

La construcción del golfo San Matías como zona de sacrificio

Gabriela Wyczykier Juan Antonio Acacio

Las opiniones expresadas en este informe son de exclusiva responsabilidad de quienes escriben y no necesariamente coinciden con las de FARN.

FARN adopta la perspectiva de género en todos los aspectos de su trabajo. En ese sentido, en todas sus publicaciones se respetan

la utilización del lenguaje inclusivo y las diversas formas de expresión que cada persona ha elegido para su colaboración.

Publicado en noviembre de 2025, Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN).

Cita sugerida: Acacio, J. A. y Wyczykier, G. (2025). Una nueva ruta para la extracción energética. La construcción del golfo San Matías como zona de sacrificio. Buenos Aires, Fundación Ambiente y Recursos Naturales.

# Contenido

04	Resumen ejecutivo
05	Introducción
07	El avance de la frontera fósil hacia el mar: los nuevos proyectos de infraestructura energética
08	Hacia la transición energética
09	Cambios regulatorios e incentivos públicos para el desarrollo energético fósil
09	La diversidad y riqueza del golfo San Matías
11	Los proyectos de transporte de energía
13	Sierra Grande: entre la esperanza y la incertidumbre
15	En la búsqueda del desarrollo: la central nuclear y la producción de hidrógeno verde
16	Expectativas renovadas
18	El rol de YPF en la construcción de los consensos
19	Los proyectos de licuefacción de gas natural: una nueva frontera fósil en los territorios costeros
20	Expectativas y promesas para Río Negro
22	Argentina LNG
24	El golfo San Matías y la construcción de una zona de sacrificio
25	Las audiencias públicas como lugar de disputa
26	Voces a favor
28	Voces en alerta
32	Entre los riesgos ambientales y las expectativas de desarrollo
32	El ambientalismo crítico
33	La posición conciliadora
33	La mirada tecnocrática y desarrollista
34	A modo de cierre
36	Bibliografía



# Resumen ejecutivo

Este documento aporta a una reflexión sistemática sobre el proceso en el que el golfo San Matías, un territorio costero con gran riqueza ecosistémica ubicado en la provincia de Río Negro, Argentina, ha sido incorporado a la geografía de la extracción energética del país a partir del impulso de una serie de proyectos de infraestructura fósil: el Oleoducto Vaca Muerta Sur y la operación mediante buques de licuefacción de gas natural anclados cerca de la costa.

La incorporación del golfo a la ruta de la extracción hidrocarburífera tuvo su inicio en 2022, con el anuncio de la construcción de un oleoducto para unir a la formación geológica de Vaca Muerta, en la provincia de Neuquén, con la localidad de Sierra Grande y el puerto de Punta Colorada, ambos en Río Negro. Posteriormente, en 2024 y 2025, mediante dos anuncios, se informó sobre el futuro arribo de dos buques de licuefacción de gas natural (Hilli Episeyo y MKII), que anclarán en la zona del Fuerte Argentino, a pocos kilómetros de la localidad de San Antonio Oeste y del balneario turístico de Las Grutas, en Río Negro, y que comenzarán a operar en 2027 y 2028. Mientras el oleoducto permitirá la exportación del petróleo crudo no convencional, los buques llegarán con el fin de procesar el gas convencional proveniente de la cuenca Austral, que es transportado por un gasoducto ya existente que se conectará con las costas del golfo, al tiempo que se prevé la construcción de un segundo gasoducto para trasladar el gas no convencional desde la estepa neuquina.

Este despliegue de la infraestructura hidrocarburífera es posible como consecuencia de un cambio legislativo en materia ambiental: la Legislatura de Río Negro derogó la Ley provincial 3308, que protegía al golfo de ciertas actividades extractivas, sin respetar los principios básicos del derecho ambiental, como el principio de no regresión, y sin contemplar la participación efectiva de la ciudadanía, establecido en el Acuerdo de Escazú. Además, el Régimen de Incentivos para Grandes Inversiones (RIGI), reglamentado en la llamada Ley Bases impulsada por el gobierno de Javier Milei en 2024, constituyó también un estímulo para la expansión de estos emprendimientos fósiles, con significativas ventajas para el sector privado.

El avance de estas infraestructuras, promovidas gracias a una fuerte articulación entre gobiernos de distintas escalas junto a YPF, la empresa de mayoría accionaria estatal, en asociación con grupos privados, se ha producido en un escenario de tensiones entre sectores que acompañan estos proyectos y aquellos que confrontan con su instalación.

Los sectores que apoyan estas iniciativas lo hacen ante ofrecimientos de empleo y de dinamización del tejido económico-productivo. Ello ocurre sobre todo en localidades como Sierra Grande, severamente golpeada por el desempleo y con una historia de promesas de desarrollo incumplidas.

Quienes se resisten a la instalación de estos proyectos denuncian los riesgos ecosistémicos que pueden ocasionar estas actividades en un territorio oceánico de características casi únicas, que cuenta con cinco áreas naturales protegidas y que es hogar de una biodiversidad de riqueza invaluable. En sus demandas claman con fuerza no convertirlo en una zona de saqueo y de sacrificio. Advierten, además, que los negocios de exportación de energía podrán favorecer las ganancias empresarias, al tiempo que los habitantes del golfo, humanos y no humanos, podrán verse afectados peligrosamente en un intercambio desigual y desfavorable de naturaleza por progreso económico, en un contexto de agudización de la crisis climática global.

### Introducción

En la actualidad nos encontramos inmersos en una fase del capitalismo atravesada por una crisis socioecológica o ecosocial, en la cual la aceleración del calentamiento global es una de las principales dimensiones a considerar —pero no la única— para dar cuenta de la situación acuciante a la que nos enfrentamos. Ciertamente, la humanidad en su conjunto ha sobrepasado los límites de la capacidad de la Tierra para asegurar la reproducción de las distintas especies que la habitan. La crisis climática se antepone, así, como un problema crucial, en el que la relación que hemos establecido con la energía ocupa un lugar destacado.

En este escenario, la Argentina apuesta a la ampliación y acentuación de su perfil hidrocarburífero a través del estímulo a la producción de gas y petróleo no convencional de Vaca Muerta, pero también mediante la exploración y explotación *offshore* en aguas ultraprofundas. Asimismo, los actores políticos impulsan la construcción de infraestructura que permita aumentar los niveles de exportación de estos bienes energéticos. Estos procesos son promovidos al unísono desde los ámbitos gubernamentales nacionales, subnacionales y municipales.

El incremento significativo de los niveles de extracción de petróleo y gas no convencional provenientes de la cuenca neuquina (desde 2019 en adelante) acrecentó las expectativas de las dirigencias políticas de convertir a la economía nacional en productora y exportadora de combustibles fósiles, aprovechando la dependencia que las matrices energéticas globales tienen de estos recursos. En esta dirección, si el petróleo tiene un horizonte de consumo que en el corto plazo debería reducirse sustantivamente para desacelerar la emisión de gases contaminantes, en un contexto de políticas de transición energética que se instrumentan en distintas geografías, el gas natural tiene una proyección mayor que el petróleo en las propuestas de desfosilización, ya que es considerado por sectores políticos y tecnocráticos como un combustible "puente" a utilizar mientras las fuentes energéticas limpias y renovables acrecientan su disponibilidad.

En este escenario, y con la aspiración de incentivar la comercialización de hidrocarburos, en 2022 se comunicó públicamente la construcción del Oleoducto Vaca Muerta Sur, mientras que en 2024 se concretó el negocio para anclar, en el corto plazo, el buque de licuefacción de gas natural Hilli Episeyo en las costas argentinas. Ambas propuestas, que contarán con financiamiento público-privado, se emplazarán en el territorio del golfo San Matías, en Río Negro.

De este modo, con acciones políticas claves para modificar una normativa legal que prohibía la construcción de infraestructura hidrocarburífera, este ecosistema se incorporó a la geografía de la extracción de naturaleza. Con estos cambios, su diversidad de fauna y flora, sus paisajes, sus aguas que son ruta y hábitat de la ballena franca austral y sus actividades productivas artesanales y turísticas podrían quedar seriamente amenazadas por las aspiraciones de los negocios fosilistas, especialmente tentadoras para empresarios locales y también trasnacionales.

Las comunidades que habitan estos territorios se han posicionado de maneras diferentes con respecto a estos megaemprendimientos, las cuales deben ser entendidas en el contexto de una situación socioeconómica y productiva que las acciones de los gobiernos en sus distintos niveles han contribuido a consolidar. De este modo, localidades como la de Sierra Grande, que espera el comienzo de las operaciones del Oleoducto Vaca Muerta Sur y la construcción de un puerto en Punta Colorada, han acompañado con cautelosas esperanzas la llegada de la actividad petrolera al mar, bajo la promesa de generación de trabajo y dinamización del tejido comercial por parte de empresas y gobiernos. El crecimiento de esta

localidad estuvo ligado, en el siglo pasado, a un desarrollo minero que fue truncado por las políticas neoliberales implementadas durante los años 90. De ahí en adelante, sus habitantes abrazan propuestas que puedan mejorar sus condiciones de vida e inserción ocupacional.

En este proceso de ampliación de la frontera fósil hacia el mar se incluye al proyecto de licuefacción de gas a través de un segundo buque, el MKII (el anuncio se hizo en mayo de 2025), que anclará en las costas del golfo, en una zona cercana a la localidad turística de Las Grutas. Si el primer buque utilizará gas natural convencional proveniente de la cuenca Austral, el gas para el segundo buque provendrá de un gasoducto que conectará el gas natural no convencional que se produce en Vaca Muerta, en Neuquén, con el golfo San Matías. Sectores de las localidades de San Antonio Oeste y de San Antonio Este¹ esperan este proyecto, atentos a las oportunidades laborales que puedan presentarse.

La apuesta por aumentar las exportaciones de hidrocarburos recrea así consensos para contar con apoyo dentro de las poblaciones de zonas que serán afectadas en materia ambiental por estos planes, utilizando para ello distintas estrategias y dispositivos. Frente a esto, sin embargo, otros sectores de las comunidades costeras resisten estas propuestas con acciones de concientización, presentaciones judiciales, declaraciones públicas, actividades culturales y manifestaciones en defensa de los territorios y los ecosistemas cuyas condiciones se verán alteradas y seriamente damnificadas por las actividades hidrocarburíferas. Los actores resistentes se ven envueltos en una disputa en la que prima una relación de fuerzas asimétrica y desigual, pero no abdican ni claudican en reclamar "Un golfo azul para siempre". Denuncian la amplificación de los números que construyen una esperanza de desarrollo para las comunidades, y alertan sobre la posibilidad de que el crecimiento y el bienestar podrían no llegar, mientras que desde los sectores favorables a la actividad se subvaloran y menoscaban los riesgos que estos proyectos encarnan.

A partir de una investigación de orientación cualitativa, a continuación se analizan 35 entrevistas en profundidad realizadas a distintos miembros de las comunidades del golfo San Matías entre 2024 y 2025. Además, se examina material audiovisual, el contenido de la audiencia pública del 4 de diciembre de 2024 por el anuncio del primer buque de licuefacción e informes y bibliografía especializada. A partir de ello, en este documento se reflexiona sobre distintas aristas que han contribuido a la construcción de adhesiones y consensos en actores de las comunidades que acompañan los proyectos mencionados. También se sistematizan las preocupaciones y alertas de quienes enfrentan su avance. El estudio se enfoca especialmente en las comunidades de Sierra Grande y San Antonio, las cuales, aunque no son las únicas que podrán ser afectadas por el oleoducto y por los proyectos de licuefacción de gas natural, han sido las más interpeladas en las audiencias públicas, así como tentadas con las intervenciones de empresas y gobierno.

<sup>1.</sup> San Antonio Oeste es la ciudad cabecera del departamento San Antonio, ubicada sobre la costa atlántica rionegrina. San Antonio Este es una localidad que se encuentra a orillas de la bahía San Antonio, dentro del municipio de San Antonio Oeste. Tiene un puerto de aguas profundas a través del cual se exporta gran parte de la producción rionegrina.

# El avance de la frontera fósil hacia el mar: los nuevos proyectos de infraestructura energética

El proceso vertiginoso de industrialización, así como las prácticas de producción y consumo de nuestras sociedades, fueron posibles gracias a la fosilización de las matrices energéticas; como contracara, se incrementó exponencialmente la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) hacia la atmósfera. Por ello, parte de la bibliografía crítica cuestiona la perspectiva productivista del desarrollo que pervive hasta la actualidad, ya que el crecimiento económico es ponderado por el aumento de los productos brutos internos de los países, que descansan centralmente en el uso ascendente de los bienes de la naturaleza (Unceta Satrústegui, 2009; Lander, 2019; Svampa y Viale, 2020).

Como destaca Nancy Fraser (2023), la economía depende constitutivamente de la naturaleza, ya que le sirve como grifo para los insumos de producción, y al mismo tiempo funciona como un espacio para eliminar sus residuos. En ese sentido, el capital implica también una relación extractiva y depredadora con la naturaleza, consumiendo cada vez más riqueza biofísica para aumentar la acumulación de valor, sin reconocer la existencia de externalidades y consecuencias ecológicas que impactan directamente en la reproducción de la naturaleza misma.

Es importante destacar que las responsabilidades de la crisis climática y ecológica no descansan por igual en todas las naciones, actores, grupos y clases sociales. Efectivamente, las emisiones históricas de carbono de los países del Norte Global ya han superado el límite planetario² en un 92%, mientras que los efectos del cambio climático recaen desproporcionadamente en el Sur Global³, responsable de una parte mucho menor de la contaminación del aire, que se contabiliza con un exceso de emisiones de GEI del 8% (Grasso y Heede, 2023). Las asimetrías entre grupos sociales se amplifican al constatar que el 1% más rico de la población mundial contribuyó con el 15% de las emisiones generadas entre 1990 y 2015, resultando más del doble que el 50% más pobre, que generó solo un 7% (OXFAM, 2020).

En la actualidad nos encontramos en un escenario en el que la crisis climática constituye un tema relevante en las agendas de gran parte de los organismos internacionales y de una porción no menor de distintos gobiernos. En este contexto, la mayoría de los países se encuentran embarcados en procesos de transición energética, con distintas velocidades y compromisos. En parte, los procesos de transición se impulsan para desfosilizar las matrices energéticas debido a la acuciante situación ambiental, así como también por la necesidad de distintas economías de disminuir la dependencia de la importación de hidrocarburos, al no contar con la posibilidad de producirlos de modo autónomo en sus territorios.

Sin embargo, la generación de abundante energía proveniente de las fuentes limpias y renovables implica distintos aspectos problemáticos a tener en cuenta. El sol y el viento son fuentes de energía limpias, pero para que puedan brindar electricidad se requieren minerales como el cobalto, el cobre, el litio, el níquel y elementos de tierras raras que no son renovables y de los que, en muchos casos, no hay alta disponibilidad para cubrir la futura demanda de energía. El acceso a elementos de tierras raras también resulta problemático por cuestiones geopolíticas y ambientales, y puede desencadenar conflictos políticos,

<sup>2.</sup> El límite planetario establece la capacidad de la biosfera para recuperarse de las perturbaciones que pueden ser ocasionadas principalmente por las actividades humanas y regresar a un estado estable.

<sup>3.</sup> La distinción entre Norte y Sur Global no refiere a una división geográfica, sino que suele vincularse con el nivel de desarrollo económico. La primera engloba en general a los países de desarrollo más temprano durante los siglos XIX y XX, mientras que la segunda designa a los países de desarrollo más tardío, o que no cumplen con ese parámetro.

sociales e impactos ecológicos de diversa magnitud (Honty, 2014; Klare, 2021). Además, la producción y la distribución de energía procedente de fuentes limpias es también dependiente de los combustibles fósiles, necesarios para el transporte y el uso de maquinaria, entre otros aspectos.

### Hacia la transición energética

Como destacan Breno Bringel y Maristella Svampa (2023), experimentamos en la actualidad la conformación de un *consenso de la descarbonización*, que alienta la transición hacia matrices energéticas renovables, forjando nuevas zonas de sacrificio. Esto quiere decir que los bienes naturales que poseen los países del Sur Global son valorizados en el marco de un *capitalismo verde* para conducir a la desfosilización de la producción y el consumo de energía proveniente de fuentes renovables. Ciertamente, la energía solar se capta en gran parte mediante paneles solares fotovoltaicos, muchas veces instalados en huertas solares, y el viento requiere de turbinas gigantes que se colocan en grandes parques eólicos. Por caso, las aspas de los molinos de viento utilizan madera balsa, impulsando un incremento del extractivismo forestal en zonas como el Amazonas, ya que los árboles son talados para proveer de este tipo de madera a países europeos y a China. Si los países del Sur Global, entre los cuales se encuentran los de América Latina, han contribuido históricamente al desarrollo de los países del Norte Global exportando naturaleza, en el nuevo contexto de la transición energética dicho proceso se reedita y profundiza, recreando los basamentos de relaciones desiguales entre regiones, naciones y territorios.

En este contexto, la transición energética se consolida con una orientación eminentemente corporativa, encarada por actores que observan en la crisis climática una oportunidad de negocios con potencial para erigirse en una posición de dominio geopolítico. Estos actores promueven así una perspectiva que adopta una narrativa tecnocrática y procapitalista, centrada en la sustitución de la mercantilización de recursos fósiles por fuentes renovables y de alto valor tecnológico, sin alterar la lógica de consumo y producción predominante en nuestras sociedades (Bertinat y Chemes, 2021).

Atentos a garantizar el autoabastecimiento energético por parte de los países del Sur Global, pero también para aprovechar los negocios hidrocarburíferos de exportación, la transición energética es considerada como una ventana de oportunidad para colocar el gas natural en los países del Norte Global, ávidos por sostener su consumo de energía. Ciertamente, el gas natural y su posible rol como una energía puente en el proceso de transición son ponderados por las narrativas tecnocráticas que apuestan a su mejor performance en cuanto a la emisión de GEI. Ello se sostiene en que el carbón emite 3,5 toneladas de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para producir una tonelada de energía, esto es 1,5 veces más que el gas y 1,3 veces más que el petróleo. Este último representa aproximadamente la mitad de las emisiones de carbono en países como Estados Unidos, y alrededor de un tercio del total mundial, mientras que el gas natural genera una quinta parte de gases contaminantes (Núñez, 2022)<sup>4</sup>.

La magnitud de las esperanzas público-privadas de la Argentina depositadas en los hidrocarburos es tal que, de acuerdo con algunas proyecciones, para 2030 los números provenientes de las exportaciones de bienes energéticos podrían equiparar a los producidos por el agro —USD 36.739 millones y USD 36.996 millones, respectivamente— (Banco Central de la República Argentina, s/f). La oportunidad de convertir al país que históricamente se había considerado en la división internacional del trabajo como el granero

<sup>4.</sup> Cabe destacar que las estimaciones que consideran al gas natural como una fuente fósil más limpia que el carbón y el petróleo siguen aún bajo consideración y son objeto de controversia: en muchos casos, los cálculos no tienen en cuenta las emisiones fugitivas en el proceso de producción del gas natural, ni las quemas y venteos necesarios para su extracción.

del mundo a exportador de energía se advierte como un horizonte deseable para las élites de poder en los ámbitos nacional y global.

# Cambios regulatorios e incentivos públicos para el desarrollo energético fósil

La búsqueda por ampliar la infraestructura hidrocarburífera para concretar estos objetivos no ha pasado inadvertida en los territorios. Por el contrario, de la mano de la propaganda y promoción de los gobiernos provinciales y locales, tanto así como de las empresas energéticas —especialmente YPF en su rol estratégico y mayoritario en cuanto a su apuesta económica a nivel nacional— se reanima una y otra vez el imaginario del crecimiento y el desarrollo que las poblaciones podrían alcanzar acompañando estos proyectos productivos. Esto recala vivamente en las comunidades que se encuentran afectadas por la falta de empleo, por la vulnerabilidad y la precariedad de la inserción sociolaboral, así como por la carencia de alternativas. En este contexto, florecen los deseos por satisfacer el acceso a nuevas posibilidades de consumo y de bienes públicos de calidad que las entrañas de la Tierra podrían facilitar.

Las promesas de desarrollo y prosperidad se enlazan con actividades vinculadas a la extracción y el transporte de hidrocarburos, ya que se trata de un sector económico que genera trabajo directo e indirecto, y que además está implicado en el ingreso de recursos fiscales hacia las arcas públicas y genera un circuito virtuoso en torno a nuevas inversiones. Pero la actividad se liga también a procesos que acentúan las desigualdades de ingresos salariales, impacta en el aumento significativo del costo de vida de las localidades que se vuelven petroleras —ya que aumentan los alquileres y la venta de propiedades—, desata migraciones internas y es causante del acrecentamiento de accidentes de tránsito y de la emergencia de enfermedades laborales, entre otros aspectos a destacar que se profundizarán más adelante.

Así como los proyectos de estas características son acompañados por sectores de las comunidades donde buscan instalarse, también se elevan las voces que resisten su despliegue. En un documento anterior hemos analizado la emergencia de colectivos que se oponen al avance de la frontera fósil hacia el territorio oceánico, y descripto cómo han generado acciones para reclamar tanto por la interrupción de los proyectos de exploración offshore en las costas de Mar del Plata como para enfrentar la construcción del Oleoducto Vaca Muerta Sur en el golfo San Matías (Acacio y Wyczykier, 2024).

Los colectivos resistentes, a través de actividades culturales, manifestaciones, marchas en el espacio público y presentaciones judiciales, han denunciado las consecuencias perniciosas sobre el ecosistema y la biodiversidad que estos proyectos productivos pueden causar. Dichos daños, advierten estos actores, son irreversibles, ya que la mortandad de ballenas y de otras especies, la posibilidad de que se produzcan derrames de petróleo, la contaminación de los mares y las costas y la afectación de actividades como el turismo y la pesca artesanal son todas aristas del proceso que no pueden ser ponderadas o medidas solamente a partir de un criterio racional economicista.

# La diversidad y riqueza del golfo San Matías

El golfo San Matías, un ecosistema singular por diversos motivos, está ubicado en la provincia de Río Negro. Por un lado, las características peculiares de sus playas y sus aguas lo han convertido en un atractivo polo turístico, donde además se desarrollan actividades tradicionales de pesca y marisquería.

Dentro de su entorno se encuentran cinco áreas naturales protegidas que poseen una riqueza faunística y de flora que ha sido foco de investigaciones científicas y han devenido en un lugar predilecto de observadores e investigadores de aves migratorias. El golfo es, además, un lugar que la ballena franca austral ha incorporado en sus rutas migratorias como espacio de cría, alimentación y reproducción.

Por otro lado, el golfo se ha convertido en los últimos años en un territorio preciado para concretar los anhelos públicos y privados de aumentar la importancia exportadora de energía de la Argentina gracias al gas y al petróleo de Vaca Muerta. Para ello, fue necesario que la dirigencia política nacional, provincial y municipal hiciera un esfuerzo mancomunado para lograr una acción legislativa inédita: reformular una regulación que impedía, desde los años 90, que se realizaran actividades de extracción y construcción de infraestructura hidrocarburífera en este entorno natural particular.

Justamente, luego de más de dos décadas de sancionada la Ley provincial 3308 que protegía al golfo del avance hidrocarburífero, YPF anunció, en 2022, la intención de construir un gran proyecto de inversión para comunicar a Neuquén con las costas del golfo San Matías. Así, entre agosto y septiembre de aquel año, la Legislatura rionegrina logró, con apoyo mayoritario, modificar y reemplazar dicha normativa por una nueva, la Ley 5594, que entró en vigor en octubre de ese año. De este modo, se modificó el primer artículo de la ley original, concediendo al gobierno provincial la posibilidad de habilitar el desarrollo de proyectos vinculados al transporte, carga, descarga y almacenamiento de hidrocarburos.

Las críticas realizadas por distintos sectores sociales a la modificación de la normativa que protegía al golfo se asentaron en la vulneración de acuerdos y principios. En el proceso no se respetó el Acuerdo de Escazú, porque no fue garantizada la participación ni el acceso a información pública de la ciudadanía, habida cuenta del impacto que la construcción de este tipo de infraestructura podría ocasionar en el ambiente. Además, esta modificación se produjo en contra del principio de no regresión y de progresividad en materia ambiental. Ambos principios están ratificados por el Acuerdo de Escazú, y se encuentran presentes en el artículo 4° de la Ley Nacional 25.675, conocida como Ley General de Ambiente, que limita a los poderes públicos a la hora de disminuir o afectar de manera significativa el nivel de protección ambiental alcanzado por la legislación del país<sup>5</sup>.

La flexibilización en tiempo récord de la normativa que protegía al golfo San Matías habilitó el avance de proyectos energéticos fuertemente cuestionados por sus consecuencias contaminantes y por el riesgo que representan para la biodiversidad, e incorporó al golfo a la geografía del colonialismo energético.

Este concepto retoma y actualiza la noción de colonialismo para analizar las transformaciones actuales en torno a la producción de energía y a las relaciones asimétricas entre el Norte y el Sur Global. En este marco, la dinámica de la transición energética corporativa se apoya en relaciones económicas basadas tanto en la acumulación por desposesión<sup>6</sup> como en lo que algunos autores denominan acumulación por

<sup>5.</sup> Para más información, visitar <a href="https://www4.hcdn.gob.ar/dependencias/dsecretaria/Periodo2021/PDF2021/TP2021/3647-D-2021.pdf">https://www4.hcdn.gob.ar/dependencias/dsecretaria/Periodo2021/PDF2021/TP2021/3647-D-2021.pdf</a>

<sup>6.</sup> El concepto de acumulación por desposesión fue popularizado por el geógrafo David Harvey para describir cómo el capitalismo no se expande únicamente mediante la explotación del trabajo asalariado, sino también a través de la privatización de bienes públicos —como el agua, la energía, la salud o la educación—, el saqueo de recursos naturales, la mercantilización de la tierra y la apropiación de bienes comunes (Harvey, 2005).

desfosilización<sup>7</sup>. Así, no solo la extracción de combustibles fósiles profundiza estas desigualdades, sino que también lo hace el despliegue de una nueva etapa de producción de energías limpias y renovables (Sánchez Contreras y Matarán Ruiz, 2023).

Frente al avance de los proyectos hidrocarburíferos, algunos de los actores que se habían movilizado en la década de los 90 para impedir que el golfo San Matías se viera comprometido por su conversión en una zona hidrocarburífera retornaron al espacio público junto a otros sectores para denunciar el atropello legal llevado adelante por el poder político. Pero esta vez, las movilizaciones tuvieron lugar en un contexto global diferente, en el que la explotación de hidrocarburos y su consumo han encendido las alarmas de organismos internacionales, científicos y movimientos sociales ante la agudización de sus efectos sobre la crisis climática.

### Los proyectos de transporte de energía

Al primer anuncio del proyecto de construcción del Oleoducto Vaca Muerta Sur —que unirá a la estepa neuquina con el océano a la altura de la localidad de Sierra Grande para permitir la carga de crudo en buques de transporte en la zona de Punta Colorada— se le sumó, en julio de 2024, la noticia sobre la intención por parte de un *holding* de empresas de anclar un buque de licuefacción de gas natural en las costas del golfo San Matías, a unos 35 kilómetros al sur de la localidad de Las Grutas. Este último proyecto implicó la conformación de un conglomerado de empresas denominado Southern Energy S.A., que cuenta con el impulso inicial de Pan American Energy —PAE—, empresa responsable del proyecto, que le alquiló un buque licuefactor de gas natural a la empresa noruega Golar LNG hasta 2047. El consorcio de empresas está integrado por PAE (30%), YPF (25%), Pampa Energía (20%), Harbour Energy (15%) y Golar (10%).

El buque licuefactor Hilli Episeyo se alimentará del gas natural proveniente de la Planta Compresora San Antonio Oeste, que lo recibe del Gasoducto General San Martín (GGSM), el cual vincula a la cuenca Austral con la provincia de Buenos Aires. Desde allí, y a través de un gasoducto terrestre y uno submarino, se ligaría el buque, que amarrará en las costas del golfo San Matías. A inicios de mayo de 2025 se anunció un nuevo acuerdo entre el *holding* de empresas y Golar para el alquiler de un segundo buque de licuefacción de gas natural, el MKII, que se instalará junto al primero. Se prevé que las dos terminales flotantes puedan operar todo el año, requiriendo la construcción de un nuevo gasoducto entre Vaca Muerta y el golfo San Matías (Observatorio Petrolero Sur, 2024; Ortiz, 2025).

<sup>7.</sup> La acumulación por desfosilización es un concepto que apunta a demostrar cómo el capitalismo se adapta a la crisis climática monetizando el abandono de los combustibles fósiles en el nombre de la transición energética. Con un tono crítico, el concepto alude a la generación de nuevas desigualdades, asimetrías, conflictos y formas de extracción de recursos que son consecuencia del impulso de la producción de fuentes renovables y limpias (Argento, Slipak y Puente, 2022; Argento y Kazimierski, 2021).

#### **Buenos Aires** San Antonio Oeste Las Grutas Carmen de Patagones 0 uso múltiple Río Negro Caleta de los Loros Reserva Faunística Provincial Punta Bermeja 0 Parque nacional Islote Lobos 0 Balneario Playas Doradas Sierra Grande **Buque FNLG** Área Natural Protegida Gasoducto sumergido Puerto Lobos Gasoducto desde planta TGS hasta la costa Gasoducto San Martín II Chubut Comunidades pueblo mapuche-tehuelche 50 k Oleoducto Vaca Muerta Sur Área Natural Ejidos municipales Protegida enínsula Vald

#### LOCALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA HIDROCARBURÍFERA EN EL GOLFO SAN MATÍAS

Fuente: Observatorio de Sismicidad Inducida.

Con el avance del Oleoducto Vaca Muerta Sur y el arribo de los barcos de licuefacción de gas en el golfo San Matías se conectarán tierra y mar, profundizando la dinámica extractivista en el país y en la región. Con ello, se promueve una lógica que algunos sectores de las comunidades costeras, cuyos cuerpos y territorios se encuentran atravesados por esta situación, denuncian por el recrudecimiento de relaciones coloniales que profundizan el saqueo de los bienes comunes que proceden de la naturaleza.

La entrada en vigor del Régimen de Incentivo para Grandes Inversiones (RIGI) presentado con la llamada Ley Bases, sancionada en el primer año de gobierno de Javier Milei, tuvo como objetivo asignarle ventajas al sector energético. Como analiza Fernando Cabrera Christiansen (2024), el Gobierno nacional orientó claramente su política energética para atraer grandes inversiones y así multiplicar sostenidamente la extracción de hidrocarburos para su exportación. Con esta ley se resignó soberanía en conflictos legales, sometiendo al arbitraje internacional cualquier tipo de controversia y, al mismo tiempo, se otorgaron beneficios económicos y fiscales para atraer a los empresarios. El requisito mínimo de inversión para adherir al régimen es de USD 200 millones y las provincias que se incorporen pueden otorgar facilidades adicionales para las empresas, junto con la estabilidad fiscal y la seguridad jurídica del régimen nacional, que limita el aumento de la carga tributaria por 30 años para los proyectos involucrados.

Hasta abril de 2025 eran once los proyectos de inversión inscriptos en el nuevo régimen, de los cuales dos ya fueron aprobados y los nueve restantes se encontraban en proceso de evaluación. La construcción del segundo tramo del Oleoducto Vaca Muerta Sur, a cargo de YPF, fue la primera obra de infraestructura

Proyecto puerto petrolero YPF

en apuntarse para percibir los beneficios del RIGI. En mayo, la Secretaría de Energía del Ministerio de Economía de la Nación aprobó la adhesión al RIGI de Southern Energy S.A. para la instalación de la planta flotante de licuefacción Hilli Episeyo en el golfo San Matías.

Con este impulso reglamentario, el poder político ha buscado profundizar los procesos extractivos en la Argentina. Como destaca Horacio Machado Aráoz (2012), las dinámicas que forjan las actividades extractivas producen millones de dólares en exportación, que pueden considerarse como millones de toneladas de nutrientes, materia y energía que se extraen de los territorios nacionales para ser procesados y consumidos por otros países y grupos sociales. Son bienes como el agua, el suelo, el aire, la energía y la biodiversidad los que resultan apropiados, desterritorializados y relocalizados en otras latitudes. La profundización de estas dinámicas en nuestros territorios genera desigualdades ambientales, intensificadas a través de un flujo de materia que consolida una geografía de la extracción, que puede resultar muy distinta de la geografía del consumo. La lógica del saqueo, denunciada por actores contestatarios, permite definir y sintetizar la esencia de un colonialismo que se replica bajo nuevos modos de producción. Para esto, el capital impone necesariamente lenguajes, códigos y sentidos, con el fin de controlar y disponer material y culturalmente de los territorios, de los bienes de la naturaleza y de los cuerpos de quienes habitan las zonas sacrificadas.

# Sierra Grande: entre la esperanza y la incertidumbre

Sierra Grande es una localidad argentina perteneciente al departamento de San Antonio, en el sudeste de la provincia de Río Negro. En su página web oficial se anuncia como una ciudad orientada al turismo y la naturaleza, que supo reinventarse luego de que cerrara la mina Hierro Patagónico S.A.M. (HIPASAM), que había motorizado la economía local desde su apertura durante la década de los 70.

Entre sus principales atractivos turísticos se destaca el balneario Playas Doradas, a pocos kilómetros del centro de la localidad. Playas Doradas cuenta con más de tres kilómetros de costa que se caracteriza por su arena fina y sus aguas cristalinas, que la convierten en un atractivo destino turístico de la región junto a las playas de Las Grutas, ubicadas al norte del golfo San Matías. Además, en el golfo se encuentra el Parque Nacional Islote Lobos, creado en 2022 y constituido por 20.000 hectáreas que incluyen un ecosistema terrestre y marítimo. Su nombre deriva de la presencia de seis islotes rocosos y se destaca por un paisaje privilegiado y por la fauna que transita por allí, que incluye una gran variedad de aves migratorias, ballenas, delfines y pingüinos.

Sierra Grande se hizo conocida en mayor parte debido al proyecto minero HIPASAM para explotar el hierro que se encontraba en el subsuelo de la región. Como destaca Sebastián Gómez Lende (2017), el complejo minero-fabril de la localidad fue la única explotación metalífera surgida en el país por iniciativa estatal, impulsada con el fin de satisfacer la creciente demanda interna de bienes primarios y energía. La fuente de financiamiento para la constitución de la mina provino del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). De esta manera, si bien el 81% del complejo minero era propiedad del Estado nacional, un 18,4% quedó en manos del Banco Nacional de Desarrollo<sup>8</sup> y un porcentaje mucho menor a cargo de la provincia de Río Negro. Sierra Grande se convirtió así, a partir de 1972, en la sede del emplazamiento de la mina subterránea de hierro más grande de Sudamérica, que operó como una economía de enclave debido a que

<sup>8.</sup> El Banco Nacional de Desarrollo fue creado en 1944 para financiar proyectos productivos. Durante los años 90 esta institución fue intervenida y cerrada por el gobierno de Carlos Menem.

su puesta en funcionamiento no incluyó ningún tipo de encadenamiento productivo que permitiera un desarrollo de tipo industrial asociado al hierro en la localidad (Valle, 2020).

Como ha ocurrido con el despliegue de otras empresas públicas consideradas estratégicas para impulsar el desarrollo de la industria nacional, el crecimiento de Sierra Grande estuvo ligado a un conjunto de políticas e iniciativas que atrajeron flujos migratorios del resto del país para poblar una localidad que hasta ese entonces se dedicaba a otras actividades productivas en pequeña escala. La concesión de viviendas equipadas, la organización de transporte gratuito y la ampliación en la prestación de servicios contribuyeron a la gestación de una identidad local como pueblo minero. Sin embargo, cuando la empresa inició su declive, el impacto sobre la dinámica de la localidad y la vida de los habitantes fue mayúsculo:

A usted le daban la casa, según qué categoría tuviese y tenía una casa con todo, en principio con todo, con los servicios, algunas con muebles y cosas por el estilo. Cuando se cierra se fueron más de 6000 personas. Hubo un desarraigo tremendo, porque de repente quedó la villa vacía, que eran todas las casas que administraba la empresa (Fausto, habitante de Sierra Grande, octubre de 2024).

Yo estaba en plena adolescencia, en un pueblo golpeado emocionalmente, donde no había un proyecto que se pudiera sostener. Porque nosotros éramos los mineros, que de un día para otro se quedaron sin sus sueldos y todas sus riquezas, porque la empresa abastecía un montón de cuestiones. Yo iba a la primaria, con un colectivo gratis, vivía en una casa con mis papás. Te daban las llaves de la casa, tenía las camas, los sillones, la heladera, las mesas, las sillas, los colchones. Y luego muchas familias se desmembraron, como la mía. Entonces los hombres se fueron a buscar trabajo, algunas mujeres quedaron, por eso también se dice que fue un pueblo de mujeres de lucha, porque había que sostener a la familia, como le pasó a mi mamá, que tuvo que salir de un día para otro a vender pastelitos (Lila, habitante de Sierra Grande, octubre de 2024).

El proceso de urbanización fue consecuencia de la demanda de empleo que requería el complejo minero. Por esta misma razón, el declive de la actividad extractiva con el posterior proceso de privatización de la empresa causó un éxodo considerable de la población: según algunas estimaciones, aproximadamente la mitad de los habitantes dejó la localidad en búsqueda de otras oportunidades para vivir<sup>o</sup>.

En este contexto, el gobierno provincial no logró revertir los impactos sociales y laborales que ocasionó la baja en la actividad minera de HIPASAM, aun cuando impulsó iniciativas de diversificación económica, como la tentativa de construcción de una cárcel en las afueras de la localidad, la búsqueda de compradores del yacimiento de hierro, el incentivo del turismo de Playas Doradas y la promoción de la actividad de la pesca. En 2006, la mina reabrió sus puertas de la mano de capitales chinos, y se volvió a exportar hierro, aunque a una escala mucho menor que en tiempos anteriores (Gómez Lende, 2017). Alrededor de 50 trabajadores quedaron ligados a la minera, ocupados principalmente en tareas de mantenimiento.

Sierra Grande cuenta con una población de alrededor de 9000 habitantes, la mayoría se inserta laboralmente en el área de educación, una cantidad importante lo hace en el sector público municipal, otros se dedican a actividades vinculadas a la pesca, la construcción y el comercio; mientras que otros tantos viven de sus jubilaciones como antiguos empleados de HIPASAM. Durante la temporada de verano, el turismo en Playas Doradas y en otras localidades costeras del golfo aporta fuentes de trabajo. Además, se debe contabilizar en la economía de la comunidad a los hombres que se insertan en actividades como

<sup>9.</sup> La baja en la actividad minera estuvo relacionada con la privatización de la acería jujeña Altos Hornos Zapla y de la siderúrgica bonaerense Sociedad Mixta Siderúrgica Argentina (SOMISA), entre otros factores.

la minería, en el sector hidrocarburos y en la pesca en otras localidades y provincias. Más allá de esta diversidad, la necesidad de trabajo es una problemática histórica dispuesta como una demanda y preocupación de primer orden por parte de todos los habitantes y funcionarios del poblado.

Desde el declive de la actividad minera se han realizado distintos anuncios de proyectos económicos tanto a nivel local como provincial, muchos de ellos relacionados con la producción y el transporte de energía, los cuales han entusiasmado a la comunidad porque se ligan con promesas de desarrollo, expectativas de trabajo y generación de recursos económicos.

# En la búsqueda del desarrollo: la central nuclear y la producción de hidrógeno verde

En 2017 cobró notoriedad pública un proyecto para instalar una central nuclear en Río Negro con capitales provenientes de China, en el marco de una serie de acuerdos bilaterales establecidos por el entonces presidente Mauricio Macri con el país asiático. El objetivo era iniciar la obra a principios de 2020. El proyecto, que despertó fuertes resistencias en varios puntos de la provincia suponía, el inicio de las obras en los primeros meses de 2020 a cargo de la empresa estatal china CNNC, con una inversión calculada en USD 8000 millones. Frente al anuncio, distintas localidades de la provincia se manifestaron en contra de la instalación de la central nuclear, por lo que el entonces gobernador, Alberto Weretilneck (en su segundo mandato)<sup>10</sup>, que había apoyado inicialmente el proyecto, lo desestimó. Como corolario, en septiembre de 2017 la Legislatura provincial sancionó la ley que prohíbe la instalación de plantas nucleares en Río Negro. A pesar de la oposición provincial, Sierra Grande se había propuesto como una localidad dispuesta a recibir la construcción de la planta nuclear, a diferencia de otras, como Viedma, cuya población había presentado una importante oposición.

Sin embargo, más allá de la sanción de la Ley provincial 5227, que prohibía la instalación de este tipo de proyectos, la Justicia provincial tuvo que expedirse sobre un pedido del intendente de Sierra Grande para que no se aplicara dicha ley para este proyecto nuclear. En la presentación del mandatario de la localidad se sostenía que la norma perjudicaba los intereses del municipio, y que el tema nuclear era una cuestión que iba más allá de la incumbencia de la jurisdicción provincial y correspondía al ámbito nacional. La consulta popular no vinculante llevada adelante en Sierra Grande en diciembre de 2017 había arrojado un 80% de apoyo al proyecto, aunque dicho escrutinio contó con una baja participación de la comunidad en el acto plebiscitario, que fue cercana al 30% de los habitantes.

Finalmente, en octubre de 2018, el Superior Tribunal de Justicia de Río Negro falló en contra de la presentación del intendente de Sierra Grande, afirmando que carecía de legitimación para solicitar la inconstitucionalidad de la Ley 5227.

Una de las últimas iniciativas que tuvo alta resonancia entre los pobladores fue la vinculada al hidrógeno verde. Ello fue alentado durante la Cumbre del Clima que tuvo lugar en Glasgow en 2022, cuando el entonces presidente Alberto Fernández anunció una importante inversión de la empresa Fortescue, de capitales australianos, para producirlo comercialmente en la localidad de Sierra Grande. Este anuncio ocurría en un contexto internacional y regional en el que diversos gobiernos se encontraban impulsando las Hojas de Ruta del Hidrógeno Verde, con la aspiración de elaborar un vector energético que podría

<sup>10.</sup> Se desempeñó como gobernador desde el 1 de enero de 2012 hasta el 10 de diciembre de 2019. En la actualidad ejerce su tercer mandato tras haber sido electo para el período 2023-2027.

reemplazar progresivamente a los hidrocarburos en sectores clave de la economía, como la industria pesada y el transporte, entre otros.

Las palabras del expresidente al publicitar el proyecto de hidrógeno verde tocaron las fibras de una comunidad que aguardaba un nuevo despertar económico y resonaron en la memoria de un pasado próspero con la minera HIPASAM. Estas expectativas tenían su base, además, en el anuncio realizado a finales de 2021 por parte de Fortescue, que implicaba una inversión de USD 8400 millones en la provincia de Río Negro. Las proyecciones sobre el empleo sonaban esperanzadoras: 50.000 puestos de trabajo, tanto directos como indirectos. El proyecto requeriría además el desarrollo de infraestructura urbana y la construcción de parques eólicos, una planta de generación de energía y un puerto de alta complejidad. La población serrana se mostró expectante, entre la ilusión y la desconfianza con respecto al desembarco de este megaproyecto en la localidad. Finalmente, a mediados de 2024, la secretaria de Energía y Ambiente de la provincia, Andrea Confini, confirmó que el proyecto de hidrógeno verde no se instalaría en Sierra Grande ya que había sido descartado por la misma empresa (ADN Río Negro, 2024).

### Expectativas renovadas

En este escenario de promesas truncas, en agosto de 2023 tuvo lugar la audiencia pública no vinculante para la construcción del Oleoducto Vaca Muerta Sur, y la localidad fue promocionada como una posible nueva "meca petrolera" (Kidd, 2024). En la audiencia, la mayoría de los asistentes se manifestaron a favor de su despliegue en la localidad de Sierra Grande. Para nutrir las esperanzas de la población, a este proyecto se sumaron, en julio de 2024, las intenciones de YPF de promover una megaplanta para producir gas natural licuado en Punta Colorada. Este último proyecto finalmente se dio de baja, y fue reemplazado por la instalación de los buques licuefactores en las aguas del golfo San Matías.

De pueblo minero a un futuro petrolero, sus habitantes están entusiasmados, aunque padecen una alta incertidumbre respecto de si habrán de concretarse estas iniciativas. Sus ilusiones, en este sentido, se han visto moldeadas por el derrotero de los anuncios y proyectos anteriores.

Si vas a Sierra Grande, vas a ver un pueblo destruido, no te olvides que (Carlos) Menem dio un discurso desde ahí, dijo "desde este socavón de la Patagonia declaro la revolución productiva" y a la semana cerró la mina. O sea, hay gente muy dolida, de muchos mineros quedaron las familias, y muchos mineros trabajan en las minas de carbón en Santa Cruz, porque tienen experiencia. ¿Cuál es el miedo? Que me dejen las cinco canchas de Boca que van a ser los tanques de combustible porque no sirvió, porque cerraron todo. Ese es el gran miedo y nosotros nos quemamos con leche varias veces (César, operador turístico de Las Grutas, septiembre de 2024).

Es una comunidad a la que le faltan servicios esenciales, que tiene carencias, que ha tenido un quiebre social importante, que tiene una demanda social muy profunda de asistencia permanente del Estado, que tiene un montón de situaciones vulnerables de derechos, de familias abandonadas. Yo usaba una frase que era fuerte y hablaba de una depresión social, que es lo que primero vino. Es un municipio con características inviables, en términos de administración tiene un 120% de coparticipación que recibe destinado a los salarios, y los salarios son muy bajos, casi todos están por debajo de la línea de la pobreza (Juan, habitante de Sierra Grande, septiembre de 2024).

Desde la cárcel, la zona franca, la fábrica de camiones de los ucranianos, la fábrica de pantalones, la fábrica de zapatillas, hasta que se reactivó la mina en 2006, pasaron por nosotros un montón de proyectos que se frustraron (Horacio, habitante de Sierra Grande, septiembre de 2024).

Ante la falta de actividades económicas que pudieran incentivar otras matrices productivas para generar dinamismo en la comunidad luego del ocaso de la minería, la población de Sierra Grande se ha encontrado dispuesta a recibir diversos proyectos energéticos. Su territorio, devenido en una economía de enclave con el desarrollo de la minería de hierro, ha sido elegido para el despliegue de otros proyectos relacionados con sus recursos naturales. Su localización privilegiada, en una costa donde la profundidad del mar posibilita el desarrollo de la actividad portuaria, alimenta estas propuestas.

Nosotros sabemos lo que ha implicado Vaca Muerta a todas las zonas de Neuquén, el tema trabajo, aumento de sueldos. Necesitamos cualquier salida laboral. En este momento en Sierra Grande tenemos la mina parada, solo con mantenimiento, y el único trabajo que hay es en turismo en el verano, y si no, los empleados estatales, docentes, salud, policía y nada más. Y el comercio, pero es muy poquito, alimentado por los mismos empleados públicos de acá (Lorena, trabajadora del sistema educativo de Sierra Grande, octubre de 2024).

En Sierra Grande hubo muchas reuniones, se comunicó a la gente los resultados de los estudios de impacto ambiental que se habían realizado para llevar adelante el proyecto. Pero la gente lo que más apunta es al empleo (Yamila, habitante y docente de Sierra Grande, abril de 2025).

Si bien la construcción del Oleoducto Vaca Muerta Sur no ha llegado todavía a la localidad, los pobladores de Sierra Grande ya perciben incipientes transformaciones. Hoy en día se encuentran inmersos en los inicios de un proceso ya transitado por otras poblaciones con proyectos similares, como Añelo, en la provincia de Neuquén. En Sierra Grande ya se advierte un incremento significativo del valor de los alquileres de viviendas y de locales comerciales, así como la venta de terrenos y propiedades a precios más elevados que lo habitual. Estas dinámicas resuenan como parte de una burbuja inmobiliaria que está ocasionando problemas en la población que amenazan con acrecentarse en el tiempo:

Se está dando un auge por alquilar, por duplicar, triplicar el valor de las propiedades. Un alquiler de una vivienda que estaba en \$150.000 pide 600.000. Los locales que fueron alquilados durante años, que estaban por un precio de 350, 400, 500.000 pesos, hoy están pidiendo 2 millones. Entonces los propietarios de esos negocios tienen que salir a desalojar, a los dueños se les infló el mate, se les infló la cabeza. Muchos maestros que son de afuera están alquilando, la policía que viene de afuera, hoy tiene que desalojar su vivienda. Los guardavidas que vienen a hacer temporada... Las propiedades volaron, los terrenos volaron (Horacio, habitante de Sierra Grande, septiembre de 2024).

En Sierra vos pasás ahora por la Ruta 3, y muchas de las casas que estaban abandonadas al costado de la ruta hoy son empresas que han comprado todos los terrenos, y están construyendo. También en Playas Doradas hay mucho movimiento de construcción, de repente empezaron a construirse casas por todos lados. Cerca de la costa, en la zona del puerto, recién vi cinco camiones con los módulos para construir casas prefabricadas (Ezequiel, habitante de Playas Doradas, mayo de 2025).

Se advierten también, como observan los habitantes de la localidad, algunos movimientos migratorios, atraídos por los anuncios de la construcción del oleoducto. Una trabajadora del sistema educativo distingue que se han ido sumando, semana tras semana, nuevos jóvenes en el establecimiento educativo, provenientes de distintas provincias del país. Sus familias se instalan de modo precario y comienzan a insertarse en tareas principalmente del sector de construcción de viviendas, que está empujando la demanda de empleo que se encuentra vinculado, en gran medida, a los anuncios y las promesas del proyecto energético.

### El rol de YPF en la construcción de los consensos

Antes de concretarse la audiencia pública por el Oleoducto Vaca Muerta Sur, YPF había desembarcado de a poco en la localidad, donde comenzó a notarse la presencia de camionetas circulando en las calles, trabajadores de la empresa ocupando habitaciones del Hotel Sierra Grande para llevar a cabo distintas tareas, y personal técnico que permaneció en la única hostería de Playas Doradas para realizar mediciones de las mareas. La confitería de la estación de servicio de YPF, ubicada en una de las entradas sobre la Ruta 3, se convirtió, por su amplitud, en un lugar privilegiado de encuentros y de reuniones de empresas y trabajadores ante el avance del proyecto de infraestructura. Con antelación a la audiencia, YPF se ocupó de concretar distintos encuentros con la comunidad para lograr apoyo social con respecto a la obra de infraestructura.

La comunidad en la audiencia se definió por el "sí". Hubo mucho debate en las semanas previas. YPF vino a dar varias charlas; empezó a fines de 2022... nos parecía lejísimo. Nos mostraban cómo era el proyecto y todo. Y decíamos "pero para 2025 falta un montón". Las reuniones se hacían en el Centro Integrador Comunitario, que es de la municipalidad. Nosotros, dentro de la escuela, tuvimos un debate con los alumnos. Lo generamos nosotros porque nos parecía que los adolescentes se tenían que comprometer, que las familias no se estaban comprometiendo en informarse, aunque sea para poder tomar una postura. Y los chicos repetían "no, porque no", "sí, porque sí" (Lorena, trabajadora del sistema educativo de Sierra Grande, octubre de 2024).



Fuente: ADN Río Negro<sup>11</sup>.

La Fundación YPF, organización sin fines de lucro destinada a la promoción y educación sobre energía y sostenibilidad, realizó algunas acciones de carácter sanitario y socio comunitario. Entre estas se destaca el chequeo oftalmológico para 1300 chicos de escuelas primarias de la zona, junto con la Fundación Oftalmológica Argentina Jorge Malbrán (FOA) y los ministerios de Salud y Educación de la provincia de Río Negro, con el objetivo de entregar anteojos a quienes los necesitaban. Además, realizaron un taller

<sup>11.</sup> Para más información, visitar: <a href="https://www.adnrionegro.com.ar/2023/08/vecinos-movilizados-en-apoyo-al-oleoducto-de-vaca-muerta/">https://www.adnrionegro.com.ar/2023/08/vecinos-movilizados-en-apoyo-al-oleoducto-de-vaca-muerta/</a>

para estudiantes del último año de secundaria sobre formación en energías renovables, con prácticas de armado de equipos fotovoltaicos, solares térmicos y de un generador eólico de baja potencia.

YPF se ocupó, también, antes de la audiencia pública, de llevar a grupos de habitantes de la localidad de Sierra Grande a la provincia de Neuquén. Entre los participantes se incluyeron periodistas, docentes, trabajadores de la función pública y referentes sociales, para mostrarles los beneficios y el crecimiento de Vaca Muerta y promover en ellos la convicción respecto de la seguridad de la tecnología de la fractura hidráulica.

Para el gobierno de Sierra Grande, la promoción de proyectos extractivos e infraestructuras, como es el caso del oleoducto, podía haber derivado no solo en la dinamización de trabajo directo e indirecto y del tejido comercial, gastronómico y hotelero, sino también en la posibilidad de aumentar la recaudación impositiva. Sin embargo, estas posibilidades se vieron severamente afectadas con la sanción del RIGI. En el artículo 225 de esta normativa se establece que las provincias y los municipios que adhieran a este régimen no podrán imponer a los proyectos nuevos gravámenes locales. En esta línea se expresaba un exfuncionario de Sierra Grande:

Perdimos la gran posibilidad de transformar la economía del municipio porque no puede grabar sobre estos nuevos proyectos. Esa inercia con la que viene el municipio había que revertirla, y esta era una de las posibilidades que teníamos para que deje de ser así, y poder administrar hacia adelante en lugar de administrar miseria, como lo hacemos hoy, para transformar la localidad. Bueno, yo estoy convencido de que esta oportunidad la perdimos (Raúl, exfuncionario público, septiembre de 2024).

En suma, la localidad de Sierra Grande se ha forjado al calor de diversos sucesos históricos, políticos, económicos y sociales que le han aportado una fisonomía particular. Al igual que otras comunidades a lo largo del territorio nacional, los recursos mineros impulsaron, en el contexto de un proyecto de desarrollo nacional en la segunda mitad del siglo pasado, el crecimiento de la población del territorio con flujos migratorios atraídos por la actividad extractiva. Tal como se distingue en otros procesos de poblamiento de este tipo, las empresas con mayoría de activos públicos ofrecían inserción laboral y un esquema de integración sociocomunitaria. Pero las privatizaciones de empresas públicas ocurridas con las políticas neoliberales de los años 90 dejaron secuelas demográficas y sociales que este poblado, cuya economía era de enclave y dependía de la minería, no terminó de sortear. Así, entre las promesas y la incertidumbre, la población de Sierra Grande, una vez más, aguarda con reserva la llegada del megaproyecto, con la esperanza de volver a resurgir del letargo económico en el que está sumida.

# Los proyectos de licuefacción de gas natural: una nueva frontera fósil en los territorios costeros

"Un gigante del mar se instalará en las costas de Río Negro". Así titulaba el portal El Cronista una nota publicada el 9 de octubre de 2024<sup>12</sup> que se hacía eco de los anuncios oficiales sobre la pronta instalación del buque licuefactor de gas natural Hilli Episeyo en las aguas del golfo San Matías, entre las localidades de San Antonio Oeste y de Sierra Grande. Este buque tiene una capacidad de producción de GNL de 2.45 millones de toneladas anuales, equivalente a 11.5 millones de metros cúbicos por día de gas natural

<sup>12.</sup> Fuente: https://www.cronista.com/transport-cargo/un-gigante-del-mar-se-instalara-en-las-costas-de-rio-negro/

(Energía & Negocios, s/f). Pan American Energy, empresa que integra el consorcio Southern Energy junto a Golar y otras compañías del sector hidrocarburífero, traerá al buque, propiedad de la noruega Golar, hasta aguas argentinas. Así, mientras avanza el trazado del Oleoducto Vaca Muerta Sur para exportar el crudo proveniente de la estepa neuquina, el buque se anclará a partir de 2027 y por un periodo de 20 años, con el objetivo de exportar gas natural licuado hacía otras latitudes.

El proceso de licuefacción consiste en enfriar el gas a un nivel criogénico o de baja temperatura, que permite pasar el hidrocarburo de un estado gaseoso a uno líquido (Pertuz, 2008). Luego de su licuefacción, el gas es transportado por buques metaneros hasta el destino, donde vuelve a gasificarse en un buque o en una planta especializada para tal fin. A partir del proceso de regasificación, se inyecta en los gasoductos para arribar a los lugares de consumo final (López Anadón, 2012).

La licuefacción del gas es un procedimiento que facilita su transporte en barcos y por otros medios, ya que el pasaje del estado gaseoso al estado líquido implica que su volumen se reduzca unas 600 veces. La actividad que se lleva a cabo en estos buques suele ser una práctica bastante segura, aunque se registraron algunos incidentes en los últimos 40 años, vinculados sobre todo a los procesos de carga y descarga del combustible.

Son pocos los buques acondicionados para la licuefacción de gas natural en el mar —usualmente denominados FNLG, por su sigla en inglés—. Actualmente se encuentran en funcionamiento solo seis unidades flotantes:

- Buque Prelude, el primer proyecto de FNLG operado por Shell.
- · Buque Hilli Episeyo, de la empresa Golar LNG.
- Buque Satu, operado por Petronas.
- Los buques Tango (en aguas de la República del Congo), Nguya (que se encuentra en su fase final de construcción) y Coral Sul, todos propiedad de la empresa Eni.

De todos los buques, el Hilli Episeyo es uno de los que mayor capacidad detenta (Navazo, 2024).

# Expectativas y promesas para Río Negro

Las aguas del golfo fueron consideradas por actores públicos y privados como un lugar ideal para instalar la unidad flotante y comenzar con la licuefacción de gas natural. En una actividad realizada en julio de 2024 durante su tercer y actual mandato, el gobernador de Río Negro, Alberto Weretilneck, destacó con entusiasmo la profundidad natural del golfo, la infraestructura ya existente en la zona, y la cercanía con la localidad de Sierra Grande, que podría ofrecer servicios clave como alimentación, transporte, comunicación y alojamiento. También subrayó la proximidad del aeropuerto local y la conexión con el Sistema Interconectado Nacional de 500 kW, además de la Línea Atlántica de 132 kW<sup>13</sup>.

El plan implica también la construcción de una cabecera de gasoducto y un sistema de transporte para permitir el traslado del gas hacia el buque licuefactor que se dispondrá en el golfo. En este marco, el

<sup>13.</sup> Fuente: https://rionegro.gov.ar/articulo/50204/planta-de-gnlpor-que-el-golfo-san-matias-se-presenta-como-el-lugar-ideal

proyecto del buque licuefactor, al igual que el Oleoducto Vaca Muerta Sur, fue uno de los primeros que ingresó en el RIGI. Aunque las cifras pueden tener alguna variabilidad según las diversas fuentes consultadas, la iniciativa implicaría una inversión de USD 2900 millones durante los próximos diez años. Para este proyecto, el RIGI otorga a las empresas participantes de la iniciativa del GNL grandes beneficios para motorizar la producción. Entre ellos, se destaca la posibilidad de dolarizar los ingresos y su libre disposición luego de tres años de producción, la autorización de exportación de GNL por 30 años sin restricciones, estabilidad en materia tributaria, aduanera y regulatoria y el acceso a mercados internacionales y precios globales (Brooks, 2025).

Al Hilli Episeyo se le sumará un segundo buque, el MKII, actualmente en construcción en China, con un potencial de producción de 3.5 millones de toneladas anuales de GNL, equivalente a unos 16 millones de metros cúbicos por día de gas natural, que arribaría al golfo en 2028 (Maza, 2025). En conjunto, ambos buques alcanzarían una capacidad de producción de 6 millones de toneladas de GNL por año, semejante a 27 millones de metros cúbicos de gas natural por día<sup>14</sup>. El primer buque se encuentra destinado a procesar el gas convencional que proviene del Gasoducto San Martín, mediante una conexión de siete kilómetros que va desde la costa hacia el lugar por donde pasa su traza<sup>15</sup>. El segundo buque, en cambio, implicará la construcción de otro gasoducto de 570 km que conecte a Vaca Muerta con el golfo, para transportar el gas no convencional que se obtiene mediante la técnica del *fracking*.

En palabras de la secretaria de Energía y Ambiente de la Provincia de Río Negro, de la mano de estas iniciativas, el perfil productivo de la provincia se vería modificado sustancialmente: "Tener una costa como la nuestra, y pensar que ahora nos abre la posibilidad de ser un generador de divisas para la Argentina y un polo de desarrollo económico para Río Negro, es algo que hasta hace dos años no hubiéramos imaginado"<sup>16</sup>.

Junto con el Oleoducto Vaca Muerta Sur, las costas del golfo San Matías son visualizadas por el gobierno provincial como una zona estratégica para promover el desarrollo hidrocarburífero. Como sostuvo la funcionaria del gobierno provincial: "Si todo avanza como está previsto, para fines de 2027 o principios de 2028, vamos a estar exportando petróleo, licuificando gas y exportando GNL desde nuestra provincia".

En la actualidad, la actividad económica de Río Negro, que representa aproximadamente el 1,5% del valor agregado a nivel nacional, y el 14,5% de la región Patagónica, convierte a la provincia en la primera productora de peras y manzanas (casi el 80% del total nacional). Además, Río Negro participó en los primeros años de la presente década con el 4,7% de la extracción de petróleo y con el 3,6% del total de gas que se produce en el país. También se destaca por su importante actividad turística, especialmente en San Carlos de Bariloche, uno de los destinos más visitados del país. Las exportaciones de la provincia son en su mayoría agroindustriales, vinculadas con el sector frutícola y el pesquero, fundamentalmente debido a la pesca de langostinos. Estos productos explican en conjunto más del 76% del total de sus ventas externas (Senado Argentina, 2024).

<sup>14.</sup> Fuente: <a href="https://buenosairesherald.com/business/energy/argentinas-southern-energy-confirms-second-floating-lng-facility">https://buenosairesherald.com/business/energy/argentinas-southern-energy-confirms-second-floating-lng-facility</a>
15. El gasoducto San Martín nace en Tierra del Fuego, llega a Bahía Blanca, donde luego conecta con otros ductos que llegan a Buenos Aires y al Gran Buenos Aires.

<sup>16.</sup> Fuente: <a href="https://prensa.rionegro.gov.ar/articulo/53832/confini-competimos-contra-el-mundo-para-exportar-gas-desde-rionegro?n=OTE">https://prensa.rionegro.gov.ar/articulo/53832/confini-competimos-contra-el-mundo-para-exportar-gas-desde-rionegro?n=OTE</a>

<sup>17.</sup> Fuente: <a href="https://prensa.rionegro.gov.ar/articulo/53832/confini-competimos-contra-el-mundo-para-exportar-gas-desde-rionegro?n=OTE">https://prensa.rionegro.gov.ar/articulo/53832/confini-competimos-contra-el-mundo-para-exportar-gas-desde-rionegro?n=OTE</a>

Las expectativas por la conformación de una nueva región hidrocarburífera se asientan especialmente en los beneficios económicos que la actividad puede traer a la provincia. En declaraciones públicas, en mayo de 2025, el gobernador de Río Negro remarcaba:

Argentina se incorpora y se suma a los exportadores mundiales de GNL, que para nosotros es un hecho histórico y trascendente. ¿Qué es lo importante? Que se exporte GNL; la segunda importancia ¿cuál es? Que se desarrolle actividad económica; la tercera importancia ¿cuál es? Que haya empleo. Hoy se está construyendo lo que es el Vaca Muerta Sur, que es un oleoducto que va a transformar a la Punta Colorada en el sitio más grande de Argentina de exportación de petróleo<sup>18</sup>.

Además, en octubre de 2024 Weretilneck había destacado:

Al barco hay que atenderlo desde el puerto en forma permanente y eso genera impacto económico, con alimentación, limpieza, transporte, hotel, gastronomía y obviamente la exportación para Argentina, con ingreso de dólares<sup>19</sup>.

De esta forma, el avance del oleoducto y la próxima llegada de los barcos de GNL constituyen, a ojos de la dirigencia política y económica, una posibilidad muy valiosa de desarrollo, asentado en tres pilares principales: la generación de nuevos puestos de trabajo, el ingreso de divisas proveniente de la exportación, y la llegada de inversiones que intensificarán el tejido industrial y empresarial de las localidades de la región.

### **Argentina LNG**

El proyecto Argentina LNG<sup>20</sup>, impulsado por YPF, alienta estas perspectivas de desarrollo articulando y conectando el megaproyecto de Vaca Muerta con las ambiciones exportadoras de energía, en una proyección de producción que podría no agotarse en los dos buques ya acordados para anclar en las costas cercanas al Fuerte Argentino, augurando la ampliación de esta clase de infraestructura.

Fuerte Argentino es un ecosistema ubicado en las cercanías de la localidad de Las Grutas, que en el presente se publicita como un escenario natural donde se pueden desplegar múltiples actividades deportivas, como *snorkeling*, pesca, tiro con ballesta, *boomerang* y *sandboard*. Esta zona, además, es promovida a los visitantes como un destino para lograr un contacto profundo con lagunas, aguas cálidas, una abundante fauna y una variedad de vegetación que sirve de refugio para reptiles y aves. Además, los turistas pueden observar la actividad de los pulperos que pescan en el parque natural y realizar caminatas por la ladera del fuerte hasta su cima, desde donde es factible contemplar una vista panorámica de la costa del golfo.

Con el avance de estos proyectos hidrocarburíferos, las publicidades turísticas oficiales podrán agregar, en un futuro próximo, el avistaje de los buques de licuefacción y el tránsito fluvial que ello traerá consigo. No será ya la naturaleza el objeto preciado a contemplar y disfrutar, sino una fotografía en vivo de la intervención humana en el territorio oceánico, cuyas consecuencias sobre los paisajes y la biodiversidad preocupan enormemente a sectores que resisten el avance de estos planes.

<sup>18.</sup> Fuente: https://www.youtube.com/watch?v=GvBDzJEesVE

<sup>19.</sup> Fuente: https://prensa.rionegro.gov.ar/articulo/51405/weretilneck-ofrecio-detalles-de-la-instalacion-del-buque-hilli-episeyo

<sup>20.</sup> Para más información, visitar https://argentina-Ing.ypf.com/

Sin embargo, Argentina LNG se apoya en varios factores que, en los últimos años, impulsaron el crecimiento global de la demanda de gas natural. Entre ellos, se destaca el papel que juega este combustible en la transición energética, ya que es percibido como una opción con menores emisiones contaminantes en comparación con otros fósiles. A esto se suman su competitividad en términos de costos, y su utilidad para complementar el uso de energías renovables, que suelen presentar variaciones en su disponibilidad. Todos estos elementos funcionan, para este proyecto, como impulsores para el desarrollo del plan. De esta manera, el gas es apreciado por la empresa público-privada de bandera nacional como una fuente confiable, limpia y flexible, cuya demanda en formato licuado representa en la actualidad un tercio del comercio mundial de gas natural, proyectando que se duplicará para 2050. Estados Unidos, Qatar y Australia contribuyen con el 60% de la exportación de GNL, mientras que China, Japón, Corea del Sur e India representan el 53% del mercado de importación (YPF, 2025).

Aunque los anuncios y las declaraciones respecto a la conversión del golfo San Matías como una zona hidrocarburífera resultan prometedoras, pueden destacarse algunas cuestiones que podrían matizar este entusiasmo inicial. En primer lugar, es preciso mencionar que, para Río Negro, el potencial de recaudación tributaria de los proyectos se encontrará afectado por el RIGI. Por esto mismo, desde la gobernación se comenzó a negociar, a inicios de 2025, el cobro del 1% equivalente de regalías sobre el precio de venta del crudo que se transportará por el oleoducto. El argumento provincial para esta demanda se sostenía en que la provincia aportará el puerto y la licencia social, pero no percibe por ello nada de la renta, mientras que Neuquén cobra un 12% de regalías y, en algunos proyectos, un 3% adicional.

Al cabo de unos meses de negociación, finalmente el gobernador logró el preciado acuerdo con las empresas, que le permitirá recaudar USD 1000 millones en concepto de cánones y tasas por el oleoducto. De esta manera, los privados realizarán un pago único de USD 60 millones como aporte al desarrollo territorial, USD 40 millones anuales durante 13 años (denominado "aporte comunitario"), USD 14 millones anuales por uso de infraestructura portuaria, hídrica y costera, USD 1,05 millones anuales por tasa de control y fiscalización, USD 2 millones anuales como tasa ambiental y USD 18,5 millones anuales por ingresos brutos (Navazo, 2025).

En segundo lugar, con respecto a la creación de empleo, que constituye un aspecto de jerarquía valorado por las poblaciones que se verán implicadas en estos proyectos, es importante señalar que la mayoría de los puestos generados no serán directos. Por el contrario, la inserción laboral será especialmente de tipo indirecta, en actividades que acompañarán la concreción y puesta en funcionamiento de las infraestructuras y la producción hidrocarburífera.

El primer barco tiene una tripulación de 180, 200 personas, que van a llegar a las costas. Es básicamente personal técnico y profesional dedicado a la industria del GNL. ¿Cuántos habitantes de las localidades podrán trabajar en el barco? Tres. Sí, o capaz ninguno. Pero todo lo que genera la logística del barco es donde está el trabajo. El recambio de tripulación implica movilizarla, porque son fábricas que trabajan las 24 horas, por lo tanto operan con tres turnos. Es tripulación que tiene que comer, que tiene que alquilar y vivir en un lado, que la tenés que llevar a 34 km al sur de San Antonio Este y buscar, llevar, traer, tenés choferes que tienen que comer (Facundo, legislador de la provincia de Río Negro, abril de 2025).

En suma, con estas iniciativas, el golfo San Matías ingresa finalmente en la geografía de la extracción fósil, inquietando a los sectores de las comunidades costeras por la ampliación de las zonas de sacrificio que la producción de energía requiere para su despliegue.

# El golfo San Matías y la construcción de una zona de sacrificio

En la literatura que aborda cuestiones ambientales se denomina "zona de sacrificio" a los territorios que son destruidos, envenenados o convertidos en lugares inhabitables a cambio de algún tipo de beneficio económico, ventaja tecnológica, militar o en pos de un avance científico. Así, el sacrificio es una modalidad de violencia socioespacial de carácter destructivo que opera y se justifica en nombre del progreso o del desarrollo económico. En esta lógica, se sacrifica algo para obtener otra cosa a cambio.

En los debates sobre las zonas de sacrificio emergen controversias en relación con la magnitud de los impactos y efectos adversos, así como acerca de la validez, la legitimidad y legalidad de lo que se intercambia (por ejemplo, agua limpia o aire puro por puestos de trabajo que puede brindar la instalación de una determinada industria contaminante).

Quienes critican y se organizan para cuestionar proyectos con alto potencial contaminante sostienen que los impactos negativos no pueden ser compensados por los beneficios que se obtengan del sacrificio. En muchos casos, observan, las evaluaciones de impacto ambiental subestiman los efectos perniciosos; denuncian que suelen magnificarse las proyecciones de empleo y la generación de riqueza para la localidad afectada; y afirman que la cuantificación econométrica tiende a imponerse por sobre otras valoraciones, como paisajes, hogar, belleza y pertenencia, que no pueden ser medidas por criterios numéricos (Reinert, 2018; Lerner, 2010).

En el contexto del desarrollo de proyectos extractivos, la aceptación que puede ser mayoritaria por parte de las poblaciones se ha vuelto un aspecto clave para garantizar la viabilidad de estas iniciativas. Esta aprobación se conoce bajo el término de "licencia social". Esta no implica un contrato legal formalizado, sino más bien una forma de legitimidad que debe ser construida en el plano sociocomunitario. Con el objetivo de obtener esta licencia social —y, con ello, reducir la posibilidad de conflictos, tensiones y oposiciones en torno a las actividades extractivas—, tanto empresas como gobiernos ponen en marcha diversos dispositivos orientados a lograr consenso en las localidades afectadas, tales como, por ejemplo, transferencias de recursos a las zonas que van a ser intervenidas, mejoramiento de infraestructuras del espacio público, otorgamiento de insumos a hospitales y establecimientos educativos.

En las localidades donde se llevan adelante los proyectos, la política de las empresas para concitar una adhesión generalizada implica la realización de charlas para informar y convencer sobre las bondades y los beneficios de su ejecución, el despliegue de algunas obras y la realización de acciones e instrumentación de programas que les permiten a las comunidades visualizar ciertas mejoras que, aunque acotadas, suelen ser bien recibidas. Estos mecanismos son utilizados con frecuencia para evitar el posible uso de la fuerza pública contra la población en casos de oposición a determinados proyectos, aunque la violencia y la coerción pueden tener lugar cuando los proyectos se efectivizan en los territorios.

No siempre el consenso y la adhesión entre los integrantes de las comunidades es total. Además, las estrategias de dirigentes públicos y sectores privados pueden conducir a incentivar actitudes violentas y enfrentamientos con el fin de dividir y generar tensiones entre los propios pobladores. En ese sentido, durante el trabajo de campo en Sierra Grande se recogieron testimonios respecto de situaciones de hostigamiento laboral de algunos habitantes que no estaban de acuerdo con el despliegue del Oleoducto Vaca Muerta Sur, lo que ocasionó el traslado y la mudanza a otras localidades de quienes tuvieron que sortear esa situación. En la misma línea, el trabajo de campo ha mostrado que los escenarios de las audiencias públicas que se organizan para lograr la licencia social en torno a estos proyectos han estado atravesados por situaciones violentas y beligerantes.

### Las audiencias públicas como lugar de disputa

Las instancias de audiencias públicas se disponen como espacios en los que las posiciones de diversos actores interesados por la realización de los proyectos, tanto así como para su limitación, se escenifican, tensionan y disputan en el camino de construir legitimidad para el avance de distintas iniciativas. Como sostiene María Laura Eberhardt (2017), una audiencia pública es una instancia de participación en la que se habilita a la ciudadanía, tanto a título individual como en representación de un colectivo específico, a exponer ante las autoridades, sectores políticos, agentes estatales y sectores empresariales, argumentos y opiniones respecto de un proceso, proyecto o política pública que tenga el potencial de afectarlos en sus actividades sociales o económicas y sus estilos de vida. De esta manera, estos procesos son vistos como mecanismos democráticos que impulsan y promueven la participación ciudadana. Estas audiencias se implementan en el país desde 2003 y no son vinculantes, sino que tienen un carácter informativo o consultivo antes que decisorio.

Si bien se proponen como ámbitos de deliberación democráticos, las audiencias pueden ser manipuladas por aquellos que intentan imponer algunas posiciones respecto de otras, para que las voces a favor del avance de los proyectos resulten mayoritarias. Esto ha sucedido en varias ocasiones, cuando gobiernos y empresas muestran resultados de estudios de impacto ambiental que carecen de datos precisos sobre las consecuencias de las actividades a desplegar, incentivan la presencia de determinados oradores, y realizan envíos de información difusa o con dificultades para su acceso. Además, en las afueras de los recintos donde las audiencias se llevan a cabo pueden ocurrir situaciones de intimidación y maltrato por parte de sectores que defienden los proyectos, los cuales, alentados por los poderes públicos locales, buscan impedir el ingreso de grupos que no acuerdan con el desarrollo de las actividades extractivas.

Esto último ha sucedido en la audiencia pública realizada en Sierra Grande a propósito de la construcción del Oleoducto Vaca Muerta Sur, pero también se han dado eventos de este tipo en la audiencia de San Antonio Este, con bombos resonando fuertemente cada vez que algún representante de organizaciones sociales presentaba una posición contraria a los proyectos de instalación del buque de licuefacción, para generar confusión y presión sobre los sectores críticos.

Este tipo de obstrucciones fue propiciado principalmente por militantes del sindicato de la Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina (UOCRA) que, como denunciaron referentes de las organizaciones ambientales, habían impedido por la fuerza que ingresaran en la audiencia pública de Sierra Grande. Este gremio suele articular con dirigentes políticos de las localidades y es utilizado como fuerza de choque a fin de impedir que las voces opositoras a los proyectos se fortalezcan en las audiencias. Suele ser motivado por las autoridades para que apoye planes que favorecen la creación de empleo en la construcción, por las obras de infraestructura que requieren estos procesos.

La audiencia por la instalación del primer buque licuefactor se llevó a cabo el 4 de diciembre de 2024, en la localidad de San Antonio Este, y contó con 220 oradores. La forma en la que se implementó aquella instancia fue criticada por sectores opositores a la iniciativa. Por ejemplo, desde el Instituto de Conservación de Ballenas (ICB), un actor que promueve el conocimiento científico y la defensa de la ballena franca austral y de los ecosistemas que habitan, como es el golfo San Matías, sostienen que la audiencia pública no contemplaba a ciudadanos que tuvieran domicilio fuera de Río Negro pero que igualmente podrían verse afectados por el proyecto de los buques licuefactores. Era el caso de los pobladores de la vecina provincia de Chubut, que habitan en zonas costeras como Península Valdés y el Golfo Nuevo, cuyos ecosistemas pueden verse dañados por este tipo de proyectos. Además, la organización criticó la falta de una contemplación de las áreas de influencia en los estudios de impacto ambiental, esto es, la empresa

no llevó a cabo la evaluación de zonas que, aunque no se encuentran involucradas directamente en el proyecto, pueden ser impactadas por el mismo (ICB, 2024).

La militarización del área donde se llevó adelante la audiencia en San Antonio Este no pasó desapercibida para los asistentes al evento, tal como muestra el testimonio de una integrante de la Fundación Inalafquen: "Esto se ha transformado en una audiencia pública cuasi formal, demagógica y con un clima de militarización. Yo nunca vi tanta policía y tanta gente armada afuera de un espacio de participación pública y ciudadana", tal como declaró en diciembre de 2024 al portal de noticias ElDiarioAr<sup>21</sup>.

De esta manera, en sintonía con los hallazgos de Eberhardt (2017), la audiencia pública por el barco de licuefacción operó especialmente como un mecanismo de legitimación de la política pública por sobre una instancia genuina de participación e información para la toma de decisiones. Esta dinámica se torna especialmente problemática en el contexto de actividades que afectan al mar, concebido no como un espacio compartimentado por límites jurisdiccionales, sino como un territorio relacional y ecológicamente integrado.

En esa misma línea, durante la audiencia por el Oleoducto Vaca Muerta Sur algunos sectores buscaron restringir la participación de organizaciones y vecinos de otras localidades, como los de San Antonio o Puerto Madryn, argumentando que no eran oriundos del lugar específico donde se desplegará la obra. Sin embargo, esta mirada pretende desconocer que la construcción de infraestructura hidrocarburífera con desembocadura en el golfo San Matías puede ocasionar impactos de gran escala, con derivaciones significativas para múltiples comunidades —humanas y no humanas— que habitan y se relacionan en ese ecosistema. En ese sentido, lo que sucede en una zona del golfo puede comprometer profundamente el equilibrio ecológico y social de toda la región.

#### Voces a favor

Al igual que sucede con otros escenarios productivos, para los sectores que impulsan y acompañan estos proyectos extractivos existe una relación prometedora entre ambiente y desarrollo. Las empresas buscan demostrar que la tecnología y los medios que se utilizan para la extracción, el procesamiento y el traslado, en este caso de recursos energéticos fósiles, es altamente segura. Y es por eso mismo que los posibles percances que puedan tener lugar y afectar los ecosistemas se comunican como potencialmente ínfimos —ya que nunca son nulos—. En estos contextos, la remediación es factible y, por lo tanto, la balanza que sopesa el costo ambiental y los beneficios sociales se inclinará por esto último. Esta mirada se emplaza en una perspectiva sobre el desarrollo más amplia, que desde la década de los 80 ha sido impulsada primero entre los organismos internacionales y luego ha ganado terreno en los discursos públicos de actores políticos, sectores gubernamentales y empresas: el desarrollo sostenible. En el marco de la crisis climática, este concepto ha tomado centralidad en su perspectiva moderada o débil.

Como destaca Eduardo Gudynas (2009), las posturas sobre el desarrollo sostenible buscan, en general, desplegar un nuevo equilibrio entre el uso de la naturaleza y la atención a las necesidades humanas. En su versión más débil y moderada se propone transformar los procesos productivos actuales para reducir su impacto ambiental, se considera que la conservación ecosistémica es necesaria para el crecimiento económico y se promueve una reforma técnica y el uso más eficiente de la energía. Especialmente, la

<sup>21.</sup> Fuente: https://www.eldiarioar.com/sociedad/medio-ambiente/trabajo-confianza-petroleras-posicion-impulsores-buque-gnl-golfo-san-matias\_1\_11877694.html

noción de desarrollo sustentable débil implica una apuesta tecnocrática con énfasis en la gestión y el gerenciamiento de los recursos de la naturaleza.

Fundamentalmente, esta perspectiva del desarrollo se ha impuesto en las agendas globales y se enfoca en el crecimiento como único camino para superar la pobreza y hacer compatibles ciertos objetivos ambientales con un proceso virtuoso de progreso. Asimismo, esta postura tiene una visión optimista en torno a las posibilidades que habilitan los avances técnicos y la tecnología (Naina, 2006). En los diversos testimonios de funcionarios públicos para concitar apoyo en la audiencia pública por la instalación del buque de GNL, que fueron presentados también en medios de difusión, pueden rastrearse trazos de esta postura débil o moderada en términos de sustentabilidad. En ese sentido, Judith Jiménez, secretaria de Ambiente y Cambio Climático de Río Negro, sostenía en el portal de noticias de Canal 10 Río Negro:

Lograr un equilibrio entre el crecimiento económico, la calidad de vida de las personas, la preservación del ambiente... Cada vez más la sociedad pide esto, pide la protección ambiental, así que yo creo que vamos en esa línea, en encontrar el equilibrio para que Río Negro se pueda desarrollar, pero no a cualquier costo, sino con la preservación del ambiente; una gestión del ambiente adecuada<sup>22</sup>.

En la misma dirección, Andrea Confini convalidaba su postura durante la audiencia pública al declarar, el 4 de diciembre de 2024: "No queremos un proyecto a costa de cualquier cosa. Somos responsables por el ambiente".

Distintas voces de pobladores de la localidad se fueron sumando en la orquesta de posturas a favor, valorando la relación entre desarrollo y ambiente como algo deseable y factible. Puesta en aquellos términos, la naturaleza aparece en estos argumentos como un espacio que otorga posibilidades para que las poblaciones mejoren sus condiciones de vida, enfatizando así una perspectiva antropocéntrica. De este modo lo plasmaba, en sus palabras, una habitante de San Antonio Este, en la audiencia pública del 4 de diciembre de 2024:

"Queremos un golfo sano, no contaminado, pero tampoco queremos hambre. Se habla de 30 ballenas azules muertas. ¿Saben cuántos chicos murieron de hambre? Acá en Río Negro, la cantidad de chicos desnutridos que tenemos, yo los veo. Soy independiente. No trabajo para el Municipio. Yo amo al golfo, amo a todos los seres vivos, pero más amo a los niños, a una mamá soltera que no tiene trabajo. Por eso digo sí al GNL, sí al trabajo".

Como se apuntó antes, la ponderación y cuantificación de las vidas que se pierden y las que podrían atenderse con los beneficios que los proyectos ligados con los bienes de la naturaleza prometen procurar se distingue claramente en este último testimonio. Es posible sacrificar especies para intentar rescatar a otras. Sin embargo, como postula parte de la literatura sobre la relación entre desigualdad y extractivismo en el Sur Global, no hay información sistemática y objetiva que permita afirmar que, en los últimos centenios, los sacrificios realizados en los territorios hayan conducido a disminuir sustancialmente problemas como la pobreza, la desigualdad y la desnutrición infantil, ni tampoco hayan logrado una mejora en la infraestructura social que derive en una transformación promisoria de las condiciones de vida de la mayor parte de la población.

Por el contrario, con la retórica del desarrollo tienen lugar y se amplifican las dinámicas ligadas con el maldesarrollo, fenómeno signado por el incremento de las desigualdades sociales, el agravamiento de

<sup>22.</sup> Fuente: https://www.youtube.com/watch?v=FHL026Yvuk4

problemas socioambientales y la violación de derechos humanos y de los derechos de seres no humanos (Unceta Satrústegui, 2009; Svampa y Viale, 2014).

Además, las empresas dedicadas a la producción de energía suelen obtener cuantiosas ganancias, muchas de estas en calidad de subsidios públicos. En especial con respecto al gas natural, como analizan los estudios realizados por FARN (2023, 2024), YPF, Tecpetrol y Compañía General de Combustibles (CGC) fueron las principales beneficiadas de estos subsidios en 2022, concentrando el 61,9% del total de aquellos recursos públicos. Dichos incentivos económicos permitieron a las empresas obtener ganancias extraordinarias: en 2023, las empresas hidrocarburíferas recibieron \$130.597 millones por parte del Estado nacional como subsidios a la oferta. Estos fondos fueron repartidos entre 14 corporaciones: YPF y Tecpetrol resultaron las más beneficiadas.

Asimismo, los sectores científicos han estado divididos en cuanto a su apoyo a esta clase de proyectos de infraestructura hidrocarburífera. Mientras algunos remarcan los daños que aquellos podrían provocar, o la falta de estudios que arriben claramente a una línea de base (esto es, en qué situación se encuentra el golfo antes de iniciar los proyectos de infraestructura), otros optaron por acompañar estas actividades, subrayando la necesidad de instrumentar mecanismos que controlen los riesgos que podrían ocasionar. En esta dirección, un experto del Centro de Investigaciones Marinas Almirante Storni y de la Universidad del Comahue apuntaba en la audiencia pública del 4 de diciembre: "Vamos a aportar para minimizar los riesgos de los proyectos".

Otros actores productivos de la localidad lo hicieron en similar orientación. Así lo expresaba en la audiencia pública un referente de la pesca artesanal que acompañaba el proyecto para instalar el buque en las costas del golfo, al pedir que haya vigilancia para que el proyecto no afecte a su actividad: "Exigimos control al proyecto para que conviva con la pesca artesanal; acompaño el proyecto, pero con control".

#### Voces en alerta

Con una perspectiva diametralmente opuesta a las posiciones de apoyo, quienes critican el proyecto de los buques de gas natural licuado sostienen que la relación entre ambiente y desarrollo es difícil de conciliar. La preocupación por el saqueo territorial por parte de empresas y poderes públicos emerge como una cuestión central. Esto se aprecia en las declaraciones de Natalia Contrera, integrante de la Multisectorial Comarca Marítima y de la Asamblea platense "No a la Planta Nuclear ni en Río Negro ni en La Patagonia" en la audiencia pública del 4 de diciembre de 2024:

Acá lo que tenemos que discutir es gas para qué y gas para quién. Es necesario resaltar que esto es parte de un conjunto de proyectos de saqueo de nuestros bienes comunes, de nuestros recursos naturales mediante el extractivismo de minerales, hidrocarburos y energía por parte de empresas internacionales, a muy bajas regalías y que dejarán daños en la salud, los territorios y el clima en el que vivimos.

Semanas antes de la audiencia, el 28 de noviembre de 2024. Natalia Contrera afirmaba en TV Viedma:

Se calcula que el tiempo de construcción e instalación previo a que se conecte el buque será de 22 meses, en los cuales se estima que trabajarán, por ese periodo, aproximadamente 280 personas. La tripulación del buque es extranjera, y acá dejamos esta reflexión de que se ponen en juego miles de puestos de trabajo, de las economías regionales, que se van a ver afectados ante algún desastre ambiental. Estamos hablando del turismo, la pesca, el comercio<sup>23</sup>.

Los sectores que se oponen a la instalación de los buques licuefactores lo hacen cuestionando uno de los aspectos de mayor publicidad para concitar el consenso y la licencia social: la promesa del desarrollo en cuanto a la creación de empleo. Como se destacó a propósito de otras posiciones entre aquellos que apoyan la iniciativa, el trabajo recaería principalmente en las fuentes indirectas, cuya cuantificación resulta, por lo menos, difusa y compleja. En los términos en que reflexiona Hugo Reinert (2018), el sacrificio puede apreciarse como un mecanismo de acción destructiva, pero que a la vez resulta esperanzadora: es calculadora, pero incierta, con una proyección de futuro que puede o no tener efecto.

Este futuro prometedor ya ha comenzado a mostrar anhelos incumplidos. Efectivamente, ya se advierten denuncias de trabajadores del puerto de San Antonio Oeste, porque las promesas de descargar materiales para el oleoducto Vaca Muerta Sur se han visto incumplidas al ordenar la descarga en el puerto de la vecina localidad Puerto Madryn, en la provincia de Chubut. En efecto, el 24 de mayo de 2025, el Sindicato de Obreros Portuarios de San Antonio Oeste (SOPSAO) emitió un comunicado alertando sobre la vulneración del compromiso asumido por el Gobierno de Río Negro, que había alentado, regulación mediante, las expectativas de los trabajadores de ese puerto en recibir materiales para la construcción de la obra.

Sin embargo, y sin previas explicaciones, dichos materiales se descargaron en el otro puerto, tal como declaró Osvaldo Mendoza, titular del SOPSAO:

Se generó una expectativa legítima de trabajo en nuestra comunidad portuaria, respaldada por una ley provincial y anuncios públicos recientes del Gobierno de Río Negro. Pero de un día para otro y sin explicaciones, nos enteramos de que el buque descargó en Madryn<sup>24</sup>.

Asimismo, y en lo que refiere a las consecuencias ambientales de los proyectos a implantarse en el golfo San Matías, tanto en referencia a los buques de licuefacción de gas natural como al Oleoducto Vaca Muerta Sur, la carencia de una evaluación integral de estos proyectos, al haber separado las audiencias públicas y las Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA), impide tratar una serie de efectos negativos sobre el ecosistema y las aguas del golfo. Al mismo tiempo, surgen reclamos de quienes cuestionan estos proyectos con relación a la modalidad en la que se realizan estas evaluaciones: son encargadas por las mismas empresas interesadas en que los proyectos adquieran viabilidad, muchas veces, consultoras privadas.

<sup>23.</sup> Fuente: https://www.youtube.com/watch?v=jRB68q0hc60

 $<sup>24. \</sup> Fuente: \underline{https://informativohoy.com.ar/preocupacion-por-el-material-de-descarga-del-oleoducto-en-puertos-de-otras-provincias-la-fepa-respaldo-el-reclamo-local/$ 

Entre los temores que destacan sectores de la comunidad se incluye:

- · Contaminación con hidrocarburos.
- Alteración en la salinización del agua<sup>25</sup>.
- Modificación del hábitat submarino producto del movimiento de las aguas y del suelo, que puede elevar los sedimentos que están en el fondo del mar.
- Interferencia en los ciclos naturales de la fauna y la flora por la contaminación acústica, que puede cuasar estrés crónico en los animales marinos, generando la interrupción de desplazamientos y alterando los patrones migratorios de distintas especies.
- Contaminación lumínica, que tiene el potencial para afectar los ritmos del sueño de los animales.
- Aumento de los riesgos de colisiones por el ascenso del tráfico marítimo producto de la presencia de buques metaneros.

Ligado con esto, se desprende además la problemática del agua de lastre, que es aquella que cargan los buques para mantener la estabilidad en altamar. Su vertido en aguas y puertos lejanos al de origen es causante, en muchos casos, de la alteración de distintos ecosistemas al introducir agentes patógenos y especies invasoras, como algas, crustáceos, hongos, virus y bacterias (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno de México, 2008; González López, y Salamanca Giménez, 2013).

Así lo explicaba en 2024 Raquel Perrier, bióloga e integrante de organización socioambiental del golfo San Matías en Guerrero, en una nota en elDiarioAR:

Van a entrar tres barcos metaneros por mes, porque tardan unos 11 días más o menos en cargar. Esos barcos metaneros vienen para llevarse metros cúbicos de gas, y vienen cargados con agua para poder mantener el equilibrio en el viaje. Y esa agua, ¿dónde va? Al golfo, al mar. Eso se llama agua de lastre<sup>26</sup>.

Por otra parte, científicos de la organización Environmental Law Alliance Worldwide (ELAW) señalan que el estudio de impacto ambiental no tuvo en consideración las consecuencias de la actividad sobre la temperatura del agua que implica el enfriamiento del gas para licuarlo. Por ello destacaban, en la misma nota periodística:

Este volumen de agua equivale a la descarga de casi 16 piscinas olímpicas por hora de manera continua durante toda la fase de operación del proyecto, a una temperatura hasta 7° C superior a la del agua de mar (...). Se descargarían aguas con altas concentraciones de sales y otros contaminantes al ambiente marino de manera continua durante la operación del proyecto, con un efecto acumulativo en la bahía<sup>27</sup>.

En esta misma línea, el Instituto de Conservación de Ballenas sostiene que a largo plazo los efectos acumulativos como descargas de agua de enfriamiento a altas temperaturas y pequeñas fugas de

<sup>25.</sup> Fuente: <a href="https://www.anred.org/las-grutas-bajo-presion-el-gnl-busca-avanzar-en-las-costas-rionegrinas/">https://www.anred.org/las-grutas-bajo-presion-el-gnl-busca-avanzar-en-las-costas-rionegrinas/</a>

<sup>26.</sup> Fuente: https://www.eldiarioar.com/sociedad/medio-ambiente/posibles-riesgos-fauna-mar-debates-detras-buque-licuefaccion-rio-negro\_1\_11874069.html

<sup>27.</sup> Fuente: <a href="https://www.eldiarioar.com/sociedad/medio-ambiente/posibles-riesgos-fauna-mar-debates-detras-buque-licuefaccion-rio-negro\_1\_11874069.html">https://www.eldiarioar.com/sociedad/medio-ambiente/posibles-riesgos-fauna-mar-debates-detras-buque-licuefaccion-rio-negro\_1\_11874069.html</a>

hidrocarburos, que son normales en toda zona con actividad petrolera, tienen el potencial de modificar las condiciones del ecosistema marino y comprometen su salud. Si la temperatura del golfo se incrementa, se habilitaría la probabilidad de que ocurrieran con mayor frecuencia mareas rojas. Así lo subrayaba una integrante del programa de conservación de la ballena franca austral del ICB:

Es importante recordar que por efecto de floraciones algales nocivas (marea roja), en septiembre y octubre de 2022 murieron al menos 30 ballenas francas, incluyendo 28 adultas, en el Golfo Nuevo de la Península Valdés. Es probable que, de avanzar este proyecto, se produzca un aumento en la frecuencia y la intensidad de los eventos de mareas rojas, lo que podría tener consecuencias fatales para las ballenas francas y otros organismos marinos, al igual que en la salud humana. Desde el ICB nos preocupa que cualquier actividad industrial que incremente la temperatura del mar agravaría una situación ambiental que ya es altamente preocupante para la salud humana y para el patrimonio natural y económico del Mar Argentino (ICB, 2024).

Como ya se destacó, tanto el golfo San Matías como la Península de Valdés albergan áreas naturales protegidas cuya biodiversidad de flora y fauna es de gran importancia ecológica. Por ejemplo, en la Bahía de San Antonio se reproduce una población endémica de caballito de mar, el *Hippocampus Patagonicus*, y allí circula también la ballena franca austral, de presencia estacional, junto con una gran diversidad de aves migratorias y mamíferos. El Área Natural Protegida Península Valdés es una zona predilecta de las ballenas francas para tener a sus crías, pero también allí se encuentra la colonia reproductiva más importante del sector continental del pingüino de Magallanes.

El buque va a estar las 24 horas haciendo ruido, con luminaria prendida como si fuese una empresa industrial en el medio del mar, lo cual va a generar ciertos cambios. Va a estar a 15 kilómetros de la pingüinera, de la lobería, de una zona por la que pasan muchas ballenas, en un momento en el que está empezando a crecer la ballena franca en la zona de Las Grutas (Esteban, vecino de Playas Doradas, mayo de 2025).

El impacto sobre la reproducción de la ballena franca austral preocupa frente a los proyectos de ampliación de la frontera fósil en el mar, como ha sido comunicado por distintas organizaciones tanto en las audiencias públicas como en documentos e informes científicos ante el avance de la exploración y explotación offshore en aguas ultraprofundas en las costas de Mar del Plata, y también con la construcción del puerto en Punta Colorada para exportar el petróleo proveniente de Vaca Muerta. En ese sentido, el proyecto del buque licuefactor suma un problema en esta dirección. Para el investigador Hernán Pérez Orsi, entrevistado también en la nota de elDiarioAr:

En el golfo San Matías, la ballena franca hace un uso muy intenso del área costera. Entonces va a interferir con las operaciones del barco, va a encontrar agua caliente, va a encontrar ruido, va a encontrar un montón de cosas que van a desalentar que ese linaje, que esa línea matriarcal que hace uso de ese lugar, continúe con la repoblación de ese espacio.<sup>28</sup>

Como destacaba Cristian Fernández, coordinador del área de Asuntos Legales de la FARN en la audiencia pública por el buque licuefactor en San Antonio Este, el proyecto se fue haciendo camino como un proceso inconstitucional que no cumple con el Acuerdo de Escazú, por lo que la audiencia pública debería ser declarada nula. El Acuerdo de Escazú establece la importancia de analizar los impactos acumulativos de la actividad, prestar atención a los efectos climáticos que trae consigo la producción de gas (el gas metano en los buques de licuefacción y en los buques metaneros producido por fugas, evaporación y quema del gas natural), así como considerar las consecuencias sobre las diversas especies que habitan

<sup>28.</sup> Fuente: https://www.eldiarioar.com/sociedad/medio-ambiente/posibles-riesgos-fauna-mar-debates-detras-buque-licuefaccion-rio-negro\_1\_11874069.html

y circulan por las aguas del golfo, las alteraciones en la temperatura del mar y la proliferación de algas perjudiciales para el ecosistema.

Efectivamente, un aspecto para destacar con respecto al procesamiento del GNL es su contribución a la generación de gases contaminantes que favorecen la aceleración del calentamiento global. Por ello, su visualización como combustible de transición requiere ser examinada. Un estudio llevado adelante por Robert Howart (2024) sobre la producción y el transporte de gas en buques de GNL en Estados Unidos, en especial el proveniente del *fracking*, sostiene que el proceso requiere un uso intensivo de energía, contribuyendo con la huella de GEI. La producción y el transporte de gas de esquisto también emite una cantidad importante de metano; la licuefacción y el transporte de GNL mediante buques cisterna pueden aumentar aún más las emisiones de metano. Gran parte de estos gases contaminantes se genera en el proceso de producción, pero los buques también los aportan. Así, sus emisiones varían del 3,9% al 8,1%, dependiendo del tipo de buque: los más modernos tienen más emisiones totales de GEI que los buques cisterna a vapor, a pesar de su mayor eficiencia de combustible y menores emisiones de dióxido de carbono, debido al deslizamiento de metano en sus gases de escape.

# Entre los riesgos ambientales y las expectativas de desarrollo

Como se reflejó a propósito del devenir de la localidad de Sierra Grande y lo que está sucediendo en San Antonio con los resultados de la audiencia pública con respecto al ingreso del primer buque de licuefacción, las promesas laborales y de desarrollo cobran mayor fortaleza e impulso en la población que ha quedado en situación inestable. Es por ello que los despliegues de infraestructura hidrocarburífera resuenan y nutren la ilusión de los habitantes del golfo. Al igual que en otras economías regionales comprometidas y devastadas por sucesivos experimentos neoliberales, la ausencia de alternativas productivas y la escasez de políticas territoriales han dejado a comunidades enfrentadas a una dura disyuntiva: aceptar el avance de determinados proyectos extractivos o enfrentar un recrudecimiento de la pobreza. En este contexto, empresas y gobiernos logran obtener consensos favorables ante la falta de otras oportunidades de vida (Cantamutto, Schorr y Wainer, 2024).

A partir de los registros y las entrevistas realizadas para llevar adelante el presente trabajo de investigación, se pueden distinguir y tipificar tres grandes posturas ante las afectaciones ecosistémicas que pueden suceder con el avance de la frontera fósil en las aguas del golfo, y en relación con la tensión ambiente y desarrollo. Se trata de un ambientalismo crítico, una posición conciliadora y una mirada tecnocrática y desarrollista.

### El ambientalismo crítico

La postura del ambientalismo crítico se opone al intercambio de promesas de desarrollo por naturaleza. Para este grupo de actores que resisten la expansión de actividades hidrocarburíferas en el territorio costero y oceánico, la compensación económica ante un desastre ecológico es inadmisible, y cualquier nivel de riesgo es intolerable. En ese sentido, las previsiones de diversos grados de afectación de la vida humana y no humana son un límite para impedir la extensión de estos megaproyectos. Aunque la

remediación ante daños es un compromiso que asumen eventualmente las empresas cuando buscan obtener la licencia social, resulta en muchos casos impracticable:

Somos zonas de sacrificio y tenemos recursos, bienes comunes que otras empresas necesitan, otros países, y vienen a sacar y llevárselo para justificar su transición energética o para sostener este modelo lo más que se pueda y no importa absolutamente nada más (Fabián, integrante de organización social del golfo San Matías, febrero de 2024).

Me parece que estamos corriendo un riesgo por algo que no vale la pena. Son dólares para pagar incendios de los gobiernos, para pagar la deuda externa. No sé cuál será el plan, qué querrán hacer con estos dólares, pero los riesgos yo no los justifico, y a mí lo que me preocupa es la posibilidad de un derrame (Diego, habitante de Puerto Madryn, octubre de 2024).

### La posición conciliadora

La postura conciliadora asume que es posible la convivencia entre desarrollo y ambiente. Engloba a un conjunto de actores que consideran valioso el despliegue de proyectos hidrocarburíferos en la zona marítima, previendo la posibilidad de coexistencia entre actividades económicas, como la pesca y el turismo. Desde esta mirada, sin embargo, se advierten preocupaciones con respecto a los riesgos que podrían acontecer con las nuevas actividades, como derrames, afectaciones a la biodiversidad, a los paisajes y a las playas.

La tensión con respecto a la necesidad de crear fuentes de trabajo y nuevas dinámicas económicas en las localidades donde la explotación de hidrocarburos busca prosperar deriva en una mirada cortoplacista, en la que la resolución de problemas locales y la atracción de inversiones puede ser ponderada de manera positiva, sin sopesar los riesgos y efectos a largo plazo. Esto cobra mayor fuerza sobre todo en las poblaciones que experimentan problemas de inserción ocupacional y tienen economías locales estancadas.

Mi familia tiene 20 departamentos (en Playas Doradas), si hay un derrame de petróleo no lo limpiamos nunca más, pero mi familia quiere que venga la actividad, si las empresas van a alquilar, entonces por ahí son cinco años alquilando durante todo el año a una empresa. Tenemos el corazón partido entre lo que nos gustaría de ecología y de progreso. ¿Se entiende qué es lo que pasa con Sierra Grande? No es fácil (Marcos, integrante de la Cámara de Comercio de Sierra Grande, octubre de 2024).

Nos van a contaminar el golfo, las playas, hasta el propio prestador de turismo tiene ese temor. Como vecina y habitante de Playas Doradas también tengo el temor de los derrames. Pero cuando se informó y se explicó cómo iba a ser el proyecto, uno se queda tranquilo y sobre todo cuando nos explicaron que la tecnología que se va a usar acá va a ser la más nueva, entonces tenemos menos riesgos. Nos hablaban de casos de otras localidades donde convive perfectamente el turismo con esta actividad (Marianela, habitante de la localidad de Playas Doradas, octubre de 2024).

# La mirada tecnocrática y desarrollista

Esta postura la integran quienes adoptan una opinión favorable al desarrollo fósil y que, en contraposición a las otras miradas, desestiman cualquier tipo de ocurrencia de riesgo ambiental, fundado sobre todo en la perfectibilidad técnica y tecnológica, así como en la capacidad del accionar del Estado y de

las empresas para evitar aquellas afectaciones ecosistémicas. El avance y la innovación tecnológica, las legislaciones ambientales existentes y la responsabilidad de actores económicos y públicos se presentan en estos discursos como garantías de una actividad que puede llevarse adelante sin generar desastres ecológicos. Estos principios legitimadores se encuentran alentados por la promesa de certidumbre que brindan los desarrollos tecnológicos.

Si bien la transición energética y la incógnita por el futuro de los combustibles fósiles se advierte como un tema de importancia en el escenario de la crisis climática, la expectativa sobre la viabilidad del gas como energía puente se estima como una fuente de recursos económicos para apalancar la descarbonización de la matriz energética nacional. Para esta posición, la minimización del riesgo es suficiente para apoyar estos proyectos productivos.

Yo creo que hay que desarrollar. Yo estoy totalmente a favor, me parece que el desafío es hacer las cosas bien. Hoy sobra tecnología para hacer las cosas bien, porque diez años atrás capaz que nos faltaba, 15 años atrás. Hoy no hay excusas, hoy se puede hacer y se puede hacer bien. Yo creo que las actividades pueden convivir cuando se hacen bien. Me parece mucho más grave que la gente no tenga trabajo, que no se puedan desarrollar, no es lo que más quiero, que haya derrames, pero si tengo que elegir voy a elegir lo que me parece menos malo (Savino, operador turístico de Sierra Grande, septiembre de 2024).

No se puede poner en duda un desarrollo como este, como el de exportación de petróleo, por un buque cada 40 días, o así sea un buque cada 15 días. Estoy convencido de que no tiene nada que ver con la cuestión ambiental. Empresas como estas funcionan. Eso está todo escrito en el estudio de impacto ambiental (Ricardo, exfuncionario municipal de Sierra Grande, septiembre de 2024).

Las posturas mencionadas, aunque esquematizadas y tipificadas, ilustran diversas posiciones que presentan distintos actores sociales ante el despliegue de proyectos extractivos que tensan la relación entre desarrollo y ambiente. Trabajo, inversiones y otros recursos económicos hacia las localidades se esgrimen como un horizonte privilegiado que suscita el apoyo a estos emprendimientos. Quienes los critican, negándose al intercambio de las condiciones de vida humanas y no humanas por los impactos que pudieran suceder en algunas dimensiones prometidas por las empresas y gobiernos, son vistos por quienes apoyan estas actividades como enemigos del progreso y del desarrollo. Por su parte, quienes se muestran críticos con la ampliación de la frontera extractiva consideran que un intercambio desigual y problemático entre promesas de desarrollo y naturaleza no deriva en un mayor bienestar para poblaciones que habitan en las comunidades que han quedado puestas a disponibilidad para el sacrificio, debido a la propia dinámica que asume la acumulación del capital en el Sur Global.

### A modo de cierre

El golfo San Matías se incorporó a la geografía de la extracción y el saqueo de los bienes de la naturaleza cuando se modificó en tiempo récord la Ley provincial 3308 que protegía al territorio de la construcción de infraestructura hidrocarburífera. Quienes denuncian esta situación en el presente se relacionan con aquellas luchas socioambientales que en los años 90 del siglo XX habían logrado resguardar a ese preciado hábitat de los tentáculos de un capitalismo predatorio. Ese capitalismo que encontró en los combustibles fósiles un mecanismo de acumulación que, lejos de promover la equidad, acentuó las desigualdades sociales que se entrelazan con las desigualdades ambientales.

Como analizan Losada Freie y Dietz (2014) y Dietz (2020), las afectaciones ambientales y ecológicas producidas socialmente influyen sobre estructuras previamente existentes de desigualdad. En consecuencia, aquellas poblaciones que ya se encuentran marginadas de diferentes maneras (económica, social y políticamente) son relativamente más vulnerables a los impactos del cambio climático, de la contaminación del aire o del agua y a los problemas de salud, entre otras situaciones. De este modo, el vínculo naturaleza y desigualdad debe atenderse considerando la distribución asimétrica de los efectos negativos ambientales, las formas concretas de apropiación y/o conservación de la naturaleza concebidas históricamente, y su articulación con las desigualdades sociales.

En este plano, la noción de zona de sacrificio y de dinámicas sacrificiales que hemos destacado en el texto a propósito de las políticas público-privadas llevadas adelante para convertir al golfo en un territorio de despojos que la producción de energía destinada al consumo de otros países recrea, se relaciona con las preocupaciones cristalizadas por aquellos sectores de las comunidades costeras que denuncian este proceso.

Estos sectores que se oponen al avance de la frontera fósil hacia el mar, en un contexto en el que la aceleración del calentamiento global ha estimulado en diversas geografías una transición energética corporativa, tensionan la perspectiva del crecimiento en clave productivista denunciando la relación y articulación problemática entre ambiente y desarrollo. Con ello, disputan el sentido y la narrativa que subyace a la generación de programas e instrumentos que promueven un desarrollo sostenible moderado, alentando la convivencia entre actividades productivas diferentes y muchas veces contrapuestas, y magnificando promesas de trabajo y bienestar en comunidades que experimentan diferentes situaciones de inserción laboral precaria y vulnerable.

Los colectivos socioambientales del golfo denuncian los impactos irreversibles que la infraestructura energética puede ocasionar sobre la biodiversidad marina, el riesgo de contaminación de las costas y el mar y, con ellos, la amenaza de actividades tradicionales como la pesca y el turismo que puede acontecer. Las desigualdades sociales entrelazadas con las ambientales podrán, en consecuencia, ser acrecentadas y no revertidas, tal como las ilusiones promovidas por las elites de poder les proponen a las comunidades.

Es una batalla propositiva dispar y asimétrica: los gobiernos, en sus distintos niveles de gestión, utilizan herramientas legales y otras que no lo son (como la modificación de la normativa reseñada, operaciones políticas realizadas en las audiencias, el uso de la fuerza y la manipulación de la comunicación pública), aprovechándose de poblaciones dispuestas a acompañar proyectos que les permitan recuperar un pasado recordado y resignificado como valioso. Ello ocurre en la localidad de Sierra Grande, donde gran parte de sus habitantes apoyan activamente proyectos que dinamicen económicamente sus vidas y las de la comunidad. Una combinación de expectativas, necesidades, frustraciones acumuladas y estrategias de supervivencia configura un escenario complejo tanto allí como en San Antonio Oeste. Los temores ante daños ambientales que la mayoría de los habitantes de los poblados no quiere experimentar son contrarrestados por el compromiso de empresas y Estado de instrumentar tecnologías y controles que minimicen los posibles daños.

Frente a este escenario, los actores que enfrentan estos desarrollos energéticos en el contexto de una crisis climática sin precedentes elevan sus voces para denunciar afectaciones irreversibles, las vidas no humanas que podrán perderse y las consecuencias ecosistémicas que, en definitiva, serán sufridas por las comunidades que albergarán estos proyectos en sus hogares.

# **Bibliografía**

Acacio, J. A. y Wyczykier, G. (2024). Un mar azul para un futuro común. Conflictos y resistencias frente al avance fósil en la costa argentina. Fundación Ambiente y Recursos Naturales.

ADN Río Negro (2023). Vecinos movilizados en apoyo al oleoducto de Vaca Muerta. <a href="https://www.adnrionegro.com.ar/2023/08/vecinos-movilizados-en-apoyo-al-oleoducto-de-vaca-muerta/">https://www.adnrionegro.com.ar/2023/08/vecinos-movilizados-en-apoyo-al-oleoducto-de-vaca-muerta/</a>

ADN Río Negro (2024). Confini adelantó que se cayó el hidrógeno verde. <a href="https://www.adnrionegro.com.ar/2024/08/confini-adelanto-que-se-cayo-el-hidrogeno-verde/">https://www.adnrionegro.com.ar/2024/08/confini-adelanto-que-se-cayo-el-hidrogeno-verde/</a>

Argento, M. y Kazimierski, M. (2021) Más allá del petróleo. En el umbral de la acumulación por desfosilización, *Revista Relaciones Internacionales*. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/166608/CONICET\_Digital\_Nro.6edc3b6b-3d88-4145-bc7e-bbba8d8e753e\_B.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Argento, M., Slipak, A. y Puente F. (2022). El litio y la acumulación por desfosilización en Argentina. En: Svampa, M. y Bertinat, P. *La transición energética en Argentina. Una hoja de ruta para entender los proyectos en pugna y las falsas soluciones.* Buenos Aires, Siglo XXI editores, pp. 189-212.

Banco Central de la República Argentina (s-f). Proyecciones de la balanza comercial 2024-2030. <a href="https://www.bcra.gob.ar/Pdfs/PublicacionesEstadisticas/Proyecciones-de-la-balanza-comercial-2024-2030.pdf">https://www.bcra.gob.ar/Pdfs/PublicacionesEstadisticas/Proyecciones-de-la-balanza-comercial-2024-2030.pdf</a>

Bertinat, P. y Chemes, J. (2021). Las transiciones energéticas ¿Corporativas o populares? *El cohete a la luna*. <a href="https://www.elcohe-tealaluna.com/las-transiciones-energeticas/">https://www.elcohe-tealaluna.com/las-transiciones-energeticas/</a>

Brooks, H. (2025). Argentina's LNG Ambition Takes Shape: Southern Energy's FLNG Project Crosses a Critical Threshold. Alnvest. <a href="https://www.ainvest.com/news/argentina-Ing-ambition-takes-shape-southern-energy-flng-project-crosses-critical-threshold-2505/">https://www.ainvest.com/news/argentina-Ing-ambition-takes-shape-southern-energy-flng-project-crosses-critical-threshold-2505/</a>

Cabrera Christiansen, F. (2024). Ley de Bases: ¿Qué busca la reforma energética de Milei? *OPSur15*. <a href="https://opsur.org.ar/2024/05/10/ley-de-bases-que-busca-la-reforma-energetica-de-milei/">https://opsur.org.ar/2024/05/10/ley-de-bases-que-busca-la-reforma-energetica-de-milei/</a>

Cantamutto, F. J., Schorr, M. y Wainer, A. (2024). Con exportar no alcanza (aunque neoliberales y neodesarrollistas insistan con eso). Buenos Aires: Siglo XXI editores.

Dietz, K. (2020). Investigar las desigualdades desde una perspectiva socioecológica. En: Jelin, E., Motta, R. y Costa, S. *Repensar desigualdades*. *Cómo se producen y entrelazan las asimetrías globales (y qué hace la gente con eso)*. Buenos Aires: Siglo XXI editores.

Dietz, K. e Isidoro Losada, A. M. (2014). Dimensiones socioambientales de desigualdad: enfoques, conceptos y categorías para el análisis desde las ciencias sociales. En: Göbel, B., Góngora-Mera, M. y Ulloa, A. (Ed.) *Desigualdades socioambientales en América Latina*, Ibero-Amerikanisches Institut, Berlín, pp. 49-84. <a href="http://www.desigualdades.net/Resources/Publications/Desigualdades-socioambientales-Gongora-Mera\_Goebel\_Ulloa.pdf">http://www.desigualdades.net/Resources/Publications/Desigualdades-socioambientales-Gongora-Mera\_Goebel\_Ulloa.pdf</a>

Eberhardt, M. L. (2017). Participación ciudadana en política pública. La audiencia pública en Argentina: El caso de la "Audiencia del Gas" (2016). Derecho Público Iberoamericano, (10), 33-70. https://revistas.udd.cl/index.php/RDPI/article/view/82

Energía & Negocios (s/f). PAE y Golar instalarán en Río Negro el buque para la exportación de GNL. <a href="https://www.energiaynegocios.com.ar/pae-y-golar-instalaran-en-rio-negro-el-buque-para-la-exportacion-de-gnl/">https://www.energiaynegocios.com.ar/pae-y-golar-instalaran-en-rio-negro-el-buque-para-la-exportacion-de-gnl/</a>

Fraser, N. (2021) Los climas del capital. Por un ecosocialismo transmedioambiental, *New Left Review*, 127, marzo-abril. <a href="https://newleftreview.es/issues/127/articles/climates-of-capital-translation.pdf">https://newleftreview.es/issues/127/articles/climates-of-capital-translation.pdf</a>

French, G. (2025). Los subsidios a los combustibles fósiles 2023-2024. Llueve sobre mojado. Buenos Aires, Fundación Ambiente y Recursos Naturales. https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2025/03/Los-subsidios-a-los-combustibles-fosiles-2023-2024.-Llueve-sobre-mojado.pdf

Fundación Ambiente y Recursos Naturales (2024). Las empresas que extraen gas recibieron más de \$150 mil millones en subsidios durante 2023. https://farn.org.ar/las-empresas-que-extraen-gas-recibieron-mas-de-150-mil-millones-en-subsidios-durante-2023/

Gandini, N. (2025). Río Negro negocia con petroleras el cobro de un bono millonario para autorizar la principal obra que tiene por delante Vaca Muerta. https://econojournal.com.ar/2025/02/rio-negro-negocia-con-petroleras-el-cobro-de-un-bono-millonario/

Gómez Lende, S. (2017). Del desarrollismo al (neo)extractivismo (1969-2017). Auge, decadencia y resurgimiento de la minería del hierro en Sierra Grande, provincia de Río Negro (Argentina). Revista da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia (Anpege). Vol. 13, N° 22, septiembre a diciembre de 2017, pp. 5-39.

González López, P. B. y Salamanca Giménez, A. (2013). Contaminación biológica del mar por el agua de lastres de los buques y medios para evitarla. Grupo de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Asociación de Ingenieros Navales y Océanicos de España. Colegio Oficial de Ingenieros Navales y Oceánicos. <a href="https://www.ingenierosnavales.com/wp-content/uploads/2018/03/AGUA-LASTRE.pdf">https://www.ingenierosnavales.com/wp-content/uploads/2018/03/AGUA-LASTRE.pdf</a>

Grasso, M. y Heede, R. (2023). Time to pay the piper: Fossil fuel companies' reparations for climate damages. *One Earth.* https://www.cell.com/one-earth/pdf/S2590-3322(23)00198-7.pdf

Gudynas, E. (2009). Desarrollo sostenible: posturas contemporáneas y desafíos en la construcción del espacio urbano. *Vivienda Popular*, *N°* 18. <a href="http://gudynas.com/publicaciones/GudynasDesaSustVPopular09.pdf">http://gudynas.com/publicaciones/GudynasDesaSustVPopular09.pdf</a>

Harvey, D. (2005). El 'nuevo' imperialismo: acumulación por desposesión. Socialist register 2004. Buenos Aires, CLACSO, pp. 99-129. https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20130702120830/harvey.pdf

Honty, G. (2014). "Límites de las energías renovables". *Ecuador Debate. N° 92*, pp. 103-116. <a href="https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/9486/1/REXTN-ED92-06-Honty.pdf">https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/9486/1/REXTN-ED92-06-Honty.pdf</a>

Howarth R. W. (2024). The greenhouse gas footprint of liquefied natural gas (LNG) exported from the United States. *Energy Sci Eng.* 12: 4843-4859. doi:10.1002/ese3.1934. https://scijournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ese3.1934

ICB (2024). Preocupación por los Impactos del Proyecto de un Buque Licuefactor en el Golfo San Matías. <a href="https://ballenas.org.ar/">https://ballenas.org.ar/</a>
<a href="preocupacion-por-los-impactos-del-proyecto-de-un-buque-licuefactor-en-el-golfo-san-matias/">https://ballenas.org.ar/</a>
<a href="preocupacion-por-los-impactos-del-proyecto-de-un-buque-licuefactor-en-el-golfo-san-matias/">https://ballenas.org.ar/</a>

Kidd, N. (2024). Sierra Grande, el pueblo minero "casi fantasma" que sueña ser meca petrolera en Argentina. *Efe.* <a href="https://efe.com/economia/2024-09-30/sierra-grande-la-posible-nueva-meca-petrolera-de-argentina/">https://efe.com/economia/2024-09-30/sierra-grande-la-posible-nueva-meca-petrolera-de-argentina/</a>

Klare, M. (2021). Litio, cobalto y tierras raras. La carrera por los recursos pospetróleo. *Viento Sur.* <a href="https://vientosur.info/litio-cobalto-y-tierras-raras-la-carrera-por-los-recursos-pospetroleo/">https://vientosur.info/litio-cobalto-y-tierras-raras-la-carrera-por-los-recursos-pospetroleo/</a>

Lander, E. (2019). *Crisis civilizatoria: experiencias de los gobiernos progresistas y debates en la izquierda latinoamericana.* Primera edición. San Martín: UNSAM edita; México: Centro de Estudios Latinoamericanos Avanzados; Calas; Guadalajara: Universidad de Guadalajara. Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades. Centro Universitario.

Lerner, S. (2010). Sacrifice Zones: The Front Lines of Toxic Chemical Exposure in the United States. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

López Anadón, E. (2012). El gas natural licuado (GNL). Petrotecnia. https://www.petrotecnia.com.ar/junio12/sinpublicidad/GNL.pdf

Machado Aráoz, H. (2012). Los dolores de Nuestra América y la condición neocolonial. Extractivismo y biopolítica de la expropiación. OSAL Año XIII, N° 32, noviembre. Buenos Aires: CLACSO.

Maza, A. (2025). Vaca Muerta: la primera fase del proyecto de GNL argentino ingresó al RIGI y sumará un segundo barco para exportar gas. *Infobae*. <a href="https://www.infobae.com/economia/2025/05/02/vaca-muerta-la-primera-fase-del-proyecto-de-gnl-argentino-ingreso-al-rigi-y-sumara-un-segundo-barco-de-licuefaccion/">https://www.infobae.com/economia/2025/05/02/vaca-muerta-la-primera-fase-del-proyecto-de-gnl-argentino-ingreso-al-rigi-y-sumara-un-segundo-barco-de-licuefaccion/</a>

Navazo, C. (2024). GNL: los buques licuefactores que hay en operación en el mundo. *Más energía*. <a href="https://mase.lmneuquen.com/gas/gnl-los-buques-licuefactores-que-hay-operacion-el-mundo-n1128114">https://mase.lmneuquen.com/gas/gnl-los-buques-licuefactores-que-hay-operacion-el-mundo-n1128114</a>

Navazo, C. (2025). Río Negro recaudará 1.000 millones de dólares por el oleoducto VMOS. *Más energía*. <a href="https://mase.lmneuquen.com/vaca-muerta/rio-negro-recaudara-1000-millones-dolares-el-oleoducto-vmos-n1190989">https://mase.lmneuquen.com/vaca-muerta/rio-negro-recaudara-1000-millones-dolares-el-oleoducto-vmos-n1190989</a>

Núñez, J. (2022). Sudamérica en la geopolítica de los hidrocarburos. Una aproximación a los casos de Vaca Muerta y el Pré-sal. *Relaciones internacionales, 31(62), 61-74.* https://dx.doi.org/https://doi.org/10.24215/23142766e145

Observatorio Petrolero Sur (2023). Las Grutas bajo presión: el GNL busca avanzar en las costas rionegrinas. *OpSur15*. <a href="https://opsur.org.ar/2024/12/03/las-grutas-bajo-presion-el-gnl-busca-avanzar-en-las-costas-rionegrinas/">https://opsur.org.ar/2024/12/03/las-grutas-bajo-presion-el-gnl-busca-avanzar-en-las-costas-rionegrinas/</a>

Ortiz, I. (2025). Southern Energy y Golar LNG firmaron un acuerdo por 20 años para la instalación de un segundo buque de licuefacción en el Golfo San Matías. *Econojournal*. <a href="https://econojournal.com.ar/2025/05/southern-y-golar-lng-firmaron-un-acuerdo-para-la-instalacion-de-un-segundo-buque/">https://econojournal.com.ar/2025/05/southern-y-golar-lng-firmaron-un-acuerdo-para-la-instalacion-de-un-segundo-buque/</a>

OXFAM (2020). El 1% más rico de la población emite más del doble de carbono que la mitad más pobre de la humanidad. OXFAM. https://www.oxfam.org/es/notas-prensa/el-1-mas-rico-de-la-poblacion-emite-mas-del-doble-de-carbono-que-la-mitad-mas-pobre-de

Pertuz, D. (2008). Transporte y manejo de gas natural licuado (GNL) ¿Cuáles son los riesgos a la salud, seguridad y el medio ambiente? https://ny.cl/a6t5z

Pierri, N. (2006). "Historia del concepto de desarrollo sustentable". En: Pierri y Foladori (comps) ¿Sustentablidad? Desacuerdos sobre desarrollo sustentable. México: Universidad Autónoma de Zacatecas-Porrúa. <a href="https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/desacuerdos-sobre-el-desarrollo-sustentable.pdf">https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/desacuerdos-sobre-el-desarrollo-sustentable.pdf</a>

Reinert, H. (2018). Notes from a projected sacrifice zone. ACME: An International Journal for Critical Geographies, 17(2), 597-617.

Sánchez Contreras, J. y Matarán Ruiz, A. (2023). Colonialismo Energético Territorios De Sacrificio Para La Transición Energética Corporativa En España, México, Noruega y El Sáhara Occidental. Barcelona: Icaria.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Gobierno de México (2018). Aguas de lastre, problema ecológico mundial. https://www.gob.mx/semarnat/articulos/aguas-de-lastre-problema-ecologico-mundial

Senado Argentina (2024). Informe productivo de la provincia de Rio Negro, Comisión de Economías Regionales, Economía Social, Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

Svampa, M. y Bringel, B. (2023). Del "Consenso de los Commodities" al "Consenso de la Descarbonización". *Nueva Sociedad Nº 306.* https://nuso.org/articulo/306-del-consenso-de-los-commodities-al-consenso-de-la-descarbonizacion/

Svampa, M. y Viale, E. (2020). El colapso ecológico ya llegó. Una brújula para salir del (mal) desarrollo. Buenos Aires: Siglo XXI editores.

Unceta Satrústegui, K. (2009). Desarrollo, subdesarrollo, maldesarrollo y postdesarrollo. Una mirada transdisciplinar sobre el debate y sus implicaciones. *Carta Latinoamericana N° 7.* https://www.cartalatinoamericana.com/numeros/CartaLatinoAmericana07Unceta09.pdf

Valle, M. Y. (2020). HIPASAM, 1970-2020, Síntesis Proyecto Sierra Grande. Centro de Documentación del Agua. <a href="https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/110862/Documento\_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y">https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/110862/Documento\_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>

YPF (2025). GNL Fuente vital de suministro energético. Argentina LNG. <a href="https://argentina-lng.ypf.com/es/pdf/LNG\_Brochure\_ESP\_digital.pdf">https://argentina-lng.ypf.com/es/pdf/LNG\_Brochure\_ESP\_digital.pdf</a>

