



# Infraestructura para “la” Vaca Muerta

Apuntes para el debate

Diciembre 2022

---

## MARÍA MARTA DI PAOLA

Licenciada en Economía y Administración Agraria y magíster en Relaciones Económicas Internacionales. Trabaja hace más de una década en temas que vinculan la economía y el impacto ambiental. Formó parte de la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN) y actualmente es parte de Sociedad y Naturaleza. Además, realiza tareas de investigación y docencia en la Facultad de Agronomía (UBA).

---

# CONTENIDO

---

<b>INTRODUCCIÓN</b>	04
<b>GASODUCTO PRESIDENTE NÉSTOR KIRCHNER</b>	05
LA OBRA	05
La licitación de 2022	07
Es la historia de un amor...	08
Los planes a futuro	10
Los fondos para la obra	10
<b>NO EMPIEZA LA OBRA, ARRANCAN LOS CONFLICTOS</b>	12
<b>LAS INDUSTRIAS CONEXAS</b>	13
<b>CORREDOR FERROVIARIO NORPATAGÓNICO</b>	13
LA HISTORIA DEL PROYECTO	14
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	16

---

## INTRODUCCIÓN

**El yacimiento hidrocarburífero de Vaca Muerta** le da a la Argentina el potencial para abastecer durante casi un siglo **la demanda local de petróleo, y durante dos siglos la de gas natural** (Fundar, 2022). Sin embargo, la infraestructura es un gran cuello de botella para avanzar en su explotación.

Durante junio de 2022, la producción de gas en la provincia de Neuquén alcanzó los 90,18 millones de m<sup>3</sup> por día<sup>1</sup>, **el mayor volumen de su historia**. Si bien esto pone al límite el sistema de transporte, al mismo tiempo posibilita incrementar las exportaciones a Chile. Por otra parte, la producción de petróleo del mismo mes alcanzó los 267.739 barriles por día, con una variación interanual positiva del 38,36%. Así, la participación de los no convencionales en la producción de hidrocarburos de junio fue del 88% en petróleo y del 81% en gas (Navazo, 2022c).

Según indica Navazo (2022b) en un artículo periodístico, las exportaciones de hidrocarburos de Neuquén, alineadas con el fuerte crecimiento de la producción de Vaca Muerta, continúan en ascenso con incrementos de más del 300% para el petróleo y del 600% para el gas.

Respecto al crudo, en mayo de 2022 en la Argentina se exportaron 1.270.000 barriles, que generaron un ingreso de USD 133 millones, a un precio promedio de 105 USD/barril. **A través de la exportación, las empresas obtienen precios un 40% superiores en relación con el mercado interno**. Los principales destinos del crudo de Vaca Muerta son la costa oeste de Estados Unidos, Brasil, Chile, Países Bajos, Dinamarca, Hawái y el Caribe (Navazo, 2022b).

En cuanto al gas, ese mismo mes las exportaciones neuquinas alcanzaron los 72,6MMm<sup>3</sup> (millones de metros cúbicos) —aproximadamente 2,3 MMm<sup>3</sup>/d— con un precio promedio de 7,42 USD/MMBTU (millón de BTU). Estas exportaciones, que tenían como destino a Chile, generaron divisas por USD 20 millones (Navazo 2022b). Al respecto, el gobernador de Neuquén mencionó que “entre el 3 y el 5% del gas se está exportando, hay áreas que están pendientes de desarrollar en materia de gas y tenemos mercados locales”, por lo que consideró que es necesario **“no uno, sino cinco gasoductos”** (Navazo, 2022c).

Estas cifras de exportación posibilitaron que el Fondo de Estabilización y Desarrollo de Neuquén (FEDEN) recaudara entre enero y abril de 2022 más de \$2000 millones, el 87% de lo que se había proyectado para todo el año. Se trata de la primera vez en la historia que la provincia de Neuquén cuenta con un fondo anticíclico conformado con parte de su renta petrolera. El FEDEN se financia con el 50% de las regalías correspondientes a la exportación de petróleo y gas y tiene por finalidad atender situaciones extraordinarias de crisis, por un lado, y financiar obras que promuevan la diversificación de la economía neuquina, por el otro (Navazo, 2022b).

Dos proyectos de infraestructura que responden a la necesidad de transportar esta producción creciente (Navazo, 2022b) son:

- El Oleoducto Trasadino Argentina SA (OTA SA), que comunica el yacimiento Puesto Hernández (Neuquén) con la ciudad chilena de Talcahuano. Dejó de operar hace 15 años y se le están realizando pruebas hidráulicas. Se estima que permitiría transportar 100.000 barriles tanto para refino de consumo interno de Chile como para exportación de ultramar.
- Un nuevo oleoducto —paralelo al sistema de Oleoductos del Valle (OLDEVAL) que llega hasta Bahía Blanca— que demandaría una inversión de USD 600 millones con un plazo de ejecución de 18 meses.

1. Según datos del Gobierno provincial la suba se explica, principalmente, por el incremento de producción en las áreas El Mangrullo, operado por Pampa, Aguada Pichana Oeste (PAE), Loma La Lata-Sierra Barrosa (YPF) y Fortín de Piedra (Tecpetrol).

Otra cuestión a considerar es el vencimiento de las concesiones a las empresas OLDELVAL, OTA SA y Oiltanking, que fueron otorgadas en 1993 y vencen en 2027. De acuerdo a una nota publicada en Infocielo, el Gobierno provincial logró llegar a un acuerdo para que las empresas inviertan alrededor de USD 2000 millones a cambio de una extensión de diez años en la concesión del transporte de petróleo<sup>2</sup> (Ochoa Martínez, 2022).

Por su parte, el sistema de gasoductos argentino —uno de los más extensos del mundo— tiene un cuello de botella en la vinculación entre la cuenca neuquina y la región del litoral atlántico; al mismo tiempo, **el sistema tiene un sobrante de capacidad de transporte no aprovechado que alcanza al 50% en los ductos del resto del país**. La causa es la disminución de la producción en todas las cuencas nacionales, con excepción de la neuquina (Lapeña, 2022).

## GASODUCTO PRESIDENTE NÉSTOR KIRCHNER

### LA OBRA

A través de la Resolución 67/2022, la Secretaría de Energía de la Nación creó el Programa Sistema de Gasoductos Transport.Ar Producción Nacional en la órbita de la Subsecretaría de Hidrocarburos, a los fines de ejecutar las obras necesarias para promover el desarrollo, el crecimiento de la producción y el abastecimiento de gas natural. Otros de sus objetivos son sustituir las importaciones de GNL y de gasoil/fueloil que se utilizan para abastecer la demanda prioritaria y las centrales de generación térmica, respectivamente, asegurar el suministro de energía y garantizar el abastecimiento interno, y aumentar las exportaciones de gas natural a los países limítrofes.

En la actualidad, la capacidad de transporte de los gasoductos es la siguiente:

- El gasoducto Centro Oeste de Transportadora Gas del Norte que une la cuenca neuquina con los grandes centros de consumo **se encuentra prácticamente saturado**, limitando el incremento de la producción de gas a unos cinco a seis millones de m<sup>3</sup> diarios adicionales debido a la imposibilidad de evacuarla.
- El conjunto de los gasoductos Neuba I y II (Transportadora de Gas del Sur SA [TGS]) registró, en julio de 2021, una capacidad ociosa de cinco millones de m. (Presidencia de la Nación, 2022).

En ese contexto, la atención gira en torno a la próxima construcción del Gasoducto Presidente Néstor Kirchner (GPNK). Se estima que el gasoducto es estratégico porque permitirá ampliar en un 25% la capacidad del sistema de transporte de gas natural. En su primera etapa, la obra incrementará la capacidad de transporte en 24 millones m<sup>3</sup> de gas diarios (Gandini, 2022).

A su vez, el proyecto incluye la ampliación del gasoducto Neuba II, la reversión del gasoducto Norte etapas I y II, la expansión del gasoducto Centro Oeste y la ampliación de los tramos finales de gasoductos en el AMBA.

2. El sistema de logística transporta desde Vaca Muerta la producción de petróleo a través de Oleoductos Del Valle (OLDELVAL) hacia Puerto Rosales, donde es almacenado por la empresa Oiltanking. Desde allí se exporta y también se distribuye a las diferentes refinerías de Ensenada, Dock Sud y Campana mediante un nuevo oleoducto.

Imagen 1. Sistema de Gasoductos Transport.Ar



Fuente: Télam, 2021.

El punto de partida de la obra del GPNK se ubica en las proximidades de Tratayén, en Neuquén, luego atraviesa Río Negro y La Pampa, pasa por Salliqueló, en la provincia de Buenos Aires, y llega a las proximidades de la ciudad de San Jerónimo, en Santa Fé. En la primera etapa, la obra tendrá una extensión de 573 kilómetros de caños entre las localidades de Tratayén (Neuquén) y Salliqueló<sup>3</sup> (Buenos Aires). Luego, en una segunda etapa, el gasoducto se extendería hasta el sur de la provincia de Santa Fe y se planea que más adelante se conecte con el polo industrial del sur de Brasil.

3. Desde mayo de 2022 se encuentra disponible el estudio de impacto ambiental (EIA) del GPNK —Traza Bs. As.—, realizado por el ingeniero ambiental Homero Esteban Villafañe de la Universidad Católica de La Plata, quién también realizó el EIA del Gasoducto Loop NEUBA II de Buenos Aires.

## Imagen 2. Traza del Gasoducto Presidente Néstor Kirchner



Fuente: Gandini, 2022a.

El GPNK es considerado como un proyecto estratégico para:

- promover el desarrollo, el crecimiento de la producción y el abastecimiento de gas natural,
- contribuir a asegurar el suministro de energía y
- garantizar el abastecimiento interno (Res. 67/2022 de la SE).

Según el Ministerio de Economía, **el ahorro para el Estado Nacional** derivado del menor costo de abastecimiento de la demanda doméstica por la sustitución de importaciones, tanto de gas natural desde Bolivia como de gas natural licuado (GNL) y de combustibles alternativos para la generación eléctrica, **podría alcanzar los USD mil millones por año**. En este mismo sentido, **el efecto neto sobre la balanza comercial energética** del desarrollo de dicha infraestructura sería de alrededor de **USD 2500 millones por año**, considerando la merma en la importación y el incremento en los volúmenes exportados (Presidencia de la Nación, 2022).

Según se estimaba dos años atrás (FARN, 2020) el GPNK sería usado para abastecer el consumo nacional durante los meses de invierno (mayo a septiembre) y, hasta que no se logre asegurar la infraestructura necesaria para exportar gas a gran escala, permanecería inactivo durante los meses de verano.

## La licitación de 2022

La licitación abierta en junio de 2022 tiene un presupuesto de **\$220.584 millones** (USD 1700 millones, aproximadamente, considerando una cotización 130\$/USD) y está pensada para que cada oferente solo pueda adjudicarse un renglón (o etapa de la obra), salvo que dos empresas decidan participar mediante una unión transitoria de empresas (UTE) (Gandini, 2022b), o también dos renglones contiguos.

Los renglones de la licitación son:

- Renglón 1: Instalación de 220 km de un caño de 36 pulgadas desde Tratayén hacia la zona centro del país, incluyendo el paso subfluvial por debajo del Río Colorado y la instalación de una planta de compresión en la cabecera de Transportadora de Gas del Sur (TGS). Este sería el tramo más complejo en materia de construcción (costo de la obra estimado en \$69.304 millones).
- Renglón 2: Tendido de un gasoducto de 220 km en la zona centro del país. Es un tramo que no presenta mayores dificultades técnicas (costo de la obra estimado en \$69.294 millones).
- Renglón 3: Construcción de 133 km de gasoducto en la provincia de Buenos Aires, atravesando una zona altamente inundable; más la construcción de instalaciones de medición en el punto de acceso a la planta compresora Saturno, que conectará el GPNK con el Neuba II (otro tramo de elevada complejidad) (costo de la obra estimado en \$41.894 millones).
- Renglón 4: Construcción del tramo del gasoducto que recorre la traza paralela al Neuba II (29 km aprox. de cañería) (\$28.134 millones).
- Renglón 5: Construcción de la planta compresora Mars 100 en la cabecera del gasoducto Mercedes-Cardales, en la provincia de Buenos Aires. Se trata de un caño secundario que se construirá en el sistema TGS (costo de la obra estimado en \$11.956 millones).

### Es la historia de un amor...

El proyecto de construcción del GPNK atravesó varias etapas, durante las cuales sufrió interrupciones y modificaciones. La siguiente línea de tiempo detalla, paso a paso, cómo se llegó desde la publicación de la primera resolución hasta la actualidad.

8 de marzo de 2019	Publicación en el Boletín Oficial de la Resolución 82/2019 convocando a la presentación de manifestaciones de interés para la construcción de un nuevo gasoducto.
31 de julio de 2019	Convocatoria a licitación pública, a través de la Resolución 437/2019, para la construcción del proyecto.
12 de setiembre de 2019	Fecha proyectada para la apertura de las ofertas, que no se cumplió debido a la derrota del oficialismo en las PASO y la profundización de la crisis macroeconómica.
12 de noviembre de 2019	Nueva fecha de apertura de sobres, que sufrió una nueva postergación.
31 de marzo de 2020	Vencimiento de la prórroga para la apertura de las ofertas, que volvió a postergarse. Se recibieron críticas al esquema diseñado para la licitación por la dificultad de conseguir financiamiento privado (Overseas Private Investment Corporation/US International Development Financial Corporation) en medio de la corrida cambiaria y el restablecimiento del cepo.
30 de diciembre de 2020	<b>El secretario de Energía, Darío Martínez, derogó la licitación a través de la Resolución 448/20, que instruyó a la Subsecretaría de Hidrocarburos “a llevar a cabo una evaluación técnica y legal, a fin de considerar las mejores alternativas de construcción de un nuevo gasoducto y/o la ampliación de las capacidades de transporte”.</b>
7 de febrero de 2022	Tras un año sin novedades se declaró de interés público la construcción del gasoducto a través de una nueva resolución, la Resolución 67/2022.
14 de febrero de 2022	El DNU 76/22 le otorgó a ENARSA (actual Energía Argentina SA, Ex Integración Energética Argentina Sociedad Anónima [IEASA]) la concesión de transporte para el gasoducto, por un plazo de 35 años. <b>El término de la concesión de transporte otorgada es de 35 años a YPF SA, que tiene prioridad para la contratación de capacidad de transporte del gasoducto.</b> Además, ENARSA podrá ceder parcial o totalmente la titularidad de la concesión de transporte a YPF SA.



23 de febrero de 2022	ENARSA concretó la primera licitación para la compra de 650 km de caños de acero sin costura de 36 y de 30 pulgadas de diámetro para el tramo I. La única oferta recibida provino de Siat, firma que pertenece a Tenaris (Grupo Techint), por USD 436,63 millones, y esa empresa resultó adjudicataria de la obra. El requisito técnico fueron caños de 36 y 30 pulgadas con espesores de 12,7, 19,1 y 10 milímetros. <b>Los plazos planteados por el Gobierno en la licitación para la construcción de la obra relegaron a tres empresas chinas que habían mostrado interés.</b>
27 de abril de 2022	ENARSA emitió el dictamen de la licitación pública denominada GPNK 01-2022 para la adquisición de la cañería para el GPNK.
Segunda semana de mayo 2022	Se concretó la transferencia bancaria por hasta un 30% del monto ofertado por la empresa del Grupo Techint, que utilizará ese dinero para importar chapa desde Brasil que no se fabrica en la Argentina.
27 de mayo de 2022	Se suscribió con el Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE) el contrato para el fideicomiso financiero que administrará los bienes afectados a la obra.
6 de junio de 2022	<p>Apertura de la licitación de la obra civil. La licitación especificaba que el ducto sería de 36 pulgadas y que solo podrían participar empresas nacionales con experiencia en colocación de caños de al menos 30 pulgadas en los últimos 15 años.</p> <p>Frente a este requerimiento técnico solo tenían antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Techint (su CEO es Paolo Rocca).</li> <li>• Sacde (controlada por Pampa Energía, cuyo presidente es Marcelo Mindlin).</li> <li>• BTU (su presidente es Carlos Mundin).</li> <li>• Contreras Hermanos (que preside Juan Manuel Touceda), y Víctor Contreras SA (que encabeza Carlos Folatti).</li> </ul> <p>Las compañías debían demostrar solvencia financiera para tomar un proyecto de esta escala, para lo cual tenían que aprobar los índices económicos que estipulaba el pliego de la licitación. Los oferentes debían presentar oferta para los renglones 1 a 4 de construcción de gasoductos, pudiendo ser adjudicatarios: i) de solo un renglón en caso de presentarse como oferente individual, ii) de hasta dos renglones contiguos (1-2 o 2-3) en caso de presentarse como UTE o consorcio.</p>
8 de julio de 2022	Apertura de ofertas: los oferentes fueron BTU; el consorcio conformado por Techint y Sacde; TGS; Esuco y la UTE Víctor Contreras-Contreras Hermanos. <b>Acceso al pliego</b>
18 de julio de 2022	La comisión evaluadora recomendó excluir las ofertas de TGS y Contreras por inconsistencias institucionales y técnico-económicas. En el primer caso la exclusión obedece a que la comisión consideró que los aspectos económico-financieros de su propuesta eran inadmisibles, mientras que la descalificación de la UTE responde a inconsistencias en cuanto a la personería de las empresas.
21 de julio de 2022	La oferta más competitiva la presentó la UTE conformada por Techint y Sacde—que cotizaron la obra en \$64.864 millones e incorporaron un descuento, por lo que el número final descendió a <b>\$61.227 millones</b> — que se terminó adjudicando la construcción del primer tramo de 220 kilómetros. Una vez completada la adjudicación del primer renglón se anunciará el segundo renglón, ante lo cual Techint podría adjudicarse 440 kilómetros. También se abrieron las ofertas recibidas por el Renglón 5, que contempla la instalación de la planta compresora en el gasoducto Mercedes-Cardales y la propuesta de Esuco, que valoró la obra en <b>\$10.926 millones</b> parece ser la más competitiva.
Agosto de 2022	Comienzo de la construcción. Se montan los campamentos y se dispone todo para la construcción. Además, se avanza en la firma de los contratos de la etapa I del gasoducto.

## Los planes a futuro

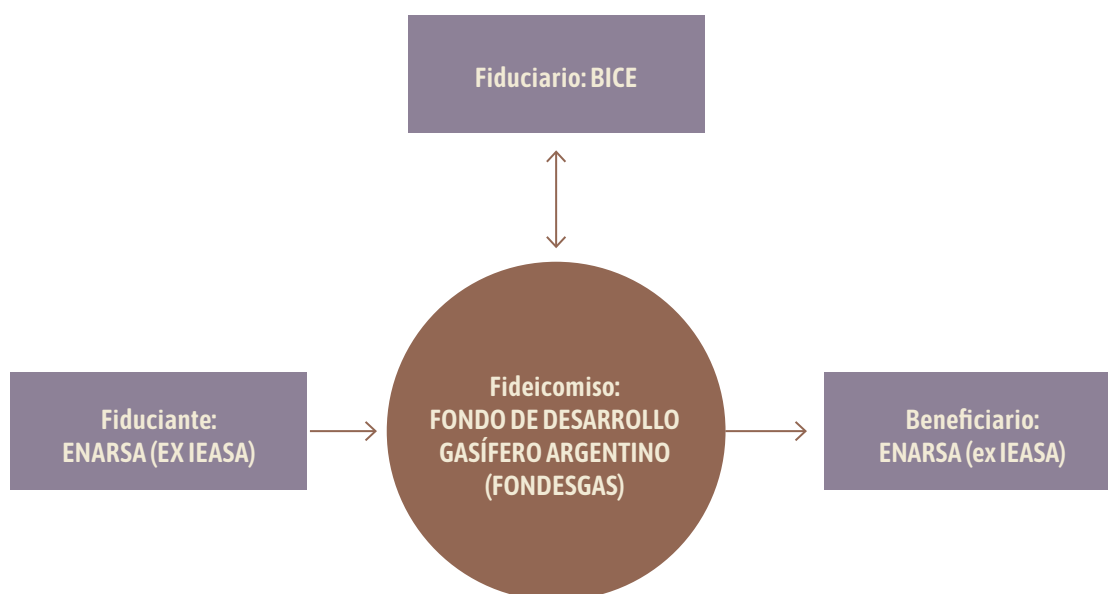
Invierno 2023	La etapa I prevista para el invierno de 2023 incluye el tramo Tratayén-Salliqueló, de 563 km de extensión y 36 pulgadas, sin incluir las obras de compresión. Además, el gasoducto Mercedes-Cardales, de 73 km con 30 pulgadas, más la planta compresora en Mercedes. Y, finalmente, el loop de ampliación del gasoducto Neuba II, que incluye 29 kilómetros de 36 pulgadas luego de Salliqueló.
20 de junio de 2023	La fecha fijada para que el gasoducto se encuentre “apto a funcionar” es el 20 de junio de 2023. ENARSA ofreció una serie de incentivos económicos para las firmas que logren adelantar los plazos de entrega: <ul style="list-style-type: none"><li>• Un pago de un adicional del 0,05% por cada día adelantado sobre el monto del presupuesto oficial para el ítem correspondiente para la obra del gasoducto troncal.</li><li>• Un pago de un adicional del 0,025% para el tramo Mercedes-Cardales.</li></ul> En ambos casos hay un tope máximo del 10% del valor total presupuestado. El plazo fijado por ENARSA implicará que, inevitablemente, en esos 51 días habrá que importar gas. Cada día de demora en la puesta en marcha del GPNK obliga al Estado a reemplazar los 11 millones de m <sup>3</sup> diarios de gas que transportará por energía importada, y tendrá un costo diario de USD 10 millones.
Invierno 2024	Finalización de la Etapa II, con obras de compresión en el tramo Tratayén-Salliqueló que duplicarán su capacidad de 11 a 22 millones de m <sup>3</sup> diarios.
Invierno 2025	Etapa III disponible. Esta incluye el tramo entre Salliqueló y San Jerónimo, con una extensión de 467 km que incrementará la capacidad de transporte en 17 millones de m <sup>3</sup> diarios.

Sin embargo, debido a las demoras evidenciadas en otros proyectos de similares características, el futuro de este proyecto se presenta incierto. Por ejemplo, en el caso del Gasoducto del Noreste Argentino (GNEA), el Decreto 267 del 24 de marzo de 2007 declaró de interés público nacional su construcción y designó a ENARSA como la responsable de la obra. Pero la construcción se inició recién el 23 de febrero de 2015, casi ocho años después, con la primera soldadura de los caños en la localidad formoseña de Ingeniero Juárez y, debido a los numerosos inconvenientes que fueron surgiendo, la obra todavía no concluyó. Una auditoría realizada por la Sindicatura General de la Nación en 2016 da cuenta de enormes vicios en la construcción y adjudicación de este proyecto (Lapeña, 2022).

## Los fondos para la obra

La primera etapa del Sistema Transport.Ar tendría un costo aproximado de USD 1566 millones y generaría, cuando esté finalizada, un incremento en la capacidad de transporte de 24 millones de m<sup>3</sup> diarios **con un ahorro de divisas de USD 1450 millones y un ahorro fiscal de USD 1060 millones** (Presidencia de la Nación, 2022). Es entonces que, a fines de completar el financiamiento requerido para ejecutar esta primera etapa del Sistema Transport.Ar y del GPNK, se tomó la decisión de transferir inmediatamente a ENARSA los fondos recaudados por el aporte solidario y extraordinario. Se trata de un aporte, creado por la Ley 27.605 en diciembre de 2020, que los contribuyentes con patrimonios superiores a \$200 millones (al 18/12/2020) debían pagar por única vez.

Para la administración de los fondos y recursos de este aporte se creó un fideicomiso denominado Fondo de Desarrollo Gasífero Argentino (FONDESGAS). Este cuenta con exenciones totales o parciales del impuesto sobre los créditos y débitos en cuentas bancarias y otras operatorias. Además, se podrán emitir valores representativos de deuda y certificados de participación con el objeto específico de invertir los fondos recaudados en forma exclusiva para el financiamiento.



Los bienes que pueden ser fideicomitados son:

- Los recursos provenientes de la Ley 27.605 de Aporte Solidario y Extraordinario para Ayudar a Morigerar los Efectos de la Pandemia (también conocida como impuesto a las grandes fortunas). Corresponde que se destine el 25% de su recaudación que, **según datos oficiales, alcanza los \$60.190 millones** (97% del total recaudado)<sup>4</sup>.
- Los recursos provenientes de operaciones de crédito en el mercado interno o externo.
- El producido de sus operaciones, la renta, frutos e inversión de los bienes fideicomitados.
- Los recursos provenientes de los contratos de venta de capacidad de transporte.
- Los fondos que determine la Secretaría de Energía provenientes de la Cuenta de Exportaciones del Fondo de Estabilización del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM)<sup>5</sup>.
- Los fondos especiales que ENARSA haya creado con afectación específica al financiamiento y a la construcción de obras de infraestructura de transporte de gas natural.
- Los fondos de cualquier naturaleza que anualmente asigne el Presupuesto Nacional.
- Aportes de terceros.
- Los cargos específicos que se fijen como aportes al FONDESGAS.
- Otros cargos fijos para el desarrollo del Programa Sistema de Gasoductos Transport.Ar Producción Nacional.

Un problema que se había planteado inicialmente en el uso de los fondos del aporte solidario y extraordinario era que la ley que lo crea establece que los fondos deben ser destinados “a

4. Al tipo de cambio oficial de diciembre de 2021, el total sería de USD 560 millones, aproximadamente.

5. Creada por la Resolución 1037/2021 SE.

exploración, desarrollo y producción de gas natural”. Para utilizarlos en la construcción de un gasoducto, el proyecto de Presupuesto 2022 modificaba, en su artículo 101, el inciso 5 del artículo 7 de dicha ley, e indicaba que los fondos también podían destinarse a la “exploración, desarrollo, construcción y mantenimiento de infraestructura, transporte y producción de gas natural”. Sin embargo, esa modificación todavía se encuentra pendiente porque el proyecto de Presupuesto fue rechazado por el Congreso Nacional (Krakowiak, 2022).

En este sentido, es importante establecer que la asignación específica por ley es una limitante. El DNU que le dio la concesión del gasoducto a ENARSA (por entonces, IEASA) hace una mención al aporte solidario y extraordinario como fuente de financiamiento, pero menciona el destino que estipula la ley. Además, la Constitución no permite modificar cuestiones tributarias por DNU. Lo que rige es la ley original, con lo cual ENARSA debería usar el dinero para proyectos *upstream* (Gandini en Dolabjian, 2022).

Durante diciembre de 2022 hubo nuevos anuncios sobre el financiamiento para el segundo tramo que permitiría llegar con el gas de Vaca Muerta a Brasil. Por un lado, se aprobaron USD 540 millones del Banco de Desarrollo de América Latina (también conocido como CAF). Además, entra en juego el Banco Nacional de Desarrollo de Brasil (BNDES), con USD 689 millones (Télam, 2022).

## NO EMPIEZA LA OBRA, PERO ARRANCAN LOS CONFLICTOS

Durante los primeros días de junio de 2022, promovidas por la oposición, se presentaron tres denuncias penales contra diversos funcionarios, uno de ellos Agustín Gerez, presidente de ENARSA, por incumplimiento de los deberes de funcionario público, defraudación contra la administración pública y asociación ilícita. La intención de los denunciantes era que se investiguen las sospechas aludidas desde el Ministerio de Desarrollo Productivo, que le valieron el cargo a Matías Kulfas (Dolabjian, 2022).

Por otro lado, aún no se ha presentado un estudio de factibilidad que asegure la viabilidad de obra, lo cual viola la Ley 24.354 que regula el Sistema Nacional de Inversiones Públicas y la obra no formó parte del Presupuesto Nacional 2022 (Lapeña, 2022).

También está puesta en duda la vida útil total del proyecto, ya que el último inventario de reservas comprobadas de la cuenca neuquina da cuenta de la existencia de 214.000 millones de m<sup>3</sup> de *shale gas*, que resultan insuficientes para alimentar al gasoducto en toda su vida útil. Es necesario que antes de iniciar la obra las empresas certifiquen las reservas comprobadas en sus respectivas concesiones y declaren su comercialidad para asegurar el funcionamiento del nuevo gasoducto durante el período que se estima para su vida útil (Lapeña, 2022).

Otra duda que se ha planteado es sobre la incompatibilidad de cargos de una de las directoras de ENARSA, que, como se mencionó, es la empresa que recibió la adjudicación del gasoducto. La funcionaria cuestionada es María Belén de los Santos, directora neuquina de ENARSA y quien desde mayo de 2022 también es miembro del Consejo de la Magistratura de Neuquén. Esta doble condición despertó la polémica respecto a la imposibilidad de ejercer ambas funciones (Ramírez Aburto, 2022).

Por su parte, la tierra desde donde comienza el tendido del caño es parte del relevamiento territorial establecido por la Ley 26.160, acordado entre Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI) y el Gobierno de Neuquén, que contó con el aval de los seis consejos zonales de la Confederación Mapuche y la mediación del Ministerio Público Fiscal de Neuquén. Allí, la comunidad Fvta Xayen (Paraje Tratayén) reclama tierras ancestrales, una situación similar a lo acontecido en la zona de

Loma Campana (YPF) con la comunidad Campo Maripe en 2013. A este reclamo se sumaron otras comunidades, entre las que se encuentran Wirkaleu (Sauzal Bonito), Kaxipayiñ (Loma La Lata) y Campo Maripe (Loma Campana), que el gobierno no quiso incluir en su momento en la ley de relevamiento territorial pese a que, con cada prórroga de la ley, se extienden también sus plazos (Aringoli, 2022).

## LAS INDUSTRIAS CONEXAS

El Gobierno nacional impulsa, también, la industria del GNL<sup>6</sup> como proyecto de exportación, a través de una estrategia de articulación con empresas nacionales, extranjeras y países miembros del G20.

Asimismo, el refuerzo del sistema de transporte de gas en la región pampeana (provincias de La Pampa y Buenos Aires) posibilitará el desarrollo de numerosas inversiones para la actividad petroquímica, como la elaboración de urea, metanol, polipropileno y etileno, entre otros compuestos, y contribuirá sustancialmente a la agregación de valor de los recursos hidrocarburíferos (Presidencia de la Nación, 2022).

En esta misma línea está la idea del Gobierno para construir, a través de YPF, una planta de licuefacción de gas en la zona portuaria de Bahía Blanca, con una capacidad inicial de 15 a 20 MMm<sup>3</sup> y una inversión estimada superior a los USD 5000 millones. Además de este plan, otro proyecto en desarrollo vincula a las empresas TGS y Excelerate Energy<sup>7</sup>, cuya decisión de inversión podría definirse a fines de 2022 por un monto inicial de USD 800 millones y una capacidad modular de cuatro millones de MMm<sup>3</sup>. Con estos proyectos, la Argentina podría estar exportando GNL a partir de 2028 en volúmenes que podrían llegar a superar los USD 15.000 millones (Ortiz, 2022).

## CORREDOR FERROVIARIO NORPATAGÓNICO

La **Resolución 408/22** publicada por el Ministerio de Transporte el 6 de julio de 2022 busca autorizar la construcción, renovación, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura ferroviaria correspondiente al Ferrocarril General Roca del corredor Bahía Blanca-Cipolletti-Cinco Saltos-Añelo, conocido como el Corredor Ferroviario Norpatagónico. El objetivo es reducir los costos de transporte de los insumos necesarios para la explotación hidrocarburífera y, de este modo, contribuir a alcanzar la sustentabilidad energética del país (Ministerio de Transporte, 2022).

Con un recorrido de 653 km, se estima que este corredor modificará la composición modal del área de influencia, lo que traerá aparejados otros beneficios como la generación de mayor demanda de mano de obra, de insumos y de consumo local, como así también la disminución de incidentes viales ante la reducción del tránsito pesado en las carreteras donde se transportan insumos para la explotación de Vaca Muerta.

6. El GNL es un gas natural que se convierte en estado líquido cuando se enfría a unos 162 °C bajo cero, proceso que le permite reducir unas 600 veces su volumen, lo que facilita su transporte y almacenamiento para luego ser nuevamente transformado en plantas regasificadoras e inyectado a distintos sistemas de distribución locales como gas natural.

7. Operadora de los barcos regasificadores de las terminales de Escobar y de Bahía Blanca.

### Imagen 3. Traza del Tren Norpatagónico



Fuente: Ministerio de Transporte, 2022.

El nuevo tramo del tendido correspondiente al ferrocarril Norpatagónico tendrá alrededor de 77 kilómetros de longitud de trocha ancha. Tendrá inicio en la Progresiva km 1211 del Ramal R 61, del al Ferrocarril General Roca (cercana a Cinco Saltos) —que corresponderá a la Progresiva km 0 del nuevo desvío a Añelo— y finalizará cerca de la Progresiva km 77 de dicho desvío, en la localidad de Añelo, provincia de Neuquén. Allí también se localizará la playa ferroviaria que comprenderá alrededor de 77 km de longitud de trocha ancha. Este proyecto implicará suscribir acuerdos con las provincias de Neuquén y Río Negro.

El proyecto había sido anunciado en 2017 con una inversión de USD 900 millones, con financiamiento proveniente de la empresa China Machinery Engineering Corporation (CMEC), además de aportes públicos y privados.

Además, la **Resolución 408/22** incluye en su Anexo 2 el acta acuerdo del proyecto. La cláusula segunda menciona particularmente que las partes se comprometen **a velar por el cumplimiento de las exigencias ambientales que las autoridades locales requieran en el marco de sus competencias para la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental y/u otras aprobaciones, autorizaciones o permisos requeridos por la normativa local para la ejecución del proyecto.**

Cuando el proyecto fue presentado, en 2018, hubo municipios —principalmente en Río Negro— que mostraron preocupación por esta nueva traza y 12 intendentes elevaron una nota opositora. En respuesta, el Ministerio de Transporte de la Nación informó que el tren pasaría a 70 km/h, a diferencia de los 14 km/h de los trenes actuales, y que se crearían 240 pasos a nivel con barreras automatizadas. De revisarse la traza y no usarse el tendido férreo ya existente, como sugieren los intendentes, el costo de la obra podría duplicarse (FARN, 2020).

### LA HISTORIA DEL PROYECTO

Este proyecto ha tenido varias idas y vueltas. En febrero de 2018 el Ministerio de Transporte anunciaba su estructuración y el comienzo de sus obras. El aviso indicaba que la obra avanzaría bajo la modalidad de participación público-privada (PPP), con una licitación en mayo de 2018. Sin embargo, dada la situación de crisis macroeconómica-financiera de la Argentina durante ese año, de la mano del aumento del riesgo país estos proyectos quedaron frenados por falta de financiamiento (FARN, 2020).

En junio de 2018 se presentó una propuesta conjunta entre el Ministerio de Transporte de la Nación y los gobiernos de Neuquén y Río Negro, abriendo en diciembre del mismo año la primera convocatoria pública para la contratación anticipada de capacidad de infraestructura para transporte de carga. Las empresas del sector hidrocarburífero debían presentar su cupo de capacidad de carga de la extracción en el Tren Norpatagónico y, de esta forma, se asegurarían un precio preferencial. En esa primera etapa era necesario, como mínimo, asegurar una capacidad de cuatro millones de toneladas de carga neta por año, por el término de diez años. Aquellas empresas que resultaran adjudicadas comenzarían a pagar un canon anticipado por el uso de la vía a un precio de 0,0225 USD/ton/km (FARN, 2020).

La licitación, que debía cerrarse en febrero de 2019, se extendió dos meses más para aumentar la cantidad de ofertas. Sin embargo, los resultados no fueron los esperados por el Ministerio de Transporte ya que, de las 14 grandes empresas petroleras que operan en Vaca Muerta, solo ocho decidieron hacer ofertas por compra anticipada del espacio de carga: YPF, Chevron, PAE, Shell, Pluspetrol, Vista, Total y Pampa Energía. Además, se les sumaron Puerto de Bahía Blanca, Sea Whitey y la constructora Frontera; estas tres empresas solicitaron el 25,6% de la carga final ofrecida, a pesar de no tener intereses directos en Vaca Muerta.

Sin embargo, todas estas ofertas (por 3,3 millones de toneladas, de las cuales YPF solicitaba 1,5 millones) no alcanzaron el cupo mínimo establecido por el Gobierno (FARN, 2020). En particular, fue llamativa la ausencia de Tecpetrol en la compra anticipada del espacio de carga. Esta situación dilató la ejecución del proyecto, ya que pareciera no haber interesados en participar de la licitación. A pesar de esto, existe un consenso entre las petroleras sobre la esencialidad del tren para abaratar costos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arceo, N.; Bersten, L. y Wainer, A. (2022). La evolución del sector hidrocarburos. FUNDAR. Disponible en: <https://www.fund.ar/wp-content/uploads/2022/04/La-evolucion-del-sector-hidrocarburos-Fundar.pdf>

Aringoli, F. (2022). Gasoducto Néstor Kirchner: kilómetro cero de la traza, ¿zona de conflicto? *Diario Río Negro*. Disponible en: <https://www.rionegro.com.ar/politica/gasoducto-nestor-kirchner-kilometro-cero-de-la-traza-zona-de-conflicto-2260523/>

Dolabjian, C. (2022). Los fondos para el gasoducto Néstor Kirchner están destinados por ley a otro sector y figuraban ejecutados el año pasado. *La Nación*. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/economia/los-fondos-para-el-gasoducto-nestor-kirchner-estan-destinados-por-ley-a-otro-sector-y-figuraban-nid10062022/>

El Economista (2022). El Gobierno analiza proyectos para la producción de GNL. *El Economista*. Disponible en: <https://eleconomista.com.ar/energia/el-gobierno-analiza-proyectos-produccion-gnl-n52789>

Espina, M. (2022). Gasoducto Vaca Muerta: Tenaris hizo la única oferta en licitación clave para la obra. *Bloomberg*. Disponible en: <https://www.bloomberglinea.com/2022/04/01/gasoducto-vaca-muerta-tenaris-hizo-la-unica-oferta-en-licitacion-clave-para-la-obra/>

FARN (2020). Infraestructura en Vaca Muerta: pieza clave en su explotación. Disponible en: [https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2020/06/FARN\\_Infraestructura-en-Vaca-Muerta\\_Pieza-clave-en-su-explotacion\\_2020-05.pdf](https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2020/06/FARN_Infraestructura-en-Vaca-Muerta_Pieza-clave-en-su-explotacion_2020-05.pdf)

Gandini, N. (2022a). Cuáles son las cuatro empresas que se disputarán la construcción del gasoducto Néstor Kirchner. *EconoJournal*. Disponible en: <https://econojournal.com.ar/2022/06/cuales-son-las-cuatro-empresas-que-se-disputaran-la-construccion-del-gasoducto-nestor-kirchner/>

Gandini, N. (2022b). Excluyen a dos de las cinco empresas que compiten por la construcción del gasoducto a Vaca Muerta. *EconoJournal*. Disponible en: <https://econojournal.com.ar/2022/07/excluyen-a-dos-de-las-cinco-empresas-que-compiten-por-la-construccion-del-gasoducto-a-vaca-muerta%EF%BF%BC/>

Infobae (2022). Gasoducto Néstor Kirchner: beneficios e impactos de largo plazo de la obra que transportará el gas de Vaca Muerta. *Infobae*. Disponible en: <https://www.infobae.com/economia/2022/04/21/gasoducto-nestor-kirchner-beneficios-e-impactos-de-largo-plazo-de-la-obra-que-transportara-el-gas-de-vaca-muerta/>

Krakowiak, F. (2022). Dudas y certezas en torno a la construcción del Gasoducto Néstor Kirchner. *EconoJournal*. Disponible en: <https://econojournal.com.ar/2022/04/dudas-y-certezas-en-torno-a-la-construccion-del-gasoducto-nestor-kirchner/>

Lapeña, J. (2022). Gasoducto Néstor Kirchner: una solución incompleta y riesgosa. *Clarín*. Disponible en: [https://www.clarin.com/opinion/gasoducto-nestor-kirchner-solucion-incompleta-riesgosa\\_0\\_TxRkzpRtr9.html](https://www.clarin.com/opinion/gasoducto-nestor-kirchner-solucion-incompleta-riesgosa_0_TxRkzpRtr9.html)

Ministerio de Economía (2021). Informe de ejecución del Aporte solidario y extraordinario para ayudar a morigerar los efectos de la pandemia. Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/12/aporte\\_solidario\\_final.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/12/aporte_solidario_final.pdf)



Ministerio de Transporte (2022). BOLETIN OFICIAL REPUBLICA ARGENTINA - MINISTERIO DE TRANSPORTE - Resolución 408/2022. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/266186/20220711>

Navazo, C. (2022a). Cómo es el cronograma para la construcción del gasoducto Néstor Kirchner. *Más Energía*. Disponible en: <https://mase.lmneuquen.com/cronograma/como-es-el-cronograma-la-construccion-del-gasoducto-nessor-kirchner-n905161>

Navazo, C. (2022b). Vaca Muerta: las exportaciones de crudo crecieron 300%. *Más Energía*. Disponible en: <https://mase.lmneuquen.com/exportaciones/vaca-muerta-las-exportaciones-crudo-crecieron-300-n927899>

Navazo, C. (2022c). En junio, Neuquén alcanzó la mayor producción histórica de gas. *Más Energía*. Disponible en: <https://mase.lmneuquen.com/gas/en-junio-neuquen-alcanzo-la-mayor-produccion-historica-gas-n930384#:~:text=La%20producci%C3%B3n%20de%20gas%20en,incrementar%20las%20exportaciones%20hacia%20Chile>

Ochoa Martínez, G. (2022). Aumentará el petróleo que llega de Vaca Muerta a Puerto Rosales. *Infocielo*. Disponible en: <https://infocielo.com/vaca-muerta/aumentara-el-petroleo-que-llega-vaca-muerta-puerto-rosales-n742154>

Ortiz, I. (2022). El Gobierno impulsará proyectos de producción local de Gas Natural Licuado. *Télam*. Disponible en: <https://www.telam.com.ar/notas/202205/591167-gobierno-gas-natural-licuado-exportaciones.html>

Página 12 (2022). Tren para Vaca Muerta: rehabilitarán el corredor entre Añelo y Bahía Blanca. Un proyecto anunciado por la gestión macrista que estaba paralizado. *Página 12*. Disponible en: <https://www.pagina12.com.ar/436158-tren-para-vaca-muerta-rehabilitaran-el-corredor-entre-anelo->

Presidencia de la Nación (2022). BOLETIN OFICIAL REPUBLICA ARGENTINA - GASODUCTO PRESIDENTE NÉSTOR KIRCHNER - Decreto 76/2022. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/257462/20220214?busqueda=1>

Ramírez Aburto, R. (2022). Dudas por la incompatibilidad de una directora de Enarsa, la empresa a cargo del gasoducto de Vaca Muerta. *Diario Río Negro*. Disponible en: <https://www.rionegro.com.ar/politica/dudas-por-la-incompatibilidad-de-una-directora-de-enarsa-la-empresa-a-cargo-del-gasoducto-de-vaca-muerta-2394556/>

Tejero, L. (2022). Techint y Sacde se adjudicaron la construcción del primer tramo del gasoducto Néstor Kirchner. *Econojournal*. Disponible en: <https://econojournal.com.ar/2022/07/techint-y-sacde-se-adjudicaron-la-construccion-del-primero-tramo-del-gasoducto-nessor-kirchner/>

Telam (2022). Brasil financiará U\$S 689 millones para el segundo tramo del gasoducto Néstor Kirchner. *Telam Digital*. Disponible en: <https://www.telam.com.ar/notas/202212/613958-brasil-financiamiento-gasoducto-nessor-kirchner.html>

Terzaghi, V. (2022). Nación prevé terminar el gasoducto Néstor Kirchner el Día de la Bandera. *Diario Río Negro*. Disponible en: <https://www.rionegro.com.ar/energia/nacion-preve-terminar-el-gasoducto-nessor-kirchner-el-dia-de-la-bandera-2409410/?s=08>