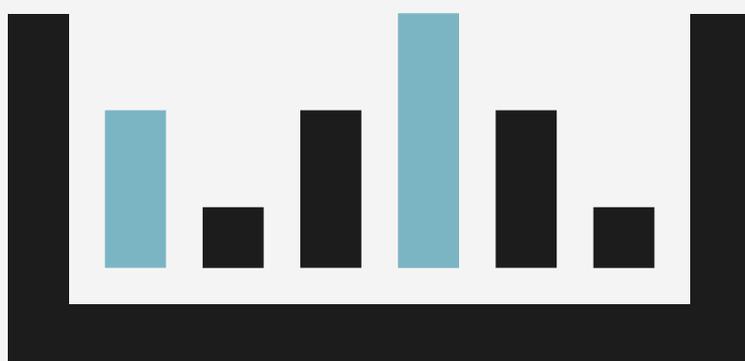


Exportar GNL: un marco regulatorio para el futuro



Nicolás Arceo
Daniel González
Guido Zack

Exportar GNL: un marco regulatorio para el futuro

Nicolás Arceo
Daniel González
Guido Zack



Índice

Exportar GNL: un marco regulatorio para el futuro

- 4 [Introducción](#)
- 5 [El pasado reciente](#)
- 8 [Perspectivas de la oferta y demanda de gas natural a nivel global](#)
- 9 [La oportunidad de Argentina ante el nuevo contexto geopolítico](#)
- 12 [La necesidad de un nuevo marco regulatorio](#)
- 14 [Un sector con potencial estabilizador](#)

Introducción

La demanda internacional de gas natural presentó una sensible expansión a lo largo de las últimas décadas, proceso que seguramente se profundizará debido al rol del recurso en la transición energética desplegada a nivel internacional. El desplazamiento del carbón en la matriz energética mundial, a fin de mitigar la emisión de gases de efecto invernadero, se alcanzará a través de una mayor incidencia de las energías de origen renovable, pero también por el mayor uso del gas natural, combustible fósil sensiblemente menos contaminante¹ y que permite sortear los problemas de intermitencia de las fuentes de origen renovable.

El gas natural no solo será clave en los procesos de mitigación, sino que además brindará competitividad, eficiencia —se requiere menos combustible para generar la misma cantidad de energía— y robustez al sistema energético mundial en el marco de la transición energética. La infraestructura y tecnología existentes son un activo más en este proceso.

En paralelo, el desarrollo de la tecnología de gas natural licuado (GNL) permitió desprender el recurso del lugar de origen. El GNL es gas natural sometido a un proceso de licuefacción que, llevado a una temperatura aproximada de -160°C , se transforma al estado líquido. Esto permite reducir su volumen en 600 veces. No tiene olor ni color, no es corrosivo ni tóxico. Así, se posibilitó su almacenamiento y transporte a mercados alejados en buques metaneros con instalaciones refrigeradas para mantenerlo líquido², superando la necesidad de que su comercialización esté sujeta a la continuidad territorial que suponen los gasoductos y expandiendo fuertemente las posibilidades de comercio internacional.

En este contexto, a lo largo de las próximas décadas se presenta una oportunidad única para que el elevado nivel de recursos gasíferos que dispone la Argentina se destine al abastecimiento de la demanda internacional. Esta oportunidad se profundizó a lo largo del último año como consecuencia de la guerra entre Rusia y Ucrania. Más allá de cómo se resuelva, el conflicto implica transformaciones permanentes en el comercio internacional de gas; en este marco, se espera que su demanda, en particular de GNL, adquiera aún mayor protagonismo a lo largo de las próximas décadas. Sin embargo, el aprovechamiento de este potencial requiere de la conformación de una política de Estado de largo plazo que otorgue previsibilidad para la realización de las inversiones necesarias en pos de expandir la infraestructura de exportación.

Este documento presenta, en primer lugar, la evolución reciente del mercado mundial de gas, así como el crecimiento previsto para las próximas décadas. A continuación, se muestra el potencial de la Argentina para participar en este mercado y se mencionan los lineamientos del marco regulatorio del sector necesarios para aprovechar el potencial. La maduración de las inversiones requeridas para que el país se constituya en un exportador de GNL no sería menor a cinco años, por lo que los beneficios para el conjunto de los argentinos no se van a percibir ni en este Gobierno ni en el próximo. Por ello, la necesidad de una política de largo plazo en un tema como este constituye una oportunidad única para que todo el arco político trabaje en función de un objetivo común.

El pasado reciente



¹ La utilización de gas natural genera un 41% menos de emisiones de gases de efecto invernadero que la utilización de carbón y un 24% menos respecto al gasoil.

² Ver Juan José Carabajales, [¿Qué es el GNL y qué se puede esperar para este invierno?](#), *Econojournal* (15-03-2022).

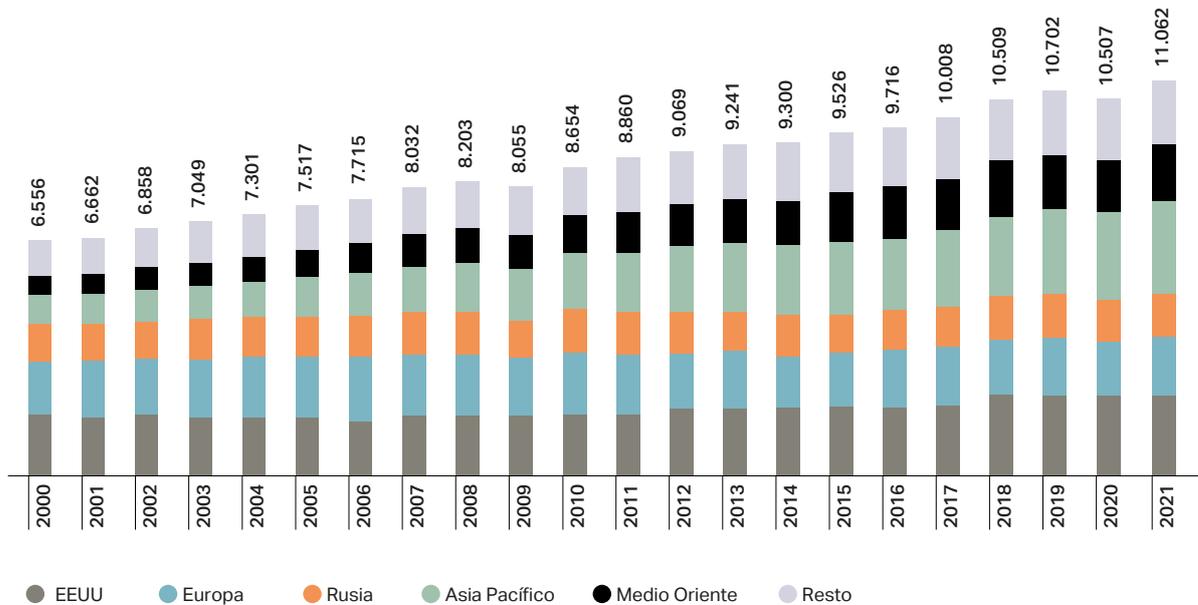
El pasado reciente

Durante las primeras dos décadas del presente siglo, el consumo de gas natural presentó una sensible expansión, creciendo a un promedio anual del 2,6%³. Este comportamiento fue generalizado para todo el mundo, pero estuvo liderado por Asia Pacífico, que concentró el 37% del requerimiento adicional. Dentro de esta región adquiere relevancia el rol de China, en donde la demanda se expandió al 14% promedio anual.

El incremento de la oferta de gas natural requerido para el abastecimiento de la demanda provino de la expansión de la producción en Medio Oriente, que se incrementó a un promedio anual del 6%, Asia Pacífico (centralmente Australia, Indonesia y Malasia), en donde la producción creció al 4,3% anual, y Estados Unidos, en donde el *boom* de la producción no convencional permitió un crecimiento de la oferta del 2,9% anual. Así, el resultado fue un aumento absoluto de la oferta en torno a los 1141 millones de metros cúbicos por día (MMm³/d).

Consumo mundial de gas natural (en millones de m³/día)

Gráfico 1



Notas: excluye el gas natural convertido a combustibles líquidos, pero incluye los derivados del carbón, así como el consumido en la transformación de gas a líquido.

Fuente: elaboración propia con base en BP (*British Petroleum*).

La expansión del consumo de gas natural a lo largo de las últimas décadas fue acompañado por un crecimiento aún más sustantivo del comercio internacional, proceso que deja en evidencia la masificación en el uso de este combustible en la matriz energética mundial. A lo largo de las dos primeras décadas del presente siglo, el comercio internacional de gas natural se expandió al 4,1% promedio anual, es decir, se más que duplicó, alcanzando en 2021 los 4214 MMm³/d.

³ Para las tasas de crecimiento consideradas se toma el período 2001 – 2021.

El aumento de la demanda global de gas natural fue acompañado por el desarrollo y masificación de la tecnología de licuefacción y regasificación, lo que propició su comercialización por vía marítima y su creciente *commoditización* a nivel mundial.

El aumento de la demanda global de gas natural fue acompañado por el desarrollo y masificación de la tecnología de licuefacción y regasificación, la cual propició su comercialización por vía marítima y su creciente *commoditización* a nivel mundial. Si bien el costo del GNL, por lo general, es superior al del gas natural transportado a través de gasoductos, este cambio de la distribución a escala global, ya sea como alternativa o complemento a la importación vía gasoductos, permitió evitar la dependencia exclusiva de un solo proveedor, diversificando la oferta y contribuyendo de este modo a mejorar la seguridad energética a escala global.

A modo de ejemplo, el desarrollo del comercio internacional de GNL facilitó que países como Japón, que por sus características geográficas no pueden abastecerse a través de gasoductos, accedan a gas natural. A la vez, proporcionó a países como China la posibilidad de disponer de volúmenes incrementales de gas natural que permitieran abastecer el crecimiento agresivo de su demanda.

Si bien el comercio internacional de gas natural continúa realizándose mayoritariamente a través de gasoductos, el GNL se expandió sensiblemente a lo largo de las últimas décadas. En efecto, las exportaciones crecieron a una tasa promedio anual del 6,5% entre 2001 y 2021, duplicando el crecimiento de las exportaciones a través de gasoductos. A su vez, a medida que el GNL se consolidó como una opción viable para garantizar el abastecimiento de gas natural a nivel global, se verificó un rápido y masivo desarrollo de la infraestructura requerida para su comercialización a través de la construcción de terminales licuefactoras (países exportadores) y regasificadoras (países importadores).

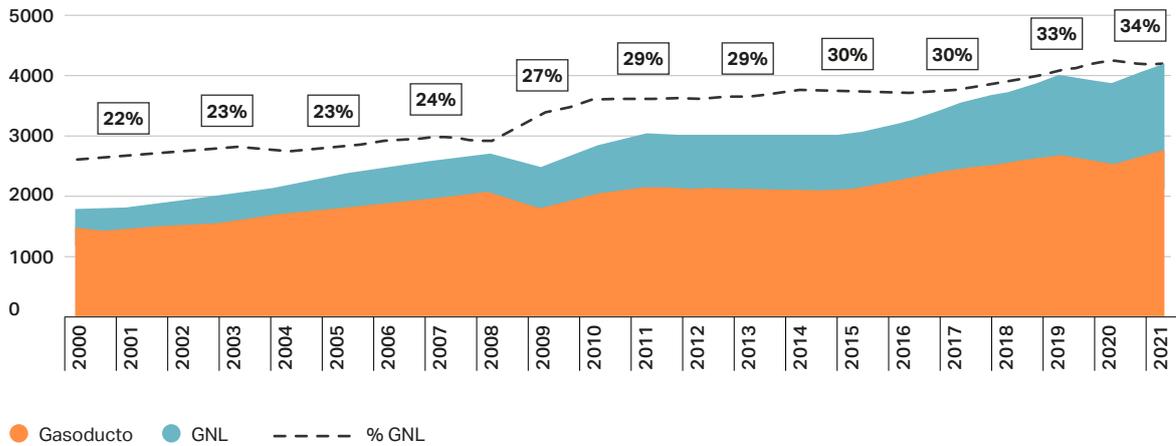
Si bien el comercio internacional de gas natural continúa realizándose mayoritariamente a través de gasoductos, el GNL se expandió sensiblemente a lo largo de las últimas décadas: las exportaciones crecieron a una tasa promedio anual del 6,5% entre 2001 y 2021, duplicando el crecimiento de las exportaciones a través de gasoductos.

En ese contexto, si bien el comercio a través de gasoductos seguirá siendo relevante, se prevé un crecimiento aún más significativo de la demanda de GNL en las próximas décadas. Al respecto, la Agencia Internacional de Energía (IEA, por sus siglas en inglés) estimó en 2021⁴ que el 77% del crecimiento del intercambio global de gas natural entre 2018 y 2040 se llevará a cabo vía GNL, con lo cual se espera que este pase a dominar los intercambios internacionales cerca de 2030. Esto supone un cambio estructural del mercado de gas natural, el cual se ha vuelto cada vez más competitivo, producto de la atomización tanto de proveedores como consumidores. A su vez, las innovaciones en las cadenas de suministro globales han permitido que incluso operaciones de GNL de pequeña escala sean actualmente competitivas con respecto a productos derivados del petróleo, especialmente en el sector industrial.

4 World Energy Outlook Report 2021.

Comercio mundial de gas natural y GNL (en millones de m³/día)

Gráfico 2



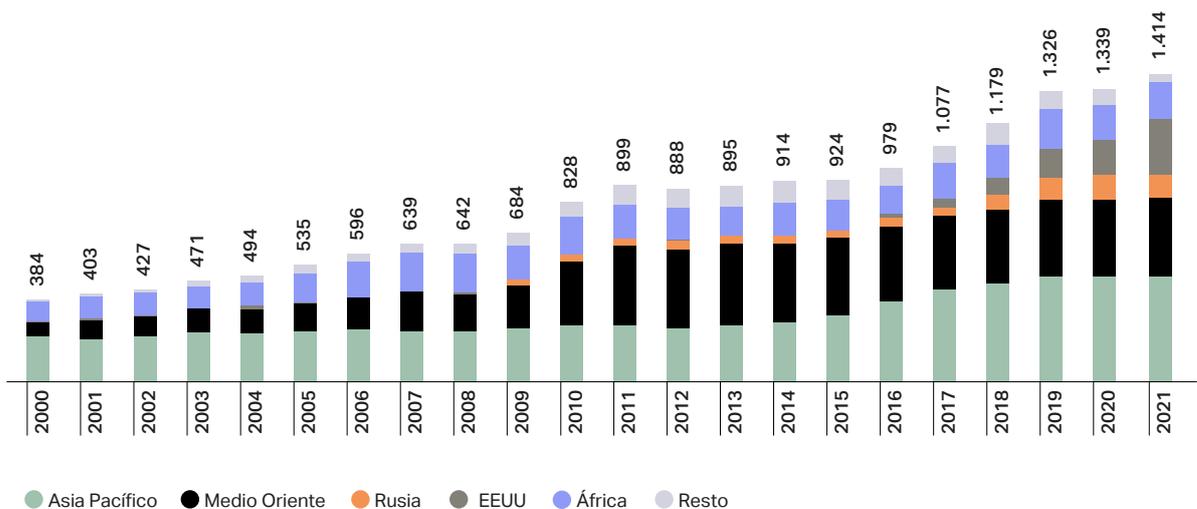
Fuente: elaboración propia con base en BP.

Si bien el crecimiento de la demanda de GNL se concentró en Asia Pacífico, que explica en un 71% el aumento del volumen comercializado, Europa también expandió sus compras externas de este producto a una tasa promedio anual del 5,9%. Consideradas en su conjunto, ambas regiones explicaron en 2021 el 93% de las compras de GNL a nivel mundial. Es de esperar que la demanda de GNL se incremente significativamente en las próximas décadas motivada por el requerimiento incremental por parte de los países en vías de desarrollo, pero también por la utilización del gas natural como combustible de transición en los países desarrollados.

La demanda incremental de GNL registrada a lo largo de las últimas dos décadas fue abastecida centralmente por el aumento de las exportaciones provenientes de Medio Oriente (7,1%), Asia Pacífico (4,8%)⁵ y los Estados Unidos (22,1%)⁵. Cabe destacar que las exportaciones crecientes por parte de los Estados Unidos se verificaron con intensidad desde mediados de la década pasada, debido al desarrollo de los recursos de origen no convencional.

Exportaciones de GNL (en millones de m³/día)

Gráfico 3



Perspectivas de la oferta y demanda de gas natural a nivel global

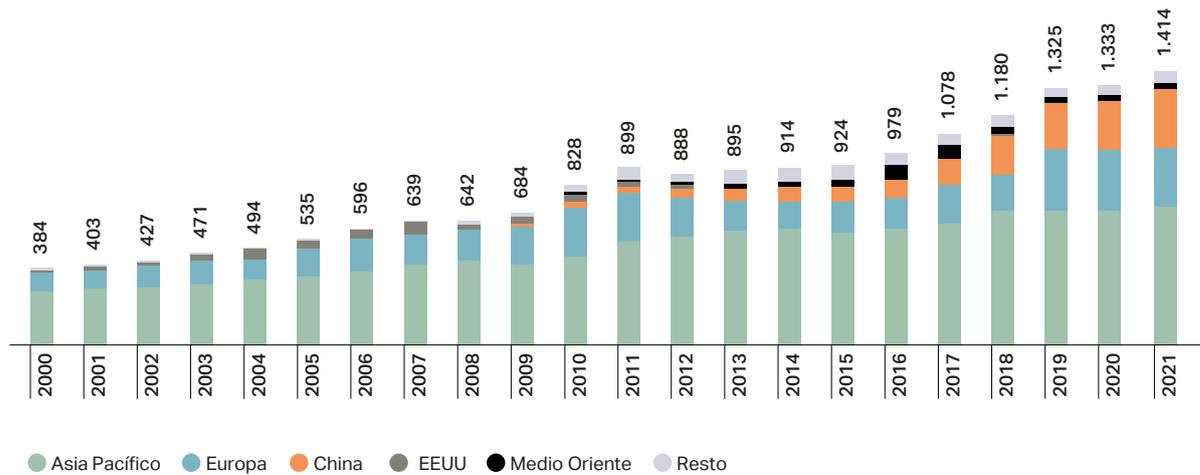
Notas: se consideran las exportaciones brutas de GNL y se incluyen las re-exportaciones.

Fuente: elaboración propia con base en BP.

⁵ Rusia recién comenzó a exportar GNL en el año 2009. Entre 2009 y 2021 la tasa de crecimiento fue del 15,8%. Al 2021 este país representaba el 21% del comercio total.

Importaciones de GNL (en millones de m³/día)

Gráfico 4



Notas: se consideran las importaciones brutas de GNL. Se considera a Asia Pacífico sin China.

Fuente: elaboración propia con base en BP.

Perspectivas de la oferta y demanda de gas natural a nivel global

La demanda de productos energéticos de origen fósil a nivel global seguirá creciendo en términos absolutos a lo largo de las próximas décadas, impulsada fundamentalmente por las economías asiáticas de menor desarrollo. Sin embargo, la transición energética iniciada a escala global generará modificaciones sustantivas en la oferta total de energía. En este sentido, la Administración de Información Energética de los Estados Unidos (EIA, por sus siglas en inglés)⁶ proyecta que las energías renovables liderarán el crecimiento de la oferta energética a 2050, aunque dicho proceso acontecerá en el marco de la expansión de la demanda internacional de gas natural.

La proyección de EIA estima un crecimiento de la demanda mundial de gas natural del 0,9% anual hasta 2050⁷, producto del aumento del consumo centralmente en la región Asia Pacífico —especialmente en China y, en menor medida, en India—. A la vez, se espera un fuerte dinamismo de la demanda en los restantes países en vías de desarrollo⁸.

⁶ International Energy Outlook 2021.

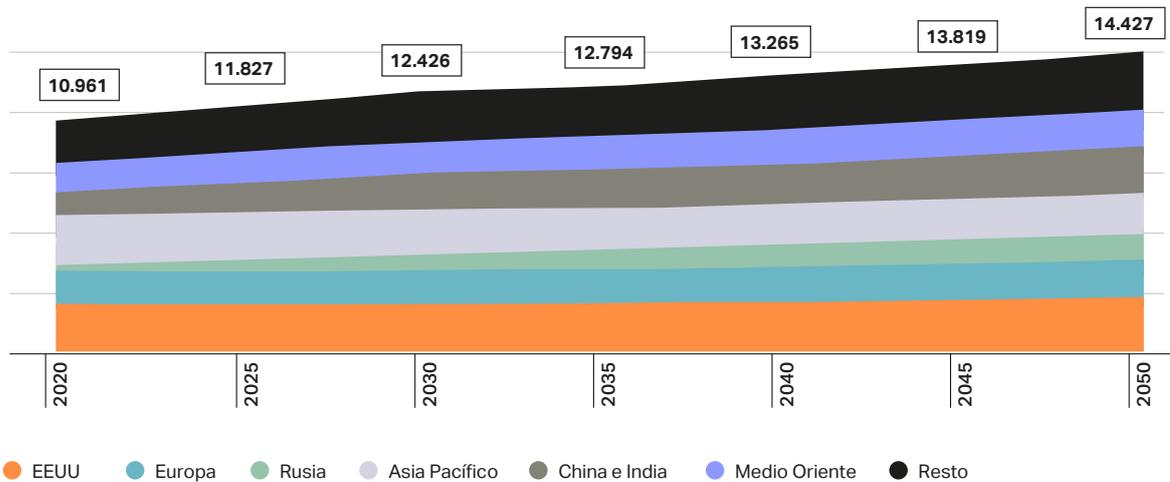
⁷ En relación con la oferta, estas estimaciones a 2050 no registraban mayores cambios con respecto a la configuración de los principales productores en el mercado de gas natural. Así, Estados Unidos, Rusia y Medio Oriente continuarían posicionándose como los principales productores a nivel global y hacia 2050 se esperaba un incremento en la participación global de Rusia de 2 puntos porcentuales, alcanzando el 19% sobre el total, y registrando la mayor tasa de expansión (1,3% anual). Tanto en el caso de Estados Unidos como de Rusia el incremento de la producción estaría vinculado al incremento de las exportaciones. También se preveía una disminución de la producción de gas natural de Australia. Si bien este país no se encuentra entre los principales productores a nivel global, es el segundo proveedor de GNL a nivel global y el principal proveedor a Asia Pacífico.

⁸ En los países asiáticos pertenecientes a la OCDE se proyecta una contracción de la demanda hasta mediados del presente siglo, producto de la mayor generación de energía nuclear y de la incorporación de nuevas fuentes de generación. A la vez, se estima un crecimiento moderado de las importaciones de Europa.



Consumo mundial de gas natural (en millones de m³/día)

Gráfico 5



Notas: las cifras de producción de gas natural excluyen los gases que no son hidrocarburos.

Fuente: elaboración propia con base en EIA.

En línea con la mayor demanda de gas natural esperada a nivel global en los próximos años se prevé una expansión de la capacidad instalada de licuefacción en torno a los 130 millones de toneladas por año (MTPA) hasta 2026, con Estados Unidos como el país que mayor capacidad incorporaría (35 MTPA). En el caso de Medio Oriente, se destaca el proyecto de Qatar North Field East, que es el de mayor envergadura a nivel global (32 MTPA). Por su parte, la capacidad de regasificación se incrementaría en 40 MTPA al año 2026, con China como el país que más capacidad incorporaría (22 MTPA).

Estas estimaciones de evolución de la oferta y la demanda a nivel global fueron desarrolladas con anterioridad al inicio del conflicto bélico en Ucrania. Sin embargo, la guerra no modificará el rol del gas natural a nivel global y su centralidad como combustible de transición. Debe señalarse que, en la medida en que no haya avances significativos en el desarrollo de tecnologías de almacenamiento de energía, el gas natural seguirá siendo la alternativa con menor nivel de emisión, más competitiva y que otorga mayor seguridad de suministro al sistema energético global. En el mismo sentido, el conflicto bélico seguramente conducirá a una mayor expansión del comercio internacional de GNL y las sanciones a Rusia determinarán un horizonte de elevados precios internacionales, al menos, durante la próxima década.

La oportunidad de Argentina ante el nuevo contexto geopolítico

La recuperación de la demanda global en la pospandemia, en conjunto con la guerra desatada en Ucrania, supusieron una elevada recomposición del precio internacional del GNL. En los primeros siete meses de 2022 el valor del GNL promedió los 35 USD/MMBTU, un 116% más que en 2021⁹. A la vez, el conflicto bélico supone la necesidad por parte de la Comunidad Económica Europea (CEE) de independizarse, en el corto y mediano plazo, del abastecimiento de gas natural por parte de la Federación Rusa.

⁹ Se consideró el precio del GNL en Europa publicado por el Banco Mundial (World Bank Commodity Price Data).

Las importaciones de gas natural de la CEE provenientes de Rusia alcanzaron los 458 MMm³/d en 2021 y explican el 34% del total del gas natural consumido, así como el 45% de las importaciones realizadas por gasoductos. Como respuesta a la guerra, la CEE puso en marcha un ambicioso programa con el objetivo de disminuir progresivamente las compras de gas natural provenientes de Rusia y eliminarlas totalmente a partir de 2027. Este objetivo se alcanzaría a través de un incremento en las importaciones de GNL y una mayor utilización de otras fuentes de energía.

El aumento de las importaciones de GNL por parte del CEE y la imposibilidad de Rusia de redirigir dichos volúmenes al mercado mundial, al menos, en el corto plazo, implica el sostenimiento de elevados precios durante los próximos años. Más aún, los proyectos de licuefacción previstos resultan insuficientes para compensar la mayor demanda europea, en un contexto de expansión de la demanda de GNL a nivel global.

La transición energética iniciada a nivel internacional y el conflicto en Ucrania suponen una oportunidad única para el desarrollo y aprovechamiento de los recursos gasíferos que dispone nuestro país, antes de que la misma transición determine una disminución sustantiva en la demanda de combustibles fósiles y de su participación en la matriz energética mundial.

De esta forma, la transición energética iniciada a nivel internacional y el conflicto en Ucrania suponen una oportunidad única para el desarrollo y aprovechamiento de los recursos gasíferos que dispone nuestro país, antes de que la misma transición determine una disminución sustantiva en la demanda de combustibles fósiles y de su participación en la matriz energética mundial. Argentina cuenta con recursos no convencionales en la cuenca neuquina que permitirían abastecer por casi dos siglos el consumo local de gas natural, sin tomar en consideración los recursos existentes en las restantes cuencas productivas. Este nivel de recursos supone el quiebre de la tradicional dicotomía entre abastecimiento del mercado local y externo que caracterizó al sector hidrocarburífero desde su conformación en las primeras décadas del siglo pasado.

Proyección de la oferta y la demanda de GNL (en millones de toneladas anuales)

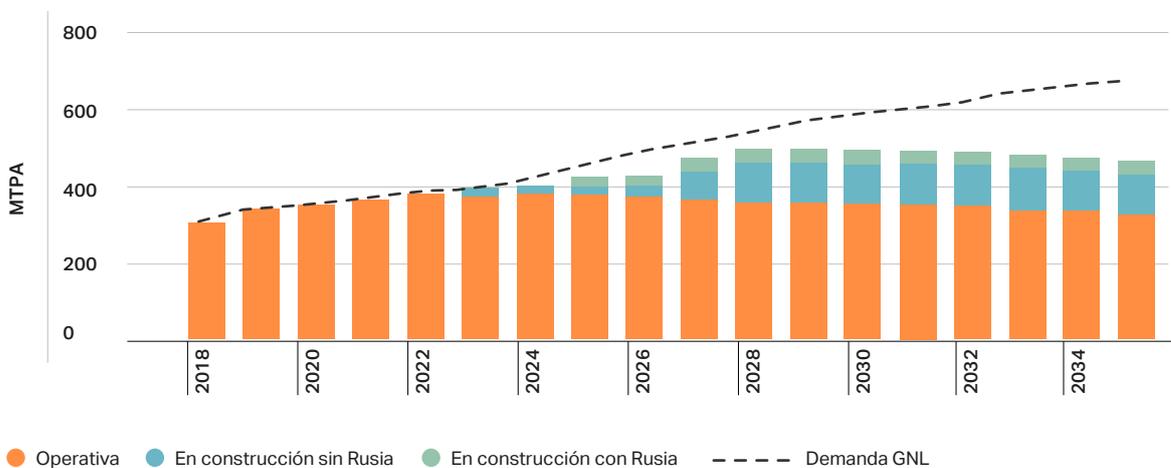


Gráfico 6

Fuente: elaboración propia con base en IGU.

Actualmente, la producción no convencional explica más de la mitad de la producción de gas natural de nuestro país, poniendo en evidencia su competitividad en la cuenca neuquina. Asimismo, el avance en la curva de aprendizaje realizado a lo largo de la última década permite disponer de una producción no convencional competitiva a nivel internacional. Sin embargo, para alcanzar un salto sustantivo en los niveles de producción, que posibilite constituirnos en un exportador relevante en el mercado mundial, se requiere de un sensible incremento en los niveles de inversión, tanto en el *upstream* como en el desarrollo de infraestructura.

Para ello, se necesita de un nuevo marco regulatorio que se adapte a las características de un país exportador y que deje atrás un esquema normativo diseñado para garantizar el abastecimiento del mercado local. El nuevo marco regulatorio deberá contemplar las especificidades de la exportación de GNL y brindar las condiciones necesarias para la realización de las inversiones requeridas tanto para la radicación de las plantas licuefactoras como para la construcción de los gasoductos necesarios en el transporte de la producción desde la cuenca neuquina; también, la inversión en el *upstream* requerida tanto para abastecer a las terminales de GNL como a la demanda local.

El nuevo marco regulatorio deberá contemplar las especificidades de la exportación de GNL y brindar las condiciones necesarias para la realización de las inversiones requeridas, tanto para la radicación de las plantas licuefactoras como para la construcción de los gasoductos necesarios en el transporte de la producción desde la cuenca neuquina; también, la inversión en el *upstream* requerida tanto para abastecer a las terminales de GNL como a la demanda local.

Esta política gasífera debe garantizar tanto el abastecimiento de la demanda local como de las terminales licuefactoras destinadas a la exportación. Para esto último, se requieren condiciones regulatorias que blinden a la cadena de la volatilidad que experimentó la macroeconomía local a lo largo de las últimas décadas, implementando mecanismos que garanticen la estabilidad fiscal, el pago de deuda, la remisión de utilidades y el acceso al mercado único y libre de cambios (MULC) para la adquisición de insumos y pago a proveedores.

Al mismo tiempo, dado el volumen de los recursos gasíferos de Vaca Muerta, su desarrollo permitiría garantizar el abastecimiento pleno de la demanda local (segmento residencial, comercial, industrial y usinas) a precios razonables y sin cortes. Si bien la estacionalidad de la demanda presenta el desafío de aprovisionamiento durante los picos, la instalación de plantas licuefactoras es una solución, ya que posibilitará su utilización evitando la necesidad de importaciones. Incluso podría pautarse el redireccionamiento de ciertos volúmenes excedentes no contractualizados para la exportación con el fin de satisfacer la demanda local durante el pico del consumo invernal.

En simultáneo con el debate de la ley de GNL, se requiere avanzar en una contractualización de largo plazo de la demanda local a fin de incentivar un aumento de la producción y la construcción de la infraestructura de transporte y tratamiento requerida para su abastecimiento. Asimismo, el desarrollo masivo del gas natural permitiría su industrialización en la petroquímica, incluyendo fertilizantes y metanol, discusión que también debería darse en paralelo a la de GNL porque afecta la decisión de inversión en *upstream* y *midstream* ya que comparten infraestructura.



La necesidad de un nuevo marco regulatorio

La transición energética iniciada a nivel internacional y el actual contexto geopolítico suponen una oportunidad inédita para convertir a la Argentina en un exportador relevante de gas natural. Sin embargo, la actual coyuntura económica y nuestra historia de permanentes cambios en las reglas de juego son obstáculos para generar la confianza necesaria para el desarrollo de esta nueva plataforma de exportación.

En este sentido, se requiere de la conformación de nuevas reglas de juego que incentiven la inversión y potencien la participación activa tanto de proveedores de financiamiento como de las principales compañías del sector, las cuales deberán celebrar contratos de abastecimiento de largo plazo. En una primera instancia, los recursos gasíferos de Argentina permitirían desarrollar proyectos de exportación de aproximadamente 25 MTPA, lo que equivale a licuar de 100 a 125 MMm³/d, implicando inversiones en el orden de los USD 15.000 millones solo en la planta de licuefacción y en las instalaciones asociadas, pero sin considerar todas las inversiones requeridas en el desarrollo en el *upstream* y *midstream*.

Cuando mencionamos la cadena de valor del GNL, partimos del desarrollo de reservas de gas natural a partir de los recursos existentes (*upstream*), la construcción de un nuevo gasoducto y planta de acondicionamiento (*midstream*), y la construcción de la planta de licuefacción, separación de líquidos, almacenamiento y terminal de carga. El proyecto puede ser considerado en forma integrada por un solo consorcio en todos los eslabones o tener distintos consorcios que operan partes del proyecto y están relacionados entre sí por contratos de duración y capacidades equivalentes. Asimismo, podría convivir más de un proyecto y ser de distintas escalas. Proyectos en el rango de 2 a 5 MTPA podrían beneficiarse de parte de la infraestructura existente (por ejemplo, transporte de gas natural), pero para desarrollos que maximicen el potencial de exportación hay que construir infraestructura dedicada.

Se trata de un nivel de inversiones nunca visto en Argentina. Para ello, se requiere de la conformación de una política de Estado que se plasme en una ley específica que defina con claridad los requisitos necesarios para desarrollar la producción de gas natural y, con ello, la exportación de GNL. Dicha ley deberá contar con amplios consensos a fin de despejar dudas sobre su sostenibilidad ante cambios de Gobierno. En este sentido, es necesario que sea aprobada por una inmensa mayoría en ambas cámaras.

Para lograr un nivel de inversiones nunca visto en Argentina, se requiere de la conformación de una política de Estado que se plasme en una ley específica que defina con claridad los requisitos necesarios para desarrollar la producción de gas natural y, con ello, la exportación de GNL.

La concreción de proyectos de esta envergadura demora entre 5 y 7¹⁰ años, desde el momento que están dadas las condiciones. Por ello entendemos que es urgente que se establezca el marco que permita visualizar la primera exportación de GNL para 2027-2028. Así, los beneficios no se van a percibir ni en este Gobierno ni en el próximo, lo que constituye una oportunidad única para que todo el arco político trabaje en función de un objetivo común.

Por su parte, el sector privado local, incluyendo a YPF, asociándose con compañías internacionales que ya están activas en la industria del GNL, está en condiciones de conseguir el financiamiento, de

¹⁰ Hasta 1 año de definiciones conceptuales, entre 1 y 2 años de ingeniería y 4 años de la etapa de construcción. Estos tiempos pueden acortarse con el uso de terminales flotantes (FLNG), pero la escala de éstas podría afectar la rentabilidad del proyecto.

construir y operar el proyecto en su conjunto. Específicamente para el eslabón de licuefacción, es imprescindible beneficiarse de la experiencia de aquellas compañías internacionales que han ejecutado este tipo de proyectos.

Se debe destacar que no solo hay otros proyectos comparables en ejecución en distintas partes del mundo, sino también muchos otros que están en estudio y contra los cuales el proyecto de la Argentina compite por recursos tecnológicos, financieros y por el acceso a los mercados. Si bien Vaca Muerta presenta recursos de una productividad comparable a otras cuencas, la distancia a los centros de consumo y el alto costo del capital son dos elementos que atentan contra la competitividad de nuestros proyectos. Así, el país necesita un marco regulatorio que asegure que, a precios de mercado razonables, se garantice el desarrollo de los recursos gasíferos. Más aún, cuando aproximadamente dos tercios de estos recursos están en la ventana de gas seco, libre de hidrocarburos líquidos, por lo que deberán ser competitivos sin la "ayuda" de estos líquidos asociados. Es decir, se requiere evitar condicionamientos innecesarios y alcanzar niveles de eficiencia en el desarrollo de toda la cadena del GNL que garanticen su competitividad a nivel internacional.

El proyecto de ley debería abordar, al menos, los siguientes aspectos:

- 1. Estabilidad fiscal:** aquellos proyectos que hayan sido aprobados para ser beneficiarios de la ley de GNL por la autoridad de aplicación no deberían ser alcanzados por eventuales modificaciones en los impuestos nacionales, provinciales y municipales que afecten a la cadena de valor del GNL. Es decir, no podrán crearse nuevos tributos, aumentar alícuotas de los existentes, derogar exenciones, eliminar deducciones o modificar procedimientos para que se incremente la base imponible.

En cuanto a la aplicación de los distintos impuestos, las alícuotas del impuesto a las Ganancias e IVA debieran ser las mismas vigentes para el resto del sector privado en Argentina. Sin perjuicio de ello, debieran analizarse mejoras que impacten positivamente en la tasa efectiva del proyecto, como la amortización acelerada de inversiones en exploración y desarrollo y en obras de infraestructura, la deducción de quebrantos impositivos y el reintegro o compensación de créditos fiscales generados en la construcción, compra o importación de plantas, ductos y otras obras dentro del Acuerdo de Inversión.

Por el lado de las retenciones a las exportaciones, su nivel no debería interferir con la rentabilidad razonable de las inversiones de este tipo en todos los eslabones de la cadena productiva, al tiempo que debería garantizar que el conjunto de la sociedad argentina pueda compartir los beneficios de potenciales ganancias extraordinarias ante un contexto de precios internacionales muy elevados. En cuanto a las importaciones necesarias para la realización de las obras, deberían estar exentas de derechos de importación a fin de disminuir los costos del proyecto.

Finalmente, con respecto a los ingresos provinciales, por un lado, las regalías a la producción de hidrocarburos no necesitan ser modificadas, pero se debiera confirmar de manera explícita que la exención del impuesto a los ingresos brutos — vigente en la actualidad a todas las exportaciones — se aplica también a las de GNL. Por otro lado, tanto los contratos de obra como los de exportación debieran estar exentos del impuesto a los sellos, ya que este se calcula sobre el volumen total del contrato, lo que no tiene sentido para contratos de exportación de muy largo plazo (20 años).

- 2. Libre disponibilidad de divisas y acceso al mercado de cambios:** determinar un porcentaje de los ingresos provenientes de las exportaciones de GNL que sean de libre disponibilidad del exportador y no requiera su liquidación en el mercado de cambios local. Dicho porcentaje debiera ser lo suficientemente alto para asegurar que el proyecto pueda tener las divisas necesarias para el pago de todos los insumos y servicios importados, para el servicio de capital e intereses de



la deuda incurrida para financiar el proyecto y para la remisión de dividendos razonables a los accionistas. Además, podría considerarse un mecanismo de acceso preferencial al mercado de cambios local para la etapa de inversión, que permita la importación de equipos e insumos para las obras.

3. **Estabilidad regulatoria:** para que el proyecto pueda financiarse va a necesitar que una parte sustancial de la producción de GNL pueda exportarse bajo contratos en firme de largo plazo. Asimismo, los servicios de transporte, separación, almacenamiento, logística y otros necesarios para la actividad de licuefacción también tendrán que ser en firme y por los mismos plazos. Por lo tanto, los Acuerdos de Inversión para la cadena de valor del GNL deben limitar la posibilidad de redireccionamiento de la producción, ya que la planta de licuefacción tiene que estar operando todo el año para que pueda sostener la rentabilidad mínima necesaria. Todo esto sin perjuicio de que al mismo tiempo de la discusión de la ley de GNL deban tomarse las medidas necesarias para asegurar el aprovisionamiento de gas natural en el mercado local en cantidades y precios razonables para permitir el desarrollo de la industria nacional y el bienestar de nuestros ciudadanos.
4. **Sustentabilidad:** el desarrollo del GNL se basa en que el gas se va a convertir en el combustible de transición que acompañe el crecimiento de otras fuentes de energía de menor intensidad de emisiones de CO₂. Por ello los Acuerdos de Inversión en la cadena del GNL tienen que adaptarse a los estándares internacionales de reducción de emisiones de CO₂ y ausencia de emisiones de metano. Esto va a impactar en las decisiones de tecnología, diseños y procesos tanto en el desarrollo en el *upstream*, como en el *midstream* y en la planta de licuefacción.

Un sector con potencial estabilizador

La posibilidad de convertir a la Argentina en un exportador relevante de gas natural a escala internacional en los próximos años dependerá en buena medida de las políticas públicas que se adopten. Solo la conformación de una política con amplios consensos permitirá viabilizar las inversiones requeridas. El desarrollo de la infraestructura requiere de, al menos, cinco años para que se puedan comenzar a exportar volúmenes significativos, por lo que la decisión de avanzar en la constitución de un nuevo polo exportador se debe realizar lo antes posible.

Debe considerarse que el desarrollo de este sector para el conjunto de la economía argentina es sumamente relevante. Si suponemos que se desarrolla el 50% de los recursos gasíferos de Vaca Muerta durante las próximas tres décadas, eso implicaría un nivel de producción en torno a los 400 MMm³/d y excedentes de exportación de, al menos, 200 MMm³/d. La comercialización de dichos excedentes en el mercado mundial supondría un ingreso de divisas por aproximadamente USD 27.000 millones anuales, considerando un precio del GNL muy inferior al que se registra actualmente¹¹. Para dar un orden de magnitud, esto representa más de la tercera parte de las exportaciones totales de bienes del país de 2021, es similar a las ventas externas de todo el complejo oleaginoso del mismo año, el doble de las del complejo cerealero, casi cuatro veces las del sector automotriz y cinco veces las del complejo petrolero y petroquímico¹².

Por lo tanto, el desarrollo de la producción gasífera será determinante para eliminar o, al menos, morigerar la restricción externa que afectó a la economía argentina a lo largo de las últimas décadas.

¹¹ Se consideró un precio de exportación del GNL de 10 USD/MMBTU.

¹² INDEC (2022). [Comercio exterior. Vol. 6, n° 4. Complejos exportadores 2021](#). Informes técnicos INDEC /vol. 6, n° 37.

Es decir, las divisas aportadas por el sector permitirán equilibrar el sector externo y fomentar el crecimiento económico, tanto de manera directa por el desarrollo mismo del sector, como por la eliminación de la restricción externa.

El proceso de transición energética iniciado a nivel internacional se profundizará en los próximos años, lo que implica una oportunidad en el corto y mediano plazo, pero un desafío sustantivo en el largo plazo. El aprovechamiento pleno de los recursos hidrocarbúricos que dispone nuestro país se deberá realizar en las próximas décadas, dado que el abandono progresivo en el uso de combustibles fósiles se irá intensificando a lo largo del presente siglo. En este contexto, la conformación de una política de Estado de largo plazo que viabilice un aumento sustantivo en los niveles de inversión debe ser ejecutada cuanto antes.

Acerca del equipo autoral

Nicolás Arceo

Investigador asociado de Fundar

Doctor en Ciencias Sociales por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Director de la Consultora Economía y Energía. Anteriormente desempeñó tareas como Investigador del Área de Economía y Tecnología de FLACSO e investigador de carrera del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Daniel González

Director Ejecutivo de IDEA

Director Ejecutivo de IDEA. También se desempeña como Director independiente en empresas y fue CFO y CEO de YPF entre 2012 y 2020. Es Licenciado en Administración de Empresas (UCA).

Guido Zack

Director del Área de Economía de Fundar

Doctor en análisis económico (Universidades de Alcalá y Complutense de Madrid) y licenciado en economía (UBA). Se especializa en política económica, macroeconomía y economía internacional.

Los autores quieren agradecer especialmente a Ana Julia Aneise, analista del Área de Recursos naturales de Fundar, por su lectura y comentarios del documento.

Dirección ejecutiva de Fundar: Martín Reydó

Coordinación editorial: Gonzalo Fernández Rozas

Diseño: Jimena Zeitune

Fundar es un centro de estudios y diseño de políticas públicas que promueve una agenda de desarrollo sustentable e inclusivo para la Argentina. Para enriquecer el debate público es necesario tener un debate interno: por ello lo promovemos en el proceso de elaboración de cualquiera de nuestros documentos. Confiamos en que cada trabajo que publicamos expresa algo de lo que deseamos proyectar y construir para nuestro país. Fundar no es un logo: es una firma.

Esta obra se encuentra sujeta a una [licencia Creative Commons 4.0 Atribución-NoComercial-SinDerivadas Licencia Pública Internacional \(CC-BY-NC-ND 4.0\)](#). Queremos que nuestros trabajos lleguen a la mayor cantidad de personas en cualquier medio o formato, por eso celebramos su uso y difusión sin fines comerciales.

En Fundar creemos que el lenguaje es un territorio de disputa política y cultural. Por ello, sugerimos que se tengan en cuenta algunos recursos para evitar sesgos excluyentes en el discurso. No imponemos ningún uso en particular ni establecemos ninguna actitud normativa. Entendemos que el lenguaje inclusivo es una forma de ampliar el repertorio lingüístico, es decir una herramienta para que cada persona encuentre la forma más adecuada de expresar sus ideas.

El Instituto para el Desarrollo Empresarial de la Argentina (IDEA) es voz activa de un empresariado comprometido por el desarrollo económico, social e institucional de la Argentina.

Modo de citar

Arceo, N.; González, D. y Zack, G. (2022). Exportar GNL: un marco regulatorio para el futuro. Fundar. Disponible en <https://www.fundar.ar>

