

Vaca Muerta festeja 10 años: las alternativas y la izquierda ante la miopía oficial

FERNANDO CABRERA CHRISTIANSEN :: 18/12/2022

Vaca Muerta es la mayor apuesta argentina por el 'fracking'. El país consolida, así, una matriz energética fósil pero no logra el autoabastecimiento

Continúa gastando dólares en importación y no hay un bienestar generalizado en las regiones de extracción. Mientras tanto, las agendas públicas minimizan sistemáticamente los impactos socioambientales del fracking y no presentan alternativas a aquel megaproyecto. El rol estructural de los hidrocarburos y la urgencia por construir nuevos horizontes que incluyan los límites biofísicos obligan a las izquierdas a abordar estos temas y construcciones.

La guerra en Ucrania, las limitaciones para aumentar la extracción por parte de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y el avance global sobre **energías extremas** parecen definir un horizonte de altos precios energéticos. El barril que ronda los 100 dólares -y el alto costo del gas licuado- revitaliza el sueño que ahora impulsa el ministro de Economía Sergio Massa de convertir a Argentina en una potencia exportadora. Una vuelta a la agenda de la década del 90 (1996-2003), en que se construyeron 10 gasoductos transfronterizos.

Con ese horizonte, en los últimos meses el gobierno aceleró la instalación y la ampliación de infraestructura hidrocarburífera, lo que podría anudar, finalmente, los dos objetivos planteados hace 10 años en la ley de expropiación parcial de YPF: el autoabastecimiento y la exportación. "El país puede recorrer un camino que genere en el sector energético un segundo gran jugador en el producto bruto junto a los agronegocios", se entusiasmó Massa al presentar el Plan Gas, 4 y 5 a mediados de septiembre.

El contexto global colabora con la miopía gubernamental que solo presta atención a la balanza comercial y a los dólares, sin ver ninguno de los inconvenientes y riesgos que generan la explotación hidrocarburífera con fracking[1] y el monocultivo del agronegocio.

La miopía fósil

Unos 50 mil caños de 12 metros de largo unirán el paraje neuquino de Tratayén y la localidad bonaerense de Salliqueló, pasando por Río Negro y La Pampa. Más de 500 kilómetros. Es el primer tramo del gasoducto Presidente Néstor Kirchner que ya comenzó a construirse y prevé extenderse hasta San Jerónimo, en Santa Fe. Una vez terminado, transportará 24 millones m³/día de gas, casi un quinto de la capacidad del sistema actual[2].

Este gasoducto es el proyecto de infraestructura más importante del momento. El 52% de la energía que consume el país es gas e importado, en un contexto de restringida capacidad de acceso a dólares, supone una gran sangría de divisas[3]. La obra busca el

autoabastecimiento y, también, exportar al gran mercado brasileiro. Es decir, no solo tiene el objetivo de frenar la pérdida de divisas sino, también, de conseguirlas. En las proyecciones del Ejecutivo nacional, el ahorro en importación de gas y de otros combustibles para la generación eléctrica[4], podría alcanzar 1.000 millones de dólares por año, mientras que el efecto neto sobre la balanza comercial energética sería de alrededor de 2.500 millones de dólares por año, considerando la merma en la importación y el incremento en los volúmenes exportados (Decreto 76/2022).

Los precios internacionales de esta fuente energética que, pese al sostenido aumento de la extracción en Vaca Muerta, el país todavía importa, hacen más urgente y, a la vez, posible la obra. Los fondos destinados a construirla deberían ser erogados, de cualquier modo, por las costosas compras de gas al exterior. El monto previsto de la construcción ronda los 1.500 millones de dólares y comenzó a pagarse con el 25% de los aportes extraordinario de las grandes fortunas, lo que alcanza para alrededor del 10% de lo presupuestado[5].

Pero el gasoducto Presidente Néstor Kirchner no es el único proyecto de infraestructura presentado en los últimos meses[6]. La llegada de Massa a Economía implicó una batería de anuncios.

Oleoducto y puerto de exportación de crudo en Río Negro (27/08/2022): La Legislatura provincial dejó sin efecto la Ley 3308 que protegía la costa rionegrina de la actividad petrolera. Sin esa restricción, YPF proyecta instalar cerca de Sierra Grande un puerto de exportación[7] de crudo que pretende convertirse en el mayor del país. Esto implica, además, la construcción de un oleoducto desde Vaca Muerta. La inversión total anunciada supera los 1.200 millones de dólares.

Rehabilitación del Oleoducto Transandino (09/09/2022): Comenzó el bombeo de agua como parte de las pruebas en el Oleoducto Trasandino[8], inactivo desde el 2006. Vincula el norte de Neuquén con Concepción, en Chile. YPF comenzará al mismo tiempo la construcción de otro ducto para vincular las áreas de explotación no convencional con el inicio del caño hacia Chile. Calculan una inversión de 250 millones de dólares en total.

Extensión de la concesión y ampliación de Odelval (15/09/2022): La compañía Oleoductos del Valles (Oldelval)[9] mantiene 1.700 kilómetros de oleoductos que unen las localidades de Rincón de Los Sauces y Challacó (de la provincia de Neuquén) con Puerto Rosales (en cercanías de Bahía Blanca). Es la mayor red de oleoductos del país. Su concesión finalizaba en 2027 y se extendió por 10 años, luego de que la firma anunciara la ampliación que permitirá duplicar el transporte de crudo, llegando a 72.000 m³/día, es decir unos 452.800 barriles diarios. Anticipan unos 500 millones de dólares de inversión.

Además, con perspectivas más inciertas, el Ministerio de Transporte aprobó en julio, mediante la resolución 408/2022, un proyecto para [rehabilitar el tren a Vaca Muerta](#), el Corredor Patagónico del Ferrocarril General Roca, en el tramo que une Bahía Blanca y Añelo. También, con mucha más publicidad que claridad, el presidente Alberto Fernández anunció en septiembre un [acuerdo entre YPF y Petronas](#) para empezar a evaluar la instalación de una planta de licuefacción para exportar gas, posiblemente ubicada en Bahía Blanca.

La guerra lo cambió todo. En este nuevo contexto, la expectativa de convertir al país en un exportador de hidrocarburos tiene condiciones para su concreción. Habrá que ver si la volatilidad que ha demostrado el petróleo en la última década[10] o las luchas sociales que siguen levantándose y cuestionan las nuevas expansiones petroleras no vuelven a frustrar este anhelo gubernamental. Las infraestructuras proyectadas validan, además, la concepción de **Vaca Muerta como un megaproyecto** en el que están articuladas de manera directa mediante infraestructura, por lo menos, siete provincias argentinas y dos países del Cono Sur, lo que multiplica las conflictividades asociadas a Vaca Muerta entre la que se incluyen, por ejemplo, los procesos judiciales que **frenan la extracción de arena para fracking en Entre Ríos**.

La Argentina del fracking

Ubicada en la Cuenca Neuquina, los tres millones de hectáreas de la formación geológica Vaca Muerta se extienden sobre el subsuelo de Neuquén, Río Negro, Mendoza y La Pampa. Abarca una superficie equivalente a 147 veces la Ciudad de Buenos Aires y es, según la Administración de Información Energética de EEUU, una de las reservas *de shale gas y shale oil* más importantes del mundo (2013). Es decir, uno de los lugares del mundo con mayores posibilidades de utilizar fracking. No obstante esa descripción más restrictiva, la noción Vaca Muerta se expande y designa una zona más amplia con potencial hidrocarburífero no convencional en el noroeste patagónico, incluso cuando las perforaciones no tienen como objetivo la formación denominada con ese nombre.

La noción de megaproyecto supone un espacio aún mayor al incluir desde los procesos necesarios y anteriores a la perforación, hasta la refinería, pasando por los ductos, los insumos específicos para cada etapa y las tratadoras de residuos.

Vaca Muerta conforma de este modo un entramado de infraestructura actual y proyectada, como ductos, caminos, viviendas, servicios, reformulación de ciudades, etc (ver cartografía Megaproyecto Vaca Muerta). Vaca Muerta es entonces más que una mera zona de extracción y articula distintas instancias gubernamentales con una multiplicidad de empresas (públicas, privadas y mixtas con diversidad de roles, tamaños y orígenes) que elaboran una arquitectura financiera y contractual específica para cada proyecto.[11]

Fuente: Álvarez Mullally y otros, 2017

En julio de 2022 la **extracción de Vaca Muerta** representó el 57% del gas total del país y el 42% del crudo. En un país donde su matriz primaria de energía depende un 52% del gas y un 32% del petróleo. Muy lejos con un 3,7% las siguen la generación nuclear y con un 2,9% la hidroeléctrica[12].

YPF es la compañía que tiene más concesiones y mayores niveles de extracción. También operan en Vaca Muerta las principales petroleras globales como Exxon, Chevron, Dow (todas de EE.UU.), Gazprom (Rusia), Total (Francia), Shell (Inglaterra), Pan American Energy (donde tienen participación BP y la china CNOOC), Wintershall (Alemania), Sinopec (China), Petronas (Malasia), Equinor (Noruega), y las que tienen el foco puesto en el país: Pampa Energía, Pluspetrol, Tecpetrol, Vista Oil, Capex, Oilstone y El Trébol/Phoenix.

La ampliación de la capacidad de transporte de hidrocarburos desde la cuenca neuquina[13], refuerza la constitución de este megaproyecto como el principal motor de la energía nacional. Una porfía que al momento no cumplió sus iniciales promesas y que omite la posibilidad de otras propuestas energéticas que modifiquen consumos y fuentes.

Las expectativas y la realidad

La expropiación parcial de YPF puso al estado nacional a gestionar la principal empresa del país como una empresa mixta y definió dos objetivos: por un lado, apuntar al autoabastecimiento para revertir la tendencia deficitaria en la balanza energética y también lograr la generación de cantidades exportables. Por otro lado, en las zonas de extracción, fundamentalmente en la provincia de Neuquén, las promesas gubernamentales presentaban un futuro próspero que beneficiaría a la población.

Los publicitados resultados extractivos de Vaca Muerta son, sin embargo, ambiguos por la baja, al mismo tiempo, de la explotación convencional. La disminución de la extracción convencional se debe a un declino natural que se conjuga con que las compañías han focalizado su inversión en el sector no convencional. En gas, los "récores" han podido frenar la caída de la extracción total, que se sostiene rondando los 140 millones de metros cúbicos diarios desde el 2019. La capacidad de transporte de gas desde la Cuenca Neuquina sería el principal motivo de ese techo de extracción. El crudo, en cambio, sí aumentó sus totales. Esto se debe a que, en comparación con la del gas, la extracción convencional ha tenido una caída menor, está menos concentrada en la cuenca neuquina y tiene mayores posibilidades de transporte. El crudo demuestra mayor capacidad para recuperarse y hoy ya se exporta desde Neuquén, una novedad relevante. De esta manera, los no convencionales colaboran en la balanza comercial: disminuyen la importación de gas y generan dólares por la exportación de crudo. No obstante, tras 10 años de explotación, esta cuenta sigue siendo deficitaria[14].

Al mismo tiempo, la presión cambiaria no solo se sostiene sobre la balanza comercial, sino también sobre la financiera y la de servicios. Las inversiones corporativas, la inversión extranjera directa, son por lo general préstamos intrafirmas que, tras ser utilizados en las inversiones productivas, rápidamente salen del país como pago de deuda privada. La gestión de una técnica de extracción sumamente sensible a la inversión, como veremos a continuación, define una situación de fortaleza para las compañías, que exigen el libre acceso a divisas. El gobierno ha cedido y liberalizado parcialmente el acceso a divisas y, de seguir en ese camino, minimiza el impacto positivo que éstas podrían tener sobre la balanza energética (Kofman, 2022).

Por otro lado, pese a las ingentes cantidades de inversión que han llegado a Neuquén para Vaca Muerta, y pese al aumento del empleo privado que este tipo de yacimientos implica, los índices sociales de la provincia siguen siendo malos: el 37,2% de las personas son pobres en el conglomerado Neuquén-Plottier, superando así el 36,5% de pobres que hay en el país[15]. El gobierno explica esta situación por la permanente inmigración que llega a la región impulsada por la perspectiva de progreso y bienestar, sin embargo, excluye de la explicación la desigualdad inherente a una economía petrolera que promueve unos salarios y capacidades económicas que no pueden ser afrontadas por otros sectores de la economía.

Pese a todas estas situaciones, los distintos gobiernos han estado convencidos de que la extracción de hidrocarburos de Vaca Muerta es la única alternativa. Es cierto que la urgencia del contexto de precios altos derivados de la guerra dificulta construir alternativas y, contrariamente, empujan en busca de beneficios monetarios. Esto fortalece a una política pública sin un horizonte de transformación energética, ni que hablar si como pretendemos es que esa transición sea justa y popular[16]. En 10 años de Vaca Muerta poco se ha hecho para disminuir la dependencia hidrocarburífera de las centrales eléctricas o para aumentar la capacidad de transporte del sistema interconectado nacional para ampliar la generación con fuentes renovables, incluso para modificar de forma sustantiva las formas de consumo.

Intensificación permanente

Las inversiones en infraestructura preparan el terreno para multiplicar los 2500 pozos ya existentes en Vaca Muerta. La intensidad de ocupación territorial y de uso de insumos y una acelerada caída del rendimiento define una técnica fuertemente cuestionada en todo el mundo y que, si bien impacta con sus perforaciones, también afecta territorios alejados como la cuenca del río Paraná y del Chubut, en tanto áreas de [extracción de arenas](#), perpetúa los impactos de las [industrias del refino](#) y puertos de exportación, e impacta globalmente aportando gases con impacto climático[17].

Un pozo de fracking en Neuquén tiene un rendimiento alto en los primeros meses, pero al año ya rinde la mitad y al segundo año sus niveles son ínfimos. Los rápidos resultados necesitan sostenerse a fuerza de [inversión permanente](#), lo que redundará en nuevas afectaciones. En la explotación convencional la tasa de declino de cada pozo era notablemente menor por lo que tenía una relación más distante con las inversiones. En la actualidad, el impacto entre inversión y extracción es directo, por lo que la capacidad de presión empresarial es muy fuerte.

Un pozo de fracking hoy puede llegar a los siete kilómetros de longitud con una rama vertical de entre 3 y 4 kilómetros y una horizontal de similares longitudes. Las fracturas se realizan en distintos tramos: hace 10 años, los primeros pozos, tenían menos de 10 procesos de fractura, hoy se anuncian los que llegan a 100 procesos y es normal que tengan 50 o 60. En ese momento, algunos pozos llegan a consumir 100 millones de litros de agua y unas 15 mil toneladas de arena, es decir, unos 370 camiones de arena.

Esta intensidad de intervención genera cantidades impresionantes de residuos que son tratados en [deficientes basureros petroleros](#) que no cumplen con las reglamentaciones y están sobrepasados, acumulando montañas de barro empetrolados que permanecerán ahí durante años o lustros. Los líquidos que salen a la superficie después del proceso de fractura[18] son inyectados en pozos a la espera de que no entren en contacto con el sistema hidrológico. Por otro lado, son cada vez más frecuentes los sismos. Según el geógrafo Javier Grosso, que estudia el tema, se produjeron 304 movimientos telúricos desde 2018 en una zona que no tenía antecedentes.

Por otro lado, la intensificación de la explotación, la flexibilización laboral, la presión sobre la infraestructura con falta de inversión y el déficit de preparación de quienes trabajan en el sector han multiplicado los incidentes ambientales -que en Neuquén treparon [de 2,8 diarios a 5,6 entre 2017 y 2021](#)- y los "accidentes laborales" que ya se cobraron 15 vidas desde

2017.

Este tipo de explotación somete a un territorio y a una de las mayores cuencas hídricas del país a una técnica que implica grandes ocupaciones territoriales, la contaminación y el abandono de millones de litros de agua, la utilización de miles de toneladas de arena, la generación de millones de toneladas de barro empetrolosados y la continuidad de la quema de hidrocarburos en medio de una crisis climática de dimensiones inconmensurables. Además de tener un sinnúmero de **implicancias sociales** y multiplicar los accidentes laborales.

Otros caminos posibles

Hay una serie de medidas que podrían modificar en parte la dependencia gasífera y petrolera. Para ello, se debería pensar la energía como fundamento del modo de producción que tenemos y como determinante de las posibilidades del bienestar de la población. Es decir, como un bien estratégico más que como una simple mercancía. En definitiva, otras respuestas a la insistente pregunta sobre el para qué de la energía, deben ser el punto de partida de cualquier propuesta de transformación del sector.

Por mencionar solo algunas líneas de trabajo, señalo tres posibles caminos de transformación del sector: regulación, consumo y fuentes. Para lograr avances efectivos habrá que tomar la decisión, pero también construir la fuerza necesaria para oponerse a los designios petroleros.

Como primer punto, es necesario recuperar el debate sobre el régimen normativo de la gestión, que sigue siendo el que dejó el proceso privatizador de la década de 1990. Por lo que la intervención estatal en el mercado de gas, por ejemplo, se realiza dejando en suspenso la normativa y mediante la intervención de los organismos de control. En esta reformulación debería primar el manejo de los bienes energéticos bajo una lógica que no responda únicamente a la maximización de ganancias que motoriza el accionar empresario. Es una premisa fundamental para pensar en otro sistema energético. En este sentido, debemos discutir las regalías tanto en su porcentaje -solo el 12% de lo extraído en *on shore* queda para la provincia-, como en la relación que generan con los estados provinciales que se convierten en socios de la explotación y, en todo caso, en qué se usan las sumas así obtenidas. Por otro lado, cuál es el rol de YPF y qué pretendemos que haga, es otro de los debates pendientes. En todos estos debates la participación popular debe ser protagónica.

En segundo lugar, se puede también avanzar con decisión e inversiones en la modificación de los consumos. La falta de energía es un debate recurrente, pero es mucho menos habitual la discusión sobre en qué se consume y cómo. Como si su ampliación fuera una ley natural incuestionable y no incluyera fuertes desigualdades. Los principales sectores de consumo de energía son Transporte (30%), Residencial (25%) e Industrial (21%)[19] y cada uno de ellos debe ser analizado y transformado con tres grandes horizontes: aumento de la participación estatal con gestión de trabajadores y organizaciones populares, eficiencia de los consumos y promoción de algunos sectores industriales nacionales.

Es urgente transformar el transporte, el principal destino de la energía en Argentina. Mejorar la eficiencia de las unidades es un objetivo necesario, pero fundamentalmente es

prioritario recuperar la capacidad de los trenes, cuya eficiencia energética es notablemente superior a la de los camiones. La electrificación del transporte, además de lejana en nuestras pampas, es una falsa solución. Al mismo tiempo, se debe promover los consumos de cercanía para minimizar el transporte de alimentos y, en lo posible, de otros bienes de consumo. Por otro lado, es necesario promover el transporte público, con calidades y precios accesibles, en detrimento del auto individual. Sin lugar a dudas, serán necesarias compañías públicas para dotar al Estado de capacidad de gestión. Seguramente también habrá que reconfigurar profundamente las ciudades para evitar el traslado permanente de contingentes sociales por largas distancias.

También es necesario transformar los consumos domésticos. En este punto, es fundamental tener en cuenta las desigualdades. El suministro energético y la calidad de construcciones y electrodomésticos de los barrios más pobres ocasiona que gasten más para lograr iguales beneficios que sectores con mejores ingresos. La modificación de los consumos debería lograrse, no mediante precios, sino mediante políticas y prácticas robustas de eficiencia y mejoramiento del uso. Se podría mejorar las calidades habitacionales, con la promoción de mejores materiales de construcción y facilitando la posibilidad de acceso. También se podrían promover con políticas de financiamiento y subsidio el reemplazo de electrodomésticos por los de mayor eficiencia, así como eliminar los pilotos de calefactores y calefones que consume cantidades desmesuradas de gas[20].

Los consumos industriales también deben ser parte de una política energética general. La energía debe ser un eje nodal tanto en la evaluación de la industria existente, como para la instalación de nuevas plantas y proyectos de inversión. La planta de [Aluar en Puerto Madryn](#), por ejemplo, consume el equivalente a una ciudad de más de un millón y medio de habitantes. La promoción minera que el gobierno realiza con el fundamento de los resultados en términos de balanza comercial debe ser evaluada también desde su dependencia energética. Hoy que el gobierno promueve la megaminería, es importante recordar que la minera Bajo de la Alumbrera, en su momento de mayor actividad, consumía 170% de la electricidad de toda Catamarca.

Al mismo tiempo, es necesario avanzar en otro aspecto que habitualmente es el único que se tiene en cuenta, la promoción de energía desde otras fuentes. Aproximadamente el 60% de la electricidad es generada en centrales térmicas que, en gran medida, utilizan gas como combustible. Hoy la energía eólica y solar implican únicamente el 1,9% de la matriz energética primaria. Ese tipo de generación debe implicar también una nueva forma de relación con los territorios, en las que todavía prima una lógica de avasallamiento propia de las petroleras. Por otro lado, estas fuentes permiten generar soluciones energéticas locales y comunitarias.

Una propuesta energética de izquierda

La guerra lo cambia todo. O quizá solo corre el velo de la catástrofe que anida en el capitalismo fósil. El carbón, el petróleo y, cada vez más, el gas son centrales en la mecanización, los aumentos en la productividad y la expansión de la acumulación que, entre otras cosas, implican el consumo siempre creciente de materias, energía y la generación de residuos inmanejables. Si la consustancialidad entre capitalismo y energías fósiles es tal, no

será sencillo que se pueda mantener el estatus quo en el tránsito a otras energías. De hecho, la ausencia de energía en forma de stock, como lo es la fósil, complicaría la productividad siempre en aumento, los medios de transporte y la aglomeración en grandes centros urbanos que constituyen el capitalismo desde hace más de 150 años.

En este contexto, Argentina se inserta dentro del mercado mundial como proveedor de materias de nula o escasa industrialización. Así, tanto la centralidad de los fósiles para el mundo que conocemos con el rol de Argentina en un contexto de guerra, alto precios y disputa geopolítica entre EEUU y China, explica el rol que han cobrado desde el nombramiento de Massa las inversiones energéticas y cercanía con Houston, la capital estadounidense del petróleo.

Al mismo tiempo, las organizaciones políticas van asumiendo, y deben hacerlo con mayor centralidad, a la energía como un tema de debate. Ya sea en términos ambientales o climáticos, como en posibilidad de acceso o tarifas, la energía se convierte paulatinamente en un ámbito de presión por parte de actores políticos y sociales. Solo ese protagonismo será el sustrato para torcer los horizontes fósiles e impulsar una política emancipatoria que tenga a quienes vivimos del trabajo que realizamos como principales destinatarios y destinatarias de los beneficios.

FUENTES:

Álvarez Mullally, M., Arelovich, L., Cabrera, F., di Risio, D. (2017). Informe externalidades. Megaproyecto Vaca Muerta. EJES.

Bertinat, P.; D'Elia, E.; Ochandio, R.; Svampa, M.; Viale, E.; Opsur (2014). 20 Mitos y realidades del fracking. Buenos Aires: El Colectivo. Colección Chico Mendes.

Bertinat, P. y Chemes, J. (5/9/21) "Número locos". En El Cohete a la luna. Recuperado en: <https://www.elcohetelaluna.com/numeros-locos/>

Energy Information Administration, EE.UU (EIA, 2013). "Technically Recoverable Shale Oil and Shale Gas Resources: An Assessment of 137 Shale Formations in 41 Countries Outside the United States". Disponible en: <http://www.eia.gov/analysis/studies/worldshalegas/>

Gaggero, A. y García Zanotti, G. (2022). Gasoducto al paraíso: la estructura offshore del grupo Techint en Uruguay. Friederich Eber Stiftung. Recuperado de: https://argentina.fes.de/fileadmin/user_upload/images/ACTIVIDADES/2022/Informe_Techint_vf.pdf

García Zanotti, G. (2020). Vaca Muerta y el desarrollo Argentino. EJES. Recuperado de <https://opsur.org.ar/wp-content/uploads/2020/05/Vaca-muerta-y-el-desarrollo-argentino.pdf>;

Gil, S. (2021) "Sector Residencial, Agua Caliente Sanitaria". GFA, Fundación Bariloche, CEDDET, Nixus.

Kofman, M. (2022). "Energía y dólares. ¿El problema y la solución?". Enlace por la Justicia Energética y Socioambiental.

Observatorio Petrolero Sur (2018) Pensando otra energía desde América Latina. En Soberanía Energética, propuestas y debates desde el campo popular. Jinete Insomne. Disponible en: <https://opsur.org.ar/wp-content/uploads/2018/12/Libro-Soberania-energetica-WEB.pdf>

Organización de Naciones Unidas (ONU, 2018). "Observaciones finales sobre el cuarto informe periódico de la Argentina Naciones Unidas". E/C.12/ARG/CO/4. Consejo Económico y Social Distr. general 1 de noviembre de 2018. Disponible en https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=E%2fC.12%2fARG%2fCO%2f4&Lang=en

[1] La fractura hidráulica o fracking es una técnica experimental por la cual se logra extraer gas o crudo. Consiste en la inyección a alta presión de agua, arena y productos químicos en formaciones rocosas poco permeables ricas en hidrocarburos. En los últimos 20 años ha permitido explotar yacimientos de arenas compactas (tight) y esquistos (shale), que no eran explotables con las tecnologías anteriores (Ver Bertinat, et. al, 2014).

[2] A la fecha tres grandes ductos transportan el gas desde Neuquén. Los Neuba I y II (TGS) vinculan la cuenca con Bahía Blanca y la zona Metropolitana de Buenos Aires, con una capacidad de 15 y 31 millones m³/día, respectivamente. Por otro lado, el Centro Oeste (TGN) que, con una capacidad nominal de 32 millones m³/día, vincula la cuenca primero con la región de Cuyo y, posteriormente, con Santa Fe. Finalmente, dos gasoductos trasandinos vinculan al subsuelo neuquino con Chile. El Pacífico une Loma La Lata con el puerto de Concepción, y el GasAndes vincula Mendoza con Santiago de Chile. Vale recordar que el área Loma la Lata, en cercanías de la zona que hoy es el foco de explotación de Vaca Muerta, fue el mayor yacimiento de gas de Latinoamérica durante la década del 90.

[3] En los primeros siete meses de 2022 el valor del GNL promedió los 35 USD/MMBTU, un 116% más que en 2021, y muy por encima de los menos de 4 USD/MMBTU que se paga a las empresas que extraen localmente.

[4] Dos tercios de la electricidad se genera por la quema de gas y otros combustibles.

[5] Según información oficial, ese aporte recaudó 60.190 millones de pesos (que en diciembre de 2021 equivalía a 560 millones de dólares).

[6] Además, de la expansión de infraestructura ha habido cambios o anuncios normativos. En mayo, mediante el decreto 277, se oficializó el programa de acceso a divisas para las petroleras que incrementen la extracción, permite que puedan disponer del 20% del aumento en crudo y de un 30% en gas. Además, en una recorrida por EEUU durante el mes de septiembre, el presidente prometió ante empresarios una ley para asegurar las inversiones en gas, petróleo y litio.

[7] En el país se exporta crudo tanto desde Puerto Rosales (Bahía Blanca), como de las monoboyas de Termap ubicadas en Caleta Córdova (Chubut) y Caleta Olivia (Santa Cruz).

Por la actividad de estas monoboyas desde la década de 1990 existen registros de presencia de hidrocarburos en las playas de la costa atlántica sur, asociados a pequeños derrames crónicos en las actividades de carga y por el vertido de aguas de sentina. En 2007 en Caleta Córdova se registró el mayor derrame de crudo en el mar Argentino.

[8] Sus principales accionistas son YPF, Chevron y ENAP.

[9] La sociedad está compuesta por YPF (37%), ExxonMobil (21%), Chevron (14,5%), Pan American Energy (11,9%), Pluspetrol (11,9%), Tecpetrol (2,1%) y Pampa Energía (2,1%).

[10] Como sucedió con la caída del precio internacional del barril a mediados de 2014 y en 2020.

[11] Para ello poseen radicaciones societarias en diversos puntos del planeta, conocidos como "guaridas fiscales y jurídicas". (Ver por ejemplo García Zanotti, G. (2020) y Gaggero, A. y García Zanotti, G. (2022))

[12] Balance energético 2021, Secretaría de Energía (2022).

[13] Los porcentajes nacionales dan cuenta de la centralidad de la Cuenca Neuquina (incluye el sur de Mendoza, oeste de La Pampa y Río Negro), fundamentalmente la extracción no convencional. Según la Secretaría de Energía de Nación en 2021 alcanzó el 53% del crudo y el 64% del gas nacional. Seguida por la del Golfo San Jorge (centralmente Chubut) con un 40% del crudo y por la Austral (fundamentalmente Tierra del Fuego) en gas con un 24%. La importancia de la Cuenca Neuquina sigue aumentando.

[14] Entre enero de 2020 a agosto de 2022, el déficit de la balanza comercial energética sumó 14.948 millones de dólares (Kofman, 2022).

[15] Según cifras del Indec para el primer semestre de 2022.

[16] Ver Observatorio Petrolero Sur (2018)

[17] Tanto que en 2018 el Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales de la ONU recomendó al gobierno argentino que "reconsidere" la explotación de Vaca Muerta fundamentalmente por los impactos en términos de emisiones y por las afectaciones a las poblaciones locales (ONU, 2018).

[18] Las cantidades son muy variables: entre un 25 y un 70% del líquido inyectado regresa a la superficie.

[19] Balance energético 2021, Secretaría de Energía (2022).

[20] Ver las propuestas de Pablo Bertinat y Jorge Chemes (5/9/21) y los trabajos de Salvador Gil (2021).

[21] Este documento es producto de las discusiones que desde hace 14 años mantiene el [Observatorio Petrolero Sur](#) (OPSur), que se complementan con las reflexiones emanadas de las investigaciones del [Enlace por la Justicia Energética y Socioambiental](#) (EJES) y de las de

la Corriente Social y Política Marabunta.

Contrahegemoniaweb

<https://www.lahaine.org/mundo.php/vaca-muerta-festeja-10-anos>