

Por Yamila del Palacio / OPSur

Mendoza insiste con Vaca Muerta

Noviembre 2024



Por Yamila del Palacio / OPSur

Mendoza insiste con Vaca Muerta

La extracción de hidrocarburos disminuye en Mendoza desde hace años. El gobierno tiene expectativas en revitalizar el sector con la lengua norte de Vaca Muerta de la mano de YPF, que anunció nuevas inversiones en proyectos exploratorios. Un objetivo que hasta el momento no tuvo grandes resultados y que, de lograrse, presionará sobre las ya notables restricciones hídricas de la región

Desde hace más de una década, la extracción de hidrocarburos en Mendoza experimenta una caída notable. El contraste es total cuando se compara con los resultados productivos de la vecina Neuquén. El gobierno provincial desarrolló programas de incentivos para reactivar la extracción. En este marco, YPF concretó dos pozos exploratorios de fracking en el departamento Malargüe, en la lengua norte de Vaca Muerta. Aunque hasta el momento las exploraciones están lejos de lograr los objetivos deseados, la compañía informó que los resultados son auspiciosos. Así, en las oficinas gubernamentales se entusiasman con torcer la tendencia declinante que le permita recuperar un lugar en el podio de la extracción petrolera nacional.

Más allá del interés gubernamental y corporativo, el avance de la frontera hidrocarburífera mediante fracking genera conflictos y tensiones con diversos sectores. La Asamblea Mendocina por el Agua Pura (AMPAP), vecinos autoconvocados, comunidades originarias como Malalweche, grupos campesinos y organizaciones no gubernamentales se organizaron para evitar la utilización de esa técnica.

Cuestionan, por un lado, los mecanismos democráticos utilizados y la falta de estudios ambientales para avanzar con la exploración. Por otro lado, expresan preocupación ante una tecnología que consume y contamina grandes volúmenes de agua, un recurso vital en una región que ya enfrenta desafíos hídricos. Bajo el slogan “el agua de Mendoza no se negocia” se articula esta lucha que reúne diversos sectores.

Políticas de promoción

La economía mendocina mantuvo un crecimiento sostenido gracias a la diversidad productiva. Junto a la agricultura, la vitivinicultura y el turismo, la producción petrolera es una de las actividades más relevantes. Actualmente, el sector hidrocarburífero representa el 11% del Producto Bruto Geográfico de Mendoza Aunque se alejó del 25% que aportó hasta 2017, sigue siendo clave.

A lo largo de los últimos años, la extracción de hidrocarburos en Mendoza, y por lo tanto su aporte a nivel nacional, declinó con fuerza. La caída de la producción de crudo convencional explica este proceso. Según la Secretaría de Energía, hasta 2017 su participación se mantuvo estable. Pero desde entonces, y ante la expansión de la actividad no convencional en Vaca Muerta, se redujo a la mitad: de 16% a 8%. En la actualidad es la cuarta provincia en el ranking de productoras de crudo, por debajo de Neuquén, Chubut y Santa Cruz.

El declive de la cantidad de extracción es natural. Mantener el nivel requiere inversiones constantes en exploración y perforación. Por eso, en la búsqueda por recuperar la actividad

en un contexto de derrumbe del precio internacional del barril, el gobierno de Rodolfo Suarez (2019-2023) inició su mandato con un plan de reactivación. Mediante la Ley 9279 del año 2020 creó un programa de fomento: “Mendoza activa hidrocarburos”, cuyo objetivo fue promover el desarrollo, la recuperación y el incremento de la actividad. En 2021, la Ley 9330 extendió la propuesta mediante “Mendoza Activa II”, medida con la que el gobierno provincial reintegraba hasta el 40% de la inversión efectivamente realizada en créditos fiscales que podían ser aplicados para el pago de Ingresos Brutos y de regalías hidrocarburíferas. Estas políticas atrajeron inversiones en exploración y producción, y lograron retardar la caída de la extracción. Según información oficial, la inversión creció un 32% en 2021 y un 80% en 2022 (Prensa gobierno de Mendoza, 26/02/2023).

Para darle continuidad a estos procesos, se aplicó un nuevo modelo de licitación continúa que buscaba atraer compañías e inversiones. De este modo, en 2023 se licitaron 12 áreas, 11 de las cuales se encuentran en Malargüe y una en la Cuenca Cuyana, al norte de la provincia. Se trata de permisos de exploración para Boleadero, Bajada del Chachahuén, Chachahuén Norte, CN V, Loma El Divisadero, Malargüe, Payún Oeste, Ranquil Norte, Zampal, Calmuco y Sierra Azul Sur. Además, una concesión de explotación en Puesto Molina Norte.

Pese a que la caída en la producción es indiscutible, desde 2020 los planes de incentivos lograron estabilizarla. Además, si se comprueba la viabilidad de la explotación en la lengua norte de Vaca Muerta, la expectativa es que pueda revertirse la curva.

En septiembre de 2024, YPF anunció una inversión de 30 millones de dólares, un monto exiguo que además sirvió para sostener el entusiasmo gubernamental.

Los planes empresarios

En Mendoza YPF opera más de 3500 pozos. A mediados de 2023, la empresa avanzó en la exploración de reservas no convencionales mediante el primer proyecto oficial dirigido a conocer el potencial de la formación Vaca Muerta en la provincia. Construyó en el sur de Malargüe las locaciones para la perforación de dos pozos piloto de ramas horizontales de mil metros cada uno: los bloques CN-VII (con permiso exploratorio) y Paso de las Bardas Norte (con concesión de explotación). Los resultados de la primera etapa exploratoria fueron auspiciosos, por lo que planifican la perforación de otros dos pozos en 2025. A su vez, YPF solicitó la extensión por 10 años de las concesiones de Chihuido de la Salina, Chihuido de la Salina Sur y Paso de las Bardas Norte, prometiendo inversiones por 25 millones de dólares. Se compromete, así, en el desarrollo de la lengua mendocina de Vaca Muerta.

Este año, el directorio de YPF impulsó el Plan Andes, cuyo objetivo es desprenderse a escala nacional de 55 áreas convencionales en campos maduros para, según la empresa, focalizar las inversiones en Vaca Muerta. En Mendoza, aspira a retirarse de 14 áreas convencionales que se encuentran divididas entre Mendoza Norte, Mendoza Sur y el área de Llancanelo. Con este movimiento, YPF no sólo deja atrás áreas maduras sino también los pasivos ambientales generados

durante su actividad. Poco a poco se van dando a conocer las empresas que estarán a cargo de estas áreas. El traspaso de esas áreas a firmas más pequeñas sin remediación previa amplía las posibilidades de que al finalizar la explotación no se garanticen los trabajos necesarios para cierre adecuado.

Este año, el directorio de YPF impulsó el Plan Andes , cuyo objetivo es [desprenderse a escala nacional de 55 áreas](#) convencionales en campos maduros para, según la empresa, focalizar las inversiones en Vaca Muerta. En Mendoza, aspira a retirarse de 14 áreas convencionales que se encuentran divididas entre Mendoza Norte, Mendoza Sur y el área de Llanquanelo. Con este movimiento, YPF no sólo deja atrás áreas maduras sino también los pasivos ambientales generados durante su actividad. Poco a poco se van dando a conocer las empresas que estarán a cargo de estas áreas. [El traspaso de esas áreas a firmas más pequeñas](#) sin remediación previa amplía las posibilidades de que al finalizar la explotación no se garanticen los trabajos necesarios para cierre adecuado.

La compañía ejecuta, a su vez, proyectos de recuperación terciaria¹ en las áreas de Cerro Morado Este y Chachahuen sur con el objetivo de incrementar la producción convencional de ambas concesiones. Estos proyectos forman parte de una estrategia integral para optimizar la extracción de hidrocarburos en yacimientos maduros, utilizando tecnologías complejas que permiten maximizar la recuperación de petróleo y extender la vida útil de los campos.

En 2017 se realizaron procesos de fractura hidráulica al sur de

¹ Técnica utilizada para aumentar la producción de petróleo en yacimientos maduros, donde la extracción primaria y secundaria ya no es suficiente. Requiere de la inyección de agua, polímeros, químicos, surfactantes y CO₂, entre otros, facilitando la movilización del petróleo hacia los pozos.

la provincia, en el área Puesto Rojas que entonces era operada por El Trébol. En 2023, Petroquímica Comodoro Rivadavia (PCR) consolidó su presencia cuando adquirió 5 áreas convencionales en la provincia: Puesto Rojas, Cerro Mollar Oeste, Cerro Mollar Norte y La Brea, ubicadas en Malargüe, y el área La Paloma-Cerro Alquitrán, en el departamento de San Rafael. Además, PCR es una de las compradoras de las áreas que YPF puso a la venta en la provincia en el marco del Plan Andes. En particular, adquirió las áreas convencionales Llanquanelo² y Llanquanelo R, situadas a 30 kilómetros de la localidad de Malargüe, con el objetivo de duplicar la producción de petróleo extrapesado.³

2// Llanquanelo, anteriormente a cargo de YPF, es una de las pocas regiones en Argentina donde se aplica la técnica de extracción de crudo extrapesado, una técnica poco usual debido a los costos y la tecnología que requiere. Los pozos están situados dentro de Ramsar, un [área provincial protegida](#), reconocida por la Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional. Su gran valor ecológico tiene que ver con su diversidad biológica y por ser uno de los sitios de paso más importantes para las aves migratorias americanas. Aun así, desde 2021 YPF recibió permisos para prolongar su actividad, respaldada por nuevas inversiones y una reducción en las regalías. En la actualidad, la actividad continúa bajo la gestión de PCR. Los conflictos por el uso del área están vigentes pero los intereses empresariales se imponen sobre la conservación de la naturaleza.

3// Tipo de petróleo que se caracteriza por tener una alta viscosidad y densidad, así como una composición química distinta. Es más difícil de extraer, transportar y refinar.

El arribo del fracking

La provincia está relacionada con la extracción de hidrocarburos desde finales del siglo XIX, cuando se encontraron varios yacimientos de brea petrolífera en el departamento de San Rafael. Estos hallazgos llevaron a la creación de la Compañía Mendocina de Petróleo, y posteriormente, a la formación de la Compañía Mendocina de Gas. Sin embargo, fue recién en el siglo XX que, con los avances técnicos que implementó YPF, se posicionó como una de las provincias más productivas a nivel nacional.

En 2012, YPF hizo las primeras fracturas hidráulicas en *shale* en dos pozos del departamento Malargüe. Según explica Lucrecia Wagner, investigadora mendocina del Conicet, esas perforaciones se aprobaron y realizaron rápidamente, lo que buscó “neutralizar una oposición social que pudiera emular la resistencia a la minería a gran escala”. Por otro lado, “el gobierno provincial presentó esta actividad como una continuidad de las explotaciones convencionales existentes. (Wagner, 2021). Este último argumento también fue utilizado para evadir la necesidad de presentar una evaluación de impacto ambiental ante la explotación mediante fracking.

En 2017 [se realizó oficialmente una prueba piloto](#) de fractura hidráulica en pozos petroleros preexistentes en Cerro Pencal-Puesto Rojas, a 20 kilómetros de Malargüe. El gobierno provincial autorizó por 35 años a la empresa El Trébol el desarrollo no convencional de esa área, parte de la formación de Vaca Muerta. La aplicación de legislación ambiental para regular los métodos extractivos a través de fractura hidráulica

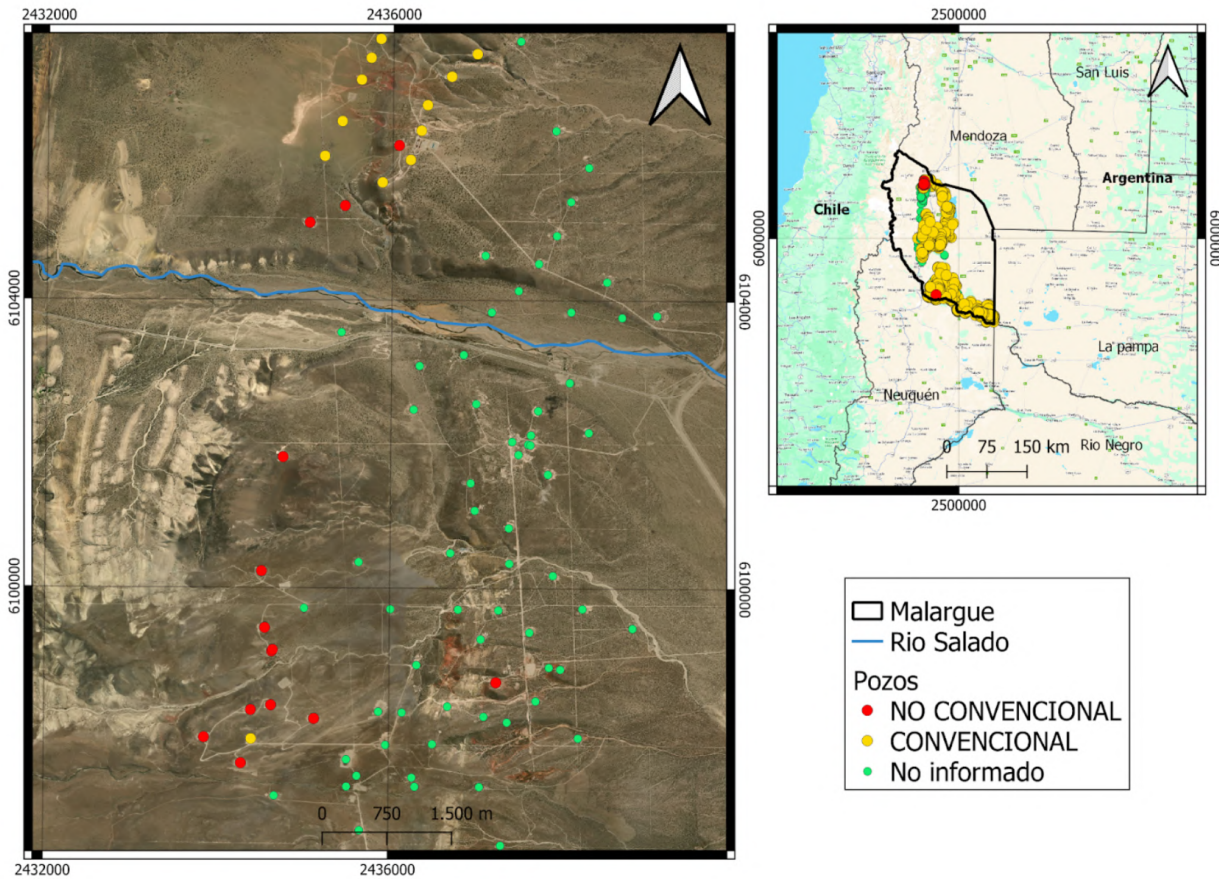
fue muy laxa. Como no existía en la provincia una normativa específica, la Dirección provincial de Protección del Ambiente autorizó la presentación de un proceso de evaluación ambiental abreviado y sin audiencia pública denominado Aviso de Proyecto por “readecuación de infraestructura”. Sobre estas bases se aprobó la entrada del fracking en Mendoza.

Cartografía no convencional

La provincia se encuentra sobre dos cuencas hidrocarburíferas de las que extrae crudo. Una es la Cuenca Cuyana, ubicada en el norte y abarca los departamentos de Luján de Cuyo, Tupungato, Rivadavia, parte de Maipú, Junín y San Carlos. Es la cuenca donde comenzó la actividad hidrocarburífera convencional, cuyo declive productivo fue permanente en las dos últimas décadas. La otra es la Cuenca Neuquina, que comprende fundamentalmente el departamento de Malargüe, al sur de la provincia. Allí se concentra el interés actual, dado que es donde se ubica la formación Vaca Muerta. Aun con altibajos, desde el año 2020 se viene estabilizando la producción en esta cuenca.

En dos áreas de la Cuenca Neuquina se concretaron los pozos de extracción no convencional. En Puesto Rojas, hoy operada PCR, se realizaron 13 pozos de fracking (Figura 1).

Figura 1: Pozos no convencionales en Puesto Rojas en Malargüe



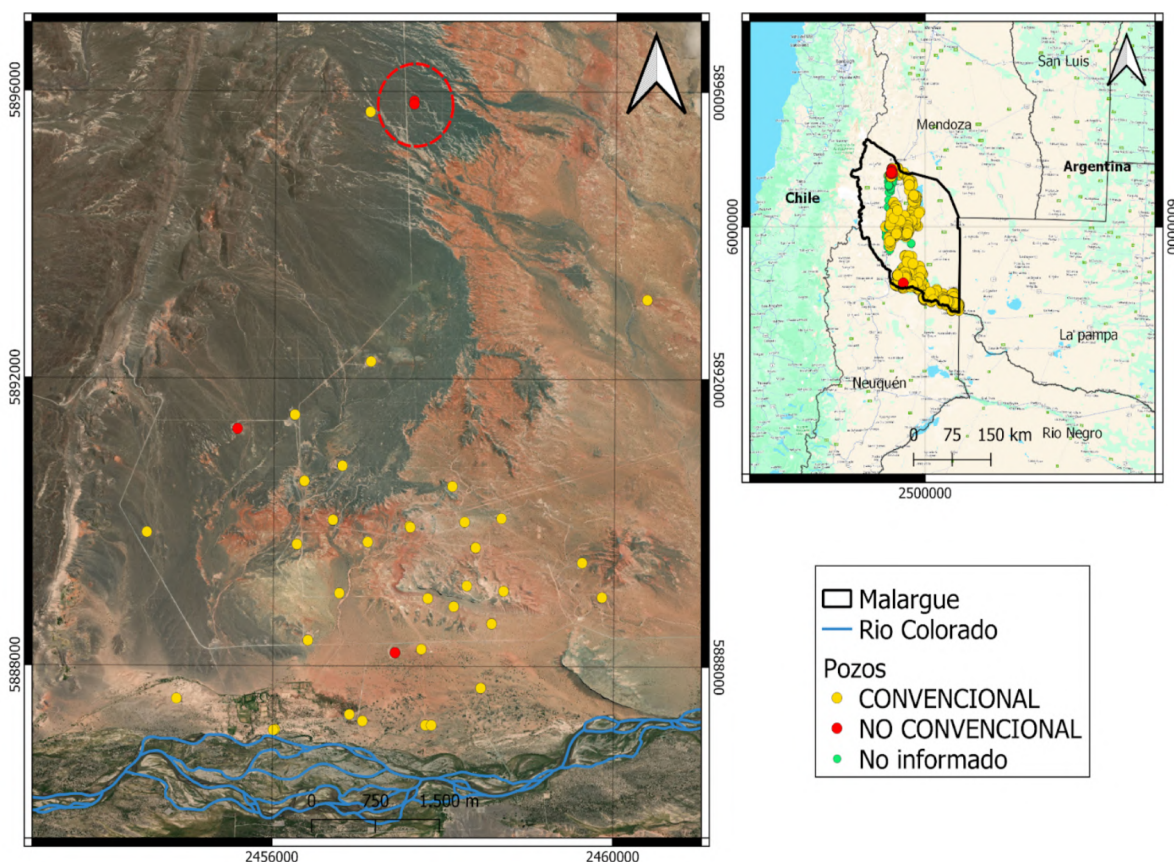
Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Energía de la Nación

Los pozos de la Figura 1 se encuentran en la margen norte de Malargüe, a pocos kilómetros del río Salado. Esta área, la primera en recibir autorización oficial para actividades de exploración y explotación de reservas no convencionales, se encuentra sobre la formación Vaca Muerta. Desde 2018 se perforaron seis pozos que permanecen en etapa de explotación. Desde 2019, se ubica además un pozo exploratorio en ese lugar. En la misma área se establecieron cinco pozos en la formación tight del Agrio, que están en funcionamiento desde 2016. De todos modos, PCR planea enfocarse en las áreas convencionales que adquirió de YPF

con el Plan Andes, dejando en suspenso estos proyectos no convencionales (Econojournal, 06/08/2024).

Desde 2023, en el sur de Malargüe YPF opera dos pozos de exploración en la formación Vaca Muerta. Estos pozos, situados en los bloques Paso de las Bardas Norte y CN-VII, se encuentran dentro del círculo rojo, uno al lado del otro en la Figura 2. Los otros dos pozos no convencionales, que se encuentran fuera del círculo rojo, también son propiedad de YPF. Sin embargo, en la actualidad, estos pozos no se encuentran en actividad.

Figura 2: Localización de pozos no convencionales al sur de Malargüe



Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Energía de la Nación.

En el margen norte y sur de Malargüe, los pozos que emplean la técnica de fracturación hidráulica están ubicados cerca de cursos de agua. En el primer caso, en inmediaciones al río Salado, en el segundo, a pocos kilómetros del río Colorado. Según indica el Decreto provincial 248/18, los yacimientos en explotación deberán utilizar preferentemente agua de formación⁴ con el objetivo de disminuir considerablemente el uso de agua dulce. Esto no significa que no se utilice en absoluto el agua dulce para la actividad extractiva, lo cual es un problema en una provincia con serios inconvenientes de escasez hídrica.

El agua de Mendoza

Mendoza se distingue por su clima semiárido, con precipitaciones anuales promedio que no superan los 250 mm, concentradas principalmente en el verano. Estas lluvias se caracterizan por ser “intensas, convectivas, torrenciales, intermitentes y de corta duración. Durante el resto del año, la región experimenta escasas precipitaciones” (CRA-INA, 2009). Esta condición climática presenta desafíos significativos en cuanto a la disponibilidad de agua, especialmente debido a la falta de lluvias y a la dependencia de los recursos hídricos superficiales y subterráneos. Los oasis irrigados en la provincia son ecosistemas profundamente modificados por la acción humana, cuya fragilidad y vulnerabilidad se relacionan en gran medida con la disponibilidad del recurso hídrico.

⁴// Se refiere al agua que se encuentra naturalmente presente en los depósitos subterráneos de petróleo y gas.

El acceso al agua genera fuertes disputas. Además del consumo humano, la disponibilidad de agua de calidad para el riego es crucial para garantizar la producción agrícola y el éxito de la industria del vino, central en la economía mendocina. La disputa por el agua se da entre sectores como el turismo, la generación de energía, la actividad industrial y la extracción de petróleo y gas. La minería metalífera y la explotación de hidrocarburos no convencionales aparecen como posibles nuevas demandas de agua que tensan las relaciones entre gobernantes, empresas y sectores que se oponen a estas actividades.

En la esencia de Mendoza hay una fuerza social comprometida e involucrada con el cuidado del territorio a partir de una lucha ambiental pionera. Son las y los vecinos autoconvocados, la Asamblea Mendocina Por el Agua Pura (AMPAP), comunidades originarias y campesinas que desde hace 20 años hacen frente y resisten al avasallamiento del sector empresarial minero extractivo.

En el año 2007, al calor de una gran movilización social que ocupó las calles y rutas, surgió la ley guardiana del agua, la 7722, que puso freno a la megaminería metalífera.

Esta conflictividad emergió en San Carlos, en 2004, ante un proyecto minero en las cercanías de una reserva hídrica, frente al cual el pueblo de Valle de Uco (oasis centro de la provincia), se organizaron para manifestar su rechazo. Posteriormente un proceso similar se daría en localidades del oasis sur, General Alvear y San Rafael. La demanda contra el avance de la megaminería “contaminante, saqueadora y secante” impulsó el debate legislativo que finalizó en junio de 2007 con la sanción de la 7722.

En diciembre de 2019, a días de haber iniciado su mandato, el gobernador Rodolfo Suárez promovió la reforma de la ley 7722. Con el aval de la mayoría de los legisladores oficialistas y del partido justicialista, la Legislatura provincial modificó la 7722: cambió el artículo 1, que prohibía el uso de cianuro, mercurio, ácido sulfúrico y otras sustancias tóxicas similares en procesos mineros metalíferos. La nueva redacción sólo mantenía la prohibición del uso de mercurio. Además, quitaba la ratificación por ley de la declaración de impacto ambiental, es decir, el permiso ambiental que da el Poder Ejecutivo.

Ante esta modificación, la reacción social no se hizo esperar. Las promesas de inversiones, trabajo y controles ambientales “con los más altos estándares a nivel internacional” no lograron convencer a la población. Una masiva movilización colmó las calles de las ciudades más importantes de la provincia. Una semana después de la modificación, el gobernador, empujado por la diversidad y masividad de los reclamos, anunció la restitución de la 7722. Esto legitimó la demanda que desde 2004 articula los movimientos socioambientales mendocinos: “El agua de Mendoza no se negocia”.

Esta red de resistencia social fue clave también para confrontar y limitar otra técnica extractiva que poco a poco fue avanzando en la provincia: el fracking. La utilización de la fractura hidráulica trae consigo nuevamente la disputa por la disponibilidad de agua y la contaminación de las napas freáticas.

El fracking es una técnica de extracción que consiste en la inyección de un fluido compuesto por un 95% de agua; 4,5% de arena y 0,5% de aditivos para crear las vías necesarias por las cuales los hidrocarburos fluyen hacia la superficie.

Un pozo estándar hoy en Neuquén requiere 60 millones de litros de agua durante los dos o tres días en que se realizan los procesos de fractura. Es habitual también que los pozos superen los 100 mil millones de litros.

El agua de desecho, conocida como agua de retorno o flowback, no sólo contiene químicos, sino también restos de hidrocarburos, y posiblemente metales pesados e incluso materiales radioactivos, que se encuentran en el subsuelo. Por lo tanto, el agua utilizada para el fracking es difícilmente recuperable y ya no sirve como agua de consumo humano.

El avance del fracking en Mendoza se dio de manera irregular desde sus comienzos en 2012: sin las consultas públicas pertinentes y sin los estudios necesarios. Se realizaron perforaciones de fracking en pozos sin haber instalado previamente freáticos para establecer una línea de base de calidad del agua subterránea y no se realizaron estudios más exhaustivos sobre componentes del ecosistema y sismicidad. Esta falta de legalidad y legitimidad en los procesos de incorporación de la actividad se repitió con autorización en Puesto Rojas en 2017. Por eso, las organizaciones ambientales denunciaron penalmente a los responsables del área ambiental de la provincia, una causa judicial que no tuvo avances significativos pero continúa abierta. En 2018, debido a las demandas sociales que reclamaban una audiencia pública, el gobierno firmó el decreto 248 que regula el fracking y realizó la audiencia. Sin embargo, “los movimientos socioambientales de la provincia no consideran que este decreto sea una herramienta suficiente para garantizar la seguridad de la actividad” (Gutiérrez Ríos, Wagner y Giraud, 2021). Además, organizaciones nacionales demandaron su inconstitucionalidad, ya que no aborda

exhaustivamente impactos relevantes de la actividad, no garantiza la independencia de quienes realizan los estudios y cambia las prioridades en cuanto al uso del agua, aspecto en el que se destaca la prioridad para la actividad hidrocarburífera por sobre el uso para la producción agrícola.

En 2018, la AMPAP y otras organizaciones presentaron un proyecto de ley para que la provincia se declare “libre de fracking”. Con el tiempo, el proyecto perdió estado parlamentario. Aun así, varios departamentos mendocinos como San Carlos, Tupungato, General Alvear, entre otros, acompañaron las luchas contra el fracking y sancionaron legislaciones restrictivas a escala municipal.

En base a este conflicto por el uso y gestión del recurso hídrico, sigue vigente lo que por entonces los investigadores del Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA) emitieron en un comunicado en 2019:

“Los mendocinos no estamos exentos de los desafíos que impone la crisis ambiental planetaria. Por la falta de nieve en la Cordillera, Mendoza vive la sequía más extendida de los últimos 110 años. Desde el invierno del año 2010, nuestra provincia se encuentra en emergencia hídrica. Un elemento central a considerar, sobre todo en la parte alta de nuestras cuencas hídricas, son los riesgos potenciales de las actividades que se proponen autorizar. ¿Es necesario autorizar actividades extractivas de alto riesgo e impacto ambiental en ambientes donde se genera el agua que consumimos los mendocinos?”
(Universidad Cuyo, 2019).



En la actualidad, la agenda de las asambleas socioambientales está focalizada en proteger la ley 7722. Si bien el fracking sigue siendo un tema de preocupación, especialmente en algunas regiones, el enfoque principal de las luchas es la oposición a la megaminería ante la insistencia en el avance de estos proyectos. Las asambleas mendocinas continúan movilizándose y organizándose en torno a estos temas, buscando promover una legislación más estricta y la protección de los ecosistemas.

Reflexiones finales

En vista de los puntos expuestos, podemos concluir que Mendoza continúa impulsando el avance hacia el desarrollo de yacimientos no convencionales mediante el fracking en una serie de intentos persistentes destinados a reactivar la actividad hidrocarburífera. De este modo, el foco principal está en evaluar y confirmar el potencial de la formación Vaca Muerta en la provincia. El gobierno espera que la actividad se expanda de manera similar a Vaca Muerta en Neuquén.

A pesar de los esfuerzos por aumentar la producción mediante fracking, la extracción de crudo no convencional aún representa un porcentaje ínfimo, menos del 1%, y predomina la producción convencional.

La decisión de acelerar la extracción de hidrocarburos no convencionales ha inducido mecanismos antidemocráticos generando fundadas preocupaciones en una sociedad con antecedentes de lucha y resistencia. Los promotores de estas técnicas extractivas minimizan o manipulan los riesgos socioambientales con argumentos basados en ideas de progreso y desarrollo económico. En este contexto, es crucial reconocer que el territorio provincial no es simplemente un espacio vacío y homogéneo para la acumulación de recursos, sino que está habitado por una diversidad de sujetos decididos a movilizarse para defender su forma de vida.

Esa experiencia de lucha resulta crucial porque es desde donde puede producirse el destello de horizontes alternativos. En el contexto de la resistencia contra la explotación de hidrocarburos no convencionales en Mendoza, este recorrido no solo representa un rechazo a un modelo extractivista depredador, sino también un llamado a explorar formas alternativas de vincularnos económica y socialmente con el ambiente.

Fuentes.

- **Agencia de comunicación Malargüe (05/04/2023).** Mendoza suma una nueva área petrolera con 27 pozos y U\$S 27,3 millones en inversiones privadas. <https://www.malargue.gov.ar/2023/04/05/mendoza-suma-una-nueva-area-petrolera-con-27-pozos-y-us-273-millones-en-inversiones-privadas/>
- **Ambito (31/05/2022).** Anunciaron la perforación de los primeros pozos de crudo no convencional en Malargüe. <https://www.ambito.com/economia/provincia/anunciaron-la-perforacion-los-primeros-pozos-crudo-no-convencional-malargue-n5452271>
- **Beascochea, H. (08/04/2019).** Comenzó la explotación no convencional en el lado mendocino de Vaca Muerta. <https://vacamuertanews.com/actualidad/20190408070001.htm>
- **Bellato, R. (07/04/2024).** Proyecto Andes: el Banco Santander abrió de forma oficial el proceso de venta de 55 campos convencionales de YPF. <https://econojournal.com.ar/2024/04/proyecto-andes-santander-proceso-55-campos-convencionales-ypf/>
- **Bellato, R. (06/08/2024).** PCR apunta a duplicar la producción de petróleo pesado en Llanquanelo, el área que le compró a YPF en Mendoza. <https://econojournal.com.ar/2024/08/pcr-apunta-a-duplicar-la-produccion-de-petroleo-pesado-en-llanquanelo-el-area-que-le-compro-a-ypf-en-mendoza/>
- **Bnamericas (21/07/2021).** Los 10 principales productores petroleros de la provincia de Mendoza. <https://www.bnamericas.com/es/noticias/los-10-principales-productores-petroleros-de-la-provincia-de-mendoza>
- **CiudadanoNews (18/06/2019).** YPF comienza a explotar la Vaca Muerta mendocina. <https://ciudadano.news/nota/2019-6-18-11-12-19-malargue-ypf-comienza-a-explotar-la-vaca-muerta-mendocina>
- **Conte, S. (29/01/2023).** Se desacelera el ritmo de caída de la producción de petróleo en la provincia. <https://www.losandes.com.ar/economia/se-desacelera-el-ritmo-de-caida-de-la-produccion-de-petroleo-en-la-provincia/>
- **Dinamicarg (18/05/2023).** Mapa del petróleo en Mendoza: cuáles son las zonas de mayor producción y las que recibirán más inversiones. https://dinamicarg.com/asi-es-mapa-del-petroleo-mendoza-las-areas-mas-inversiones-las-mayor-produccion/?gadsourc=1&qclid=Cj0KCOjwa86wBhDiARIsAJhuphlyMGD_hfA2hco_Eabjvn5apt_rpjLPtOZ8sZ04h9rj4eapcHWFwMaAo9FEALw_wCB



- **Gobierno de Mendoza, Ministerio de economía, Subsecretaría de promoción económica e inversiones.** Petróleo en MENDOZA. https://www.energia.gob.ar/contenidos/archivos/Reorganizacion/oportunidades_de_inversion/Mendoza/areas_petroleras.pdf

- **González, M. S. (18/05/2024).** Vaca Muerta mendocina: hay resultados positivos y esperan el compromiso de inversión de YPF. <https://www.losandes.com.ar/economia/vaca-muerta-mendocina-hay-resultados-positivos-y-esperan-el-compromiso-de-inversion-de-ypf/>

- **InfoEnergía (03/05/2024).** Hidrocarburos: Mendoza logra detener la caída de producción (y la estabiliza). <https://infoenergia.info/nota-principal-2/hidrocarburos-mendoza-logra-detener-la-caida-de-produccion-y-la-estabiliza>

- **Irrigación, Provincia de Mendoza (2019).** Extracción petrolera en yacimientos no convencionales <http://irrigacion.gov.ar/observatorio/es/articulos/control-de-calidad-del-agua/extraccion-petrolera-en-yacimientos-no-convencionales>

- **Más Energía (07/01/2023).** Mendoza: la producción logró detener su caída. <https://mase.lmneuquen.com/mendoza/mendoza-la-produccion-logro-detener-su-caida-n983165>

- **Más Energía (01/02/2023).** En febrero comenzará el piloto no convencional de Mendoza. <https://mase.lmneuquen.com/vaca-muerta/en-febrero-comenzara-el-piloto-no-convencional-mendoza-n990622>

- **Mejor Energía (23/05/2024).** De la mano de Vaca Muerta, el no convencional también es una apuesta en Mendoza. <https://www.mejorenergia.com.ar/noticias/2024/05/23/2816-de-la-mano-de-vaca-muerta-el-no-convencional-tambien-es-una-apuesta-en-mendoza>

- **Ministerio de energía, Subsecretaría de Energía y Minería Dirección de Hidrocarburos (27/08/2015).** Gestión de los Hidrocarburos en Mendoza. https://www.spe.org.ar/locker/pdf/SPE_TT_desarrollo-Provincias.pdf

- **Mongelluzzo, M. (26/12/2021).** El petróleo de Mendoza crece con un plan de incentivos. <https://mase.lmneuquen.com/mendoza/el-petroleo-mendoza-crece-un-plan-incentivos-n872394>

- **Observatorio Petrolero Sur (17/02/2010).** Llanquanelo: Un plato exquisito en la mesa de YPF. <https://opsur.org.ar/2010/02/17/llanquanelo-un-exquisito-bocado-en-la-mesa-de-repsol/>

- **Observatorio Petrolero Sur (02/05/2018).** [¿Por qué Mendoza se moviliza contra el fracking?. ¿Por qué Mendoza se moviliza contra el fracking? – Observatorio Petrolero Sur \(opsur.org.ar\)](#)

- **Observatorio Petrolero Sur (26/07/2024).** Venta de áreas de YPF: el último que apague la luz. <https://opsur.org.ar/2024/07/26/venta-de-areas-de-ypf-el-ultimo-que-apague-la-luz/>

- **Observatorio Petrolero Sur (19/09/2024).** Plan Andes: la reconfiguración del sector hidrocarburífero y los riesgos para YPF. <https://opsur.org.ar/2024/09/19/plan-andes-la-reconfiguracion-del-sector-hidrocarburifero-y-los-riesgos-para-ypf/>

- **Ojeda, A. (30/06/2023).** Llancanelo: el impulso del crudo ultra pesado de YPF. <https://mase.lmneuquen.com/llancanelo/llancanelo-el-impulso-del-crudo-ultra-pesado-ypf-n1036901>

- **Prensa Gobierno de Mendoza (12/08/2018).** Comenzaron las tareas de estimulación hidráulica en Malargüe. <https://www.mendoza.gov.ar/prensa/comenzaron-las-tareas-de-estimulacion-hidraulica-en-malargue/>

- **Prensa Gobierno de Mendoza (09/02/2022).** Hidrocarburos: Mendoza suma nuevos pozos y una millonaria inversión en San Rafael. <https://www.mendoza.gov.ar/prensa/hidrocarburos-mendoza-suma-nuevos-pozos-y-una-millonaria-inversion-en-san-rafael/>

- **Prensa Gobierno de Mendoza (26/02/2023).** Mendoza aumentó 80% las inversiones de hidrocarburos en un año. <https://www.mendoza.gov.ar/prensa/mendoza-aumento-un-80-las-inversiones-de-hidrocarburos-en-un-ano/>

- **Salomone, M. (2020).** El fracking en Mendoza, una iniciativa al extremo de lo posible. <https://www.scielo.org.mx/pdf/perlat/v29n57/0188-7653-perlat-29-57-85.pdf>

- **Timmermann, E. (18/05/2023).** Conocimientos, avances técnicos y petróleo: la exploración hidrocarburífera en Mendoza (1918-1943). <https://ojs.econ.uba.ar/index.php/H-ind/article/view/2927/3810>

- **Wagner, L. (2021).** Fracking en el sur de Mendoza: riesgos, incertidumbres y resistencias en contexto de una mega-sequía. <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/RPS/article/view/11001/9916>

- **YPF (27/05/2024).** YPF incrementará su actividad sobre Vaca Muerta en Mendoza <https://novedades.ypf.com/ypf-incrementara-su-actividad-sobre-vaca-muerta-en-mendoza.html>



observatorio
petrolero **sur**

Apuntes de trabajo