentó un invierno más frío de lo habitual que, sumado a bajos stocks de gas natural y condiciones climáticas desfavorables para la generación de energía eléctrica renovable, crearon una crisis con pre-





cios energéticos nunca alcanzados en el pasado. Una de las lecciones aprendidas fue que la generación de Energía Renovable Variable (VRE, por sus siglas en inglés), si no cuenta con fuentes alternativas firmes en casos como estos, afectan seriamente la seguridad energética.

El mundo no admite vivir sin combustibles fósiles, aseveró Sureda. Actualmente, las personas quieren disponer de la energía en la cantidad y en el momento en que la requieran. Para vivir sin combustibles fósiles deberían aceptar una caída en la calidad (estándar) de vida (algo a lo que no están dispuestas).

Con las crisis comentadas se aprendió que no se puede ir tan rápido con la transición energética.

Repentinamente, parece haber cambiado el paradigma, la seguridad de suministro energético pasó a ser

el nuevo objetivo a alcanzar en las economías centrales (antes la transición energética y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)).

Entre los combustibles fósiles y, teniendo en cuenta la necesidad de lograr una reducción en la emisión de GEI, el gas natural resulta ser ideal, porque es el que menor cantidad de dióxido de carbono emite, y, por lo tanto, se espera que ocupe un lugar preponderante en la matriz energética de la transición.

Debido a su particularidad, en la actualidad y de manera creciente, el gas natural es una importante fuente de energía mundial, llamado a ser el combustible fósil óptimo para una transición energética libre de crisis. La Argentina no es ajena a esta realidad y, sin lugar a dudas, el gas natural es el mejor aliado de este proceso.

