



TRIBUNAL
INTERNACIONAL
DE LOS DERECHOS
DE LA NATURALEZA

VEREDICTO FINAL
QUINTO TRIBUNAL INTERNACIONAL DE LOS DERECHOS DE LA
NATURALEZA, REUNIDOS EN LA CIUDAD DE SANTIAGO DE CHILE, EL 05
DE DICIEMBRE DE 2019.
Resolución N° 5/2019

Jueces y juezas:

Yaku Pérez- Presidente del Tribunal (Ecuador)
Maristella Svampa (Argentina)
Nancy Yáñez (Chile)
Alberto Acosta (Ecuador)
Antonio Elizalde (Chile)
Raúl Sohr (Chile)

Fiscal de la Tierra

Enrique Viale (Argentina)

Secretaria del Tribunal

Natalia Greene (Ecuador)



TRIBUNAL
INTERNACIONAL
DE LOS DERECHOS
DE LA NATURALEZA



VEREDICTO FINAL

5to TRIBUNAL INTERNACIONAL DE DERECHOS DE LA NATURALEZA

En la ciudad Santiago de Chile a los cinco días del mes de diciembre del año Andino-Panamazónico 5.527/ colonial 2019; el Tribunal conoce las peticiones de los representantes de comunidades ancestrales, organizaciones defensoras de los Derechos de la Naturaleza y el Agua, así como ambientalistas, Defensores de Derechos Humanos y más sectores sociales y luego de escuchar en la audiencia pública a afectados y a las pericias de respetables peritos expertos en la materia, así como al Fiscal de la Tierra, los jueces y juezas proceden a analizar los casos denunciados en orden de su presentación y a dictar sentencia de los mismos:

CASOS PARA ADMISIÓN POR PARTE DEL TRIBUNAL

CASO FRACKING EN VACA MUERTA (ARGENTINA)

ANTECEDENTES DEL CASO

Se conoce como “Región Vaca Muerta” al conjunto de formaciones sedimentarias de la Cuenca Neuquina que concentran el mayor potencial de hidrocarburos no convencionales de Argentina. Ubicada en el norte de la Patagonia, es considerada por la Administración de Información Energética de Estados Unidos la mayor reserva de gas de lutitas fuera de Norteamérica. A partir de 2011, en la zona se incrementó el interés por este tipo de reservorios y hoy es la región de Latinoamérica donde se ha aplicado con mayor intensidad la técnica de fracturación hidráulica o fracking. Esta ampliación no convencional de la frontera extractiva se concentra en tres provincias: Neuquén, Río Negro y Mendoza.

La expansión de la explotación de hidrocarburos no convencionales complejiza la ya problemática explotación convencional de hidrocarburos. Son múltiples los impactos negativos sobre los territorios y sus poblaciones, en esta oportunidad nos focalizamos en el agua, dado que esta explotación podría afectar seriamente una de las principales cuencas hídricas del país - la conformada por los ríos Limay, Neuquén y Negro - sobre la que se asientan los principales conglomerados urbanos y frutihortícolas de la región.



Ante el 5to Tribunal de Derechos de la Naturaleza, el Observatorio Petrolero Sur (OPSur), como instituto de la sociedad civil, compareció para visibilizar los impactos de la industria hidrocarburífera y la diversificación de la matriz energética. Sus principales líneas de trabajo son la investigación y producción de contenidos que sirvan de herramienta para interpretar y debatir la política hidrocarburífera de los estados nacional y provinciales. Al respecto ha publicado diversos libros entre los que se destacan: Zonas de Sacrificio, 2012; Alto Valle Perforado, 2015; Vaca Muerta. Construcción de una estrategia, 2016; Tentación de Esquisto, 2016; y Soberanía Energética: propuestas y debates desde el campo popular, 2018.

Ante el Tribunal, el instituto planteó su investigación sobre las problemáticas vinculadas con la expansión de la fractura hidráulica desde el año 2011. Opt Sur ha presentado las graves consecuencias de la técnica de la fractura hidráulica en asambleas de accionistas de compañías transnacionales, como Total, Shell y BP, e instancias internacionales de derechos humanos, como el de la Organización de las Naciones Unidas. Por último, ha realizado trabajo de campo junto a poblaciones locales y funcionarios públicos en Chile, México, Colombia, Inglaterra y Estados Unidos, entre otros.

La presentación ante el Tribunal dejó claro que Vaca Muerta es un megaproyecto transnacional de hidrocarburos no convencionales que daña los derechos de la Naturaleza. Se conoce como “Vaca Muerta” al conjunto de formaciones hidrocarburíferas no convencionales de la Cuenca Neuquina ubicada en la norpatagonia argentina. Acuñado a partir de un estrato geológico de 30 mil km², el yacimiento es, según la Administración de Información Energética de Estados Unidos, el de mayor potencial a nivel global, por fuera de Norteamérica. Tal posición ha ocasionado a partir de 2011 un verdadero boom en una zona con una vasta historia hidrocarburífera que impacta también en zonas donde históricamente había sido otro su uso habitual. Esa cuenca se corresponde parcialmente con cuatro provincias argentinas, jurisdicciones que poseen el dominio de los recursos del subsuelo, en tres de las cuales se avanza con la explotación: Neuquén, Río Negro y Mendoza.

Durante la década de 2000, la extracción de HNC se posicionó progresivamente como objetivo estratégico de la política energética del Estado nacional. Distintas estimaciones ubican al país entre los principales reservorios de gas y petróleo de lutitas (esquistos o shale) a nivel mundial (EIA, 2011 y 2013). Desde la perspectiva estatal, la extracción masiva de estos recursos contribuiría a la consecución de dos objetivos entrelazados: en primer término, aseguraría la provisión de energía en cantidades y precios acordes a las necesidades del modo de desarrollo imperante; en segundo término, generaría un flujo de divisas mediante la atracción de inversiones internacionales y la exportación de



excedentes de la producción, necesario para la sostenibilidad externa del esquema macroeconómico. La expropiación parcial de YPF en 2012 –desencadenada por la renuencia inversora de los principales capitales petroleros y sus efectos sobre el desempeño del sector– expresa el carácter estratégico de ambos propósitos, así como las condicionalidades que impone su entrelazamiento.

A nivel de los estados provinciales productores de hidrocarburos, la promoción de los “no convencionales” cobra un sentido similar. En economías de escasa diversificación productiva, como la provincia de Neuquén, los mayores ingresos provienen del desarrollo del enclave. La percepción de renta petrolera dota al estado subnacional de los recursos necesarios para sostener su “autonomía” en dos planos: por un lado, al neutralizar la tendencia a la crisis fiscal propia de otras provincias, tonifica la capacidad de arbitraje del conflicto social; por el otro, contrarresta mecanismos de subordinación política al Gobierno federal, dados por la necesidad de recurrir a transferencias o programas de asistencia financiera, como ocurre con otras jurisdicciones.

De modo que la extracción de HNC es un objetivo mancomunado en el que se articulan intereses de los distintos niveles del Estado. Actualmente, todos los esfuerzos apuntan al desarrollo de Vaca Muerta, denominación que con el correr del tiempo se ha vuelto polisémica. Por un lado, “Vaca Muerta” refiere a una formación geológica que se extiende bajo la superficie de las provincias de Neuquén, Río Negro, Mendoza y La Pampa. Actualmente han sido concesionadas más de treinta áreas de “explotación no convencional” mediante fracking, de las cuales nueve se encuentran en etapa de desarrollo masivo.

Por el otro, en su uso corriente, “Vaca Muerta” también nombra a otro tipo de explotaciones no convencionales –principalmente de *tight gas*– que tienen lugar en diferentes formaciones geológicas del noroeste patagónico. Desde esta óptica, se amplía la cantidad de áreas explotadas masivamente, entre las que se encuentra Estación Fernández Oro (EFO) en Río Negro, en donde la explotación de HNC avanza entre plantaciones centenarias de peras y manzanas. Asimismo, se visibilizan los eslabonamientos productivos que van desde la obtención de insumos básicos hasta la industrialización de los recursos y la disposición de residuos. En este sentido, lo que se denomina “Vaca Muerta” no se reduce a una zona de extracción de hidrocarburos, sino que cobra carácter de megaproyecto (Álvarez Mullally et al., 2017) dependiente de la articulación de un denso entramado de capitales y de agencias y niveles del Estado y de instituciones transnacionales.

La presentación fue muy clara al evidenciar que la fractura hidráulica es una técnica experimental. Cada proceso de perforación y fractura tiene particularidades que hacen



imposible anticipar cómo se comportarán, tanto las fracturas ocasionadas como el desplazamiento de fluidos.

Algunos de los principales componente del proceso de la fractura hidráulica -incluso el paisaje geológico subterráneo- simplemente no se pueden controlar. A pesar del monitoreo que se hace en superficie para controlar la evolución de las fracturas, no se puede evitar que algunas de ellas alcancen zonas porosas y permeables, por fuera de la formación a fracturar. No se pueden evitar las filtraciones de agua y químicos que recorren las cañerías o cementaciones defectuosas, flujos que corren a altísimos niveles de presión. Como consecuencia, tanto los fluidos de fractura como los hidrocarburos de formación pueden comunicarse con las capas de agua dulce o incluso con la superficie. El Departamento de Protección Ambiental del Estado de Nueva York (EE.UU.) expuso: “Incluso con la implementación de una extensa serie de medidas de mitigación [...] los importantes impactos adversos para la salud pública y el ambiente derivados de autorizar que la fractura hidráulica se desarrolle en cualquier escenario no pueden evitarse de manera adecuada o minimizarse tanto como sea posible”¹.

Derechos de la Naturaleza y Derechos Humanos y Colectivos violentados:

Según el testimonio y evidencias presentadas ante el Tribunal, la explotación de hidrocarburos en formaciones no convencionales mediante la fractura hidráulica daña la salud y al ambiente, y por hay claras evidencias de violaciones a los Derechos de la Naturaleza.

Aunque en Argentina las denuncias de la población se multiplican, no existen datos oficiales para constatar fehacientemente mediante métodos científicos el nivel de daño producido en Argentina por la explotación de hidrocarburos no convencionales. Los estados nacional y provinciales no han realizado estudios epidemiológicos que contemplen la explotación hidrocarburífera. Sin embargo, como punto de partida se puede recurrir a las investigación que en torno a la explotación convencional han realizado organismos internacionales y comunidades locales.

En este sentido, el trabajo titulado “Emergencia ambiental, hidrocarburos, compensación y desarrollo sustentable en Neuquén. Proyecto ARG/024/97” es una evaluación de pasivos ambientales realizada por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en 1997, sobre extracción de hidrocarburos mediante técnicas

¹ New York State Department of Health (diciembre 2014). “A public health review of high volume hydraulic fracturing for shale gas development”. Disponible en: http://www.health.ny.gov/press/reports/docs/high_volume_hydraulic_fracturing.pdf.



convencionales. Esta investigación constata el daño provocado por las explotaciones de hidrocarburos en la cubierta vegetal, la elevación de las napas, las aguas superficiales y la degradación del suelo, entre otros y que ese perjuicio fue estimado en términos económicos en US\$ 946,8 millones (US\$ 542,8 millones correspondientes a alteraciones provocadas por infraestructura y costo para dismantelar instalaciones abandonadas, pérdidas y tratamiento de suelo, uso y recuperación de cuencas fluviales, y pérdida de fauna y flora; US\$ 314 millones por lucro cesante ocasionado a los superficiarios donde se instalaron las petroleras; y US\$ 90 millones por deudas con el Estado provincial). La estimación se basó únicamente en el relevamiento de los departamentos Pehuenches y Añelo de la provincia de Neuquén que cubren 2 millones de hectáreas y concentran la mayor parte de la actividad hidrocarburífera de esa provincia² (Sejenovich, et al, 1998). Aunque el estudio cuantifica y monetiza el impacto, muchos de estos daños son irreversibles.

En 2001 se publicó un estudio pedido por las comunidades mapuche Paynemil y Kaxipayiñ cuyo territorio coincide con el yacimiento gasífero que, durante la década de 1990 fue considerado el más importante de Argentina, Loma La Lata. En esa investigación se cuantificaron los daños ambientales: se encontraron 630 mil m³ de suelo contaminado con altas concentraciones de cromo, plomo, arsénico, naftaleno, pireno y compuestos aromáticos en capas de hasta seis metros de profundidad. En el agua se registraron valores de metales pesados, hidrocarburos y fenoles superiores a los valores legales. Los estudios clínicos realizados a 42 personas, sobre un total de 98 integrantes de la comunidad, arrojaron como resultado la detección de síntomas de intoxicación crónica por hidrocarburos: vértigo, debilidad, nerviosismo, dolor de extremidades y dermatitis. También reflejaron síntomas de intoxicación con metales pesados: irritabilidad, cefalea, insomnio, sueños perturbados, fatiga e interrupciones de embarazos involuntarios³. En este caso también la investigación coordinada por Carlos Falaschi⁴ da cuenta de los impactos sufridos por los comuneros.

Estos pasivos e impactos ya comprobados por las investigaciones en la etapa convencional de la explotación petrolera, también se constatan en el nuevo periodo no convencional de la explotación de la Cuenca Neuquina. La explotación mediante la técnica de la fractura hidráulica multiplica las instancias críticas de la extracción

² Sejenovich, Héctor et al. (1998): Emergencia ambiental, hidrocarburos, compensación y desarrollo sustentable en Neuquén. Proyecto ARG/024/97. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

³ Umweltschutz (2001): Evaluación del daño cultural/ambiental por la actividad petrolera en la región Loma La Lata/Neuquén. Territorio Paynemil y Kaxipayiñ.

⁴ Falaschi, Carlos (coordinador) (2001): Evaluación del impacto socio-ambiental de la actividad hidrocarburífera en las comunidades mapuches y sus territorios. Loma de La Lata, Neuquén, Argentina. Informe presentado el 7 de julio de 2001. Mimeo.



convencional, implica un número mucho mayor de perforaciones que en la etapa convencional, lo que redundará en una amplificación de todos los riesgos⁵. A su vez, la explotación no convencional aumenta el riesgo y las incertidumbres debido a la técnica utilizada que implica la perforación que, por lo general, estas perforaciones llegan a mayores profundidades y horizontalmente pueden superar los 3000 metros.

La fractura hidráulica no sólo multiplica los riesgos que ya se encontraban presentes en explotaciones convencionales, sino que implica nuevos debido a que esta técnica necesita⁶:

- Millones de litros de agua: las cantidades varían entre 7 y 30 millones por proceso de fractura.
- Cuantiosas cantidades de peligrosos químicos, muchos de los cuales quedan en el subsuelo (70% aprox.) desconociéndose con precisión cuál puede ser su destino. Del agua de retorno (también denominado flowback) que regresa a superficie solo una parte es recuperado para ser reutilizado en la extracción, mientras el resto es inyectado nuevamente al subsuelo en pozos sumideros receptores que alojan el residuo en profundidades que van desde 1.000 a 2.000 metros exponiendo a acuíferos.
- Miles de toneladas de arena de sílice por cada proceso de fractura. Esta arena al ser inhalada puede generar silicosis, una enfermedad que habitualmente es caracterizada como laboral pero debido a las grandes cantidades utilizadas para esta extracción, se está convirtiendo en un problema para quienes viven en las inmediaciones de las plantas de procesamiento y acopio. Y que, según algunos estudios, genera mayor predisposición a los tumores. En el caso de Vaca Muerta, el camino realizado por las arenas requieren de miles de kilómetros que recorren desde las provincias de Entre Ríos y Chubut y en proyección vía línea férrea desde Bahía Blanca (Buenos Aires) hasta Añelo (Neuquén). Todas estas vías atraviesan ciudades densamente pobladas.
- Mayor superficie de incidencia que la extracción convencional. Esto dificulta la sostenibilidad de otros desarrollos productivos, no vinculadas con los hidrocarburos y puede implicar el desplazamiento de poblaciones.

⁵ La curva de declino de la producción de los pozos no convencionales es muy pronunciada. A los tres años de la fractura prácticamente la producción es nula. Por lo que es necesario realizar nuevos procesos de refractura ante cada declino mientras subsista la vida del pozo. Además de multiplicar el número de perforaciones que mantengan los niveles de extracción.

⁶ Bertinat, Pablo, et al (2014). 20 Mitos y realidades del fracking. Buenos Aires: El Colectivo. Colección Chico Mendes. Disponible en: <http://www.opsur.org.ar/blog/wp-content/uploads/2015/06/2014-20-Mitos-Final.pdf>



Las mayores cantidades de perforaciones, profundidades e insumos también ocasionan un correlato en residuos cuyo tratamiento y disposición final se convierte en un serio inconveniente para las poblaciones⁷.

Las investigaciones de otros países certifican que la explotación de hidrocarburos en formaciones no convencionales mediante la fractura hidráulica daña la salud y al ambiente. En la última década el método de perforación direccional se ha combinado con nuevas tecnologías como fractura hidráulica de alto volumen y grupos de plataformas multipozo para extraer gas natural y petróleo, principalmente de los yacimientos de esquistos y de arenas compactas. Mientras este método de extracción no convencional se expande, en Estados Unidos, donde más ha avanzado, se ha ido recopilando una importante cantidad de evidencia que demuestra que estas actividades son peligrosas para los individuos, las comunidades y la Naturaleza de un modo que es difícil -y quizá imposible- mitigar los daños que ocasionan, y peor aún restaurar integralmente.

Hay una multiplicidad de investigaciones académicas realizadas en los Estados Unidos de América, donde la utilización masiva de la técnica de la fractura hidráulica se desarrolla desde hace más de una década, donde se constata la degradación socioambiental, sanitaria y climática. Así lo certifica el “Compendio sobre hallazgos científicos, médicos y de los medios que demuestra los riesgos y daños del fracking”. Este estudio desagrega los ejes: impactos en contaminación del aire y del agua, problemas de ingeniería inherentes que se agravan con el tiempo, emisiones radiactivas, riesgos para la salud y seguridad laboral, efectos en la salud pública, contaminación acústica, lumínica y estrés, terremotos y actividad sísmica, amenazas a la agricultura y la calidad del suelo, amenazas para el sistema climático⁸. Algunos de los riesgos son: efectos nocivos sobre el agua, aire, agricultura, salud, seguridad pública, terremotos, aumento desmedido del valor de los terrenos y cambio climático.

Los estudios revelan problemas inherentes al proceso de extracción de gas natural y petróleo, como fallas estructurales atribuibles al envejecimiento de los materiales o a las presiones mismas de la fractura hidráulica. Estos problemas pueden conducir a contaminación, polución atmosférica con sustancias cancerígenas y otros químicos tóxicos, y a una gama de factores críticos para el ambiente y las comunidades.

⁷ Álvarez Mullally, Martín et al (2017). Megaproyecto Vaca Muerta. Informe de externalidades. EJES. Disponible en: <http://ejes.org.ar/InformeExternalidades.pdf>

⁸ Concerned Health Professionals of New York y Physicians for Social Responsibility (CHPNY y PSR) (2015). Compendio sobre hallazgos científicos, médicos y de los medios que demuestran los riesgos y daños del fracking. Disponible en: <http://www.opsur.org.ar/blog/2016/05/27/compendio-cientifico-sobre-fracking/>



Una evaluación realizada por la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. (EPA por sus siglas en inglés) de los impactos de la fractura hidráulica sobre los recursos hídricos confirmó casos específicos de contaminación del agua generados por perforación y fractura hidráulica y actividades relacionada e identificaron los diversos caminos por los cuales se produjo tal contaminación. Según la EPA, los casos documentados de contaminación hídrica debido a vertidos de fluidos y aguas residuales de la fractura se originaron en derrames de residuos en ríos y arroyos; y migración subterránea de los químicos necesarios para realizar la fractura hidráulica, incluso gas, hacia pozos de agua de consumo⁹.

Las actividades de perforación y fractura hidráulica pueden traer a la superficie material radiactivos naturales conocidos por su sigla en inglés NORM. La exposición a mayores niveles de radiación derivada de este material es un riesgo tanto para trabajadores como para quienes residen en las cercanías de las explotaciones y de las plantas de tratamiento de los residuos.

El riesgo de nacimiento prematuro se incrementa un 40% cuando las madres viven en las cercanías de sitios de perforación y fractura hidráulica en Pensilvania (EE.UU.), de acuerdo con un estudio de la Universidad John Hopkins¹⁰.

Varios estudios relevantes han confirmado un vínculo causal entre inyección de efluentes de la fractura hidráulica en pozos de disposición y el incremento de actividad sísmica. Varios estudios realizados en Estados Unidos por Anthony Ingraffea, profesor de ingeniería de la Universidad de Cornell dan cuenta de las fugas y migraciones de hidrocarburos generados por fallas en el recubrimiento del pozo.¹¹

Son constantes las emisiones de gases de las estaciones compresoras y pueden existir periodos de exposición potencialmente extremos. En Argentina, pese a la corta experiencia con el fracking, gran parte de los impactos que señala la literatura científica ya son visibles: aumento de derrames, proliferación de basurales con residuos tóxicos,

⁹ Environmental Protection Agency (EPA) (2016). Hydraulic Fracturing for Oil and Gas: Impacts from the Hydraulic Fracturing Water Cycle on Drinking Water Resources in the United States. Disponible en: http://ofmpub.epa.gov/eims/eimscomm.getfile?p_download_id=530159

¹⁰ Casey, J. A., Savitz, D. A., Rasmussen, S. G., Ogburn, E. L., Pollak, J., Mercer, D. G., & Schwartz, B. S. (2015). Unconventional natural gas development and birth outcomes in Pennsylvania, USA. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4738074/>

¹¹ Ingraffea, A., et al (2013). "Assessment and risk analysis of casing and cement impairment in oil and gas wells in Pennsylvania, 2000–2012". Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. <http://www.pnas.org/content/111/30/10955.full>



ocupación intensiva del territorio y desplazamiento de poblaciones y otras economías, emisión de gases y lubricación de fallas sísmicas, entre otros riesgos y daños.¹²

En la actualidad, en la cuenca neuquina se produce un promedio de dos derrames por día. Según información obtenida de la Secretaría de Ambiente de Neuquén entre enero y octubre de 2018, se registraron 934 hechos de contaminación, mientras que 2015 fueron 863.¹³ Uno de los derrames más serios se produjo en octubre de 2018 en Bandurria Sur (a 11 kilómetros de Añelo), el cual afectó entre 40 y 80 hectáreas. El mismo estuvo 36 horas fuera de control y no fue informado por la empresa sino por los trabajadores. Asimismo, en Allen, entre marzo de 2014 y enero de 2018 hubo al menos catorce accidentes, entre explosión de pozos, incendios con llamas de hasta 15 metros de altura y derrames en zonas de producción de peras, roturas de canales de riego y 240 mil litros de agua tóxica derramada sobre chacras. En junio de 2019 se produjo también el primer derrame en Malargüe, en el yacimiento El Mollar.¹⁴

Otro gran problema es el almacenamiento de los residuos tóxicos que genera la actividad. Los basureros petroleros existentes en Vaca Muerta revelan enormes deficiencias, tal como lo ejemplifica la empresa Treater, cuyo vertedero, situado a cinco kilómetros de Añelo, que ocupa 13,6 hectáreas (equivalente a 15 campos de fútbol), fue denunciado en 2018 ante la justicia por no respetar la distancia mínima de un núcleo urbano (ocho kilómetros), y por tener piletas de disposición de residuos sin canales de drenaje adecuados ni mallas protectoras que eviten la contaminación de suelos y napas de agua, tal como exige la legislación nacional. Entre los clientes de Treater figuran YPF, Shell y Total.

Otro de los impactos es la utilización intensiva del territorio. Las locaciones petroleras ocupan entre una y una hectárea y media, donde se agrupan varios pozos. Un único pozo, perforado verticalmente hasta 2.000 metros y horizontalmente hasta 1.200 metros remueve alrededor de 140m³ de tierra, por lo que una plataforma promedio remueve alrededor de 830m³, casi diez veces más que un pozo convencional perforado a 2.000 metros de profundidad. Cada plataforma puede acceder únicamente a una pequeña área del yacimiento que se pretende explotar, por lo que es común que haya múltiples plataformas sobre el mismo, lo cual requiere una superficie lo suficientemente grande como para permitir el despliegue y almacenaje de los fluidos y los equipos.¹⁵

¹² M. Svampa, 2019, <https://latinta.com.ar/2019/11/promesa-eldoradista-cruda-realidad-impactos/>

¹³ Citado en <https://www.pagina12.com.ar/156412-los-derrames-de-vaca-muerta>

¹⁴ Véase en La izquierda diario, 02/7/2019, <http://laizquierdadiario.com/Denuncian-un-derrame-en-un-pozo-de-fracking-en-Malargue>

¹⁵ Véase AAVV (2014), *20 Mitos y realidades del fracking*, <http://www.opsur.org.ar/blog/wp-content/uploads/2015/06/2014-20-Mitos-Final.pdf>



Todo esto acentuó la disputa por el territorio con los pueblos originarios, pues en Vaca Muerta se asientan de modo disperso unas veinte comunidades mapuches. En 2014, el gobierno del Neuquén debió reconocer a la comunidad de Campo Maripe, asentada en la zona desde 1927. Aunque el territorio en disputa son unas 10.000 hectáreas, el gobierno solo aceptó como parte de la comunidad unas 900. En abril de 2019, dicha comunidad fue llevada a juicio por “usurpación”, y pese a que el juez a cargo dictaminó su absolucón, dos meses después, en una clara señal política, el fallo fue anulado. Así, el avance de las locaciones empuja ostensiblemente a los pueblos originarios que se encuentran en la zona y agrava el histórico proceso de criminalización de las comunidades mapuches.

Asimismo, la problemática es visible en Allen, donde el retroceso de la actividad frutícola es evidente: con más de 150 pozos de fracking y 93 en carpeta, ya aprobados por el municipio, los datos revelan que entre 2009 y 2014 la localidad perdió 409 hectáreas, esto es el 6,3% de la superficie cultivada.¹⁶

Finalmente, entre los impactos palpables está el aumento de la sismicidad. Desde el inicio, los registros sísmicos recorren la cartografía global del fracking, afectando regiones geológicamente estables antes de la llegada de las energías extremas; desde Arkansas a Texas, hasta la provincia de Sichuan, en China, donde en febrero de 2019 se ordenó el cese temporal de las operaciones, luego de que el último sismo provocara dos muertos y varios heridos.¹⁷ En Neuquén, junto con el aumento de los accidentes ambientales y laborales, una de las mayores preocupaciones es el incremento de la sismicidad, que afecta a la localidad de Sauzal Bonito, aunque también se ha extendido a Cutral Co. Según estudios recientes, Sauzal Bonito se asentaría sobre la Dorsal Huincul, un sistema de fallas geológicas, aunque no se descarta que los constantes movimientos también sean de carácter antropogénico, relacionados con el fracking.¹⁸ A raíz de ello, la provincia ordenó instalar sismógrafos, para monitorear los movimientos.¹⁹

Así, el escenario actual de la Cuenca Neuquina desmiente con claridad la existencia de un “fracking seguro y responsable”, fórmula difundida a nivel global y repetida a nivel local y nacional por las compañías petroleras y gobiernos. Cabe agregar que la

16 Los datos sobre el retroceso territorial son de Diego Rodil. Vease M. Svampa, *Chacra 51. Regreso a la Patagonia en los tiempos del fracking*, Buenos Aires: Sudamericana.

17 <http://www.opsur.org.ar/blog/2019/02/27/china-suspenden-fracking-en-rongxian-luego-tres-sismos-en-dos-dias/>

18 <https://www.lavoz.com.ar/sucesos/un-sismo-con-epicentro-pocos-kilometros-de-vaca-muerta-hizo-temblar-neuquen>

19 <https://www.lavoz.com.ar/sucesos/un-sismo-con-epicentro-pocos-kilometros-de-vaca-muerta-hizo-temblar-neuquen>



información sobre los impactos ambientales y territoriales del fracking, ya estaba disponible en 2013, año en que arrancó la explotación en Vaca Muerta. La diferencia entre 2013 y 2019 es que los impactos, en su carácter multidimensional, ya son visibles y palpables. Si a esto sumamos que, en realidad, Vaca Muerta apenas ha despegado desde el punto de vista económico, pues solo se ha explotado el 3%.²⁰ Cabe preguntarse cuál será la envergadura de los impactos, cuando la gran escala sea una realidad.

Por último, en un contexto de calentamiento global, Vaca Muerta es considerada una potencial bomba de carbono. Lejos de ser un “combustibles de transición” como vienen sosteniendo las corporaciones petroleras, el *shale gas* y el *tight gas* generan mayores emisiones de gases de efecto invernadero que el convencional durante su etapa de producción; ya que se necesitan más pozos por metro cúbico de gas producido; sus operaciones utilizan energía, por lo general procedentes de los motores diesel, lo que aumenta las emisiones de CO₂ por unidad de energía útil producida. Asimismo, la fracturación hidráulica requiere mayor consumo de energía e incluso un mayor volumen de venteo o quema de gas durante la fase de terminación del pozo. Por otro lado, las emisiones de gas metano contribuyen de modo muy potente al efecto invernadero. No es casual que en 2018 el comité de DESC de la ONU dejó en claro que, de avanzar en Vaca Muerta, “la explotación total, con la fracturación hidráulica, de todas las reservas de gas de esquisto consumiría un porcentaje significativo del presupuesto mundial de carbono para alcanzar el objetivo de un calentamiento (no mayor) de 1,5 grados Celsius, estipulado en el Acuerdo de París”, y recomendará por ello al Estado argentino reconsiderar la explotación en vaca Muerta, a la luz de los compromisos adoptados.²¹

Por todas estas razones y violaciones, la explotación de hidrocarburos de formaciones no convencionales ha sido prohibida en estados nacionales, provinciales y municipales a nivel global. La técnica de la fractura hidráulica ha sido prohibida o tiene moratoria en países como Francia, Inglaterra, Bulgaria, Escocia, Gales e Irlanda. Además ha sido prohibida en estados subnacionales como Nueva York, Maryland y Vermont en EE.UU. En estados como Pittsburg, Pensylvania, se prohibió la fractura hidráulica justamente porque se reconocen derechos de la Naturaleza a nivel de ordenanza municipal, y así logran proteger a la Naturaleza. También se la ha prohibido en Victoria en Australia, así como en gobernaciones locales, alcanzando centenas en Estados Unidos, y algunas jurisdicciones en México, Colombia, Uruguay y España.

A nivel argentino, la provincia de Entre Ríos prohibió en 2017 la realización de fracking en su territorio. La Ley 10.477 en su artículo primero prohíbe “la prospección,

²⁰ <https://www.lanacion.com.ar/politica/vaca-muerta-se-despierta-gigante-va-milagro-nid2235660>

²¹ <https://www.lanacion.com.ar/politica/vaca-muerta-se-despierta-gigante-va-milagro-nid2235660>



exploración y explotación de hidrocarburos fósiles convencionales y no convencionales”.

En tanto, son más de 60 los municipios que prohibieron esa técnica en Argentina. Aquí se hace una enumeración no exhaustiva de esas comunas organizadas por provincia.

Mendoza: Gral. Alvear, San Carlos, Tunuyán, Tupungato, Rio Negro: Allen, Cinco Saltos, Conesa, Coronel Belisle, Chimpay, Choele Choel, Fernández Oro, Lamarque, Luis Beltrán, Pomona, Viedma, Villa Regina. Neuquén: Aluminé, Junín de los Andes, Vista Alegre y Zapala. Entre Ríos: Basavilbaso, Bovril, Cerrito, Colón, Colonia Avellaneda, Concepción del Uruguay, Concordia, Chajarí, Crespo, Diamante, Federación, Federal, General Campos, General Ramírez, Gualaguaychú, Ibicuy, La Paz, Los Conquistadores, María Grande, Nogoyá, Paraná, Rosario del Tala, San Jaime, San José, San Pedro (Junta de gobierno), San Ramón (Junta de Gobierno), San Salvador, Urdinarrain, Viale, Victoria, Villa del Rosario, Villa Elisa, Villa Mantero y Villaguay. Buenos Aires: Patagones, Coronel Dorrego, Coronel Suárez, Guaminí, Saavedra, Tornquist. Chubut: Epuyen

El agua uno de los bienes comunes puesto en riesgo en Argentina. Vale señalar que la cuenca hídrica de los ríos Limay, Neuquén y Negro, alrededor de la cual se asienta la mayor parte de la explotación no convencional, es la principal cuenca no limítrofe de Argentina. En sus valles se asientan las principales poblaciones del norte de la Patagonia (poco menos de un millón de personas) y la zona más importante de producción frutihortícola de país.

Si bien se enumeraron una serie de impactos, constatados en la región y que se registraron en otros lugares, sobre los derechos de la Naturaleza, por parte de la explotación de hidrocarburos no convencionales en Vaca Muerta. Focalizamos nuestra demanda en el agua como un bien fundamental para la vida. La extracción del gas y petróleo no convencional utiliza mayores volúmenes de agua que el convencional. En la primera mitad de esta década se estimaba que por pozo la cantidad empleada podía variar entre 7 y 20 millones de litros²², sin embargo en la provincia de Neuquén se han registrado, incluso, consumos de hasta 30 millones de litros.

A nivel social, en el territorio afectado por el megaproyecto Vaca Muerta, la defensa del agua se convirtió en una de las principales demandas de la población que se opone al fracking. Desde 2013 vecinos de distintas localidades de las provincias de Neuquén y Río Negro comenzaron a organizarse en asambleas para la defensa del agua. Actualmente, en la provincia de Mendoza, que desde hace varios años está en emergencia hídrica, se

²² 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.



vive una profunda disputa social en pos de aprobar una ley de prohibición del fracking, cuyo principal argumento es la protección del agua, tanto por la alta demanda de la industria como por el riesgo de contaminación.

Estas demandas han sido poco atendidas por las instancias gubernamentales. El discurso oficial argumenta que, en relación al volumen del recurso hídrico disponible en las provincias de Neuquén y Río Negro, la demanda de la explotación de yacimientos no convencionales no causaría ningún trastorno sobre la competencia del uso actual. Se puede leer en un informe publicado por un organismo técnico conformado por compañías hidrocarburíferas²³ que la demanda para hidrofractura es insignificante en relación a la demanda de agua provincial (uso residencial, producción frutícola y agropecuaria, otras industrias) y que se trata de una falsa preocupación aquella que pone el acento en el acceso o competencia por el agua.

Por otro lado, más allá del uso del agua superficial para ser inyectada en los proyectos de fractura hidráulica, la perforaciones en las inmediaciones de los cursos de agua suman una complejidad particular al bienestar de una cuenca fundamental para la vida de la norpatagonia. Los posibles derrames ponen en riesgo al agua.

Responsables

Gobierno nacional y los gobiernos provinciales de Neuquén, Río Negro y Mendoza

Por promocionar la explotación de hidrocarburos no convencionales haciendo oídos sordos a las críticas y riesgos que la aplicación de la técnica de fracturación hidráulica ha ocasionado en otras latitudes.

Gobierno de Estados Unidos

El gobierno de Estados Unidos ha realizado profundos esfuerzos para impulsar el fracking en Argentina. Las visitas oficiales de autoridades estadounidenses y argentinas a uno y otro país suman al menos diez en los últimos dos años, seis de ellas de nivel ministerial, se han centrado en incrementar la presencia de compañías petroleras e inversores estadounidenses en la Patagonia.

El Departamento de Estado considera de interés estratégico la promoción de la extracción de gas de esquisto en Argentina, como demuestra el programa de capacitación de varios años en el que académicos y funcionarios con sede en Estados

²³ López Anadón, Ernesto (2015). El abecé de los Hidrocarburos en Reservorios No Convencionales. 4a ed. revisada. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Argentino del Petróleo y del Gas.



Unidos hacen recomendaciones sobre regímenes fiscales, negociaciones con comunidades locales y seguridad ambiental a sus homólogos argentinos.

Por otro lado, hay dos proyectos vinculados a la explotación no convencional de hidrocarburos que la agencia para el desarrollo OPIC evalúa financiar por un monto total de US\$800. La combinación de los esfuerzos diplomáticos y financieros suponen un impulso para liberar una de las “bombas de carbono” más grandes del mundo. Por lo que entendemos que también el gobierno de EE.UU. es responsable por la violación de los Derechos de la Naturaleza que genera la explotación de Vaca Muerta.

Fondo Monetario Internacional

El Fondo Monetario Internacional utilizó a Vaca Muerta como garantía de fortaleza económica de Argentina en sus revisiones sobre el acuerdo firmado con el país en 2018. Sostuvo por ejemplo: “Se espera que el impacto negativo neto sobre las exportaciones sea pequeño, ya que es probable que la medida se vea compensada por un aumento de la capacidad productiva de la fuerte inversión del año pasado en las industrias de exportación, un repunte de las exportaciones agrícolas después de que la sequía y un aumento previsto de las exportaciones de energía a medida que se recupera la producción en la cuenca de la Vaca Muerta”²⁴.

Hoy la abrumadora deuda externa, que genera una importante necesidad de divisas - que economistas de todos los sectores sostienen que será difícil sino imposible de conseguir-, presiona en pos de la explotación de Vaca Muerta.

Compañías hidrocarburíferas:

YPF

Tecpetrol

Pan American Energy (Bridas, Cnnoc y BP)

Shell

Total

Vista Oil & Gas

Wintershall

Equinor

Phoenix Global Resources (constituida por Andes Energía y Petrolera El Trébol en Reino Unido, es controlada por la suiza Mercuria)

Petronas

Pampa Energía

²⁴ FMI, (2018). First review under the stand-by arrangement. Reporte País No. 18/297. Octubre de 2018. Fondo Monetario Internacional. Disponible en: <https://www.imf.org/~media/Files/Publications/CR/2018/cr18297-ArgentinaBundle.ashx> (Última visita: 30/01/2019)



Chevron
Pluspetrol
ExxonMobile
Dow

El 5to Tribunal Internacional de los Derechos de la Naturaleza resuelve:

De acuerdo a la Declaración Universal de los Derechos de la Madre Tierra, esta es un ser vivo, titular de derechos inalienables derivados de su propia existencia, que representa una comunidad única, indivisible y auto-regulada, donde todos los seres se encuentran interrelacionados y que tienen derechos que son específicos y apropiados para su rol y función dentro de las comunidades en los cuales existen.

Por lo expuesto en párrafos anteriores, considerando que el proceso de la fractura hidráulica provoca graves afectaciones a la Naturaleza y sus ecosistemas así como a la salud de los seres humanos; tomando como fuente principal la Declaración Universal de los Derechos de la Madre Tierra (DUDMT), se considera que se han violentado los siguientes derechos reconocidos en favor de la Pachamama:

- (a) Derecho a la vida y a existir;
- (b) Derecho a ser respetada;
- (c) Derecho a la regeneración de su biocapacidad y continuación de sus ciclos y procesos vitales libres de alteraciones humanas;
- (d) Derecho a mantener su identidad e integridad como seres diferenciados, auto-regulados e interrelacionados;
- (e) Derecho al agua como fuente de vida;
- (f) Derecho al aire limpio;
- (g) Derecho a la salud integral;
- (h) Derecho a estar libre de contaminación, polución y desechos tóxicos o radioactivos;
- (i) Derecho a no ser alterada genéticamente y modificada en su estructura amenazando su integridad o funcionamiento vital y saludable;
- (j) Derecho a una restauración plena y pronta por las violaciones a los derechos reconocidos en esta Declaración causados por las actividades humanas.

Además de ello, tanto las empresas mencionadas, como el gobierno argentino y otros actores interesados en la explotación mediante esta técnica destructiva para la Naturaleza, han violentado los deberes de los seres humanos y los gobiernos, al tenor de lo dispuesto en el artículo 3 de la DUDMT, entre las que se pueden destacar:

- Obligación de respetar y vivir en armonía con la Madre Tierra (Art. 3 numeral 1)
- Actuar acorde a los derechos y obligaciones reconocidos en esta Declaración; (Art. 3 numeral 2 literal a)



- Reconocer y promover la aplicación e implementación plena de los derechos y obligaciones establecidos en la Declaración; (Art. 3 numeral 2 literal b)
- Asegurar de que la búsqueda del bienestar humano contribuya al bienestar de la Madre Tierra, ahora y en el futuro; (Art. 3 numeral 2 literal d)
- Establecer y aplicar efectivamente normas y leyes para la defensa, protección y conservación de los Derechos de la Madre Tierra; (Art. 3 numeral 2 literal e)
- Respetar, proteger, conservar, y donde sea necesario restaurar la integridad de los ciclos, procesos y equilibrios vitales de la Madre Tierra; (Art. 3 numeral 2 literal f)
- Garantizar que los daños causados por violaciones humanas de los derechos inherentes reconocidos en la presente Declaración se rectifiquen y que los responsables rindan cuentas para restaurar la integridad y salud de la Madre Tierra; (Art. 3 numeral 2 literal g)
- Establecer medidas de precaución y restricción para prevenir que las actividades humanas conduzcan a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o alteración de los ciclos ecológicos; (Art. 3 numeral 2 literal i)
- Promover y apoyar prácticas de respeto a la Madre Tierra y todos los seres que la componen, acorde a sus propias culturas, tradiciones y costumbres; (Art. 3 numeral 2 literal k)
- Promover sistemas económicos en armonía con la Madre Tierra y acordes a los derechos reconocidos en la Declaración. (Art. 3 numeral 2 literal l)

Por lo expuesto, el tribunal considera que:

1. Existe una evidente violación de los Derechos de la Naturaleza en la explotación de este megaproyecto de hidrocarburos no convencionales; y que estas evidencias deben investigarse, desarrollarse y sustentarse,
2. Para ese fin, el Tribunal plantea constituir una comisión de investigación para analizar el uso y el estado del agua como un bien fundamental para el sostenimiento del resto de la Naturaleza tal como la conocemos hoy.
3. Se solicita a las partes que presenten al Tribunal las evidencias periciales que obran en su poder respecto a los impactos ambientales y sociales generados por el proyecto, enfatizando los impactos del proyecto respecto a los derechos colectivos y la libre determinación de los pueblos indígenas.



CIERRE DEL TRIBUNAL Y CONCLUSIONES FINALES

El Quinto Tribunal Internacional de los Derechos de la Naturaleza exhorta a los gobernantes, empresas y demás responsables identificados en este veredicto a aceptar y seguir las recomendaciones planteadas por este respetado Tribunal ético en nombre de la Naturaleza. Como recomendación general para Chile, país que recibe a esta edición del Tribunal, este recomienda fuertemente suscribir el Acuerdo de Escazú que permitirá una participación en la definición de las políticas públicas ambientales, la información transparente a la sociedad civil y la protección a los defensores de la Naturaleza.

A nombre de la Pachamama (Madre Naturaleza), inspirados en la sabiduría de los abuelos y abuelas, conscientes, que los pueblos indígenas son comunidades milenarias, pre-estatales, con derechos a la diferencia y a la igualdad entre los demás pueblos: reafirmando, que todas las ideas y prácticas basadas en la superioridad de determinados pueblos o individuos por razones de origen, género, racial, religiosa, étnica o cultural son racistas, científicamente falsas, jurídicamente ilegítimas, éticamente inaceptables y socialmente injustas: convencidos que la resistencia es un derecho irrenunciable de los pueblos y antes como ahora permite la natural supervivencia comunitaria, recuperando y fortaleciendo las instituciones jurídicas, políticas, económicas, sociales, culturales, así como nuestras tradiciones, identidades, memorias y cosmovivencias; y, celebrando la vida, con profundo kuyay pachamama -amor a la madre naturaleza- de la que venimos y a la que devenimos.