



INFORME COMPLETO

FRACTURANDO LÍMITES



ARGENTINA:
EL DESEMBARCO DEL
FRACKING EN LATINOAMÉRICA

INFORME / MAYO 2014



Amigos de la Tierra Europa es la red ambiental más grande del continente, uniendo a más de 30 organizaciones nacionales con miles de grupos locales.

Somos la rama europea de Amigos de la Tierra Internacional, que cuenta con 74 organizaciones nacionales miembro, unos cinco mil activistas locales y más de dos millones de afiliados en el mundo.

Nuestras campañas se dirigen hacia los temas sociales y ambientales más acuciantes. Desafiamos el modelo económico y corporativo actual, aportamos soluciones que ayuden a crear una sociedad ambientalmente sustentable y socialmente justa. Promovemos sociedades sustentables a nivel local, nacional, regional y global. Buscamos incrementar la participación pública y los procesos de decisión democráticos. Una mayor democracia es, al mismo tiempo, un fin en sí mismo como también vital para la protección del ambiente y un buen manejo de los recursos naturales. Trabajamos hacia el acceso igualitario de recursos y oportunidades a nivel local, nacional, regional e internacional, como también la justicia ambiental, social, económica y política.

Este informe fue escrito en mayo de 2014 después de una serie de visitas realizadas por Amigos de la Tierra Francia y el Observatorio Petrolero Sur.

Coordinación y edición: Julliete Renaud (Les Amis de la Terre France) - Antoine Simon (Friends of the Earth Europe) – Ike Teuling (MilieuDefensie).

Autores: Diego di Rasio y Fernando Cabrera (Observatorio Petrolero Sur). **Edición:** Rachel Tansey, Emma Jayne Geraghty. **Diseño:** www.onehemisphere.se **Imagen**

de tapa: Venteo de Gas en la provincia de Neuquén, Argentina. © Observatorio Petrolero Sur. www.foeeurope.org



Este informe fue producido con la ayuda financiera de la Unión Europea y el Ministerio de Desarrollo de Holanda. El contenido es responsabilidad únicamente de Amigos de la Tierra Europa, Amis de la Terre France (Friends of the Earth France) y Milieudefensie (Friends of the Earth Netherlands). Bajo ninguna circunstancia puede considerarse que refleja la posición de la Unión Europea.

FRACTURANDO LÍMITES



ARGENTINA:
EL DESEMBARCO DEL
FRACKING EN LATINOAMÉRICA

INFORME / MAYO 2014

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	4
ARGENTINA POTENCIA NO CONVENCIONAL	6
A. CONTEXTO NACIONAL	7
B. HIDROCARBUROS NO CONVENCIONALES: DIRIGIENDOSE HACIA LA DESTRUCCIÓN	9
C. RESISTENCIAS	11
EL BOOM DE LOS NO CONVENCIONALES EN NEUQUÉN	12
A. CONTEXTO PROVINCIAL	13
B. LOS PROTAGONISTAS DE LA ESCENA NO CONVENCIONAL	14
C. MOVIMIENTOS SOCIALES CONTRA EL FRACKING Y LOS HIDROCARBUROS NO CONVENCIONALES	16
CHEVRON, PIONERA EN EL AVANCE DE FRACKING	20
A. UNA LARGA HISTORIA EN ARGENTINA: DE CONVENCIONAL A NO CONVENCIONAL	22
B. ACUERDO YPF-CHEVRON Y EL PROYECTO LOMA CAMPANA	24
C. AMBIENTE, CONTROL Y ARBITRAJE	25
D. RESISTENCIA Y VIOLACIONES DE DERECHOS HUMANOS	26
TOTAL Y EL AVANCE NO CONVENCIONAL	28
A. TOTAL Y LOS HNC EN NEUQUÉN	29
B. AUCA MAHUIDA, ÁREA PROTEGIDA PARA EL SACRIFICIO	30
C. TOTAL Y EL AVANCE SOBRE UNA REGIÓN NO INTERVENIDA	33
SHELL EXPLORA VACA MUERTA	36
A. SHELL EN LA CUENCA NEUQUINA	37
B. SIERRAS BLANCAS: AVANCE EN TIERRAS DE VINOS, FRUTAS Y GANADO	40
C. INFORME AMBIENTAL, IMPRECISIONES Y ERRORES	41
D. AUCA MAHUIDA, ÁREA PROTEGIDA PARA EL SACRIFICIO	42
E. PETRÓLEO Y ARBITRARIEDAD	43
F. SHELL EN AUCA MAHUIDA	44
BIBLIOGRAFÍA	46
RECOMENDACIONES	51

RESUMEN EJECUTIVO

El *boom* de los hidrocarburos no convencionales (HNC)¹ acarreó una modificación geopolítica inusitada del petróleo y el gas. A partir de la experiencia norteamericana, iniciada en la década pasada, diversos países han impulsado medidas en pos de valorizar esta enorme masa de recursos en épocas donde la producción de crudo convencional se ha estancado. La forma en que este *boom* impacta en Argentina es más que relevante ya que, según la Agencia de Información Energética (EIA) de EE.UU., este país es potencia global en recursos de *shale*: segundo en gas y cuarto en petróleo. Asimismo, la formación Vaca Muerta está sindicada por la misma agencia como el *play* de mejor potencial por fuera de Norte América.

Esto ha provocado que en los últimos años *majors* del sector pongan foco en el norte de la Patagonia. Chevron, Shell, ExxonMobil, Total, Wintershall, Petrobras y otras, han avanzado en diferentes proyectos mientras nuevos anuncios surgen día a día. Los múltiples actores, fuertemente concentrados, han presionado por cambios en el marco jurídico que impactan necesariamente en el bienestar público y de la población local, los trabajadores y el ambiente.

Por otro lado, las crecientes importaciones de combustibles en Argentina por la caída estrepitosa de la producción hidrocarburífera convencional, condujo a la nacionalización parcial de YPF, la mayor petrolera del país. La injerencia del Estado potenció el vuelco sobre los HNC en alianza tecnológica y financiera con transnacionales a fin de perpetuar una matriz energética basada, casi en su totalidad, en combustibles fósiles.

Este avance fue posibilitado por vacíos normativos y falta de capacidad regulatoria del Estado frente a la introducción a escala masiva del paquete tecnológico conocido como *fracking*,

otorgando mayores facilidades a petroleras como Total, Chevron y Shell – empresas sobre la que éste informe se enfocará. En este sentido, el avance de los HNC tuvo un correlato en reformas que restringen la consulta pública y la participación popular. Asimismo, su impulso fue acompañado por violaciones a los derechos colectivos ambientales e indígenas, incluso avanzando en áreas naturales protegidas. Este movimiento se impone con violencia implícita y explícita que suprimen búsquedas genuinas de alternativas energéticas y autodeterminación de la población. Estos primeros desarrollos en la Argentina reflejan el patrón destructivo y contaminante de la industria al emplear numerosos químicos, muchos de ellos tóxicos, generar grandes cantidades de peligrosa y altamente contaminada agua de retorno (residual) y ocupar importantes extensiones de tierra. Esto tiene un impacto perjudicial sobre poblaciones locales ya que dichas operaciones pueden dañar el ambiente circundante y la salud de las personas, incrementar la competencia por el acceso al agua y la tierra, destruir economías regionales, dañar infraestructura y afectar la cultura local.

1 Por hidrocarburos no convencionales se define a una serie de formaciones (*shale, tight, coalbed methane, tar sands*). Si bien la Argentina cuenta con diversas explotaciones en formaciones *tight* y posibilidades sobre *coalbed methane* a los fines de este informe, salvo que se explicita, los HNC se limitarán únicamente a las formaciones *shale* por ser las de mayor potencial y, asimismo, de empleo indiscutido de la fractura hidráulica.

Los puntos clave que hemos encontrado a partir de la investigación son los siguientes:

- **El sector hidrocarburífero ha capturado el debate político:** a fin de garantizar sus inversiones, las compañías multinacionales han presionado y extorsionado autoridades nacionales y regionales para obtener beneficios que van en contra del bienestar general (incremento de precios y subsidios, reducción de impuestos y renta percibida por el Estado, extensión de los períodos de concesión).
- **Hay perforaciones en áreas naturales protegidas:** Total y Shell están usando vacíos legales para perforar en áreas naturales protegidas, donde esta actividad no estaría permitida.
- **Los organismos públicos a cargo de monitorear los HNC cuentan con baja cantidad de empleados y su trabajo se encuentra precarizado.** Cuando sus opiniones son contrarias a los proyectos o señalan la baja calidad ambiental de las compañías son **amenazados con medidas administrativas**. En este sentido, algunas concesiones han sido entregadas a Total en contra de las recomendaciones de los trabajadores de la Dirección de Áreas Naturales Protegidas.
- **Los contratos entre Chevron e YPF (parcialmente pública) son secretos:** autoridades regionales y nacionales no tienen un conocimiento acabado y completo del contrato firmado, hecho a medida de Chevron. Este conducirá a la perforación de 1562 pozos y se realizó sin consultar a las comunidades indígenas.
- **La actividad está rodeada bajo procesos secretos:** A los informes ambientales realizados por las compañías no pueden ni siquiera acceder los organismos competentes. Las comunidades locales no fueron consultadas previamente a las operaciones ni los crianceros locales han sido compensados por la degradación ambiental directa de sus territorios. Shell y Total, entre otras, han comunicado pobremente las técnicas usadas en la perforación como también los químicos utilizados y la gestión de residuos aplicada.
- **Regulación e información ambiental laxa:** Los informes ambientales realizados por las compañías (Total en particular) están llenos de inconsistencias; llegando a mencionar fauna y flora que ni siquiera existe en las concesiones. Los daños ambientales observados y señalados por los organismos públicos nunca fueron remediados por las empresas (Total en particular).

Frente a estos hechos un número importante de organizaciones han impulsado diferentes iniciativas que buscan poner freno a las apetencias empresariales. El hecho no es algo nuevo sino una realidad que se retrotrae ya a la explotación convencional, evidente en los pasivos ambientales que dejó la industria en los 100 años de explotación, pero que hoy adquiere escalas mayores. De esta forma, las demandas ciudadanas se han enfocado en el riesgo ambiental, en la insignificante apropiación local de la renta obtenida, en la falta de participación y consulta y en la pérdida de la soberanía. Las resistencias han escalado a nivel nacional y hoy en día más de 30 regiones se han declarado como 'libres de fracking'.



ESTAS OPERACIONES INDUSTRIALES PUEDEN DAÑAR EL AMBIENTE Y LA SALUD DE LAS PERSONAS, DESTRUIR ECONOMÍAS REGIONALES Y AFECTAR LA CULTURA LOCAL.



1

ARGENTINA POTENCIA NO CONVENCIONAL

Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF) fue una empresa estatal argentina que definió una lógica particular en la apropiación de la renta petrolera. Desde su creación (1929) hasta su privatización (1990), fue la compañía que prácticamente monopolizó el mercado nacional y generó una profunda identidad en sus 50 mil trabajadores. Bajo su amparo se crearon pueblos enteros, que con la privatización –que concluyó en 1999 con la compra del 98% de la acciones de la compañía por parte de Repsol– sufrieron profundas crisis económicas y sociales.

La estatización parcial de YPF, concretada en mayo de 2012, se enraizó en un profundo sentimiento nacional y en una sentida demanda popular, pero su objetivo último lejos de perseguir un bienestar social motorizó la avanzada de los HNC que involucra

a numerosos actores transnacionales. De esta manera, en esta primera parte, se verá el camino y las condiciones que existen en el país para la explotación de HNC.



CONTEXTO NACIONAL

La 'crisis' energética

En 2011 la Argentina quebró un largo período de superávit en la balanza comercial energética al contabilizar un déficit de US\$ 3.400 millones.² Lo que se presentaba como 'novedad' era una tendencia de años: el incremento de las importaciones se observa desde 2002. En términos comparativos, la energía escaló de una posición ínfima a un 12,7% del total de importaciones en 2011 (Pérez Roig, 2013).

Si bien uno de los puntos que explica este hecho es el incremento del consumo – aumento del 30% entre 2001 y 2011 – el punto nodal fue la caída sostenida de la extracción hidrocarburífera. Este dato se vuelve aún más relevante al tener en cuenta que la matriz energética primaria³ se compone casi en un 90% de combustibles fósiles, en mayor medida gas.

Esta tendencia declinante de la producción no sólo obedecía a la maduración natural de los yacimientos sino a su utilización abusiva que priorizó, desde la década de los '90, el mercado externo por sobre el interno. **Desde 1989 a 2001 la producción de petróleo se incrementó por encima del 66% y, en un movimiento sin precedentes, la exportación se cuadruplicó.** Para el caso del gas, la explosión se registró en años posteriores al concretarse la construcción de gasoductos para la exportación y este fin llegó a representar hasta el 14% de lo extraído (Pérez Roig, 2013).

Estos movimientos y cambios no son algo fortuito, sino las consecuencias de un cambio de lógica en el sector a partir de las reformas neoliberales a principios de los '90. Con la privatización, los hidrocarburos dejaron de ser considerados un recurso estratégico para ser rápidamente valorizados como *commodity*.



Perforación en territorio de la comunidad mapuche Gelay Ko.
© Observatorio Petrolero Sur



LA ARGENTINA [...] TIENE UNA MATRIZ ENERGÉTICA PRIMARIA BASADA EN UN 90% DE HIDROCARBUROS, PRINCIPALMENTE GAS.



2 El drenaje de divisas que implica la importación de energía arroja serios inconvenientes para la política del gobierno nacional, entre los que se destacan la restricción de divisas.
3 Según el Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas, en 2011, el gas representó el 50,3% del total de la matriz y el petróleo el 36,4%; el resto se distribuyó entre hidroeléctrica (5,1%), renovables (4%), nuclear (2,9%) y carbón (1,3%) (Giuliani et al., 2012:2).

La irrupción neoliberal

El desmantelamiento de las empresas públicas (especialmente YPF) a principios de la década de 1990 significó un cambio brutal en las regiones extractoras. YPF, como se dijo, garantizaba empleo y un conjunto de derechos y garantías muy particulares y especiales. Algunos cálculos estiman que casi el 85% del personal –alrededor de 50 mil empleados– fue despedido durante la privatización (Muniz Terra, 2008).

Durante esa década, los **capitales privados**, mayormente extranjeros, empujaron modificaciones para afirmarse como planificadores, reguladores y gestores del recurso. Al mismo tiempo, el ámbito público nacional se despojó de todo mecanismo específico de decisión estratégica y de apropiación de la renta, y, por ende, vio duramente disminuida su capacidad de negociación con los intereses del sector corporativo. Por ejemplo, en el período entre 1996-2001 de una renta total de US\$ 15.642 millones, las empresas petroleras se apropiaron del 50%, el Estado nacional del 29,5%, las provincias el 12,7% y las refinadoras y los consumidores del 7,94% (Mansilla, 2007). Tras la privatización el mercado se concentró con características de oligopolio, con un accionar depredatorio bajo una lógica de maximización de ganancias en detrimento del abastecimiento a largo plazo de la población argentina: exportación de grandes volúmenes, agresiva disminución de las inversiones, detrimento de la protección ambiental y fuga de capitales hacia sus casas matrices.⁴

En 2011, mientras que el 72% del petróleo lo extraían las cinco primeras compañías -Repsol-YPF, Pan American Energy (joint-venture entre CNOOC, Bidas y BP), Petrobras, Chevron y Sinopec- el 82% del gas las primeras cinco -Total, Repsol-YPF, Pan American Energy, Petrobras y Apache. En materia de refinamiento las cuatro primeras concentraban casi el 87% -Repsol-YPF, Shell, ExxonMobil y Oil Combustibles (Secretaría de Energía).

Por otro lado, a las **provincias** se les traspasó el dominio del subsuelo y, por ende, se convirtieron en interlocutoras directas de la industria, en ellas recaló el poder de policía hidrocarburífera tanto

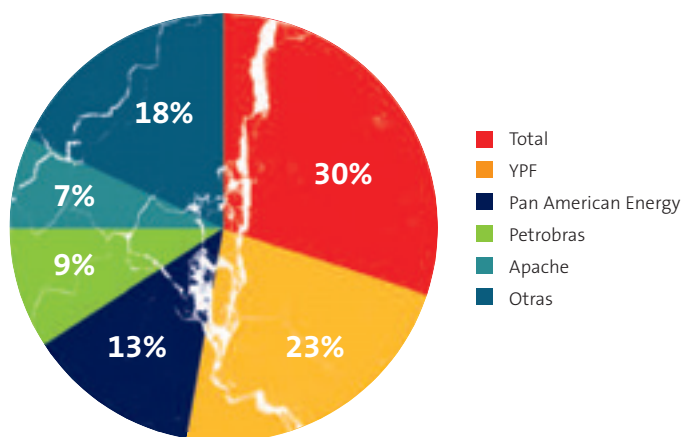
en materia productiva como ambiental. En términos nacionales esto produjo una disgregación y merma en la capacidad de negociación: pequeñas provincias con débiles presupuestos deben acordar con grandes petroleras. Las provincias, deseosas de recursos para paliar sus recurrentes déficits presupuestarios han sido un aliado permanente de las petroleras. Es importante notar que las regalías –principal impuesto provincial sobre el sector- rondan entre el 12 y 15% del valor en boca de pozo. Ese porcentaje es de los más bajos que se registran en el continente.



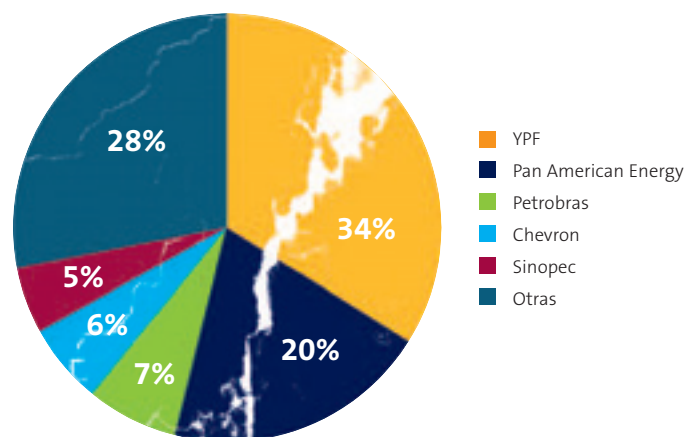
Cigüeña en territorio mapuche, Neuquén.
© Observatorio Petrolero Sur

4 Desde 1991, YPF se convirtió en el mayor exportador del país (hasta 2006 donde compañías relacionadas con la soja la superan). Asimismo, Repsol, desde que se hizo de la mayoría accionaria, en 1998, comandó una política agresiva de giro de dividendos en pos de expandir su proceso de internalización. A partir del 2008 esta tendencia se agudizó y se complementó con endeudamiento. Por ejemplo, en 2011 el nivel de pago de dividendos superó en un 16% la utilidad neta mientras que endeudamiento se incrementó en un 26% (Informe Mosconi, 2012).

EXTRACCIÓN DE GAS (2011)



EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO (2011)



Fuente: Secretaría de Energía de la Argentina.

La nacionalización de YPF

El acuciante déficit en la balanza energética explica el cambio de rumbo emprendido a partir de 2012. Fruto de la iniciativa gubernamental, en pocos meses y con un importante apoyo popular, el Congreso sancionó la denominada ley de Soberanía Hidrocarburífera (N° 26.741). Entre ella y su decreto regulatorio (1277/12) el **gobierno nacional pretendió retomar y concentrar los procesos de decisión estratégica y política** sobre el sector.

Este paquete jurídico produce **tres movimientos nodales**. Uno, declara al sector como de interés público nacional y consagra al autoabastecimiento como objetivo prioritario del país. Dos, echa por tierra el conjunto de leyes que otorgaban al mercado una capacidad de autorregulación. Y tres, expropia el 51% de las acciones de YPF⁵ a fin de llevar adelante los principios rectores de la ley: lograr el autoabastecimiento.

Sin embargo, la salida a la mentada crisis contempló **puntos llamativos y, llegado el caso, contradictorios**, con el espíritu que, supuestamente, animaba en principio el golpe de timón gubernamental. Por un lado, más allá de la búsqueda de autoabastecimiento se define como objetivo estratégico la obtención de saldos exportables para mejorar la balanza de pagos. Por otro, se mantiene la figura de sociedad anónima abierta – con la consiguiente generación de valor para los accionistas – para YPF. Y, finalmente, se promueve la asociación con otras compañías más allá de su procedencia y carácter (público, mixto o privado).

Asimismo, los conflictos territoriales y denuncias por deterioro y degradación ambiental no fueron tenidos en cuenta; y el dato saliente, que atravesó solapadamente toda la discusión, fue la potencialidad que abrían los **yacimientos no convencionales**.



Planta en la concesión Loma Campana de YPF y Chevron.
© Observatorio Petrolero Sur

HIDROCARBUROS NO CONVENCIONALES: DIRIGIENDOSE HACIA LA DESTRUCCIÓN

Más allá del dificultoso seguimiento de la rápida sucesión de hechos y acciones en torno a los HNC, en esta nueva etapa las **grandes corporaciones no han perdido ni el liderazgo ni la imposición de objetivos** a perseguir. El ámbito público se acomoda como puede y, en el mejor de los casos, disputa la renta.

Primeras noticias de la novedad global

La primera noticia que tímidamente introduce en la agenda pública a los HNC en el país se produce en octubre de 2009 por parte de **Repsol-YPF**. La compañía anunció que invertiría en gas de esquisto (*shale gas*) en el yacimiento Loma La Lata, provincia del Neuquén. Al año siguiente la empresa norteamericana **Apache perforó el primer pozo multifractura horizontal en América Latina** (Petrotecnica, 2011a). Ni la prensa ni los anuncios corporativos llamaron la atención sobre un dato, al parecer, irrelevante: ambos desarrollos se realizaron sobre territorios de comunidades indígenas, Kaxypayñi y Gelay Ko respectivamente.

En abril de 2011 el proyecto adquirió otra escala. Ese mes, la EIA publicó un estudio,⁶ donde situó a la Argentina como **tercer país** - sobre 32, por detrás de China y EE.UU. - en recursos técnicamente recuperables de *shale gas*: 774 TCF. Con menor repercusión pública, en junio de 2013 la EIA distribuyó un nuevo estudio donde confirmó al país en las posiciones de primacía global en recursos de *shale gas* y *shale oil* que se esparcen por buena parte del país. Según este informe **Vaca Muerta es el play de HNC con mayor potencial fuera de Norte América**. Así el país se constituyó como un **laboratorio de ensayo para el desarrollo a escala regional** ya que en los meses subsiguientes casi todos los países de Sudamérica anunciaron intenciones de explorar los HNC.

Si bien los consultores de la EIA son cautelosos, afirmando que los valores del informe fueron resultados de los primeros pasos de carácter superficial y amplio, la repercusión en la agenda del país no tardó en producirse. La algarabía tapó incluso informes que cuestionaban tal escenario de abundancia y los riesgos ambientales inherentes a su explotación.

Sector privado

El negocio petrolero se estructura no sólo por las potencialidades del subsuelo sino también por las decisiones que se tomen en la superficie. En este sentido, la industria ha demandado políticas para **defender su autonomía y obtener aumentos de precios, que son fijados por el Estado Nacional**,⁷ como condición necesaria para invertir en la producción. El Estado, por su parte, ha respondido favorablemente a las solicitudes modificando y ajustando las políticas y sus normativas. Sintéticamente los ejes que han impulsado las corporaciones para desembarcar en HNC han sido los siguientes:

- **Incremento de precios y subsidios:** Con diferentes programas las empresas lograron obtener incentivos y subsidios. Hoy en día, las nuevas incorporaciones a la oferta se pagan US\$ 7,5 MMBTU, casi un 300% más que el 'viejo' gas a costa de aportes públicos (Scandizzo, 2014). La misma tendencia, achicar la brecha entre el precio internacional y el local, se observó en combustibles: desde el 2011 el precio sostiene un paulatino aumento.

5 El resto de la composición accionaria se dividía entre el Grupo Petersen (25,46%), Capital flotante en la Bolsa de Comercio (17,09%) y Repsol (6,43%).

6 Este estudio, que apunta sobre especialmente países importadores, se entronca dentro de los programas de EE.UU. de expandir los HNC globalmente, como es el Unconventional Gas Technical Engagement Program del Departamento de Estado (di Risio, 2012).

7 Durante los 90, la política cambiaria argentina estableció la paridad de un peso argentino – un dólar, en 2002 tras una profunda crisis, se devaluó la moneda y un dólar comenzó a fluctuar en alrededor de 3 pesos. Desde entonces el Estado argentino desacopló el precio local del recurso hidrocarburífero del internacional y fijó un valor de comercialización interna. Esto permite que la economía no dependa de las fluctuaciones económicas del precio internacional y que el Estado se apropie de parte de las ganancias de lo exportado: el Estado nacional se queda con la diferencia entre el precio internacional y el precio local.

- **Baja de costos:** uno de los ‘cuellos de botella’ de la industria es la disponibilidad de equipos para las nuevas operaciones y por eso se liberó de impuestos la importación de bienes de capital (en un periodo de restricción de divisas donde la importación está férreamente controlada para todos los sectores y tipos de productos).⁸ Asimismo, se obtuvo el compromiso de inversión, por parte del Estado nacional, de \$ 1.000 millones (€ 135 millones según la cotización del momento) en infraestructura vial y de servicios en la zona norte de la provincia de Neuquén.
- **Baja de retenciones:** instrumentadas desde 2002, las empresas han logrado disminuir el porcentaje de lo exportado que se apropia el Estado Nacional.⁹
- **Cierre del litigio con Repsol:** la nacionalización parcial de YPF generó ataques legales por parte de Repsol. Diversos sectores¹⁰ establecieron como prioritario la resolución del conflicto para asociarse con YPF. Recientemente el gobierno nacional acordó el pago de un monto indemnizatorio de US\$ 5.000 millones en bonos.

Este conjunto de medidas y demandas, desarticuladas, tuvo un punto de inflexión en julio de 2013 con la publicación del decreto nacional 929, que convalidó el marco requerido por las compañías. Éste creó el *Régimen de Promoción de Inversión para la Explotación de Hidrocarburos* para proyectos que contemplen una inversión mayor a US\$ 1.000 millones y, si bien se relaciona mucho el convenio entre YPF y Chevron, firmado un día después de la publicación del decreto, el alcance de la medida es extensivo a todo el sector como ha sido ratificado con un proyecto de Total, Wintershall y Panamerican Energy (Infobae, 23/10/2013).

Entre sus puntos salientes, se encuentran los siguientes:

- A partir del quinto año de comenzado el proyecto, la comercialización del 20% de lo extraído se cotizará a precio internacional tanto en el mercado externo como interno. Se permite la libre disponibilidad de divisas, que desde 2011 está restringida en el país. Si ese 20% se exporta se lo libera de todo gravamen aduanero.
- Crea la figura de Concesión de Explotación No Convencional, que hasta el momento no existía. Además, se habilita la creación de nuevas áreas no convencionales a partir de la subdivisión de las existentes o fusión con otras del mismo titular, este mecanismo se realiza por petición del operador y no solamente bajo iniciativa pública. Esto permite entonces a las empresas empezar proyectos no convencionales sin nuevo proceso de licitación pública.
- Extensión automática de los plazos de concesión (a 35 años) violando las leyes de hidrocarburos que establecen un máximo de 25 años.

Finalmente, frente al incremento de la resistencia y cuestionamiento de las ‘buenas prácticas’ de la industria, el sector ha lanzado una ‘guerra comunicacional’, como la denominó el gobernador de Neuquén, que se centra en una millonaria campaña publicitaria que involucra numerosas páginas web, publicidades en medios masivos, folletería, entre otras cuestiones. Porque, como se verá más adelante, el fuerte lobby empresario sobre la optimización de las condiciones del negocio no tuvo un correlato en el mejoramiento de la protección ambiental y, de hecho, sufrió un retroceso en la participación popular.

El ámbito público

Como se veía previamente, el Estado nacionalizó parcialmente a YPF, la empresa mayoritaria pero no hegemónica del sector, especialmente en la etapa *upstream*. Las ‘victorias’ del sector corporativo permitieron que el Estado nacional rápidamente cree condiciones favorables para el desarrollo de los HNC de acuerdo a sus intereses, que adapta la normativa a posteriori de que la industria avance.

La estatización generó intereses directos en el desarrollo de HNC en detrimento de programas de diversificación y renovables.¹¹ Hasta el momento, la nacionalización actuó como un arma de doble filo al incrementar, por un lado, la participación pública, y modificar, por otro, las reglas de juego para favorecer la inversión en no convencionales.

Pero no ha habido avance en el plano de regulación ambiental ya que ninguna norma se ha establecido a nivel nacional. Tampoco se ha adaptado la legislación local a las prescripciones internacionales en cuanto a la obligatoriedad de consulta previa, libre e informada a las comunidades indígenas donde se quiera realizar cualquier tipo de emprendimiento.

YPF S.A.

Tras la expropiación, YPF se convirtió en una empresa mixta que quedó a cargo del argentino Miguel Galuccio –quien contaba con una larga y exitosa carrera en Schlumberger, una de las principales compañías de servicios en el sector y especialista en HNC. De acuerdo al plan quinquenal que elaboró al ponerse al frente, el objetivo de corto plazo de la petrolera era reducir las importaciones y en el mediano alcanzar el autoabastecimiento; mientras tanto, para el largo plazo, la meta estratégica será “**convertir a Argentina en exportador neto de energía**”. En la búsqueda de esas metas la empresa se proponía mejorar las técnicas de recuperación de yacimientos maduros, elevar la capacidad instalada de refinamiento, expandir las fronteras a zonas de riesgo (*onshore* y *offshore*) y, finalmente, el desarrollo masivo de yacimientos no convencionales (OPSur, 4/11/2012). En este sentido, en el plan quinquenal que proyecta la empresa hasta 2017 la **inversión en HNC representará el 40% del total** (YPF, 2012c).

En su ambigüedad, YPF no solo actuó como puente en la, por momentos, dificultosa relación el Estado y las compañías, sino que también compartió la ruta con los privados en base a diferentes objetivos: impulsó programas de subsidios y mejoras de precios en boca de pozo –como el Plan Gas- y aumentó sostenidamente los precios de los combustibles. Esta estrategia le permitiría financiar hasta en un 70% con el flujo operativo mientras que el restante provendría, entre otras fuentes, de la asociación con otras empresas, como el realizado con Chevron (OPSur, 4/11/2012). Este fuerte vuelco en inversión también ha repercutido con compras de activos en 2014.¹²

De esta manera, YPF es la compañía que más avanzó en perforaciones y ha actuado como *nave insignia* en términos de desarrollo de HNC. Si bien, como se verá más adelante, la gran mayoría de las energías se pusieron en la Cuenca Neuquina, también se ha perforado en otras áreas, como sobre la formación D-129 en la Cuenca Golfo San Jorge.

8 Decreto nacional 927/13.

9 Resolución 01/2013 del Ministerio de Economía de la República Argentina.

10 Esto incluye a accionistas de Repsol como La Caixa y Pemex.

11 Por ejemplo, en 2006 se instrumentó (Ley 26.190) el Programa de Generación con Recursos Renovables (GENREN) con el objetivo de alcanzar en 10 años el 8% de energía eléctrica nacional. A 7 años de sancionada la norma los avances fueron ínfimos (Clarín, 08/12/2013).

12 YPF adquirió los activos de la norteamericana Apache (La Nación, 13/2/2014).



RESISTENCIAS

Los HNC se presentan como una *imposición salvadora* en un ambiente de 'crisis' que no habilita discusiones de fondo ni críticas a su implementación. Esto crea una "razón petrolera" que ha supeditado el accionar estatal a la acumulación del sector privado, incluso a costa de suspender derechos y garantías con ejercicio de violencia.

Pero, en oposición, se ha desarrollado un *contra-movimiento* que busca detener la avanzada y abrir escenarios alternativos. Desde comienzos de 2012 se logró este nivel de resistencia en base a una rápida diseminación de información y a una organización acumulada de años de luchas (contra la mega-minería, los agronegocios, la expansión urbana, etc.) por parte de un movimiento socio-ambiental en crecimiento. Asimismo, como veremos en el caso neuquino, la industria hidrocarburífera, como en diversas partes del mundo, ya contaba con importantes objeciones y denuncias que sirvieron de base a nuevos frentes y articulaciones en el plano ambiental, indígena y económico.

Para detener el avance, una de las estrategias centrales del movimiento fue impulsar la sanción de normas municipales (ordenanzas) que prohíben el *fracking*. A poco más del año de la primera medida, aprobada en diciembre de 2012 en la patagónica provincia de Río Negro, la velocidad de resistencia fue abrumadora y hasta la fecha se registran más de 30 en todo el país. En algunos

casos las iniciativas surgieron a partir de la iniciativa popular y organizaciones sociales y en otras a partir de los mismos ediles.

Uno de los ejemplos más claros de la implementación de la **razón petrolera** fue la respuesta que tuvo una de las prohibiciones en la ciudad de Allen, provincia de Río Negro. En esta zona, cuna frutícola de la región y 'capital nacional' de la producción de la pera, se produjo un avance inusitado de perforaciones e infraestructura en la zona de chacras. La población -organizada en asambleas, cámaras de fruticultores, entre otras formas- logró aprobar la ordenanza. A los pocos días, la provincia demandó por inconstitucionalidad la medida ante el Tribunal Superior de Justicia, que rápidamente dio lugar a la petición del gobierno en detrimento de la voluntad popular.

Los ejemplos de prohibiciones, movilizaciones, actuaciones judiciales y otras acciones se multiplican fruto de distintas y heterogéneas motivaciones. Este movimiento contribuyó a la comprensión de que la lucha contra el modelo extractivista no se restringe a ecologistas, ambientalistas o conservacionistas ni tampoco se focaliza únicamente en los aspectos económicos. Como se verá en los casos de Shell, Total y Chevron la amplitud de impactos que tiene el avance de HNC también genera una amplitud de resistencias.



Movilización mapuche frente a un pozo convencional de la empresa Apache.
© Observatorio Petrolero Sur

CRONOLOGÍA DEL SHALE EN LA ARGENTINA

- | | |
|---------------------------|---|
| 1990's | <ul style="list-style-type: none"> Reforma neoliberal del Estado y privatización de YPF, comprada por Repsol. Incremento de la exportaciones. Reforma constitucional: recursos naturales transferidos a las provincias. |
| Fines de 2009 | <ul style="list-style-type: none"> Primeros anuncios de Repsol-YPF en torno a proyectos de shale gas. |
| 2010-2011 | <ul style="list-style-type: none"> Primer productor de gas del país, Total, se convierte en un jugador importante de los HNC al participar en 11 concesiones, en 6 de ellas como operador. |
| Principios de 2011 | <ul style="list-style-type: none"> Primer pozo horizontal no convencional perforado por Apache. Un estudio realizado por la norteamericana EIA posiciona a la Argentina como el país a nivel global en HNC. |
| Mayo 2012 | <ul style="list-style-type: none"> Renacionalización de YPF con la contradicción al plantear objetivos de autoabastecimiento e incremento de exportaciones, énfasis en los HNC. Se impulsa la alianza con compañías trasnaciones para la extracción de HNC. |
| Diciembre 2012 | <ul style="list-style-type: none"> Primera ordenanza local prohibiendo el fracking. |
| Julio 2013 | <ul style="list-style-type: none"> Decreto nacional 929: Régimen de promoción para nuevos proyectos que ofrece amplios beneficios a compañías de petróleo y gas. Al día siguiente, se firma el acuerdo entre YPF y Chevron. |

2

EL BOOM DE LOS NO CONVENCIONALES EN NEUQUÉN

La Cuenca Neuquina —que abarca el sur de la provincia de Mendoza y el oeste de La Pampa, Neuquén y Río Negro— es la principal productora de hidrocarburos de Argentina: genera casi el 40% del petróleo y el 50% del gas del país y hacia allí se dirigen prácticamente todas las nuevas inversiones en HNC. El 92% de sus 124.640 km² corresponden a la provincia de Neuquén.

Como se veía previamente, en la legislación Argentina son las provincias las que poseen el dominio del recurso del subsuelo, es decir son las encargadas de concesionar las áreas de explotación. Neuquén en los últimos años afronta una rápida caída en los niveles de extracción, principalmente por la baja de sus yacimientos maduros. Siendo que la economía gira en torno al sector, los HNC aparecen como una salvación y el gobierno ha impulsado fuertemente su desarrollo, como también ha aplacado vehemente las críticas. En la actualidad hay 155 pozos de shale y se prevé la perforación de 323 en 2014 (Río Negro, 28/12/1013).

A pesar de ser en muchos casos la cara visible, el tamaño de lo que hay en juego trasciende las voluntades y designios de la provincia. Según el informe de la EIA de junio de 2013, de los 802 TCF que adjudica a Argentina, 583 TCF estarían en las formaciones Vaca Muerta y Los Molles. En este sentido, los primeros resultados son más que alentadores al mostrar buenos indicadores en profundidad, espesura (más del doble que Barnett en EE.UU.), riqueza orgánica, madurez termal, etc. Al mismo tiempo, la infraestructura instalada por la histórica producción de la Cuenca hace viable una rápida valorización del recurso (Credit Suisse, 2012).

En este capítulo se desarrollará, comenzando por una descripción ambiental, la particular conformación de la provincia dependiente de la producción hidrocarburífera y la consecuente actuación de

su Estado como lobista y garante de la actividad. Además, se analizarán los roles que cada actor ocupa en la etapa inicial de los HNC y finalmente se expondrá las distintas estrategias de resistencias que diversos sectores han ido plasmando.

El acceso a la información pública en Argentina no es una tarea sencilla, a pesar de que se lo garantiza en la regulación internacional, en un decreto nacional y en la legislación ambiental. Esta dificultad se profundiza aún más en Neuquén donde no hay una norma provincial sobre el tema. A pesar de que debiera ser un simple trámite, la información relevante se consigue (parcialmente) mediante recursos legales iniciados ante el incumplimiento del derecho a la información pública o, en algunos casos, como respuesta a pedidos de diputados provinciales. A manera de ejemplo, en agosto de 2012, el OPSur acompañó un pedido de informe sobre la situación de los no convencionales en Neuquén dirigido tanto al ministro de Energía, Ambiente y Servicios Públicos, Guillermo Coco, como al subsecretario de Medio Ambiente, Ricardo Esquivel. Esa solicitud nunca tuvo respuesta.

Los Informes Ambientales de los pozos no convencionales aquí expuestos fueron obtenidos mediante distintos recursos por la Dirección de Áreas Naturales Protegidas, por una legisladora provincial de la oposición (Beatriz Kreitman) y finalmente por parte de afectados por Total que llevan un litigio contra la compañía.



INFORMACIÓN PÚBLICA INACCESIBLE

Si bien el derecho al acceso a la información pública en Argentina está garantizado por leyes internacionales, un decreto nacional y la ley ambiental, es muy difícil que se cumpla, especialmente en Neuquén. Los informes ambientales para pozos no convencionales mencionados en este informe fueron obtenidos gracias a los trabajadores de la Dirección de Áreas Naturales Protegidas, la diputada provincial Beatriz Kreitman y por residentes afectados por las actividades de Total.

CONTEXTO PROVINCIAL

El paisaje y la geografía

En el territorio provincial se pueden diferenciar dos grandes regiones naturales: la región oriental y la occidental. En la región oriental, que comprende el 50% de la provincia, predominan las bajas precipitaciones, con una marcada variabilidad interanual, ocasionando años de sequías que comprometen la productividad de los productores criollos y mapuche de ganado menor. Bajo este territorio se ubican las formaciones de *shale*.

En términos hidrológicos, existen tres colectores principales: los ríos Colorado, Neuquén y Limay. El primero forma una cuenca independiente, mientras que los dos últimos confluyen en el extremo este provincial, para formar el río Negro. La sumatoria del caudal de estos ríos ubica a la región entre las de mayor disponibilidad hídrica del país. La aridez de la región contrasta con el verde de sus márgenes, donde se concentran mayormente las poblaciones.

Desde una perspectiva geológica, en la Cuenca existen cinco unidades generadoras de hidrocarburos que podrían contener *shale*: rocas del Precuyano, las formaciones Vaca Muerta y Los Molles, y los miembros Inferiores y Superiores de la Formación Agrio. Sin embargo, las de mayor importancia como recursos y, eventualmente, como reservas, son Los Molles y Vaca Muerta; éstas, en su región prospectiva, ocupan más de la mitad de la provincia (Chebli, et al, 2011). La zona de mayor riqueza de Vaca Muerta tiene una densidad muy baja: menos de tres habitantes por kilómetros cuadrado, según el Censo 2010. A pesar de esto, es la región provincial que más creció en los últimos años: fundamentalmente a causa de la actividad hidrocarburífera que compite con la producción de ganado menor, que ocupó históricamente a la región. En esa zona, tras la desregulación de la década de 1990, la avanzada de la producción fue muy



**LAS CONTINUAS
DESIGUALDADES
ASOCIADAS CON
LA INDUSTRIA EN
LA PROVINCIA ES
LO QUE ALGUNOS
LLAMAN 'LA
MALDICIÓN
HIDROCARBURÍFERA'.**



importante. Allí se ubica uno de los yacimientos más importantes de gas de Latinoamérica, Loma de la Lata -operado por YPF-, y uno de los principales yacimientos de crudo del país (El Trapial), explotado actualmente por Chevron.

La creación de una identidad y la dependencia energética

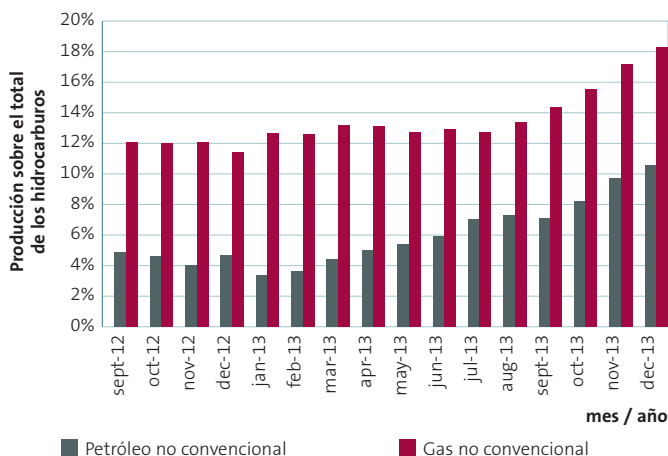
El Estado nacional consolidó su poder en el territorio a fines del siglo XIX mediante sangrientas invasiones militares contra el pueblo Mapuche. Los indígenas sobrevivientes desarrollaron diferentes estrategias de radicación: la propiedad individual, la ocupación precaria de tierras fiscales y la creación de colonias colectivas.

En paralelo, otros grupos sociales se instalaron en la región a la par del desarrollo estatal. Desde 1960 su población ha registrado un crecimiento ininterrumpido, de origen principalmente migratorio. En 2010 vivían en la provincia 551 mil personas.

Desde comienzos de la década de 1960, el partido denominado **Movimiento Popular Neuquino (MPN) hegemoniza la realidad política provincial habiendo ganado todas las elecciones** hasta la actualidad. El MPN sostiene un discurso de oposición al poder central lo que tiene fuerte aceptación en el imaginario colectivo y lo que deriva en la constitución de una 'identidad neuquina' (Favaro, 2001: 19).

Con el desarrollo del yacimiento Loma la Lata, descubierto por YPF en 1977, la provincia definió su perfil netamente hidrocarburífero¹³ (Favaro, 2001). En la actualidad las regalías provenientes de ese origen determinan una estructura económica con una importancia desmesurada del sector de servicios, y del Estado en particular, ya que **casi la mitad de los empleos corresponden al sector público** (Petruccelli, 2005). En 2008, el 47,6% del producto bruto geográfico de la provincia provenía del sector extractivo, fundamentalmente hidrocarburífero (Giuliani, 2013: 135). Por la preeminencia hidrocarburífera, los analistas definen a la **economía provincial como de enclave**, ya que implica mínimos vínculos con otros sectores, escasa demanda de mano de obra y que los beneficios fluyan fuera de la región, de acuerdo a la lógica de las multinacionales, las mayores operadoras (Giuliani, 2011). Si bien los indicadores sociales son mejores que en otras provincias del país, la desigualdad existente puede vincular a este distrito con lo que algunos denominan como "la maldición de los recursos naturales".

PRODUCCIÓN DE HNC EN NEUQUÉN



Fuente: Ministerio de Energía y Servicios Públicos, provincia del Neuquén, 2014.

LOS PROTAGONISTAS DE LA ESCENA NO CONVENCIONAL

En este escenario, una confluencia de actores, no exenta de tensiones, compone la trama hidrocarburífera de Neuquén que impulsa el desarrollo de HNC: los Estados Nacional y Provincial, las empresas mixtas con mayoría estatal, y las empresas privadas (transnacionales y, en menor medida, nacionales).

Estado Provincial

El primer punto a tener en cuenta es que, como se decía, las cuentas provinciales sufren una importante reducción en sus números por la caída de los niveles de extracción. En el periodo 2007-2011 las regalías expresadas en pesos crecieron 137%¹⁴ pero pasaron de representar 46% de los ingresos corrientes en 2007 al 28% en 2011 (Giuliani, 2013: 174). De cualquier modo, ese ingreso es vital para las arcas provinciales. La motorización de los HNC de la mano de la nacionalización parcial de YPF trajo un consecuente alivio en la provincia que se convirtió en una de las grandes promotoras de esta solución a la "crisis energética".

Por el alto nivel de confrontación y denuncia en torno a las cuestiones ambientales, la provincia generó una nueva normativa para la producción. El uso de agua, un tema crucial en la realización de *fracking*, se reguló en agosto de 2012 cuando se firmaron las "Normas y procedimientos para la exploración y explotación de reservorios no convencionales" (Decreto provincial N° 1483). La norma establece la utilización de agua superficial y prohíbe el uso de agua subterránea, salvo que sea no potable. Por otro lado, determina el reuso del agua de *flowback* o su disposición final en pozo sumidero. En el mismo sentido, el gobierno difundió profusamente un dato que minimiza la importancia del agua: la estimación de que sólo el 0,1% del caudal de los ríos de Neuquén se utilizará en *fracking*, frente al 5% que se aprovecha para riego, la industria y el consumo humano.

Firmado para tranquilizar a la población, este decreto crea en realidad nuevos problemas que ya fueron analizados por varios estudios científicos. Así, es unánimemente reconocido hoy que cada operación de fractura hidráulica requiere el uso de unos 15 millones de litros de agua, pero que sólo una parte ínfima de este agua vuelve a la superficie con el *flowback*.¹⁵ Por lo tanto, por más que se reuse el agua del *flowback*, el consumo de agua de esta industria seguirá siendo muy elevado. Por otro lado, la cuestión de la disposición final en pozos sumideros es también controvertida, ya que estaría en el origen de riesgos sísmicos preocupantes. En los EE.UU., varios estudios académicos independientes (Keranen, et al, 2013; van del Elst, et al, 2013; Ellsworth, 2013; Sumy, 2014) demostraron que la reinyección del *flowback* había causado terremotos importantes, incluso en regiones hasta ahora inactivas a nivel sísmico.¹⁶

13 En 1929 se obtuvo petróleo por primera vez en la provincia donde hoy se asienta la ciudad de Plaza Huincul. Desde entonces y paulatinamente la importancia relativa de esta industria fue en ascenso.
 14 Pese a la caída en la producción, el aumento de los precios (definidos por el Estado nacional) en boca de pozo sobre el que se pagan las regalías y el aumento de la cotización del dólar permitió ese aumento en la recaudación.
 15 En 2013, estudios de US Geological Survey (USGS) (Kappel y Zoltan Szabo, 2013) y de Downstream Strategies (Hansen y Mulvaney, 2013) confirmaron que en promedio, solo 10 % del agua utilizada vuelve a la superficie.

Meses después de este decreto, en abril de 2013, la provincia modificó la Ley N° 1875 de “Preservación, conservación y defensa del Ambiente”: flexibiliza los requisitos para la perforación de pozos de desarrollo de HNC: cambia la obligación de presentar un Estudio de Impacto Ambiental por la realización de un Informe de Impacto Ambiental (Decreto provincial N° 422). Esta modificación en la práctica significa, entre otras cosas, la eliminación de las audiencias públicas. Tanto el decreto 1483/12 como el 422/13 evidencian regulaciones en favor de las necesidades empresariales y en detrimento de la participación pública.

La disminución de la participación durante la aprobación de los proyectos se conjuga con la precarización laboral que sufren los trabajadores de la la Secretaría de Estado de Ambiente y Desarrollo Sustentable. El organismo que ejerce el poder de policía ambiental no posee la capacidad operativa para realizar una fiscalización adecuada. Actualmente trabajan allí 131 personas, de los cuales 106 pertenecen a la “planta política”, es decir que sus contratos dependen del humor gubernamental. Sólo los 25 empleados restantes integran la planta permanente y sus derechos e independencia se encuentran protegidos por un Convenio Colectivo de Trabajo.

Pero el Ejecutivo provincial necesita adecuar rápidamente gran parte de su legislación para adaptarla a lo HNC. Así, a lo largo de 2014, la Legislatura provincial debatirá tres nuevas leyes (cuyos anteproyectos todavía no fueron presentados oficialmente a los diputados): una nueva “Ley provincial hidrocarburífera”, una norma de “Protección ambiental para la exploración y explotación de reservorios no convencionales”, y, la ley que fue anticipada como la gran innovación, el “Régimen de responsabilidad social ambiental y comunitaria”, mediante la que las empresas deberán invertir partes de la renta en beneficios ambientales y comunitarios.

En tanto, el gobernador Jorge Sapag expone orgulloso sus logros. En el discurso en el Club del Petróleo, un encuentro corporativo, destacó que en Neuquén ya se perforaron 400 pozos para no convencionales y que casi el 10% de la producción provincial de petróleo procede de esa fuente (Sapag, 12/11/2013). La normativa que regule la actividad, sin embargo, todavía no se discute.

Territorio de la comunidad mapuche Gelay Ko, Neuquén.
© Observatorio Petrolero Sur



- 16 Si la comunidad científica considera que los riesgos sísmicos en el momento de la fracturación hidráulica son reducidos (pero no inexistentes), el problema es muy diferente con la disposición final del *flowback* en pozos sumideros. Entre varias decenas de casos, se confirmó que un terremoto de una magnitud de 5,7, ocurrido en noviembre de 2011 en Oklahoma, causando la destrucción de 14 casas, había sido causado por un proyecto de inyección de *flowback*.
- 17 A mediados de 2013 GyP poseía 73 áreas, de las cuales 54 estaban en actividad: tres bajo el derecho de concesión de explotación y 51 con permisos exploratorios (Ministerio de Energía y Servicios Públicos, 2013).
- 18 Apache operaba en Argentina desde 2001 y tenía presencia en Neuquén, Río Negro, Tierra del Fuego y Mendoza. Las explotaciones de las áreas Anticlinal Campamento y Loma Negra afectan territorios indígenas. Ninguna concesión fue precedida por un proceso de consulta, como lo obliga la legislación internacional (Convenio 169 de OIT). En 2011 en Gelay Ko (bloque Anticlinal Campamento) Apache perforó el primer pozo horizontal de multifractura de Latinoamérica para la explotación de HNC. En tanto en el área Estación Fernández Oro (localidad de Allen, Río Negro) está explotando yacimientos convencionales y no convencionales (*tight sands*). La zona afectada es una de las principales productoras de fruta del país. En el área Alto Verde (Mendoza) realizó prospección sísmica en zona de viñedos.
- 19 Por su actuación en Loma Campana, Chevron e YPF se comprometieron a pagar una cifra de alrededor de 350 millones de pesos a la provincia en concepto de RSE.

Las empresas mixtas (público-privadas)

Como una nueva forma de retener la renta petrolera, la provincia creó una empresa de energía que funciona como una Sociedad Anónima: Gas y Petróleo del Neuquén SA (GyP). La compañía ya firmó un *joint-venture* con la alemana Wintershall y alcanzó un acuerdo similar con Petrobras.

GyP se presenta como un actor central cuyo principal capital es la tenencia de áreas.¹⁷ De este modo, la provincia persigue mayor rentabilidad y juega con todas las fichas: legisla, se auto-concesiona, se controla, se beneficia de la renta y cercena participación pública. Cabe preguntarse qué controles podría auto-realizarse cuando el ahogo presupuestario demande mayores niveles de producción. En este sentido, la validez de esta pregunta adquiere otra impronta al dar cuenta de que GyP ha adjudicado directamente (bajo modalidad de contrato directo y sin licitación pública) áreas a empresas como Total, Shell, Pan American Energy.

Por otro lado, como se explicó anteriormente, la nueva gestión de YPF, tras la expropiación parcial a Repsol, tuvo como uno de sus principales objetivos desarrollar la explotación masiva de HNC. Recién asumida, la nueva gestión salió a buscar socios para sostener esa avanzada. Según informa la compañía ya lleva realizados más de 150 pozos HNC en Vaca Muerta, tiene 19 equipos de perforación activos en la zona, y alcanza una producción diaria de más de 20.000 boes de petróleo y gas (YPF, 18/02/2014).

El primer gran logro de la gestión de YPF fue el acuerdo con Chevron, en el que se establece un nuevo piso para las demandas corporativas. Posteriormente se lograron acuerdos de menor envergadura con la petroquímica Dow.

Sin embargo, todavía la única petrolera embarcada en un desarrollo industrial de mediana envergadura en Vaca Muerta es la empresa nacionalizada YPF, que recientemente compró la totalidad de la quinta productora de gas del país: Apache.¹⁸ Esta adquisición le permitió igualar a Total en la cima de producción de gas del país. Además, con esta nueva configuración YPF se consolidó como la compañía con mayor superficie en la Cuenca: tiene bajo su dominio unos 15 mil km².

Más allá de estos movimientos, la petrolera no obtuvo las inversiones esperadas y justificó esta imposibilidad en las acciones motorizadas por Repsol luego de la expropiación: *lobby* sobre otras *majors* y demanda por US\$ 10 mil millones en el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias relativas a Inversiones (CIADI). En febrero 2014, el acuerdo finalmente alcanzado con Repsol libera, desde la perspectiva de la gestión de YPF, los obstáculos para motorizar nuevas inversiones (Télam, 25/02/2014).

Por otro lado, la empresa articulada con el gobierno busca aplacar las críticas sociales mediante una millonaria inversión en responsabilidad social empresaria (RSE), principalmente canalizada mediante acuerdos con el Estado provincial,¹⁹ que multiplicó los anuncios sobre cómo gastará esas sumas: comprando maquinarias, solventando parcialmente inversiones en infraestructura rural, hasta financiando un laboratorio forense auspiciado por el FBI (Neuquén Informa, 24/02/2014). De esta manera, los fondos intentan silenciar a las críticas. En el mismo sentido, la inversión publicitaria de YPF en todos los medios de comunicación y en formatos poco convencionales también ha sido muy importante.

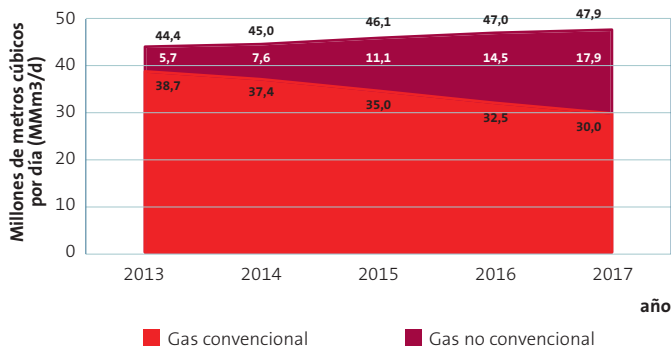
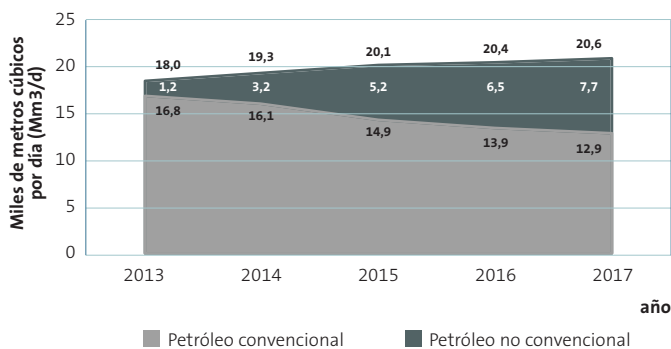
Las operadoras trasnacionales

La trama empresarial post privatización de los hidrocarburos en Neuquén puede ser descripta utilizando la metáfora del “tejido multiagente”; esto permite pensar una multiplicidad de actores profundamente interconectados “cuyo comando está altamente concentrado y centralizado en un núcleo de empresas trasnacionales con estrategias desplegadas a escala regional y mundial” (Landriscini, 2008). En la Cuenca Neuquina, las áreas hidrocarburíferas de importancia fueron concesionadas a compañías trasnacionales, entre ellas, las más importantes son de YPF, Petrobras, Chevron, Total y Pluspetrol. Los otros actores que también se destacan por poseer superficie y proyectos en HNC son, en orden descendente Pluspetrol, GyP, ExxonMobil, Azabache, PAE (joint-venture entre BP, Bidas y CNOOC), Wintershall y Shell (Credit Suisse, 2012).

La corta historia de Vaca Muerta es similar a otras fronteras exploratorias, donde empresas pequeñas logran abrir y valorizar plays para la posterior venta a las majors. En este sentido, todas las grandes (Shell, Total, ExxonMobil) han comprado o incrementado participación a partir de 2011 dando cuenta del proceso de inserción de Vaca Muerta en los mercados mundiales. Nada hace prever que los HNC vayan a cambiar demasiado el panorama empresarial.

Como se dijo, grandes corporaciones con relativamente pocos empleados -sólo un 10% de quienes trabajan en el sector son empleados por las grandes petroleras- cuya política corresponde a intereses privados son las que definen el futuro petrolero.

PROYECCIÓN DE EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS EN NEUQUÉN



Fuente: Ministerio de Energía y Servicios Públicos, provincia del Neuquén, 2014.

MOVIMIENTOS SOCIALES CONTRA EL FRACKING Y LOS HIDROCARBUROS NO CONVENCIONALES

La avanzada no convencional no evalúa los impactos acumulados por la industria con anterioridad.²⁰ Se enfrenta, asimismo, a la confluencia de organizaciones heterogéneas que en Neuquén posee tres principales vertientes: las demandas indígenas, las del movimiento socioambiental y las sindicales. En la provincia, petrolera por excelencia, nunca hubo un grado de movilización tan importante contra esta actividad productiva central, tanto sea por empleo directo o por empleo indirecto, como se ha dado en los últimos tiempos.

En este sentido, uno de los actores históricos que han mantenido una relación conflictiva con las operadoras ha sido el pueblo mapuche por la ocupación que se hace de su territorio. Tras la ocupación militar de fines del siglo XIX, las comunidades originarias quedaron relegadas en lugares periféricos donde, en muchos casos, la aridez hizo difícil la vida. Pero las empresas hidrocarburífera necesitaron ocupar el territorio hasta entonces despreciado. Esa avanzada se profundiza con la desregulación de la década de 1990, el ingreso de nueva compañías y la expansión territorial. En la actualidad, según un relevamiento hecho por el Observatorio de Derechos Humanos de Pueblos Indígenas, más de un tercio de las comunidades en la provincia atraviesan diferentes niveles de conflicto por la concesión de sus territorios para proyectos hidrocarburíferos (Scandizzo, 2014).

Uno de los casos emblemáticos es el de las comunidades Paynemil y Kaxipayiñ, cuyo territorio coincide en parte con Loma de la Lata (operado hoy en día por YPF), que fuera hasta fines de los 90 el principal yacimiento gasífero convencional del país, y es todavía uno de los principales yacimientos de gas de Latinoamérica. Los comuneros comenzaron desde 1996 a realizar acciones denunciando la contaminación del agua que ingerían donde, incluso, se prendía fuego por el alto contenido de derivados de petróleo. Con ocupaciones de las instalaciones, movilizaciones y presentaciones judiciales iniciaron una lucha que continúa hasta la actualidad. En estos procesos, el Estado ha sido demandado y la causa llegó a la Comisión Interamericana de Derechos Humanos. En 1998 la provincia de Neuquén fue declarada culpable de no proporcionar agua adecuada y un medio ambiente saludable para las comunidades.

Durante ese largo recorrido, el laboratorio de la Universidad Nacional del Comahue se negó a realizar las pruebas del agua para mantener la financiación que obtenía de Repsol-YPF y el Ministerio de Salud de la provincia escondió los primeros estudios con resultados alarmantes.²¹ Por otra parte, y en diferentes oportunidades, el gobierno se negó a realizar censos oncológicos de la población (Gavaldá y Scandizzo, 2008). Los estudios, que demostraron que la afección en la salud de los indígenas, se lograron gracias a una lucha colectiva.²²

20 Durante la negociación por la expropiación de YPF muchos fueron los funcionarios que cuantificaron el pasivo generado por Repsol. Guillermo Coca, ministro de Energía, Ambiente y Servicios Públicos de Neuquén, proyectó en US\$ 1.500 millones el pasivo que tenía Repsol-YPF (Rio Negro, 14/05/2012).

Es importante notar que el avance petrolero implica un impacto directo en la economía mapuche. Ésta, centrada en la cría de chivas, se desarrolla en regiones secas, donde el acceso al agua y las pasturas es difícil. El ingreso de las petroleras implica una disputa por el suelo y el agua, la apertura de caminos y locaciones para la perforación de pozos, así como el despliegue de infraestructura, genera deforestación e incremento en el proceso de desertificación vigente (Scandizzo, 2014).

Esta información fue explicitada por el Relator Especial de Naciones Unidas para la Situación de los Derechos y Libertades Fundamentales de los Pueblos Indígenas en 2012. En su informe resaltó *“la inseguridad jurídica de los pueblos indígenas sobre sus tierras tradicionales”*, especialmente frente a proyectos agropecuarios y de industrias extractivas. Asimismo, se hizo eco de la preocupación de las comunidades sobre la aplicación del fracking, al que calificó de *“particularmente riesgoso”* (Anaya, 2012).

La problemática excede el impacto local en esos territorios. Por encargo del gobierno de Neuquén, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) determinó que el 65% del territorio provincial estaba afectado por la explotación hidrocarburífera. En un cálculo general el pasivo ocasionado entre 1991 y 1997 se estimó en US\$ 900 millones. Además, se analizaron las 550.000 hectáreas más afectadas en áreas de YPF (luego Repsol YPF y hoy nuevamente YPF), Pérez Compac (luego Petrobras) y San Jorge (luego Chevron), allí se cuantificó el pasivo en un monto de US\$ 350 millones. El deterioro ambiental encontrado, en especial en las zonas petroleras, fue tan grave que el entonces gobernador, Felipe Sapag, decretó por primera vez en el país un estado de emergencia ambiental (Sejenovich, 2012: 80).

El impacto ambiental poco a poco quedó en el olvido y ninguna medida se tomó en concreto. En junio de 2000, el entonces gobernador, Jorge Sobisch, prorrogó por 10 años la concesión a Repsol-YPF en Loma la Lata, fundamentando su decisión en una promisoría *“alianza estratégica”*. Y recientemente, como se indicó más arriba, el actual Ejecutivo provincial hizo más laxos los controles ambientales.

Otra de las vertientes de la resistencia a la avanzada de los HNC son las experiencias de una década de luchas socio-ambientales -contra proyectos mega-mineros, agro-negocios, pasteras, etc.- atravesadas por el fenómeno asambleario que emergió durante la crisis argentina de 2001. Disputas que en la Patagonia y en Neuquén tuvieron momentos de dura confrontación.

Finalmente, los reclamos sindicales también conforman el movimiento de oposición al fracking. Con una reconocida historia de resistencia a la implementación de políticas neoliberales, dentro de este sector se destaca la masividad de las movilizaciones convocadas por el sector docente y de los trabajadores públicos.

Esta amplitud de abordajes ha dado lugar a la confluencia de diferentes sectores -de comunidades del Pueblo Mapuche y organizaciones que luchan por la estatización real de YPF y la apropiación social de la renta, a ambientalistas, feministas, sindicatos, partidos políticos, sectores religiosos, estudiantes, intelectuales, legisladores, etc.- en actividades puntuales asambleas y redes, como la Multisectorial Contra la Fractura Hidráulica. Si bien esas articulaciones no siempre se sostienen en el tiempo y se imponen las rupturas por diferencias ideológica o desconfianza, las luchas permanecen. En esa diversidad, las formas de enfrentar la imposición de los no convencionales como alternativa energética y de desarrollo alternó entre la ocupación de locaciones petroleras y movilizaciones masivas, o la sanción de ordenanzas que declaran libres de *fracking* a municipios, presentación de amparos -fundados en legislación ambiental e indígena-, y diversas actividades informativas-charlas debate, seminarios, proyección de documentales, intervenciones artísticas, etc.

© Observatorio
Petrolero Sur



Casa en la comunidad
mapuche Gelay Ko.
© Observatorio
Petrolero Sur



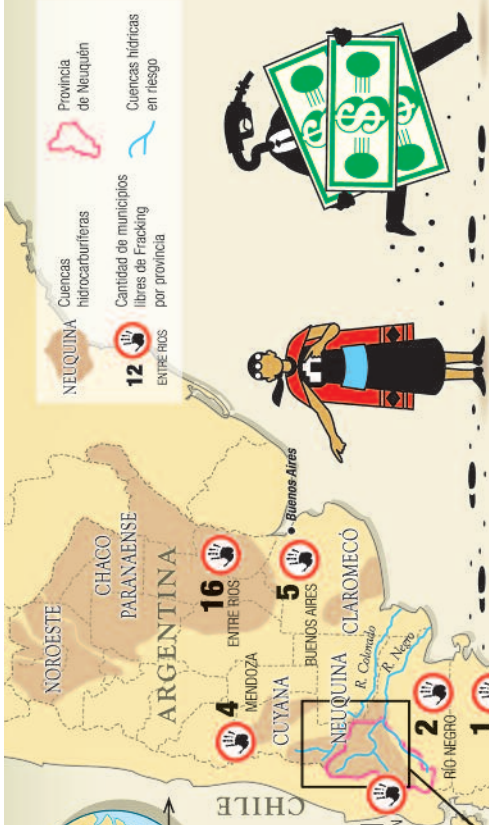
Miembros de la Multisectorial contra la Fractura Hidráulica de Neuquén.
© Multisectorial contra la Fractura Hidráulica de Neuquén

21 Uno de los estudios, que finalmente se difundió, establece, por ejemplo, que Loma La Lata ha “desencadenado una compleja cadena de impactos ambientales” que han agravado las condiciones de vida de sus pobladores. Son 40 los pozos perforados con 37 km de oleoductos, 20 km de electroductos y 50 has para pistas de aterrizaje. Se detectaron cantidades alarmantes de emisiones atmosféricas (50.000 m³/día), contaminación de suelos, ríos y aguas subterráneas (Lisi, 1996).

22 El realizado por la consultora Umweltschutz de Argentina (2001) encontró valores significativamente altos de plomo, cadmio, arsénico y níquel; y vincula esos valores con los hidrocarburos. Por su parte, Falaschi y otros (2001) concluyó que “los datos analizados constituyen un serio indicador de que los niveles de exposición a elementos tales como hidrocarburos en general, plomo y mercurio, más allá de las cantidades encontradas en sus organismos, representan una seria afectación de la salud física, agravada por la incertidumbre generada por la inacción del sistema de salud provincial, que negó sistemáticamente la información”.

La entrada del fracking en América Latina Boom de los no convencionales en la Provincia de Neuquén

En 2011, Argentina —cuya matriz energética depende en un 90% de gas y petróleo— tuvo un histórico déficit en la balanza de pagos energética. Para solucionarlo, el Estado (que expropió parcialmente la mayor petrolera del país YPF) y las empresas emprendieron un fuerte y veloz avance para valorizar los yacimientos no convencionales de hidrocarburos, cuya extracción se realiza con flamantes técnicas: perforación horizontal y fractura hidráulica o fracking (inyección de agua a grandes presiones con millones de toneladas de arenas y químicos). Esta tecnología es mundialmente denunciada por su alto daño ambiental, climático y social. Según el gobierno de EE.UU., las formaciones Vaca Muerta y Los Molles configuran la región con mayor potencial fuera de América del Norte. Hasta el momento, en Neuquén se perforaron 400 pozos.



El modelo del saqueo

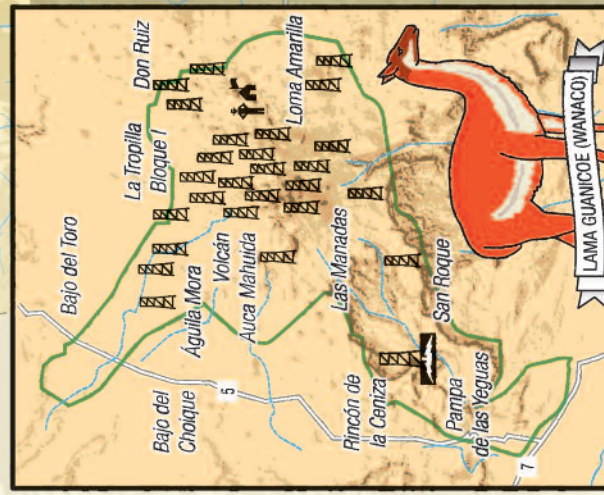
Desde 2012 el Estado argentino, con YPF, negocia con las trasnacionales la explotación de la Cuenca con horizonte exportador. Estas empresas (Chevron, Total y Shell, entre otras) buscan la maximización de ganancias sin reparar en el costo ambiental o social, como ocurre desde hace décadas en el país. Por otro lado, el gobierno provincial —que detentan desde los '60 la familia Sapag a través del Movimiento Popular Neuquino (MPN)— busca denodadamente aumentar las regalías mientras reprime y enjuicia a quienes protestan. El Estado provincial y el poderoso sindicato petrolero operan en favor de las trasnacionales, que concentran y fugan la mayoría de la riqueza bajo una economía de enclave.



Los que luchan

Desde la diversidad, comunicados indígenas mapuches, estudiantes, sindicatos estatales, docentes, trabajadores, asambleas ambientales, organizaciones sociales y diversos partidos políticos organizan movilizaciones, festivales, toma de pozos, charlas de concientización, etc. para dar a conocer los impactos que el fracking provocó en otros lugares y recordar que en la historia de la provincia el

Auca Mahuida



petróleo no trazo "desarrollo" y s contaminación y saqueo.

Problemáticas sociales

Ruptura de las culturas originarias / Ocupación territorial / expulsiones / Criminalización de la protesta social



Problemáticas ambientales

Eliminación de biodiversidad / Gases de efecto invernadero / Riesgo de contaminación



Represión

El día que la Legislatura neuquina aprobaba el primer proyecto de desarrollo masivo de no convencionales, entre YPF y Chevron, cinco mil personas se manifestaron en rechazo. La policía recibió a la movilización con balles de goma, de plomo y gases lacrimógenos. La ley se aprobó de cualquier manera. Dos días después las casas de la comunidad Campo Maripé, cuyo territorio coincide con la explotación aprobada, fueron quemadas por manos anónimas.

Investigación: Desarrrolló Peltreiro Sor. Diseño: Iconoclastas.

Resistencia

El municipio de Cinco Saltos, a orillas del río Neuquén, fue el primero en el país que se declaró libre de fracking. El movimiento ha logrado ordenanzas que prohíben ese tipo de explotación en 30 municipios del país. Zapala es la única localidad de Neuquén con una norma de ese tipo. La unidad lograda en la diversidad permitió extender la conciencia a nivel nacional sobre el riesgo de esta actividad.

Fuentes: Observatorio de Derechos Humanos de Pueblos Indígenas (ODPHI), Dirección de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia de Neuquén y Hidrocarburos de Neuquén, entre otras.

Referencias

- Remanencias de agua: Yaca Murta y Los Molinos
- Áreas naturales protegidas: Guardaguazú
- Pozas: Pozas de fracking
- Localidades anti-fracking: Ordenanza aprobada, Ordenanza declarada inconstitucional

Selección de áreas hidrocarboníferas, operadas y sostenibilidad de estas matriz

1. Cabañas: Puyuhí, 2. Lindero: Abasco: Par American Energy, 3. Lama La Luba: YPF, 4. Sierras Blancas: Shell, 5. Cose de Lavaca: Shell, 6. Lama Campesina: YPF, Chevron, 7. Aguada Pichas: Total, 8. Sierra Chabre: Petrobras, 9. El Ombre: YPF, 10. Pampa de Las Negras - Biquea II: Total, 11. Brindón La Cumbre: Total, 12. San Roque: Total, 13. Aguada Redonda: BHP Billiton, 14. Iba Escudellada: Petrobras, 15. Bajo del Chique: Económicos, 16. La Escudellada: Total, 17. Aguada Maza: Shell, 18. Pampa Merced: YPF, 19. El Trapalé: Chevron, 20. Pampa Negra: Petrobras, 21. Cerro Paribó: YPF, 22. Lama Negra: Apache, 23. Antidifund: Campesinista: Apache.

Comunidades receptoras

1. Ibañeta, 2. Puel Peh, 3. Iba Kuyán, 4. Rogliño, 5. Kuyupé, 6. Puyuhí, 7. Campo Maripé, 8. Kuyupé, 9. Huanquillón, 10. Milán Carrizal, 11. Chacabuco, 12. Millán, 13. Willy Fall, 14. Tuvun Kipamun Maliquan, 15. Gato Rojo, 16. Guanchos, 17. Logio Pardo, 18. Arvidén, 19. Chichilco, 20. Zapala, 21. Gramajo, 22. Fagnó, 23. Capatán, 24. Murillo Limay, 25. Mirano Ezean Lufán, 26. Páramo, 27. Rian, 28. Capatán, 29. Zúñiga.

Alto Valle del Río Negro



El río Neuquén, sobre el que reposa un parte importante de la producción hidrocarbonífera, confluye con el río Limay y forman el Río Negro. Es justamente a partir de esa confluencia que se extiende uno de los valles de producción frutal más importantes del país. Allí Apache ocupa parcelas de una producción en crisis para explotar hidrocarburos no convencionales. Allí, una localidad de la zona, prohibió la actividad, pero el Ejecutivo provincial recurrió a la Justicia que derribó la prohibición, desoyendo la movilización vecinal.

PROVINCIA DE RIO NEGRO



El territorio de la Reserva Natural Protegida Acuzá Mchuidá coincide con varias áreas hidrocarboníferas. Allí Total fracturó en 2012 en Pampa de las Negras. La empresa francesa opera, entre otras, en Fincón de la Cortiza y en San Roque. La subsidiaria de Shell, OAG Developments, opera el área Aguila Maza. YPF y la provincial Gas y Petróleo también tiene áreas sobre el territorio que protege uno de los lugares con mayor biodiversidad de la Patagónica árida.

3

CHEVRON, PIONERA EN EL AVANCE DE FRACKING

Chevron es una de las más grandes empresas a nivel global y el principal inversor privado en el sector energético de América Latina (YPF, 24/08/2012). Asimismo, es una de las compañías con mayores antecedentes de impactos ambientales donde se destaca lo ocurrido en la Amazonía ecuatoriana que, como se verá, está íntimamente ligada al avance en Argentina.

En el plano de los HNC la empresa ha tenido un rol destacado. En este sentido, ha logrado obtener participación, asociada a YPF en un acuerdo 'secreto' (no se ha dado a conocer públicamente), en la zona más rica de la formación Vaca Muerta. Para hacerlo viable, la compañía exigió cambios en legislación y políticas públicas que le otorgaron blindaje jurídico, incremento de beneficios y arbitrariedad. Asimismo, el acuerdo tuvo que ser defendido con la violencia del Estado: la movilización convocada por diversas organizaciones, de cinco mil personas, sufrió una brutal represión y, posteriormente, manos anónimas quemaron casas de las comunidades originarias que habitan dentro del área comprendida por el proyecto.

A continuación, una breve caracterización de sus actividades en la Argentina para luego poner foco en el caso previamente enunciado que, por sus alcances, es un paso adelante para toda la industria.



Instalaciones de YPF y Chevron en Loma Campana.
© Observatorio Petrolero Sur



**CHEVRON
DEMANDÓ
CAMBIOS
LEGISLATIVOS
QUE PERMITEN A
LA COMPAÑÍA
PROTECCIÓN
LEGAL, UN
INCREMENTO EN
LOS BENEFICIOS
Y MECANISMOS
DE ARBITRAJE
AMIGABLES A
SUS INTERESES.**





UNA LARGA HISTORIA EN ARGENTINA: DE CONVENCIONAL A NO CONVENCIONAL

Según relata en su página corporativa, Chevron Corp. se radicó en el país en la primera mitad del s. XX para la comercialización de combustibles y lubricantes. A partir de la década de los '80 comenzó su actividad en la etapa *upstream* y, finalmente, con la compra en 1999 de Petrolera Argentina San Jorge S.A. consolidó su actual cartera operativa (Chevron, abril 2013).

En términos productivos, en 2013 Chevron es el sexto extractor de petróleo a nivel nacional y segundo a nivel neuquino (Secretaría de Energía). En la actualidad, se asienta principalmente sobre la Cuenca Neuquina y opera cuatro áreas con prioridad en el petróleo. Tres están localizadas en la provincia de Río Negro (La Yesera, Puesto Flores y Loma Negra) y una en la provincia del Neuquén (El Trapial). La compañía también cuenta con una participación del 14% en Oleoductos del Valle S.A.; transportadora de crudo de la Cuenca Neuquina al Atlántico (Chevron, 2013). Asimismo, a partir de mediados de 2013 la empresa firmó un acuerdo con YPF para iniciar el primer piloto de producción de *shale* a nivel sudamericano.

Su activo estrella es el área El Trapial, segunda a nivel nacional en términos de extracción de crudo y donde la empresa extrae más del 80% de su producción (Secretaría de Energía). Desde 1999, la titularidad corresponde en un 85% a Chevron y el restante a la Corporación Financiera Internacional (CFI), brazo para el sector privado del Grupo del Banco Mundial. En 2011 logró extender los plazos de concesión —que finalizaba en 2022— por 10 años; mismo año que Vaca Muerta atrajo las primeras miradas por lo que la exigencia de una extensión del contrato se vinculó fuertemente a garantizar el acceso evitando instancias de licitación pública (lo que implica competencia con otros oferentes y participación pública).



Instalaciones de YPF
y Chevron en Loma
Campana.
© Observatorio
Petrolero Sur

El avance sobre HNC

Su producción convencional se encuentra en caída luego de haber incrementado la inversión en producción y reducido la exploración: en el período comprendido entre 2004 y 2012 la producción de petróleo en El Trapial cayó un 43,6% y la de gas en la totalidad de sus áreas se redujo en casi un 78%; en tanto, las reservas cayeron un 64% (Sabbatella, 2013). De esta forma, la compañía orienta sus negocios hacia los HNC en dos proyectos: áreas El Trapial y Loma Campana. Su distribución en la Cuenca Neuquina, su solvencia financiera y conocimiento de la tecnología la han convertido en un actor central para el nuevo avance de fronteras.

En 2012 realizó los primeros dos pozos no convencionales en búsqueda de *shale oil* en El Trapial y obtuvo indicios de petróleo. Al año siguiente realizó el tercero y proyectaron otros tres (Chevron, 2013). En declaraciones vertidas a la prensa se anunció que hasta el momento se habían invertido poco menos de US\$ 75 millones y que hasta el fin de la concesión serían necesarios 200 pozos nuevos (La Mañana, 24/03/2013). Para fracturar estos pozos fueron necesarios 70 millones de litros de agua, provenientes por camión del Río Colorado, mientras que el *flowback* se inyectó a 3.000 metros de profundidad en pozos sumideros, cuyos riesgos se explicaron anteriormente (Río Negro, 24/03/2013). Las instalaciones de Chevron en el área constituyen casi una pequeña ciudad en medio de la estepa neuquina; allí se encuentra un gimnasio, oficinas, un hotel, restaurant e, incluso, un aeropuerto de uso diario. El 'campamento petrolero' muestra notorias diferencias con las ciudades cercanas. Por ejemplo, su consumo de electricidad dobla al de Rincón de los Sauces, localidad vecina con 18 mil habitantes (Río Negro, 24/03/2013).

El Trapial, sin embargo, es de menor envergadura que el surgido por el acuerdo con YPF en la región que se prevé con mayor potencial del activo global Vaca Muerta: área Loma Campana.

Área Loma Campana: antecedentes y contexto

YPF, que estudiaba superficialmente las rocas madres en el país desde 2007, perforó en 2010 el pozo vertical LLL.x-1. Ubicado en la zona conocida como Loma La Lata Norte, tuvo como objetivo directo el shale y se realizó fractura hidráulica. Para julio de 2013 en esta región ya se habían perforado 64 pozos, la mayoría verticales, y cincuenta de ellos habían sido estimulados hidráulicamente de forma masiva (YPF, 2013b).

Las necesidades a corto plazo marcaron el acelerado ritmo que necesitaba el gobierno para la instalación de nuevos proyectos. Asimismo, requería un socio internacional de fuerte peso que pudiera contrarrestar las campañas legales iniciadas por Repsol pos-nacionalización (un fuerte lobby contrario a YPF y una causa por US\$ 10 mil millones en el CIADI). Por eso, a las pocas semanas de la medida el flamante CEO de YPF mantuvo la primera reunión con representantes de Chevron (YPF, 24/04/2012) y finalmente en julio de 2013 selló el acuerdo cuyo objetivo fue realizar el primer piloto de shale oil al sur del Río Bravo.

Pero este proceso se dio en paralelo a una acción de embargo, sobre el 40% de su flujo de caja, iniciada por la Unión de Afectados y Afectadas por Chevron-Texaco del Ecuador en tribunales argentinos. La Unión demanda que se repare el daño ambiental y sanitario en la región Amazónica generado por Texaco (adquirida por Chevron en 2001), donde la empresa ha reconocido que arrojó

más de 60 millones de m³ de agua tóxica a ríos y esteros. Por estas acciones, Chevron fue condenada en Ecuador al pago de más de US\$ 8 mil millones. La compañía norteamericana ha conducido una agresiva defensa que incluyó el retiro de activos del país y la denuncia de un complot por parte de los abogados y el gobierno ecuatoriano. Agotadas todas las instancias judiciales en el país y declarándola como prófuga de la justicia, la Unión ha iniciado acciones de cobro de la sentencia en Brasil, Canadá y Argentina, con este último Ecuador ha firmado tratados que así lo permiten. En noviembre de 2012 un juez de primera instancia embargó las cuentas de Chevron Argentina, hecho que fue ratificado en la instancia superior al poco tiempo.

Las condiciones impuestas

El desembarco de Chevron en los HNC contradujo el accionar del resto de las compañías que, aunque aparentemente interesadas en invertir en Vaca Muerta, no avanzaron por el diferendo abierto con Repsol. Este hecho se hizo valer. Más allá de las exigencias plasmadas en el proyecto en sí, el acuerdo se realizó sobre dos condiciones. Una, destrabar el embargo interpuesto por los afectados de Ecuador. Dos, exenciones fiscales y promoción productiva para la exportación.

Con respecto al primer punto, en los primeros días de marzo de 2013, el vicepresidente de Chevron, George Kirkland, fue contundente y declaró que *“no podemos avanzar en tanto y en cuanto eso siga pendiente”* (Financial Times, 13/03/2013). Rápido de reflejos y con un acuerdo final inminente el CEO de YPF, Miguel

Galuccio, condenó en duros términos la demanda por su *“efecto negativo en las inversiones y el empleo en el país”* (La Nación, 28/03/2013). La provincia de Neuquén y el Sindicato de Petroleros Privados realizaron presentaciones, bajo la figura de *Amicus Curiae*, pidiendo un fallo favorable a la compañía. Por otro lado, la Procuradora de la Nación Argentina, Alejandra Gils Carbó, dictaminó que el embargo iba en contra del ‘interés público nacional’ que representa la industria petrolera (OPSur, 30/05/2013). Finalmente, en junio de 2013, la Corte Suprema de Justicia rechazó el embargo dando lugar a la impunidad corporativa.

Con respecto a la segunda demanda, Chevron obtuvo un régimen de promoción para inversiones en hidrocarburos (Decreto 929/13). Éste, que se ha detallado en el primer capítulo y al que hay que sumar el decreto 927 que exime de impuestos la importación de capital, fue publicado un día antes de la firma del acuerdo entre Chevron e YPF y fue condición excluyente para la inversión en el país debido a los beneficios que crea para las operadoras (suba de precios, extensión de concesiones, libre utilidad para exportar y giro de divisas, etc.). De esta forma, Chevron logró invertir el proceso de decisión soberano de un país al legislar no en función de un bienestar general sino de sus propios intereses.

Asimismo, dentro de esta demanda, es importante resaltar el compromiso obtenido del gobierno nacional de inversión en infraestructura y servicios, un cuasi subsidio, por poco menos \$ 1.000 millones (que entonces equivalían a unos US\$ 180 millones). Esto permitirá afrontar el nuevo escenario. El Estado Nacional construye obras (escuelas, hospitales y mejoras de caminos) que en definitiva facilitarán la explotación de Vaca Muerta.



Instalaciones de YPF y Chevron en Loma Campana.

© Observatorio Petrolero Sur

ACUERDO YPF-CHEVRON Y EL PROYECTO LOMA CAMPANA

El acuerdo YPF-Chevron

El acuerdo se cernió como primera instancia¹ al área Loma Campana, a la que se anexó una región denominada Loma La Lata Norte bajo petición de YPF (potestad otorgada por el 929/13). El convenio es por el piloto de *shale oil* (primer año), quedando sujeto a los rendimientos productivos la continuidad o no de Chevron en la etapa de desarrollo masivo (restantes 34 años); en ambas instancias la inversión y las ganancias serían repartidas equitativamente. Más allá de lo informado por las empresas, no se conocen los alcances reales. Si bien se dio publicidad el acuerdo entre YPF y Neuquén –que habilita la explotación con Chevron-, el firmado con la compañía estadounidense se desconoce: “*sólo es confidencial en cumplimiento de las normas que aplican a una sociedad que cotiza en bolsa*” (YPF, 2013: 17). En tanto, en el ámbito nacional el senador Rubén Giustiniani (Partido Socialista) y el diputado Claudio Lozano (Unidad Popular), entre otros, realizaron pedidos de informes al Ejecutivo que no tuvieron respuestas favorables.

El área cubre una superficie de 395 km² y se ubica al norte de los embalses Mari Menuco y Los Barreales –principal fuente de agua para la mayoría de la población, ubicada en la zona del Valle. El piloto ocupa unos 20 km² y la región concesionada, como se dijo, es parte del territorio de la comunidad mapuche Campo Maripe a la que, como es habitual, no se la hizo partícipe de la decisión.

El proyecto

Las magnitudes del proyecto son un punto de inflexión al ‘normal’ funcionamiento de la industria en Argentina: la cantidad de equipos de perforación, según el proyecto, equivalen a un cuarto del total de equipos en el país, en el punto máximo de producción se extraería un volumen equivalente al 74% del petróleo y 7% de gas del total actual de Neuquén y la inversión del primer año (US\$ 1.100 millones aproximadamente) equivale a la inversión total del sector en la provincia en 2011. Valga decir que esto se realiza únicamente en el 1,4% del total de la región petrolera de Vaca Muerta (YPF, 2013).

La inversión total del proyecto rondará los US\$ 16.000 millones, siendo el mayor gasto las perforaciones, y se espera una rentabilidad acumulada para las operadoras de más de US\$ 22.600 millones. El área del acuerdo con Chevron produce principalmente petróleo, notablemente más rentable que la producción de gas, que es lo que Argentina hoy importa en sumas millonarias.

Con respecto a los márgenes de ganancia, análisis independientes calcularon una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 24% anual en dólares, números muy superiores a cualquier otra actividad (Llorens, Cafiero, s/n). Según los autores, con este tipo de acumulación sería posible pensar en autofinanciamiento a partir de las ganancias obtenidas del proyecto y, por ende, tirar por tierra los argumentos de quienes sostienen una necesaria inversión

extranjera. De acuerdo a estos cálculos Chevron obtendría ganancias nueve veces superiores a lo invertido y recuperaría en 8 años el monto destinado al proyecto total. El Estado, por su parte, tendrá una baja captura de renta (de alrededor de US\$ 8.000 millones, según YPF): además de las regalías provinciales (12%), de las más bajas del continente²; otro tributo es el de Ingresos Brutos, que ronda el 3%, una alícuota menor a la de una casa de venta de autos. Todos estos montos se pagan en base a declaraciones juradas de las empresas y existe un escaso, tendiente a nulo, ejercicio de auditoría por parte del Estado.

En materia productiva, el piloto propuesto constará de 115 pozos verticales nuevos en un año para lo que se necesitarán once equipos de perforación de forma permanente. Para el segundo año del proyecto se comenzará la etapa de desarrollo integral del área del cual Chevron puede optar su continuidad. A lo largo de este período se perforará un total de 1562 pozos adicionales, la gran mayoría verticales, en planchadas *multipad* (de 2 a 4 pozos cada una) que requerirán una actividad permanente de hasta 19 equipos de perforación simultáneos. Al finalizar el desarrollo masivo, el promedio de pozos productivos por km² se encontrará en torno a los 4,25. Estos valores, que son superiores al promedio encontrado en EE.UU. (2,6 pozos por km²), dan cuenta de la intensidad extrema de explotación (Llorens, Cafiero, s/n).



Instalaciones de YPF y Chevron en Loma Campana.
© Observatorio Petrolero Sur



Instalaciones de YPF y Chevron en Loma Campana.
© Observatorio Petrolero Sur

1 En diversos partes de prensa de YPF se afirmó que otros proyectos estaban en carpeta tanto en la provincia de Neuquén como Mendoza.
2 En Bolivia, por ejemplo, las regalías rondan el 18%; en Colombia oscilan entre el 5 y el 25%; en El Salvador entre el 15 y el 17% (OLADE, 2010).

AMBIENTE, CONTROL Y ARBITRAJE

La transferencia del 50% de la titularidad del piloto ubicado en el área Loma Campana a Chevron fue permitida por un acuerdo entre la provincia e YPF (Decreto 1208/13), que debió ser ratificado por la Legislatura provincial (Ley N° 2867).

En primer lugar, el acuerdo entre las privadas lo desconoce hasta el responsable de fiscalizarlo. El ministro de Energía y Ambiente, Guillermo Coco, en su declaración durante el debate legislativo dijo que “yo conozco algunas partes de ese contrato que es lo que le solicitamos nosotros” (Legislatura Provincia del Neuquén, 14/08/2013: 6), explicitando su desconocimiento del contrato en su totalidad.

En segundo lugar, el proceso estuvo cargado de vicios. El acuerdo saltó la estratégica comisión de Ambiente de la Legislatura, en un trámite veloz que duró apenas un mes. Además, el proyecto no cumplía con todas las disposiciones legales exigidas. La consecuencia fue la ausencia de consulta indígena, un control ambiental deficiente e incompleto (como reconoció el Ministro) y, como se verá más adelante, una ilegal extensión de los plazos de concesiones. En este sentido, el Ministro Coco, declaró que “este proyecto no nos da el tiempo para tener el cien por ciento de las herramientas legislativas” (op cit: 13). Además, durante el debate, el funcionario precisó que “lo que le aprobamos es la factibilidad económica al proyecto pero no le hemos aprobado en su totalidad el cien por ciento de la factibilidad ambiental” y explicitó la carencia de herramientas al anunciar la creación de una comisión entre provincia y nación para establecer parámetros mínimos ambientales.

En tercer lugar, éste proyecto es fruto de la imposición de condiciones y plazos por parte de Chevron. Coco, fue claro en quién marcó el paso: “A partir del concepto este de cómo le íbamos a dar las condiciones de borde que nos pedía YPF S.A., generamos este acto administrativo [el debate en la Legislatura]. Condiciones de borde que las necesitaba porque necesitaba un socio financiero [Chevron]” (op cit: 6).

Las ‘condiciones borde’ plasmadas fueron:

- **Arbitraje.** La solución de controversias se regirá en última instancia por la Cámara de Comercio Internacional (CCI), la más grande organización empresarial mundial, situada en París, Francia.
- **Fiscalización y control ambiental.** El control ambiental y la fiscalización de los planes de trabajo se hará “entre las partes”, lo que supone para la empresa un rol de igualdad con el fiscalizador.
- **Extensión de contratos.** El acuerdo establece una prórroga hasta el año 2048, en abierta contradicción con las leyes de hidrocarburos que establecen un plazo máximo de 25 años.
- **Beneficios impositivos.** La provincia se compromete a no gravar nuevos tributos en el proyecto y a no aumentar los impuestos ya vigentes.
- **Responsabilidad Social Empresaria.** La empresa destinará US\$ 45 millones al Fondo Fiduciario de RSE, el destino de esas sumas estará sujeto al acuerdo entre funcionarios y la Fundación YPF, desdibujando una vez más roles, responsabilidades y funciones.

Impacto ambiental bajo

El riesgo ambiental es desmentido permanentemente por los funcionarios. Según el Informe de Impacto Ambiental presentado para el piloto del desarrollo de Loma Campana, las actividades necesarias para la realización de *fracking* poseen valores bajos o moderados de impacto ambiental (YPF, 2012b).

En la actualidad no se conoce cuántos de los 115 pozos verticales previstos para el primer año ya se han realizado, aunque según se informó por medios de prensa es inminente la conclusión de la primera etapa. Cada uno de esos pozos, establece el Informe, consume unos 10 millones de litros de agua por fractura. El agua se extrae del río Neuquén y es transportada en camiones hasta piletas metálicas y tanques en lo que se denomina “sistema de locación seca”. Cuyo impacto es menor al ocasionado por el método anteriormente utilizado en el que se excavaba una pileta de una superficie de alrededor 100 m² en las inmediaciones del pozo. Según las previsiones este método “minimiza el riesgo de infiltración de sustancias contaminantes al suelo y subsuelo”. En cada locación múltiple (180 x 150 m³), con cuatro pozos cada una, se instalarán 40 piletas de 80 m³. Estas son transportables y se utilizan durante la fractura.

A pesar de un listado con los nombres comerciales, provisto por Halliburton, **la cantidad total de químicos a inyectar no es informada.** Entre los químicos mencionados se destaca, por su toxicidad, el **naftaleno**. La Agencia Internacional de Investigación en Cáncer, integrante de la Organización Mundial de la Salud, lo clasificó como parte del Grupo C (potencial cancerígeno humano) debido a pruebas en animales que demostraron tumores nasales y pulmonares. Exposición a corto plazo del naftaleno en humanos es también asociado con anemia hemolítica (ruptura anormal de glóbulos rojos), daño neurológico y en hígado. A pesar de que no existen datos sobre la ingesta en humanos la detección de metabolitos en la orina de trabajadores indica que la absorción sí ocurre. Pruebas en animales sugieren que éste es absorbido inmediatamente por inhalación o vía oral (INCHEM, 2002).

El agua de retorno será tratada en una planta especial (PIA 2) cuyo proceso consiste en la remoción de aceites, ablandamiento y filtración. El agua resultante “en condiciones, previa verificación del cumplimiento de la calidad necesario, será utilizada para el fracturamiento de los pozos”, sostiene el Informe Ambiental (YPF, 2012b: 41). Aunque en el proyecto no se establece cuál será el depósito del agua que no tuviera la calidad necesaria, la legislación ambiental de la provincia (decreto N° 1483) obliga a inyectarla en pozos sumideros.

En cuanto al manejo de lodos y *cutting*, los informes ambientales establecen que “se utilizará el sistema de locación seca el cual consiste en un circuito de lodos especialmente diseñados para deshidratar los recortes de perforación, en donde el *cutting* ‘escurrido’ se depositará en contenedores metálicos que, posteriormente, serán trasladados por una empresa habilitada, al Repositorio de Bajo Añelo en el Yacimiento LLL [Loma de la Lata], donde se dispondrán transitoriamente” (YPF, 2012b:12). Nada se menciona en cuanto a su disposición final.

Los informes adjudican a los escapes de gas un impacto moderado, a pesar de que estudios de campo en EE.UU. revelaron que las fugas de metano en proyectos no convencionales eran de 6 a 12% (Karion et al., 2013).

RESISTENCIA Y VIOLACIONES DE DERECHOS HUMANOS

El acuerdo fue ratificado el 28 de agosto por la Legislatura neuquina. En esa fecha, una multiplicidad de organizaciones llamaron a una movilización contra el “pacto de saqueo, contaminación y muerte”. Las principales demandas se centraron en la degradación ambiental histórica y contra el *fracking*, la pérdida de soberanía por injerencia de las transnacionales y la vocación exportadora y saqueadora del proyecto. Es importante reiterar que el proyecto se asienta a poca distancia de los embalses de donde la mayoría de la población toma agua.

La movilización había sido antecedida por la ocupación del yacimiento El Trapial por parte de la Multisectorial contra la Fractura Hidráulica porque “ya existe una gran contaminación, y los responsables de causarla son los que están tomando la decisión de promover la hidrofractura” (8300, 22/08/2013). Al mismo tiempo, desde diversas organizaciones se reclamó un plebiscito para que la ciudadanía se expresara en su conjunto. Esta propuesta fue desoída (Gaceta Mercantil, 25/07/2013).

El 28 de agosto se movilizaron más de 5.000 personas. Apenas llegadas las columnas, la policía respondió brutalmente, actitud que mantuvo durante más de ocho horas. El saldo fueron más de veinte heridos de bala de goma y varios detenidos. Sin embargo, el hecho más grave fue que un docente recibió un perdigón de plomo en el pecho por lo que permaneció internado por varios días. Aunque no hay un peritaje definitivo, él denuncia que el proyectil fue disparado por la policía (8300, 12/02/2014). Mientras tanto, desde distintas instancias gubernamentales se tildó de ‘antidemocráticos’ e inadaptados a los manifestantes (OPSur, 02/09/2013). Al día siguiente, como respuesta a la represión, distintos sindicatos convocaron a un paro y diez mil personas ocuparon nuevamente las calles (8300, 29/08/2013).

Como se mencionó, el proyecto de YPF-Chevron se asienta en territorio de la comunidad mapuche Campo Maripe, afectados directos por la aplicación de la fractura hidráulica en su territorio. Es de notar que, como establece por el Convenio 169 de la OIT y otros tratados internacionales en casos donde se pretenda realizar intervenciones en territorio indígena, es obligatorio el consentimiento de la comunidad previo a la aprobación del proyecto. La violación del territorio constituye una afrenta directa a los derechos colectivos y humanos y es considerado un etnocidio por el marco jurídico internacional, al que Argentina suscribió (CEPPAS, 2011). El Estado neuquino nunca cumplió con los pactos internacionales en abierta ilegalidad. Aún más, como respuesta a su movilización, el 31 de agosto, fueron quemadas cuatro casas mapuce. La organización indígena realizó la correspondiente denuncia ante la funcionaria judicial correspondiente. Si bien hasta el momento no han habido avances en la investigación, los mapuches sindicaron que los autores del siniestro fueron vinculan personas vinculadas al gobierno neuquino. Como respuesta se ocupó el yacimiento reclamando la identificación de los responsables (8300, 31/08/2013).

Aunque la consulta previa, libre e informada (como ordena el Convenio 169 de rango constitucional en Argentina) no fue realizada, días después de la sesión Legislativa, la comunidad aceptó 60 hectáreas como compensación por la intervención petrolera en su territorio. Aún así, para marzo de 2014 no hubo ningún tipo de avance ni reconocimiento, mientras más de 13 torres de perforación avanzaban con los trabajos en el lugar.

Un negocio redondo que cambia el juego

En suma, Chevron pudo, mediante la asociación con YPF, obtener una participación del 50% en la zona más rica del *play* de mejor potencial por fuera de Norteamérica., Vaca Muerta. Logró que, transcurridos cinco años de iniciado el proyecto, el 20% de sus hidrocarburos coticen a precio internacional y que éstas ganancias puedan ser giradas al exterior sin impuestos; esto en un movimiento que incrementa los precios de los combustibles a la población en general y bloquea cualquier cambio tributario a futuro (Decreto 929/13). Al mismo tiempo, obtuvo, sin licitación pública, una concesión por 35 años en contra de lo que establece la Ley de Hidrocarburos nacional, para un proyecto enfocado en petróleo y no en gas como necesita el país. Lo logró mientras no están dadas las condiciones para el ejercicio pleno de poder de policía ambiental. Asimismo, sus objetivos se impusieron por sobre garantías mínimas de derechos colectivos indígenas y la expresión popular de rechazar un proyecto. Como si faltara poco, el acuerdo es secreto y el arbitrio se rige por un tribunal empresario en el extranjero.

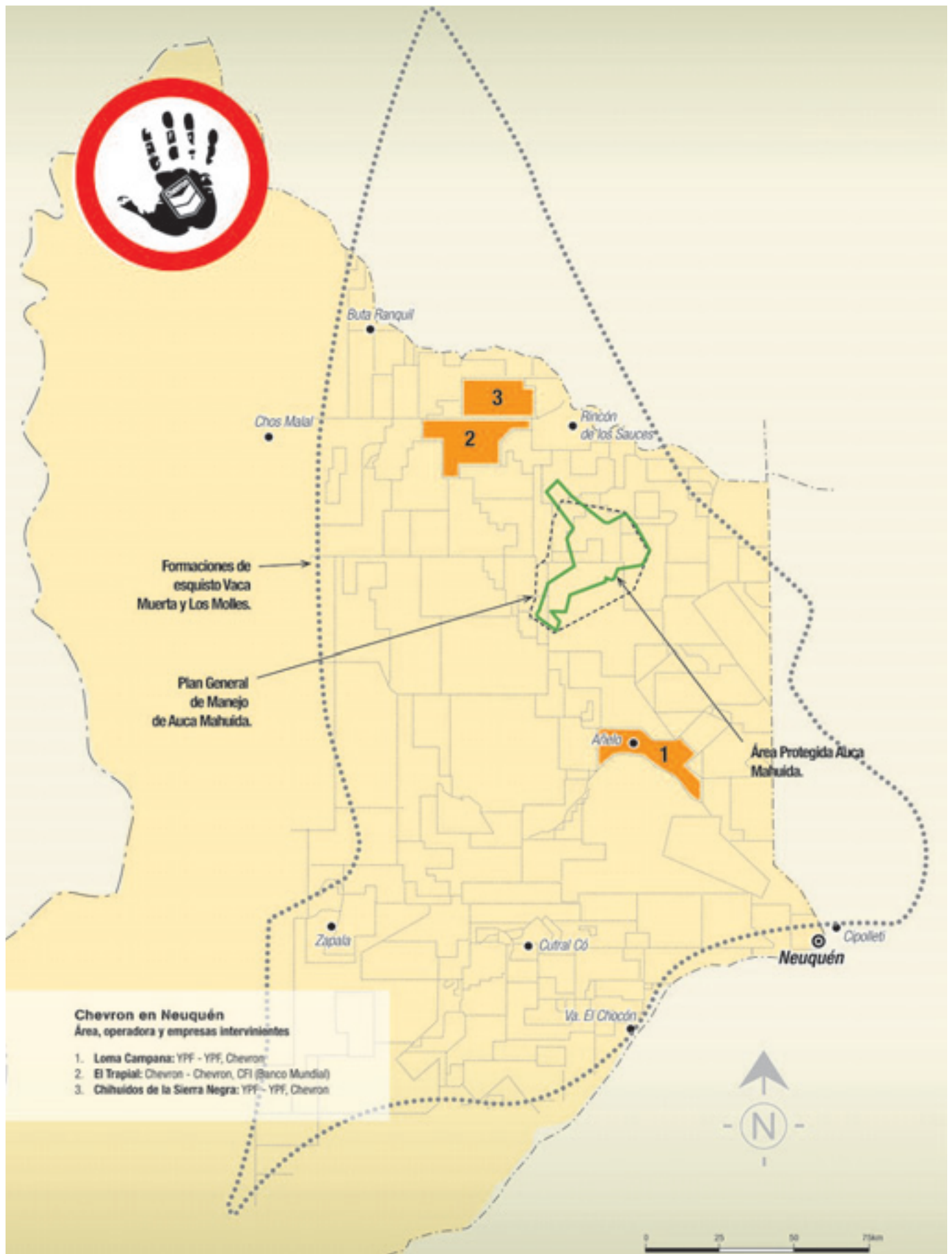
Pero Chevron logró mucho más que un proyecto. Como lo enuncia YPF: “el proyecto motivará a otras compañías a acelerar sus decisiones de inversión para no llegar tarde o quedar afuera; la perforación masiva asociada a este proyecto ayudará a validar las características de Vaca Muerta como productora de Shale Oil & Gas y probar su comercialidad; empresas como ExxonMobil, Shell, Apache, Total, etc. cuentan con acreaje propio y también podrían acelerar sus desarrollos de Shale Oil & Gas al tener un marco de condiciones favorables generado por el Proyecto” (Subsecretaría de Minería e Hidrocarburos, s/n: 10). Entonces, Chevron ha sido un ariete al comenzar un proceso general de valorización de recursos que involucra a un tejido multiagente -amplio y, al mismo tiempo, concentrado. Para el cierre de esta edición, Chevron confirmó su continuidad en el proyecto como también inició el proceso para uno nuevo en el área Chihuido Sierra Negra, al norte de la provincia. En este sentido, es importante recordar el rol que ha tenido la empresa en la expansión de HNC por Europa del Este en fuerte vinculación con el Departamento de Estado de Estados Unidos y su Programa para el Compromiso Técnico en Gas no convencional (UGTEP por sus siglas en inglés) (di Risio, 22/01/2013). En suma, Vaca Muerta dio un paso importante en convertirse un activo global.

Para el cierre de esta edición, Chevron confirmó su continuidad en el desarrollo masivo del proyecto, primero en la Argentina, como también inició el proceso para expandir su alcance territorial: se comunicó el inicio de un nuevo *cluster* en el área Chihuido Sierra Negra, al norte de la provincia (YPF, 10/04/2014).



Manifestación contra el acuerdo YPF-Chevron en Neuquén.
© Pepe Delloro, Télam

MAPA DE LAS CONCESIONES DE CHEVRON EN NEUQUÉN



4

TOTAL Y EL AVANCE NO CONVENCIONAL

Presente en la Argentina desde 1978, a través de su filial Total Austral S.A., la empresa fue la principal productora de gas entre 2009 y 2013, con una extracción acumulada de casi el 30% nacional (Secretaría de Energía de Nación). Las áreas neuquinas de Aguada Pichana y San Roque, en los que ha perforado nueve pozos no convencionales con foco en *shale*, son los mayores activos de Total en esa cuenca y representan aproximadamente el 56% de la producción de Total en Argentina. Su segundo polo de producción está en Tierra del Fuego, en la Patagonia Austral, en donde opera áreas tanto continentales como *offshore*. Asimismo, cuenta con participación en las redes de gasoductos de la región.

En los últimos tiempos, la proyección de la empresa se dirigió agresivamente hacia nuevas fronteras. Por un lado *shale* y *tight* donde, más allá de Neuquén, opera dos bloques exploratorios en Uruguay (Total, 2013). Por otro *offshore*, donde anunció fuertes inversiones, del orden de US\$ 1.300 millones, para

plataformas y pozos horizontales (El Inversor Online, 23/10/2013). Estos avances se producen con profundas fricciones y conflictos que, como veremos, se destaca el avance de los hidrocarburos no convencionales.



TOTAL Y LOS HNC EN NEUQUÉN

La empresa francesa se ha focalizado en la extracción de gas. A nivel provincial, según la Secretaría de Energía de la Nación, extrajo en 2013 el 30% del total provincial, ubicándose en segundo lugar detrás de YPF. Casi la totalidad del volumen lo obtiene de las áreas Aguada Pichana y San Roque, que opera desde 1997 y cuya titularidad comparte con otras grandes productoras: YPF, Pan American Energy (Bridas, CNOOC y BP) y Wintershall. Sobre estas áreas, que se destacan entre las más importantes del país, **Total ha logrado importantes beneficios y modificaciones**: si bien el plazo de concesión finalizaba en 2017, en el año 2009 logró **extender los plazos por 10 años** (hasta 2027, decreto provincial N° 235) aun cuando iba en contra de lo estipulado en la Ley nacional de Hidrocarburos (17.319). Además, cuenta con una participación menor en las áreas de explotación Sierra Chata y Rincón de Aranda y la de exploración Veta Escondida, operadas por Petrobras. En las dos primeras han perforado dos pozos no convencionales.

Desde 2011 la estrategia de la compañía para evaluar la **potencialidad del shale** ha sido concentrarse en las áreas que explota desde hace varios años, aprovechando el conocimiento acumulado, la infraestructura instalada y los plazos de concesiones extendidos. Mientras que en San Roque a la fecha se llevan perforados cuatro pozos, en Aguada Pichana realizó cinco para shale y siete para formaciones de *tight gas*¹ (Subsecretaría de Hidrocarburos y Minería de Neuquén). En ésta última se anunció el comienzo de **dos proyectos pilotos de shale** (uno sobre gas húmedo y otro sobre gas seco) que demandaría, entre verticales y horizontales, veinte pozos e infraestructura asociada, con una inversión de US\$ 400 millones. Total espera entrar en etapa de producción a finales de 2014 (La Mañana Neuquén, 10/10/2013 y Total, 2013).



TOTAL SE EXPANDIÓ AGRESIVAMENTE EN LA CUENCA NEUQUINA ANTES QUE LAS OTRAS COMPAÑÍAS.



Fauna de Auca Mahuida - Guanacos.
© Sergio Goitía

Pozo no convencional de Total en Auca Mahuida.
© Observatorio Petrolero Sur

1 Las formaciones *tight* son parte del universo de los hidrocarburos no convencionales que, por su baja permeabilidad y porosidad (como las formaciones *shale*), hacen necesaria la fractura hidráulica.

Además del desarrollo de HNC en *áreas conocidas*, Total hizo foco sobre otras. A principios de 2010 la empresa compró la participación en La Escalonada y Rincón Ceniza –antes, incluso, de los primeros anuncios realizados por Repsol-YPF sobre Vaca Muerta, mientras que en enero 2011 adquirió parte de las áreas Aguada de Castro, Pampa Las Yeguas II, Cerro Las Minas y Cerro Partido (Total, 14/01/2011). Hasta el momento, según la información relevada por la Subsecretaría de Hidrocarburos y Minería, Total había **perforado y fracturado siete pozos** en estas concesiones. Por último, al cierre de esta edición, la empresa francesa vendió el 42,5% de las áreas La Escalonada y Rincón Ceniza a Shell, conservando la operación (El Inversor Online, 31/03/2014). En suma, **la compañía francesa se ha convertido tempranamente en un actor central: en pocos meses pasó de tener cinco concesiones a once, en seis de las cuales es operadora**. Actualmente, su **área de influencia es de casi 5.300 km²**, un poco más de 26 veces la ciudad de Buenos Aires o, en otros términos, casi el 6% de la provincia de Neuquén.

Asimismo, es importante destacar que en estas **nuevas concesiones el titular es Gas y Petróleo de Neuquén (GyP)**, empresa provincial de la cual **se desconoce el funcionamiento y cuentas**. La firma de **contratos** con las operadoras se hace **sin información ni licitación pública**, por lo que las condiciones y límites impuestos por Total (u otras operadoras) son reveladas parcialmente. A la falta de datos desde los estamentos públicos se suma el silencio corporativo, ya que Total no publicita las técnicas utilizadas ni los alcances de los contratos en el país. La información disponible en su sitio web corporativo es genérica, está en inglés y se refiere a sus inversiones a escala global, mientras que en la página de la filial argentina no figuran sus operaciones en la etapa de exploración y explotación y el foco está puesto en su política de sponsor, principalmente deportivo.

Esta dificultad de acceder a información y el manejo discrecional de Total ha quedado en evidencia con **el pozo no convencional perforado del área Pampa Las Yeguas II, perforado dentro del Área Natural Protegida Auca Mahuida** [Ver “Total y el avance sobre una región no intervenida”]. Esto ocasionó un fuerte rechazo social y expuso, por la visibilidad generada, las **numerosas irregularidades** presentes en el Informe Ambiental presentado por la compañía. Cabe destacar que en el norte del área protegida se han documentado importantes pasivos ambientales producto de la explotación petrolera convencional.



Flora de Auca Mahuida.
© Sergio Goitía

AUCA MAHUIDA, ÁREA PROTEGIDA PARA EL SACRIFICIO

El Área Natural Protegida Auca Mahuida fue creada en 1996 (decreto provincial N° 1446) pero, recién en el año 2008, se sanciona la Ley de Áreas Naturales Protegidas (N° 2594) con la cual se ratifica la existencia de 11 áreas naturales protegidas para la provincia. La política de conservación no es una prioridad del gobierno de Neuquén ya que la laxitud de su implementación y la presión de actividades extractivas hacen que a futuro la existencia de las áreas protegidas –que implican únicamente el 2,6% del territorio provincial- se encuentre en juego: prácticamente todas ellas están amenazadas por la industria hidrocarburífera y/o minera aunque esto va en contra de los objetivos de conservación a perpetuidad plasmados por la Ley.

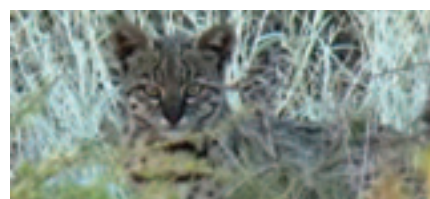
La importancia de conservación

El Área Auca Mahuida es uno de los **puntos más sobresalientes de diversidad de mamíferos de toda la estepa patagónica**. La reserva es extremadamente rica y se compone de especies que han desaparecido o son muy raras en otras partes del territorio provincial. Se destaca la presencia del guanaco –con una de las poblaciones más numerosas-, pumas, zorros colorados y grises, gatos monteses y de pajonal, hurones común y patagónico, zorrinos, maras, piches, peludos y chinchillones. La fauna de reptiles es muy poco conocida y es probable que existan varios endemismos de saurios aún por descubrir. Se han registrado varias decenas de especies de aves, entre las que se destaca el choique, cuyas poblaciones se han reducido más de un 80% en algunos lugares de Neuquén. También habita la reserva el cóndor, descubriéndose hace poco los primeros nidos de esta especie en la zona. En este sentido, ha sido declarada **Área de Importancia para la Conservación de las Aves**, iniciativa global llevada adelante por las asociaciones BirdLife International y Aves Argentinas.

Desde el punto de vista florístico esta reserva protege muestras de la estepa arbustiva del monte, pastizales patagónicos del distrito de la Payunia y elementos florísticos altoandinos. En la reserva se han detectado catorce **endemismos vegetales**, de distribución restringida para la Payunia.

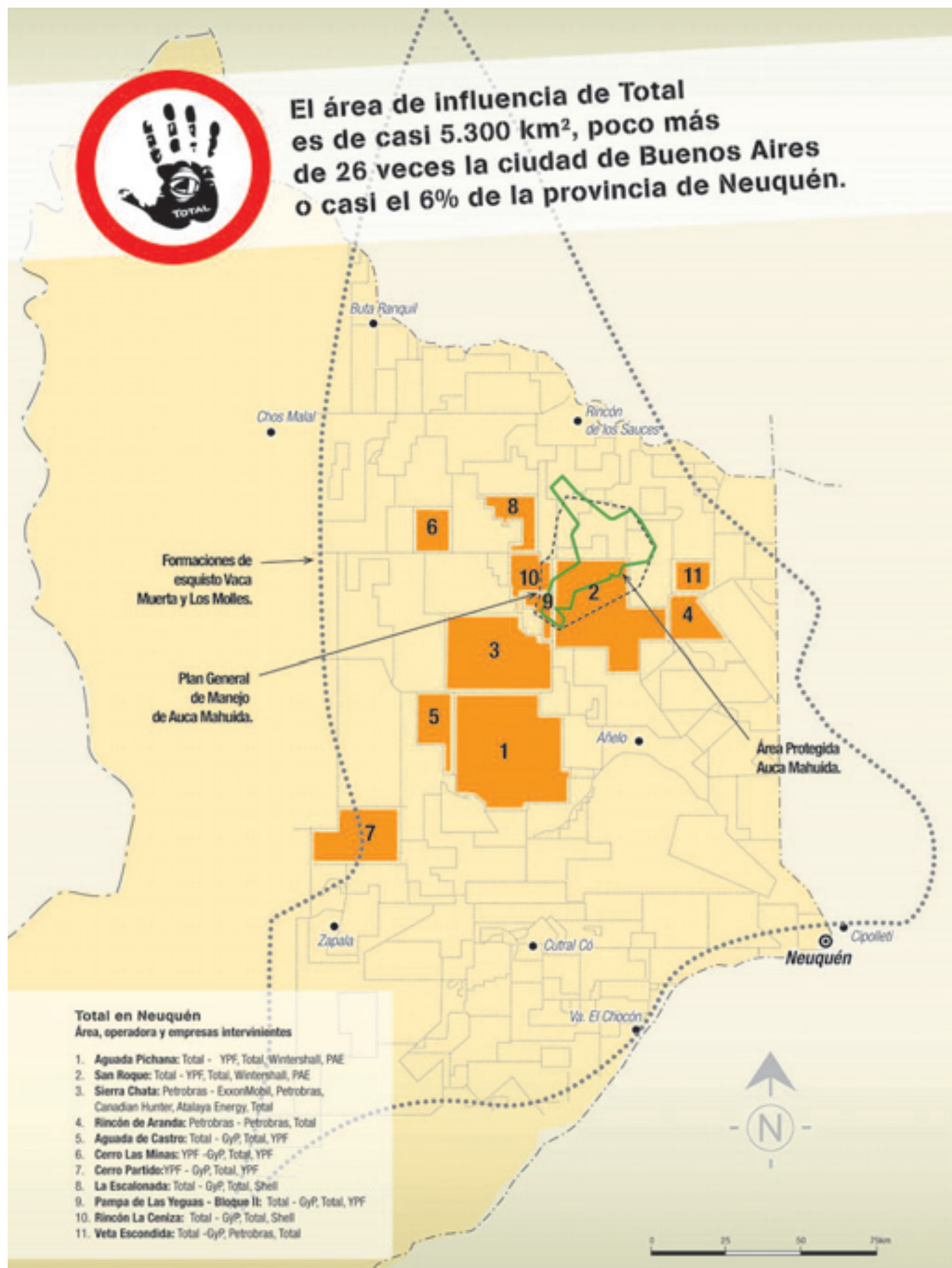
Asimismo, el **Cerro Auca Mahuida es un sitio mitológico-ritual-ceremonial** para pobladores criollos y mapuche. Existen varios yacimientos arqueológicos, en los que se pueden hallar petroglifos y pinturas rupestres. Desde el punto de vista paleontológico el área tiene una **alta potencialidad de albergar restos fósiles de dinosaurios**.

Por último, en la reserva existen pobladores y puesteros, allí **viven unas nueve familias** que se dedican a la ganadería caprina.



Fauna de Auca Mahuida
- Gato andino.
© Sergio Goitía

MAPA DE LAS CONCESIONES DE TOTAL EN NEUQUÉN



Petróleo y arbitrariedad

Este bien común protegido, las áreas naturales, encuentran diversos desafíos entre los que se destaca el actual ‘vacío jurídico’. El hecho dificulta el ejercicio mismo de la autoridad competente, la Dirección de Áreas Naturales Protegidas (DANP), sobre las diferentes tareas de control pero, sobre todo, a la hora de regular las actividades extractivas presentes en el área.

En primer lugar, la Ley de Áreas Naturales Protegidas no puede ser aplicada debido a que todavía carece de una reglamentación que establezca sus alcances —si bien se definió, casi 6 años atrás, que debía hacerse a los 180 días de su sanción. El proyecto enviado oportunamente por el equipo técnico de la DANP —que, entre otras cuestiones, prohíbe la realización de actividades extractivas— nunca ha sido tratado. En segundo lugar, el Plan General de Manejo, un documento que establece el manejo del área, se terminó de escribir a fines de 2000 pero éste nunca fue aprobado por el Ejecutivo provincial por lo que genera otro ‘vacío jurídico’. Asimismo, éste contempla una expansión del área para cumplir los objetivos de conservación, de 77 mil a 120 mil hectáreas, como también establece la zonificación de actividades dentro del ANP. Este punto es importante porque si el Plan se hubiera aprobado, los pozos cercanos realizados por ExxonMobil, Shell y Total en los últimos tiempos entrarían enteramente en Auca Mahuida. A su vez, el ‘vacío jurídico’ profundiza la falta de información por parte de los técnicos de la DANP al no poder acceder a los Informes Ambientales de éstas áreas circundantes.

Este hecho se combina con un importante desfinanciamiento al personal. El área técnica denuncia que no cuenta con los recursos necesarios para llevar adelante su trabajo, como puede ser vehículo y combustible. Asimismo, para toda el área hay únicamente dos guardaparque, uno de ellos en condición precaria de trabajo, que no tienen entre sus tareas la fiscalización de la actividad y por ende no reciben la capacitación pertinente. A pesar de ello, en entrevista con los autores, uno de los guardaparque relató su denuncia sobre el impacto ambiental que generaría el nuevo pozo no convencional de Total, en particular por su ubicación en zona de nidificación de cóndor. Éstos nunca fueron tenidos en cuenta.

Pero, si bien se presentan importantes límites, la presencia de un cuerpo técnico de la DANP permite conocer, a diferencia de la gran mayoría de otras zonas, la situación ambiental del área. Un informe de principios de 2012 de la DANP contabilizó 11 concesiones hidrocarburíferas que afectaban directamente a Auca Mahuida. Teniendo en cuenta los límites actuales, en total existen más de 69 pozos, 6 de ellos en la zona intangible, infraestructura asociada y caminos trazados que superan los mil kilómetros y afectan a la fauna y flora protegida. Esto involucra como operadoras y/o titulares a las empresas YPF, Shell, Total, ExxonMobil, Wintershall, Pan American Energy (Bridas, BP, CNOOC), GyP, Medanito (capitales nacionales y Banco Mundial) y EOG Resources. En la inspección de ese momento se determinaron infracciones en casi la totalidad de los pozos y se exigió a las empresas medidas concretas para sanear los daños. A más de dos años de ese informe la situación no ha cambiado.

Los técnicos, entrevistados por los autores, señalan que éste movimiento se hace de forma irregular y arbitraria, hecho visible en el tratamiento de Informes Ambientales (realizados por consultoras pagadas por las empresas). Afirman que sus autoridades no toman en cuenta sus dictámenes de malas prácticas por parte de las consultoras: éstas usan y copian indiscriminadamente información genérica de otros trabajos sin emprender una investigación completa de campo. A su vez, especifican que la dependencia con poder de policía, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible, aprueba sistemáticamente licencias de ‘manera condicional’ por el grado de errores y faltantes, hecho contrario al marco jurídico vigente como se menciona más arriba.

En suma, la autoridad de aplicación no realiza un cumplimiento efectivo de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, cuyo objetivo es la conservación a perpetuidad de la biodiversidad. Las políticas de ‘vacío jurídico’ y desfinanciamiento son expresiones del escollo que significa un área protegida en el boom de los no convencionales en particular y los hidrocarburos en general. Si bien la explotación era preexistente a la creación, de forma posterior no se ha avanzado en su retiro sino que se ha avalado su expansión territorial. Llevar adelante una política de conservación idónea sería enfrentar a un conglomerado de fuertes intereses, principalmente petroleros.



Entrada a la perforación de Total en Pampa Las Yeguas.
© Observatorio Petrolero Sur

TOTAL Y EL AVANCE SOBRE UNA REGIÓN NO INTERVENIDA

La empresa inició en septiembre de 2012 el trámite para perforar y fracturar un pozo en el área Pampa Las Yeguas II, zona que hasta esa fecha no estaba intervenida por la industria (localizada en el norte). Tiene como titular a la empresa provincial GyP y la operación a cargo de Total; el contrato es compartido por ellas más YPF. El pozo PLY.x-1 fue un claro ejemplo de los **numerosos errores e ilegalidades** cometidas donde, incluso, la permisiva autoridad de aplicación hizo señalamientos.

En primer lugar, por los faltantes, **la etapa de fracturamiento no fue aprobada** en una fase inicial por la Secretaría de Ambiente por lo que se emitió una 'licencia condicional'. La principal razón fue que la toma de agua subterránea prevista no estaba habilitada: sólo se permite ese tipo de captura en caso de que no sea potable y la calidad no estaba informada en la documentación.

A pesar de ello, Total notificó diversos puntos de la pretendida fractura hidráulica. Con respecto al agua, **el volumen hídrico demandado sería de 8 millones de litros** y sería transportada por camiones hasta tres tanques australianos dispuestos en la locación que, en su totalidad, ocuparía 15 millones de litros. Total preveía un **flowback de 2,8 millones de litros** que, también transportado por camiones, serían **inyectados en un pozo sumidero** (Total, 2012).

Aunque fue anexado un listado con los nombres comerciales, provisto por Halliburton, **la cantidad total de químicos a inyectar no es informada**. Entre los químicos mencionados se destaca, por su toxicidad, el **naftaleno**. La Agencia Internacional de Investigación en Cáncer, integrante de la Organización Mundial de la Salud, lo clasificó como parte del Grupo C (potencial cancerígeno humano) debido a pruebas en animales que demostraron tumores nasales y pulmonares. Exposición a corto plazo del naftaleno en humanos es también asociado con anemia hemolítica (ruptura anormal de glóbulos rojos), daño neurológico y en hígado. A pesar de que no existen datos sobre la ingesta en humanos la detección de metabolitos en la orina de trabajadores indica que la absorción sí ocurre. Pruebas en animales sugieren que éste es absorbido inmediatamente por inhalación o vía oral (INCHEM, 2002).

Por último, **el impacto climático del proyecto es alto**: únicamente en el ensayo de éste pozo se estima que se ventearán 300 mil m³ de gases, siendo casi el 92% metano, uno de los gases con mayor efecto invernadero y señalado como la principal amenaza por el IPCC en su informe de 2013. Asimismo, se menciona al etano, propano, butano, dióxido de carbono y nitrógeno, entre otros. Para esto, la fosa de quema tenía, según consta en expediente, una extensión de 5m de ancho por 15 de largo y con un metro de profundidad.

Pero hubo una segunda irregularidad que toca directamente a la autoridad de aplicación de áreas protegidas, la DANP, e impacta en la capacidad regulatoria su conjunto. Al tratarse un área protegida, el dictamen del organismo era condición excluyente para el otorgamiento de la licencia ambiental. Sin embargo, Fittipaldi denuncia que ésta es posterior al aval dado por la Secretaría de Ambiente por lo que **la compañía comenzó a trabajar sin tener todos los papeles en regla. A su vez, los dictámenes que emergieron del organismo son contradictorios**. Por un lado, el **área técnica** –integrada por ingenieros ambientales, licenciados en saneamiento ambiental, entre otros– **rechazó el pozo** debido a que la información era incompleta (principalmente hidrogeológica y de fauna), errónea (se mencionan especies que ni siquiera están en el Área), no había medidas para evitar o mitigar la totalidad los daños y se tendía a minimizar los impactos, entre otros considerandos. En este sentido, el informe de la DANP apuntó que habilitar un pozo exploratorio de este tipo avalaba el avance en un eventual esquema de explotación por lo que los objetivos mismos de conservación quedaban en jaque. Pero, por otro, el **director político de la institución, Enrique Schaljo, aprobó el proyecto** e hizo caso omiso a cualquier consideración dando por zanjada cualquier discusión.



Pozo no convencional de Total en la concesión San Roque, vecino a Auca Mahuida.
© Observatorio Petrolero Sur

Penalidades e impugnación en un marco de irregularidad

Los vicios y anomalías en el procedimiento tomaron estado público cuando Total informó a una pobladora, vecina del pozo, que ampliaría un camino que atravesaba su campo. Al interiorizarse de la cuestión su abogado, Juan Fittipaldi, descubrió que **la empresa planificaba no sólo ésta tarea, sino que además construiría un pozo sumidero e instalaciones para el tratamiento del *flowback***. La pobladora, frente a esta situación, decidió **impugnar la licencia ambiental**.

La acción fue presentada debido a que se había violado la disposición que establecía que, por ser el primer pozo, **debía realizarse una audiencia pública, por la ausencia de información sobre el tratamiento de *flowback***, porque el **origen del agua dulce era contrario a lo establecido** y por la **inexistencia del seguro ambiental obligatorio**. Asimismo, Fittipaldi aseguró que el mismo Informe Ambiental reconocía la **falta de datos sobre los acuíferos atravesados por el pozo** (Río Negro, 5/01/2013). Este punto queda claro en el expediente: la autoridad de aplicación le pide a Total que “durante la etapa de perforación del pozo se realice el estudio Ecológico (sic) del perfil, estableciendo la profundidad y características de los distintos estratos, y posibles acuíferos a atravesar” (Expediente, 2012: 12). Éste hecho no es desconocido ya que el área, según Fittipaldi, cuenta con tres acuíferos, por lo que la idoneidad y seriedad para llevar adelante el Informe Ambiental adquiere otro tenor.

La publicidad de estos hechos motivó, aparentemente, algunas acciones del Estado. A comienzos de 2013, se informó en medios de prensa locales que la empresa sería sancionada por no haber informado el comienzo de obra, por haber desmontado para realizar una pileta de fractura (sin tener licencia para ello) y por no haber construido un puente sobre un cañadón que sirve de límite con el Área Natural (Río Negro, 1/02/2013). Aun así, en diciembre de 2013, en visita al pozo por parte de los autores, **ésta última obra seguía sin realizarse y se desconocía el resultado y monto final de la mencionada sanción**.

Pero **la publicidad y gravedad del hecho denunciado no hizo mella en Total** que, recién a un año de iniciada la impugnación, decidió enmendar, en parte, el asunto al trasladar el pozo sumidero y el proceso de tratamiento por fuera del campo de la puestera. Para esta altura el pozo ya había sido fracturado (Río Negro, 18/12/2013).

Por lo pronto, **otra demanda abierta por Fittipaldi aún espera resolución**. Ésta es por un **tema de fondo ya que apunta a la incompatibilidad entre un área protegida y la explotación de hidrocarburos**; actividad contraria al objetivo de conservación a perpetuidad del Área protegida y por el pedido de vigencia sobre el principio jurídico de prevención y progresividad en los que se basa el derecho ambiental. En tanto, otras dos acciones, iniciadas en 2013 por la legisladora provincial Beatriz Kreitman, fueron desestimadas por la justicia (Río Negro, 21/03/2013).

Pileta a cielo abierto de Total en pozo no convencional, concesión Aguada Pichana.
© Observatorio Petrolero Sur



Visitas limitadas, resistencia de la autoridad y penalidad pública

Para mediados de marzo de 2013 **se convocó desde los trabajadores del DANP una visita a Auca Mahuida** con el fin de dar a conocer a la población lo que estaba ocurriendo. Como respuesta, días antes de la actividad, **desde la Dirección de Recursos Naturales se limitó el acceso al área por “medidas de seguridad”** contra la “caza furtiva” que afecta la zona (Río Negro, 12/03/2013). Si bien la entrada de cazadores furtivos es una problemática histórica, el gobierno nunca había tomado una medida de este tenor. Aun así, el recorrido organizado logró entrar al Área.

El revuelo público causado produjo que la Comisión de Medio Ambiente de la Legislatura provincial solicitase información al gobierno sobre la fiscalización del área y anunciase una visita. La presidenta de la Comisión, la oficialista Graciela Muñiz Saavedra, declaró que el área debía ser sectorizada y resaltó las prohibiciones establecidas en el Plan de Manejo (Río Negro, 28/03/2013). Luego de estas noticias no se supo nada en concreto ni se hizo efectivo el tan demorado Plan de Manejo.

Esta ambigüedad gubernamental y permeabilidad corporativa adquiere nuevos matices al ver lo actuado sobre el área técnica de la DANP. Como se mencionó, el área había elevado un dictamen negativo en cuanto al pozo pretendido por Total debido a cuestiones de forma y de fondo. El realizar su trabajo no fue bien visto ni por las autoridades ni por los representantes de la empresa.

En entrevista con los autores, un miembro del equipo técnico de DANP, contó que **los funcionarios comenzaron una actividad persecutoria contra los trabajadores**. A principios de 2013, unos meses después de su dictamen, se les inicia un sumario (proceso administrativo por potencial mal desempeño) **porque los representantes de Total denunciaron que fueron extorsionados** para contratar a una ONG. La denuncia es rechazada por los trabajadores, que a su vez manifiestan el creciente aislamiento que vienen sufriendo para desempeñar su trabajo. En mayo de 2014, los trabajadores fueron sobreesidos.

En suma, el pedido de sanción es un hecho más que busca **limitar el buen ejercicio de los trabajadores técnicos** al cercenar los objetivos mismos de su función dentro del organismo conservacionista. Esto es una muestra de la **voluntad de desarrollar Vaca Muerta en su totalidad e, incluso, reduciendo la capacidad regulatoria del ámbito público** en un zona extremadamente sensible como puede ser un área natural protegida. Por ejemplo y como se mencionó más arriba, **mientras las 11 Áreas Naturales Protegidas ocupan el 2,6% del territorio provincial, Total tiene injerencia sobre casi el 6%**.

En este sentido, es importante notar que, más allá del pozo que se perforó dentro del área, **nuevos pozos no convencionales se encuentran en sus cercanías**: áreas San Roque (Total, Pan American, YPF y Wintershall), Rincón de la Ceniza (Shell, Total y GyP), Bajo del Choique (ExxonMobil), Águila Mora (Shell, Medanito y GyP), entre otras. **Los trabajadores del área no tuvieron acceso a los Informes Ambientales correspondientes**.



DESARROLLO SELECTIVO, PRIORIDADES PÚBLICO-PRIVADAS

El área San Roque, bajo la operación de Total desde 1994, es una de las concesiones centrales de la empresa: representó casi el 22% de su extracción de gas a nivel nacional (Secretaría de Energía de la Nación). Pero estas **ganancias extraídas de la región no se corresponden enteramente con el bienestar de la población** aledaña al yacimiento, Aguada San Roque.

En entrevista con los autores, Viviana Moyano, presidenta de la Comisión de Fomento de Aguada San Roque, cuenta que el **grado de inserción de los habitantes en la producción es bajo tendiente a nulo** ya que la mayoría trabaja en empleos públicos o son crianceros. Recién para el año pasado, luego de realizar varios pedidos, lograron que Total contrate a dos personas de la localidad. En este sentido, la empresa responde que no están capacitados y, si bien se han realizado diversos cursos, la demanda continúa sin solucionarse. **Moyano define a la relación como positiva y no problemática pero también a la agenda de asuntos sin resolver extensa.** Reclama que estar asentados sobre uno de los grandes yacimientos de gas no repercute en tendido de red hacia las casas y que la provisión de agua no es suficiente. Asimismo, el camino de acceso, mantenido por la empresa, se interrumpe cuando llueve y

quedan aislados de otras localidades. En este sentido, es escéptica que la idea de que la 'revolución de los no convencionales' cambie la situación modelada por veinte años de explotación convencional.

Moyano ha encarado y propuesto diversos proyectos que han contado con la anuencia de Total bajo su **programa de Responsabilidad Social Empresaria**, mayormente emergidos de la renegociación de contratos anteriormente señalados. Enumera la construcción de una **pileta, el tendido eléctrico y proyectos productivos** (como la germinación de plantas autóctonas para reemplazar las desmontadas por las petroleras). Éste diálogo directo se produce sin mediación provincial, que envía magros recursos según Moyano, y sobre determinados aspectos ya que en el ámbito productivo no existe consulta ni participación hacia la localidad en su conjunto. En suma, define: **"Tendríamos que estar mejor pero nadie nos escucha"**.

Pero otros actores sí se escuchan entre sí y, al parecer, logran acuerdos. Para mediados de marzo de 2014, la presidenta de la Argentina, Cristina Fernández de Kirchner, **en visita oficial en Francia, tuvo únicamente un encuentro empresarial en París: reunión con el titular de Total, Christophe de Margerie**, para explorar los futuros proyectos. De acuerdo a partes de prensa, **de Margerie habría manifestado la vocación de la compañía en Vaca Muerta y los yacimientos offshore**: "Hay que lanzar Tierra del Fuego y Neuquén con la explotación no convencional, esa es la apuesta para la próxima década". Al mismo tiempo, anunció su vocación en invertir fábricas para así reducir la cantidad de equipos importados y los costos de los nuevos proyectos (Telam, 19/03/2014).

Pozo no convencional de Total en la concesión San Roque, vecino a Auca Mahuida.

© Observatorio Petrolero Sur




Casillas en Aguada San Roque, dentro de la concesión de Total.
© Carolina García

5

SHELL EXPLORA VACA MUERTA

Radicada en 1914, Shell es una de las empresas hidrocarburíferas con mayor historia en Argentina, donde se concentró principalmente en refinación y comercialización: controla una de las plantas más importantes -ubicada en el Polo Petroquímico Dock Sud, Buenos Aires- y más de 300 estaciones de servicio dispersas por el país. En los últimos años, sin embargo, modificó su estrategia empresarial al focalizarse también sobre la extracción de hidrocarburos. Si bien con anterioridad contaba con participación en áreas gasíferas del norte del país, con las inversiones realizadas desde fines de 2011 sobre la ventana petrolera de la formación Vaca Muerta, en la provincia del Neuquén, Shell espera constituirse como una empresa integrada: con presencia en las etapas de producción, refinación y distribución. Pretende alcanzar este objetivo mediante la expansión sobre regiones dedicadas a la economía campesina, de producción fruto-vitivinícola y en áreas protegidas.

A photograph of a signpost in a rocky, dry landscape. The signpost is white with a blue top section and has the text "Cutting Base Oil" written on it in blue. In the background, there is a large pile of brown earth and a yellow excavator. The ground is rocky and appears to be a construction or mining site. The sky is clear and blue.

Cutting
Base Oil



SHELL EN LA CUENCA NEUQUINA

La vocación de la compañía sobre el *shale* en la Argentina forma parte de una estrategia global para asegurar recursos no convencionales (Heinrich Böll Stiftung, 2011). En este sentido, Shell ha iniciado proyectos en EE.UU., Canadá, Sudáfrica, Argelia, Egipto, China, Australia y Ucrania, entre otros. En paralelo, ha financiado centros de investigación, tanto en Europa como en EE.UU., que buscan, entre otros objetivos, refutar las críticas a la fractura hidráulica y fundamentar la ‘seguridad’ de esa técnica (Platform, 2013).

En Argentina, Shell, cuya presencia era prácticamente nula en territorio patagónico, se expandió de manera exponencial desde fines de 2011, cuando surgen las primeras noticias sobre el potencial de Vaca Muerta. Desde ese momento ha logrado participaciones en cinco concesiones exploratorias (que totalizan unos 1000 km²) donde, hasta el momento, se han perforado y fracturado once pozos, siete realizados por la misma Shell mientras que los restantes por Total. En todos los casos, salvo en el área Cruz de Lorena que lo hace también con Shell CAPSA, la participación se realiza a través de su subsidiaria O&G Developments S.A.

El primer movimiento fue la conformación, reteniendo la mayoría del paquete accionario y de la operación, de un *joint-venture* con la provincial GyP y la argentina Medanito -ésta última cuenta con una participación del 20% del CFI-Banco Mundial- para explorar las áreas Sierras Blancas (166 km²) y Águila Mora (176 km²) (Río Negro, 15/12/2011). Mientras tanto, en marzo del siguiente año compró el área Cruz de Lorena (158 km²), aledaña a Sierras Blancas, y firmó un acuerdo con GyP, la titular, para la perforación de tres pozos exploratorios (Río Negro, 29/3/2012). Al cierre de esta investigación, marzo de 2014, Shell adquirió 42,5% de las áreas La Escalonada (241 km²) y Rincón de las Cenizas (221 km²) que pertenecían mayoritariamente a Total, que continúa siendo el operador con un 42,5% de la titularidad y el 15% restante permanece en manos de GyP (El Inversor Online, 31/03/2014).



**SHELL ANUNCIÓ
RECIENTEMENTE
LA TRIPLICACIÓN
DE SU INVERSIÓN
EN SHALE,
US\$ 500 MILLONES
EN 2014.**



Torres de perforación en Rincón la Ceniza.
© Ike Teuling



Entrada a Águila Mora.
© Ike Teuling

CONCESIONES HIDROCARBURÍFERAS DE SHELL EN NEUQUÉN

area	Águila Mora	Sierras Blancas	Cruz de Lorena	La Escalonada	Rincón La Ceniza
titulares	GyP S.A (100%)	GyP S.A (100%)	GyP S.A (100%)	GyP S.A (100%)	GyP S.A (100%)
participación	GyP (10%) – Medanito (22,5%) - O&G Developments LTD S.A (67,5%) [Contrato UTE con G&P anterior a 2009]	GyP (10%) – Medanito (22,5%) - O&G Developments LTD S.A (67,5%) [Contrato UTE con G&P anterior a 2009]	GyP (20%) - O & G Developmets LTD S.A (40%) - Shell Compañía Argentina de Petroleo S.A (40%) [Contrato UTE]	GyP (15%) - Total Austral S.A (42,5%), Shell (42,5%) [Contrato UTE]	GyP (15%) - Total Austral S.A (42,5%), Shell (42,5%) [Contrato UTE]
operador	O&G Developments	O&G Developments	O&G Developments	Total	Total
fin de contrato	19/01/2027	19/12/2016	19/08/2016	13/07/2014	13/07/2014
sup. legal (km²)	176	166	158	241	221

A mediados de 2013, Shell informó un segundo descubrimiento de hidrocarburos en el área Sierras Blancas, producto de los pozos terminados a principios de ese año (La Mañana Neuquén, 25/05/2013). Hasta la fecha, según la Subsecretaría de Minería e Hidrocarburos de la provincia, se habían perforado y fracturado tres pozos allí, otros tres en Águila Mora y uno en el área Cruz de Lorena. Los buenos resultados de estas prospecciones dieron la pauta a Shell para redoblar la inversión y, en entrevista con la agencia Bloomberg, anunciar la triplicación de sus montos de inversión en *shale* para 2014; cifra que asciende a los US\$ 500 millones (10/12/2013). Por estos flujos de fondos y alcance, Shell se convirtió en un actor central en el *play*.

Pero el destino de esos fondos y la vocación en general de la empresa es una incógnita. En su página web no existen datos exhaustivos de los proyectos, de las tecnologías utilizadas ni las medidas tomadas para mitigar el impacto, como tampoco el abordaje de las consecuencias sociales en estas áreas. Se ha

publicado únicamente un parte de prensa de 2012 sobre inversiones para “la exploración y ulterior explotación de yacimientos no convencionales de petróleo crudo y gas en la Cuenca Neuquina” (Shell, 08/06/2012).

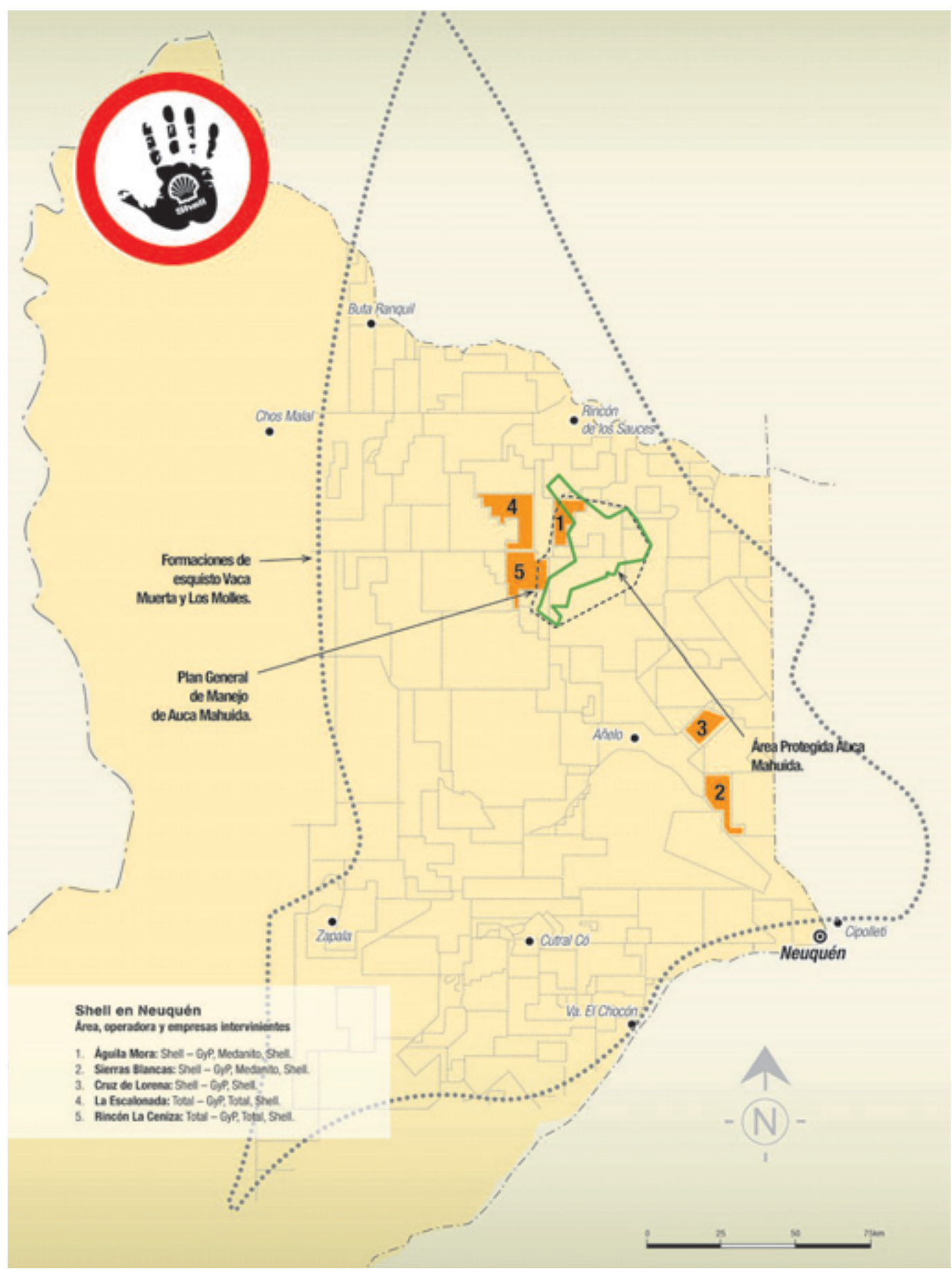
Asimismo, es importante notar que en todas las **concesiones con participación de Shell es titular GyP**, la empresa provincial de la cual hasta su reciente ingreso a la Bolsa de Valores de Buenos Aires **se desconocía el funcionamiento y cuentas**. La firma de contratos con Shell y otras operadoras se hace **sin información y sin licitación pública**, por lo que las condiciones y límites impuestos por Shell (u otras operadoras) no son reveladas en su totalidad.

Tampoco Shell ha dado a conocer que dos de sus concesiones: Águila Mora y Rincón de las Cenizas, se superponen con áreas protegidas ni que Sierras Blancas, se extiende sobre tierras de uso agrícola, sin respetar a los productores tradicionales de la zona.



Pozo no convencional en Águila Mora. © Ike Teuling

MAPA DE LAS CONCESIONES DE SHELL EN NEUQUÉN



SIERRAS BLANCAS: AVANCE EN TIERRAS DE VINOS, FRUTAS Y GANADO

Las áreas Cruz de Lorena y Sierras Blancas son vecinas de Loma Campana, bloque sobre el que se materializa el acuerdo YPF-Chevron y es presentado como el de mayor riqueza petrolera en el yacimiento. Sierras Blancas cuenta con mayor actividad (cuatro pozos fracturados hasta el momento) y afecta directamente al Municipio de San Patricio del Chañar, un sitio de avanzada para la industria hidrocarburífera. Según relata en su página web, el municipio se originó a fines de la década del '60 en base a la actividad agrícola luego de la concreción de obras que permitieron poner sus tierras bajo riego, con bombeo desde el río Neuquén. En la actualidad prevalece la vitivinicultura y fruticultura. Pero estas actividades deberán dejar paso a la hidrocarburífera. En este sentido, la transformación que implica el cambio de vocación productiva hacia los hidrocarburos no convencionales ha sido encarada por Shell al promocionar y financiar cursos de capacitación a través de su programa de Responsabilidad Social Empresaria. En ese marco, en convenio con el Municipio, desde 2013 se realiza un seminario para mejorar la empleabilidad en la industria petrolera de los residentes de la zona (La Mañana Neuquén, 17/12/2013).

Si bien Shell reconoce la preexistencia del sector vitivinícola, constituido por importantes empresarios locales, este reconocimiento no parece encontrar correlato en la relación con otros actores con actividades productivas preexistentes, como los puesteros criollos. En entrevistas realizadas con familias que tradicionalmente han hecho uso de la estepa para la cría de ganado menor, se ha denunciado la imposición y avance sin consideración ni consulta sobre sus campos. Uno de ellos, Ceferino Flores, cuya casa está levantada no muy lejos de los pozos, enumeró algunos de los problemas cotidianos que padece desde la llegada de Shell. "Nos abrieron varias picadas, el campo se tornó incontrolable, no sabemos quién entra y quién sale. De más de 5000 animales que teníamos cuando estaba mi papá en vida [hace unos años] pasamos a tener solamente 260 en actualidad". Shell no desconoce la presencia de la familia, menciona su ubicación y actividad económica en los Informes Ambientales. Sin embargo, no establece ningún tipo de relación, compensación o mitigación por los daños producidos por la empresa. Al instalarse la industria se produce un proceso de desmonte por la ampliación de caminos, locaciones e infraestructura asociada (ductos, venteo, etc.). Esto aumenta la circulación de personas y polvo en suspensión, secando el monte aledaño y reduciendo la pastura disponible. En el caso concreto de los Flores, además se construyó una pileta para almacenar agua dulce provista por un tendido desde los acueductos de San Patricio del Chañar, antes utilizados para riego.

Según los Flores, a los desmontes hay que sumar las falencias operativas que se producen con el filtrado de la pileta hacia el suelo, el vertido de líquidos (desconocen su contenido) en los caminos por parte de los camiones cisterna al salir de los pozos y las visibles manchas hidrocarburos en las locaciones. Si bien manifiestan su voluntad de negociar un acuerdo con Shell, marcan la falta de diálogo que se ha dado con la empresa y los pocos beneficios obtenidos frente a las necesidades básicas insatisfechas, como es el acceso al agua segura y electricidad, principalmente; aun cuando la empresa ha desplegado esos servicios en las intermediaciones de su casa.

Las conversaciones entre puesteros y Shell se realizan sin intervención del Estado. Los pobladores sostienen que ningún funcionario se hizo presente en el área. Los expedientes sobre los primeros pozos confirman estos dichos al evidenciar una sola recorrida de los inspectores de la Subsecretaría de Ambiente por el área durante todo el proceso.

La producción de vides y frutas de San Patricio del Chañar se desarrolló en el marco de una estrategia de diversificación productiva de la provincia. Por otro lado, el avance sobre regiones de economía de subsistencia compromete la soberanía alimentaria y la posibilidad de los pobladores de mantener sus fuentes de sustento. Si bien la empresa capacita para ingresar en la industria, esto se hace en función de sus necesidades y, teniendo en cuenta la escasa capacidad de la actividad para absorber mano de obra, la inserción de los pobladores a la industria será poco probable.



Pájaro muerto en un container en Sierras Blancas.
© Ike Teuling

INFORME AMBIENTAL, IMPRECISIONES Y ERRORES

La imposición y arbitrariedad de Shell también se manifiesta a la hora de cumplir el marco regulatorio vigente. El Informe Ambiental (IA) presentado en enero de 2012¹ para el primer pozo del área Sierras Blancas sirve de ejemplo para analizar tanto el manejo empresarial como la poca fiscalización gubernamental. El documento ha sido dividido en dos etapas: perforación y fractura. Como informa el abogado especialista en derecho ambiental Juan Fittipaldi, esta práctica va en contra de lo estipulado por el marco jurídico vigente (artículo 12º de la ley General del Ambiente Nº 25.675), ya que los Informes únicamente podrán ser aprobados o rechazados en su totalidad (Río Negro, 5/01/2013). Más allá de la cuestión legal, ésta metodología agudiza el recurrente problema de visión parcializada, al desestimar una evaluación global, ya que se sostiene sobre modificaciones permanentes al plan original que, como veremos, se evidencia en los múltiples cambios e información contradictoria de la etapa de fractura.

Con respecto al IA, las observaciones de la Subsecretaría de Ambiente y la Dirección provincial de Recursos Hídricos apuntan a falta de documentación básica para desarrollar el proyecto. Entre las críticas de los órganos de control se destacan imprecisiones sobre la distribución y ubicación de instalaciones, lugar de origen de áridos y agua, metodología de gestión de residuos, datos sobre el pozo sumidero, falta de autorizaciones municipales y, relacionado a la fractura hidráulica, el volumen y forma de disponer el agua de retorno como también la falta de las hojas de seguridad de los productos químicos.

Shell, al responder, desestimó aportar mayores precisiones en muchos de los puntos señalados y reiteró lo ya dicho, tras lo que la autoridad de aplicación accedió a aprobar el Informe sin reparos. El ajuste a los requerimientos y normativa vigente tampoco se plasmó en el segundo pozo, cuyo Informe fue presentado varios meses después de los señalamientos de la autoridad de aplicación.

Aún más, el grado de docilidad y permeabilidad del ámbito público en relación a Shell se ejemplifica con estos pequeños ejemplos. Por un lado, contrario a toda legislación vigente, Shell notificó la realización de obras luego de concretarlas. Sin embargo, la Subsecretaría de Ambiente aprueba los nuevos planes y aclara que “para futuras presentaciones se solicita se adjunten las modificaciones antes de la realización de las tareas” (Ministerio de Energía, Ambiente y Servicios Públicos, 2012: 34). Por otro, las dimensiones de la pileta para almacenar agua son distintas entre el Informe Ambiental presentado por Shell, en agosto 2012, y las registradas por la Subsecretaría de Ambiente en el Acta de Inspección de octubre del mismo año. Esta diferencia no es notada por la autoridad de aplicación y ninguna medida fue tomada en consecuencia.

Fractura hidráulica, muchos métodos, un fin

Con respecto a la fractura hidráulica, el IA del primer pozo en Sierras Blancas establece que la formación Vaca Muerta será perforada horizontalmente, pero no ofrece precisiones acabadas ni completas e, incluso, incurre en contradicciones. Sobre el agua dice que “se utilizará una empresa de servicios para bombear los trabajos de la fractura, los cuales normalmente utilizan alrededor de 3000 m³ de agua” por fractura (folio 22). Dos páginas después, en el folio 24, se lee que “la cantidad de agua a utilizar es de aproximadamente 4000 m³” por fractura, es decir un millón de litros más que lo señalado unos párrafos antes. Estas imprecisiones son acompañadas por omisiones. El informe realizado por la Dirección de Evaluación Ambiental de la Actividad Hidrocarburífera, adjunto en el expediente del primer pozo, le solicita a Shell, como uno de los requisitos de aprobación del IA, la hoja de seguridad de los productos utilizados para la fractura (30/03/2012). En respuesta a esa solicitud, la empresa aduce que “los productos a utilizar dependen del tipo de agua a utilizar para la fractura. Dicha calidad de agua no está aún definida, y los detalles serán presentados como adenda a este expediente previo al inicio de la etapa de fractura” (O&G Developments, 07/06/2012). En este sentido, Shell aclara que “las especificaciones técnicas de los equipos y las herramientas a utilizar dependerán del contratista de perforación finalmente seleccionado” (folio 20), por lo que se desentiende sobre ese asunto si bien es el operador del área.

Misma práctica se evidencia con respecto al agua de retorno o *flowback*. La Dirección de Recursos Hídricos subraya que “no se aclara la ubicación del pozo sumidero ni si se cuenta con la autorización correspondiente y no corresponde con lo declarado en reuniones previas donde se indica que los efluentes serán derivados a piletas de evaporación”. En su respuesta, Shell señala como respuesta que “en una primera etapa, el agua de retorno (*flowback*) no se dispondrá en pozo sumidero. La misma será retirada del área, transportada, tratada y dispuesta por empresas habilitadas. Las empresas que se convocarán para realizar este servicio son: Idarsa, Comarsa y Transecológica. Se estima un volumen de agua de retorno de entre el 15% y el 40% del agua utilizada para la etapa de fractura hidráulica. Detalles más específicos de dicha etapa, como también de la etapa de *testing* y producción, serán presentados como adenda a este expediente previo al inicio de dichas etapa” (O&G Developments 07/06/2012). En este sentido, esquivamente dar detalles sobre, entre otras cosas, las cantidades y productos químicos a utilizar.

1 Las menciones al Informe Ambiental del primer pozo realizado por la subsidiaria de Shell en Sierras Blancas, los comentarios y cuestionamientos oficiales, y las adendas o respuestas de la compañía fueron recuperados de: Provincia de Neuquén. Subsecretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2012). Expediente Nº 5390-000085-12 (Pozo O&G.Nq.SB.x-1001h – Yacimiento Sierras Blancas).

Pero las confusiones continúan. En la adenda del segundo pozo, en vista de los señalamientos de la autoridad de aplicación, se incluye un ‘plan de manejo de residuos’, elaborado por Schlumberger, que da detalles distintos sobre el proceso de fractura hidráulica y *flowback*. Mientras la primera parte, *Plan de Manejo de Residuos*, alcanza a las áreas Sierras Blancas y Águila Mora, en la segunda, *Tratamiento del Agua de Flujo de Retorno*, esto se extiende también al área Cruz de Lorena; por lo que no queda claro qué se pretende abordar ni para qué se informa este tipo de planes. En este segundo capítulo, se especifica que se utilizarán seis millones y medio de litros de agua dulce por pozo (con cinco fracturas) y habrá un retorno del 30% (casi dos millones de litros). A partir de los resultados de los primeros pozos, el objetivo será la reutilización (para nuevas fracturas) del agua de retorno a partir de un sistema de filtrado en la misma área (no se especifica) y aquello que no pueda ser recuperado, alojado temporariamente en “tanques auxiliares abiertos”, y luego inyectado en pozo sumidero (no se detalla). Sin embargo, los procedimientos son contradictorios entre sí: hojas antes establece que “si la compañía decide no reutilizar el agua de retorno de fractura, Transporte Peduzzi SRL puede transportarla a Comarsa SA para su tratamiento y disposición final” (foja: 30). Por último, menciona que a la pileta instalada en Sierras Blancas se le aplicará un biocida (no se especifica cuál ni en qué volúmenes) a fin de homogeneizar y evitar el crecimiento biológico.

Fauna de Auca Mahuida - Condor.
© Sergio Goitía



Pozo en la concesión Sierras Blancas de Shell.
© Observatorio Petroleo Sur

AUCA MAHUIDA, ÁREA PROTEGIDA PARA EL SACRIFICIO

El Área Natural Protegida Auca Mahuida fue creada en 1996 (decreto provincial N° 1446) pero, recién en el año 2008, se sanciona la Ley de Áreas Naturales Protegidas (N° 2594) con la cual se ratifica la existencia de 11 áreas naturales protegidas para la provincia. La política de conservación no es una prioridad del gobierno de Neuquén ya que la laxitud de su implementación y la presión de actividades extractivas hacen que a futuro la existencia de las áreas protegidas -que implican únicamente el 2,6% del territorio provincial- se encuentre en juego: prácticamente todas ellas están amenazadas por la industria hidrocarburífera y/o minera aunque esto va en contra de los objetivos de conservación a perpetuidad plasmados por la Ley.

La importancia de conservación

El Área Natural Protegida Auca Mahuida es uno de los puntos más sobresalientes de diversidad de mamíferos de toda la estepa patagónica. La reserva es extremadamente rica y se compone de especies que han desaparecido o son muy raras en otras partes del territorio provincial. Se destaca la presencia del guanaco -con una de las poblaciones más numerosas-, pumas, zorros colorados y grises, gatos monteses y de pajonal, hurones común y patagónico, zorrinos, maras, piches, peludos y chinchillones. La fauna de reptiles es muy poco conocida y es probable que existan varios endemismos de saurios aún por descubrir. Se han registrado varias decenas de especies de aves, entre las que se destaca el choique, cuyas poblaciones se han reducido más de un 80% en algunos lugares de Neuquén. También habita la reserva el cóndor, descubriéndose hace poco los primeros nidos de esta especie en la zona. En este sentido, ha sido declarada Área de Importancia para la Conservación de las Aves, iniciativa global llevada adelante por las asociaciones BirdLife International y Aves Argentinas.

Desde el punto de vista florístico esta reserva protege muestras de la estepa arbustiva del monte, pastizales patagónicos del distrito de la Payunia y elementos florísticos altoandinos. En la reserva se han detectado catorce endemismos vegetales, de distribución restringida para la Payunia.

Asimismo, el Cerro Auca Mahuida es un sitio mitológico-ritual-ceremonial para pobladores criollos y mapuche. Existen varios yacimientos arqueológicos, en los que se pueden hallar petroglifos y pinturas rupestres. Desde el punto de vista paleontológico el área tiene una alta potencialidad de albergar restos fósiles de dinosaurios.

Por último, en la reserva existen pobladores y puesteros, allí viven unas nueve familias que se dedican a la ganadería caprina.

PETRÓLEO Y ARBITRARIEDAD

Este bien común protegido, las áreas naturales, encuentran diversos desafíos entre los que se destaca el actual 'vacío jurídico'. El hecho dificulta el ejercicio mismo de la autoridad competente, la Dirección de Áreas Naturales Protegidas (DANP), sobre las diferentes tareas de control pero, sobre todo, a la hora de regular las actividades extractivas presentes en el área.

En primer lugar, la Ley de Áreas Naturales Protegidas no puede ser aplicada debido a que todavía carece de una reglamentación que establezca sus alcances –si bien se definió, casi 6 años atrás, que debía hacerse a los 180 días de su sanción. El proyecto enviado oportunamente por el equipo técnico de la DANP –que, entre otras cuestiones, prohíbe la realización de actividades extractivas– nunca ha sido tratado. En segundo lugar, el Plan General de Manejo, un documento que establece el manejo del área, se terminó de escribir a fines de 2000 pero éste nunca fue aprobado por el Ejecutivo provincial por lo que genera otro 'vacío jurídico'. Asimismo, éste contempla una expansión del área para cumplir los objetivos de conservación, de 77 mil a 120 mil hectáreas, como también establece la zonificación de actividades dentro del ANP. Este punto es importante porque si el Plan se hubiera aprobado, los pozos cercanos realizados por ExxonMobil, Shell y Total en los últimos tiempos entrarían enteramente en Auca Mahuida. A su vez, el 'vacío jurídico' profundiza la falta de información por parte de los técnicos de la DANP al no poder acceder a los Informes Ambientales de estas áreas circundantes.

Este hecho se combina con un importante desfinanciamiento al personal. El área técnica denuncia que no cuenta con los recursos necesarios para llevar adelante su trabajo, como puede ser vehículo y combustible. Asimismo, para toda el área hay únicamente dos guardaparque, uno de ellos en condición precaria de trabajo, que no tienen entre sus tareas la fiscalización de la actividad y por ende no reciben la capacitación pertinente. A pesar de ello, en entrevista con los autores, uno de los guardaparque relató su denuncia sobre el impacto ambiental que generaría el nuevo pozo no convencional de Total, en particular por su ubicación en zona de nidificación de cóndor. Éstos nunca fueron tenidos en cuenta.

Pero, si bien se presentan importantes límites, la presencia de un cuerpo técnico de la DANP permite conocer, a diferencia de la gran mayoría de otras zonas, la situación ambiental del área. Un informe de principios de 2012 de la DANP contabilizó 11 concesiones hidrocarburíferas que afectaban directamente a Auca Mahuida. Teniendo en cuenta los límites actuales, en total existen más de 69 pozos, 6 de ellos en la zona intangible, infraestructura asociada y caminos trazados que superan los mil kilómetros y afectan a la fauna y flora protegida. Esto involucra como operadoras y/o titulares a las empresas YPF, Shell, Total, ExxonMobil, Wintershall, Pan American Energy (Bridas, BP, CNOOC), GYP, Medanito (capitales nacionales y Banco Mundial) y EOG Resources. En la inspección de ese momento se determinaron infracciones en casi la totalidad de los pozos y se exigió a las empresas medidas concretas para sanear los daños. A más de dos años de ese informe la situación no ha cambiado.

Los técnicos, entrevistados por los autores, señalan que éste movimiento se hace de forma irregular y arbitraria, hecho visible en el tratamiento de Informes Ambientales (realizados por consultoras pagadas por las empresas). Afirman que sus autoridades no toman en cuenta sus dictámenes de malas prácticas por parte de las consultoras: éstas usan y copian indiscriminadamente información genérica de otros trabajos sin emprender una investigación completa de campo. A su vez, especifican que la dependencia con poder de policía, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible, aprueba sistemáticamente licencias de 'manera condicional' por el grado de errores y faltantes, hecho contrario al marco jurídico vigente como se menciona más arriba.

En suma, la autoridad de aplicación no realiza un cumplimiento efectivo de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, cuyo objetivo es la conservación a perpetuidad de la biodiversidad. Las políticas de 'vacío jurídico' y desfinanciamiento son expresiones del escollo que significa un área protegida en el boom de los no convencionales en particular y los hidrocarburos en general. Si bien la explotación era preexistente a la creación, de forma posterior no se ha avanzado en su retiro sino que se ha avalado su expansión territorial. Llevar adelante una política de conservación idónea sería enfrentar a un conglomerado de fuertes intereses, principalmente petroleros.



Auca Mahuida.
© Andrea Mazieres

SHELL EN AUCA MAHUIDA

A la fecha, Shell ha perforado tres pozos no convencionales en Águila Mora mientras otras tres locaciones se encuentran en proceso de construcción. Asimismo, este avance se produce sobre una región que no contaba antecedentes hidrocarburíferos previos.

Los pozos se encuentran en las inmediaciones de los límites actuales del ANP pero, de aprobarse el Plan General de Manejo, quedarían en su interior e, incluso, el primero sobre 'zona intangible'. Ésta región es la más importante en términos de conservación de acuerdo a la zonificación establecida en el Plan de Manejo que, si bien nunca fue aprobado, los trabajadores DANP toman como su reglamento. En éste se definió que el ANP "contiene un sector de suelos de máxima fragilidad y alto riesgo de erosión y hacia el oeste un área de alta capacidad de infiltración y almacenamiento de agua. También incluye la principal aguada permanente de la reserva, Aguada Antigua y la cabecera de una cuenca sobre el Rincón del Palo Blanco. La Zona testigo [o intangible] incluye parte del hábitat óptimo para las poblaciones de guanaco, choique, mara y chinchillón y probables sitios de cría de cóndores y otras aves altoandinas" (2000: 8).

La actividad en esta región se encontraría sumamente restringida: "No podrán desarrollarse en la Zona testigo actividades productivas ni extractivas. Las actividades científicas quedan excluidas de esta área, excepto aquellas relevantes para el manejo de la reserva, que servirá además como zona control para evaluar el efecto de los usos que se desarrollan en otros sectores del área protegida" (2000:7). Si bien el IA presentado por Shell (2013) menciona la 'zona intangible' lo hace sobre los límites actuales y no sobre el Plan de Manejo, aprovechando el 'vacío legal' antes mencionado.

Fractura hidráulica en Áreas Protegidas

En el IA presentado por la empresa para el primer pozo horizontal en Águila Mora también se hace presente la metodología antes destacada: información parcial, omisiones y planes a corto plazo.

Pese a que, como se expuso anteriormente, la autoridad de control es flexible a los requerimientos empresariales, este IA, presentado en octubre de 2012, tuvo tantos errores técnicos que los fiscalizadores solicitaron a Shell que realizara otro. Para ello, la empresa contrató una nueva consultora que presentó su trabajo en marzo 2013. Al igual que los analizados anteriormente también este IA fue dividido en dos etapas: "La ejecución del proyecto contempla sólo las etapas de construcción y perforación y terminación del pozo en estudio, previendo evaluar las etapas restantes en un futuro" (2013: 12).

La locación será de 130m x 130m y la perforación se realizará mediante el método de "locación seca", la cual no desecha los lodos a piletas naturales, excavadas en la tierra, sino que los recicla desde las piletas metálicas mismas del equipo, mediante el uso de zarandas y centrífugas. Los recortes de perforación se almacenarán transitoriamente en contenedores metálicos abiertos de 4 m³ después de tratarlos con el Equipo de Control de Sólidos, recuperando el barro de perforación y enviándolo al sistema activo. El retiro lo realizará mediante camiones y su disposición final se realizará en la planta de Comarsa.

Se construirá una fosa de quema en el vértice noreste de la locación, a 50m del equipo de perforación, la cual poseerá una base de 10m x 10m, paredes perimetrales de tierra que aportarán a la fosa de una protección lateral de 3m de alto; estas características contribuirán a disminuir la posibilidad de que se apague el quemador por el accionar del viento. El impacto total en superficie para la construcción de la fosa de quema será de 20m x 20m. Tanto los gases a quemar como su volumen no son informados.

La cantidad de agua a utilizar será de aproximadamente 500 m³ para la construcción de la locación y 2.000 m³ para la construcción y acondicionamiento del camino. En la etapa de perforación, la cantidad de agua a utilizar será de aproximadamente 1.500 m³. Ésta será extraída del cargadero de Rincón de los Sauces, la ciudad más cercana, y se depositará en dos tanques australianos (3.000 m³ de capacidad cada uno) ubicados en las inmediaciones de la locación y que posteriormente serán utilizados para proveer agua para la fractura.

Si bien no fue aprobada la etapa de fractura, se hace mención al flowback donde Shell propone realizar su tratamiento en el lugar, sin especificar cómo, con la finalidad de disminuir el consumo de agua superficial en otras fracturas, ya que de esta manera se podrá reutilizar hasta el 40% del volumen del agua inyectada. El IA precisa que Shell derivaría la responsabilidad a Swaco Argentina S.A. (cuya propietaria es Schlumberger), misma que en el área Sierras Blancas. Sin embargo, supedita esta decisión a los resultados a obtener previamente por lo que, nuevamente, se desconoce el plan global de la empresa. Como se menciona en los IA de Sierras Blancas, adjunto al Informe figura un 'Plan de Manejo de Residuos' que establece que el *flowback* en caso de no ser tratado e inyectado será transportado por medio de camiones hasta la planta de Comarsa.

EL PEOR DERRAME EN AGUAS DULCES

Cien años en el país no encuentran a Shell exenta de problemas. Entre diversos hechos, se destaca que la empresa cuenta en su haber el mayor derrame de petróleo en aguas dulces de la historia. En 1999 el porta contenedores Sea Paraná colisionó con el buque tanque Estrella Pampeana, de Shell, en las aguas del Río de la Plata. El hecho ocurrió frente a las costas del partido de Magdalena, ubicado a 100 km al sur de la Ciudad de Buenos Aires, y tuvo como consecuencia el derrame de 5.400 m³ de crudo, que se esparció a lo largo de 16 kilómetros de la ribera (Ortiz, 2007). En 2002 la Municipalidad de Magdalena demandó a Shell por US\$ 180 millones (Agencia de Noticias Biodiversidadla, 17/05/2009). La empresa negoció con el municipio y tras un plebiscito en 2008, la comuna recibió US\$ 9,5 millones como compensación. El convenio descarta expresamente el reconocimiento de los hechos por partes de la petrolera e implicó que la Municipalidad levantara la demanda contra Shell (La Nación, 18/05/2009).



Pozo de Shell con residuos en Sierras Blancas.
© Ike Teuling

BIBLIOGRAFÍA

CEPPAS (2011). *Herramientas: Sobre el Derecho a la Consulta Previa de los Pueblos Indígenas*. Recuperado de: <http://opsur.files.wordpress.com/2011/10/ceppas-derecho-a-la-consulta-previa-a-pueblos-indc3adgenas.pdf>

Chebli, G, et al (2011). El shale en la provincia del Neuquén. Ponencia en el VIII Congreso de Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos. Organizado por Asociación Argentina de Geólogos y Geofísicos Petroleros y The Society of Petrophysicists and Well Log Analysts. Noviembre 2011.

Credit Suisse (2012). YPF Sociedad Anonima. Why Argentina should not kill Vaca Muerta. Recuperado de: <http://goo.gl/XXN1g0>

di Risio, D. (05/12/2012). Regulando los mercados globales: EEUU y la promoción del shale. *Fractura Expuesta: Invasión Fracking*, número 2, pág. 22-29. Buenos Aires. Recuperado de: <http://www.opsur.org.ar/blog/wp-content/uploads/2013/07/revistaweb.pdf>

(22/01/2013). Manual de operaciones: shale gas en Ucrania. *Fractura Expuesta: Invasión Fracking*, número 2, pág. 30-37. Buenos Aires. Recuperado de: <http://www.opsur.org.ar/blog/wp-content/uploads/2013/07/revistaweb.pdf>

Ellsworth, W. (2013). Injection-Induced Earthquakes. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1225942>

Falaschi, C., et al (2001). *Evaluación del impacto socio-ambiental de la actividad hidrocarburífera en las comunidades mapuches y sus territorios. Loma de La Lata, Neuquén, Argentina. Informe filosófico, jurídico y técnico. Neuquén, mimeo.*

Favaro, O. (2001). *Estado, política y petróleo. La historia política neuquina y el rol del petróleo en el modelo de provincia, 1958-1990*. Tesis de doctorado en Historia. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata, mimeo.

Gavaldá, Marc y Scandizzo, Hernán (2008). *Patagonia petrolera, el desierto permanente*. Buenos Aires, Editores Varios.

Giuliani, A. (2013) *Gas y Petróleo en la economía de Neuquén*. Neuquén, Educo, Universidad Nacional del Comahue.

(2011) La 'maldición de los recursos naturales', una perspectiva crítica. Su proyección en el caso de la Provincia de Neuquén. Ponencia de las IV Jornadas de Economía Crítica - Córdoba, agosto de 2011.

Giuliani, A., Fernández, Néstor y Ricotta, Nicolás (2012). La explotación de hidrocarburos en la Cuenca Neuquina y vulnerabilidad laboral. Ponencia en *V Jornadas de Economía Crítica* – Buenos Aires.

Heinrich Böll Stiftung et al. (2011). Marginal Oil. What is driving oil companies dirtier and deeper? Recuperado de: https://www.boell.de/sites/default/files/Marginal_Oil_Layout_13.pdf

Kappel, W. et al. (2013). Water Resources and Shale Gas/Oil Production in the Appalachian Basin—Critical Issues and Evolving Developments. Recuperado de: <http://pubs.usgs.gov/of/2013/1137/pdf/ofr2013-1137.pdf>

Karion et al. (2013). Methane emissions estimate from airborne measurements over a western United States natural gas field, *Geophysical Research Letters*, 40(16), 4393-4397, doi:10.1002/grl.50811, 2013.

Keranen, K. et al. (2013). Potentially induced earthquakes in Oklahoma, USA: Links between wastewater injection and the 2011 Mw 5.7 earthquake sequence. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1130/G34045.1>

Landriscini Graciela (2008) Acumulación, regulación y ruptura de los compromisos sociales en Neuquén a partir de la privatización de YPF y Gas del Estado. *En 3as Jornadas de Historia de la Patagonia*, San Carlos de Bariloche.

Lisi, J. (1996) Evaluación Preliminar de Impacto Ambiental en la Comunidad Mapuche Paynemil, Neuquén. En Falaschi, Carlos (dir.) *Informe Final del Proyecto Especial UNC--APDH "Defensa y reivindicación de Tierras Indígenas"* Universidad Nacional del Comahue 1994-1996.

Llorens, J., Cafiero, M. (s/n). *La ecuación económica-financiera del convenio entre YPF y Chevron*. Recuperado de: http://cadtm.org/IMG/pdf/La_ecuacion_economico_-_financiera_del_convenio_entre_YPF_y_Chevron.pdf

Mansilla, D. (2007). *Hidrocarburos y política energética. Desregulación y privatización de los hidrocarburos en Argentina*. Ediciones del Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini, Buenos Aires.

Muñiz Terra, L. (2008). “Los eslabones invisibles de la reestructuración productiva: las empresas subcontratistas de Repsol YPF y sus trabajadores”. En *Trabajo y Sociedad Indagaciones sobre el trabajo, la cultura y las prácticas políticas en sociedades segmentadas* N° 10, vol. IX, Santiago del Estero.

OPSur (04/11/2012). YPF S.A. bajo el paradigma shale for export. *Fractura Expuesta: Invasión Fracking*, número 2, pág. 7-14. Buenos Aires. Recuperado de: <http://www.opsur.org.ar/blog/wp-content/uploads/2013/07/revistaweb.pdf>

30/05/2013: “Con Chevron, YPF redobra la apuesta hacia los no convencionales”. Recuperado de: <http://www.opsur.org.ar/blog/2013/05/30/con-chevron-ypf-redobra-la-apuesta-hacia-los-no-convencionales/>

27/08/2013: “El Estado Empresario y las trasnacionales en la Legislatura neuquina”. Recuperado de: <http://www.opsur.org.ar/blog/2013/08/27/el-estado-empresario-y-las-trasnacionales-en-la-legislatura-neuquina/>

02/09/2013: “Repudiamos la quema de casas mapuche en Neuquén”. Recuperado de: <http://www.opsur.org.ar/blog/2013/09/02/repudiamos-la-quema-de-casas-mapuches-en-neuquen/>

Platform (2013). Shell. Global mega-frackers. Recuperado de: <http://platformlondon.org/wp-content/uploads/2013/06/Shell-Global-Megafrackers.pdf>

Pérez Roig, D. (2013); *Explotación de petróleo y gas natural en la Argentina posneoliberal 2002-2013. Algunas notas para su análisis*. Mimeo.

Petrucelli, A. (2005) *Docentes y piqueteros. De la huelga de ATEN a la pueblada de Cutral Co*. Buenos Aires. Editorial El fracaso y El cielo por asalto.

Sabbatella, I. (2013). *¿Commodities o bienes estratégicos para el crecimiento económico? La ecología política del petróleo y gas en la etapa posneoliberal*. Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales. Mimeo.

Scandizzo, H. (2014). *YPF, nuevos desiertos y resistencias: de la privatización a los no convencionales*. Recuperado de: <http://www.opsur.org.ar/blog/2014/04/14/ypf-nuevos-desiertos-y-resistencias/>

Sejenovich, H. (2012) Los pasivos ambientales de Repsol-YPF en Argentina y otros asuntos relacionados. En *Ecología Política*. Cuadernos de Debate Internacional n° 43, Barcelona, España, julio 2012.

Sumy, D. et al. (2014). Observations of static Coulomb stress triggering of the November 2011 M5.7 Oklahoma earthquake sequence. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1002/2013JB010612>

Umweltschutz de Argentina (2001) *Evaluación del Daño Cultural /ambiental por la actividad petrolera en la Región Loma de La Lata, Neuquén. Territorio Paynemil y Kaxipayiñ*. Mimeo.

van der Elst, N. et al. (2013). Enhanced Remote Earthquake Triggering at Fluid-Injection Sites in the Midwestern United States. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1238948>.

Información corporativa

Chevron (2013). 2012 Supplement to the Annual Report. Recuperado de: <http://www.chevron.com/documents/pdf/chevron2012annualreportsupplement.pdf>

(abril 2013). Argentina Fact Sheet. Recuperado de: <http://www.chevron.com/documents/pdf/argentinafactsheet.pdf>

Shell, 08/06/2012: “Upstream Argentina”. Recuperado de: <http://www.shell.com.ar/aboutshell/media-centre/news-and-media-releases/noticias-y-publicaciones/upstream-argentina-08062012.html>

Total, 14/01/2011: “Total acquires interests in several licenses in Argentina to appraise their shale gas potential”. Recuperado de: <http://total.com/en/media/news/press-releases/20110114-total-acquires-interests-several-licenses-argentina-appraise-their-shale-gas-potential>

(2013). Registration Document 2013. Recuperado de: <http://total.com/en/Registration-document-2013>

YPF, (2012a). *Informe Ambiental. Proyecto de Desarrollo Quintuco-Vaca Muerta. Plan Integral de perforación de pozos no convencionales, año 2013. Perforación de 20 pozos en 5 locaciones múltiples. Locaciones 1, 2, 3, 4 y 5*.

(2012b). *Plan Estratégico de YPF 2013-2017* Recuperado de: <http://www.opsur.org.ar/blog/2012/09/05/plan-estrategico-de-ypf-2013-2017/>

YPF, 24/04/2012: “Reuniones con empresas del sector. Se busca el incremento de la producción”. Recuperado de: <http://www.ypf.com/YPFHoy/YPFSalaPrensa/Paginas/Reuni%C3%B3n-con-Chevron-.aspx>

24/08/2012: “Hacia un acuerdo estratégico. Reunión entre los líderes de YPF y Chevron”. Recuperado de: <http://www.ypf.com/YPFHoy/YPFSalaPrensa/Paginas/ReunionChevron.aspx>

(2013) “Acuerdo YPF – Chevron. Para el desarrollo de Vaca Muerta”. Recuperado de: <http://www.ypf.com/YPFHoy/YPFSalaPrensa/Paginas/SalaPrensa.aspx?C=ypf-hoy>

(2013b) “Presentación a la Provincia del Neuquén, Sub Secretaría de Hidrocarburos, Minería y Energía Ministerio de Energía, Medio Ambiente y Servicios Públicos. Desarrollo No Convencional del Área Loma La Lata Norte/Loma Campana”. Recuperado de: <http://goo.gl/8S5lc7>

18/02/2014: “YPF firmó un acuerdo con Petronas”. Recuperado de: www.ypf.com/YPFHoy/YPFSalaPrensa/Paginas/YPF-firm%C3%B3-un-acuerdo-con-PETRONAS.aspx

10/04/2014: “Chevron decidió continuar con la etapa de desarrollo masivo en Vaca Muerta”. Recuperado de: http://www.ypf.com/YPFHoy/YPFSalaPrensa/Paginas/Chevron_decidio_continuar_con_la_etapa_de_desarrollo_masivo_en_Vaca-Muerta.aspx

Información de Agencias oficiales

Anaya, J. (2012). *Informe del Relator Especial sobre los derechos de los pueblos indígenas sobre la situación de los pueblos indígenas en Argentina*. Recuperado de: <http://acnudh.org/2012/07/argentina-informe-del-relator-especial-de-la-onu-sobre-los-derechos-de-los-pueblos-indigenas/>

U.S. Energy Information Administration (EIA) (2011): World Shale Gas Resources: An Initial Assessment of 14 Regions Outside the United States. Recuperado de: <http://www.eia.gov/analysis/studies/worldshalegas/>

(2013). *Technically Recoverable Shale Oil and Shale Gas Resources: An Assessment of 137 Shale Formations in 41 Countries Outside the United States*. Recuperado de: <http://www.eia.gov/analysis/studies/worldshalegas/>

International Programme on Chemical Safety (INCHEM) (2002). Naphthalene (Group 2B). Recuperado de: <http://www.inchem.org/documents/iarc/vol82/82-06.html>

OLADE (2010). Contratos de exploración y explotación de hidrocarburos: América Latina – 2010. Recuperado de: http://www.redextractivas.org/images/publicaciones/Renta//Lectura%203_OLADE.pdf

Provincia del Neuquén. Dirección de Áreas Naturales Protegidas (DANP) (2012). Actividad Petrolera en el ANP Auca Mahuida.

Dirección de Áreas Naturales Protegidas (DANP) (2000). Plan General de Manejo. Recuperado de: http://www4.neuquen.gov.ar/anp/auca_mahuida.html

Legislatura de la Provincia del Neuquén (14/08/2013). Versión taquigráfica de la Comisión “J”.

Ministerio de Energía y Servicios Públicos de Neuquén (2013) Apertura del XLII Periodo Ordinario de Sesiones Legislativas. Recuperado de: <http://www.legislaturaneuquen.gov.ar/hln/documentos/VerTaqui/XLII/AnexoReunion2/Energia.pdf>

Subsecretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Expediente N 5390-000085-12 (Pozo O&G.Nq.SB.x-1001h – Yacimiento Sierras Blancas).

Subsecretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Expediente N 5390-000752-12 (Pozo O&G.Nq.SB.x-1002h – Yacimiento Sierras Blancas).

Subsecretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Expediente N 5390-000919-12 (Pozo PLY.x-1 – Pampa Las Yeguas).

Neuquén Informa, 24/02/2014: “Neuquén creará un laboratorio de genética forense”. Recuperado de: <http://www.neuqueninforma.gov.ar/?p=44095>

Subsecretaría de Minería e Hidrocarburos. Página web: <http://www.energianeuquen.gov.ar/>

Subsecretaría de Minería e Hidrocarburos (s/n). *Desarrollo Shale – Loma La Lata Norte / Loma Campana. Proyecto Eagle – Jaguar*.

República Argentina. Secretaría de Energía. Página web: <http://www.energia.gov.ar/home/>

Sapag, J., 12/11/2013: “Discurso en el Club del Petróleo”. Recuperado de: <http://www.opsur.org.ar/blog/2013/11/12/discurso-de-sapag-en-el-club-del-petroleo>

Prensa

8300, 22/08/2013: “La Multisectorial contra la Hidrofractura ocupa pacíficamente el yacimiento de Chevron El Trapial”. Recuperado de: <http://www.8300.com.ar/2013/08/22/la-multisectorial-contra-la-hidrofractura-impide-el-ingreso-al-yacimiento-el-trapial/>

29/08/2013: “Masiva marcha en repudio a la violencia policial por el acuerdo Ypf- Neuquén”. Recuperado de: <http://www.8300.com.ar/2013/08/29/masiva-marcha-en-repudio-a-la-violencia-policial-por-el-acuerdo-ypf-neuquen/>

31/08/2013: “Continuarán los reclamos en Campo Maripe por tiempo indeterminado”. Recuperado de: <http://www.8300.com.ar/2013/08/31/continuaran-los-reclamos-en-campo-maripe-por-tiempo-indeterminado/>

12/02/2014: “Causa Rodrigo Barreiro: la querella pide la nómina del personal policial que participó del operativo”. Recuperado de: <http://www.8300.com.ar/2014/02/12/causa-rodrigo-barreiro-la-querella-pide-la-nomina-del-personal-policial-que-participo-del-operativo/>

Agencia de Noticias Biodiversidadla (Raquel Schrott y Ezequiel Miodownik), 17/05/2009: “Argentina: a diez años del derrame de petróleo en Magdalena: frustración, degradación y traición”. Recuperado de: <http://www.biodiversidadla.org/content/view/full/49231>

Bloomberg (Pablo González y Daniel Cancel), 10/12/2013: “Shell to Triple Argentine Shale Spending as Winds Change”. Recuperado de: <http://www.bloomberg.com/news/2013-12-10/shell-to-triple-argentine-shale-spending-as-winds-change.html>

Clarín (Antonio Rossi), 08/12/2013: *Energía verde: fracasó el plan de Enarsa y habrá nuevas licitaciones*.

El Inversor Online, 23/10/2013: “Total cambia su cúpula directiva y anuncia el lanzamiento de un millonario proyecto offshore”. Recuperado de: <http://elinversoronline.com/2013/10/total-cambia-su-cupula-directiva-y-anuncia-el-lanzamiento-de-un-millonario-proyecto-offshore/>

31/03/2014: “Se mueve el tablero en Vaca Muerta: Shell le compró activos a la francesa Total”. Recuperado de: <http://elinversoronline.com/2014/03/se-mueve-el-tablero-en-vaca-muerta-shell-le-compro-activos-a-la-francesa-total/>

Financial Times (Ed Crooks y Jude Webber), 13/03/2013: “Chevron challenges Argentina over YPF”. Recuperado de: <http://www.ft.com/cms/s/0/a0ff7e1a-8bf2-11e2-8fcf-00144feabdc0.html>

Gaceta Mercantil, 25/07/2013: “Chevron en Vaca Muerta: piden plebiscito, pero Sapag ya dio el OK”. Recuperado de: <http://www.gacetamercantil.com/notas/36476/chevron-vaca-muerta-piden-plebiscito-pero-sapag-ya-dio-ok.html>

Infobae, 23/10/2013: "Total anunció una inversión petrolera por u\$s1.000 millones" Recuperado de: <http://www.infobae.com/2013/10/23/1518386-total-anuncio-una-inversion-petrolera-us1000-millones>

La Mañana Neuquén (Cristian Navazo), 24/03/2013: "Vaca Muerta, al rescate de El Trapial". Recuperado de: http://www.lmneuquen.com.ar/noticias/2013/3/24/vaca-muerta-al-rescate-de-el-trapial_181870

25/05/2013: "Un nuevo descubrimiento de Shell". Recuperado de: http://www.lmneuquen.com.ar/noticias/2013/5/25/un-nuevo-descubrimiento-de-shell_188435

10/10/2013: "Total iniciará dos pilotos de shale gas por u\$s 400 millones". Recuperado de: http://www.lmneuquen.com.ar/noticias/2013/10/10/total-iniciara-dos-pilotos-de-shale-gas-por-us-400-millones_202705#

17/12/2013: "El CEO de Shell se reunió con Sapag". Recuperado de: http://www.lmneuquen.com.ar/noticias/2013/12/17/el-ceo-de-shell-se-reunio-con-sapag_209938#

La Nación (Pablo Fernández Blanco), 28/03/2013: "Dura crítica de YPF al embargo contra Chevron". Recuperado de: <http://www.lanacion.com.ar/1567662-dura-critica-de-ypf-al-embargo-contra-chevron>

La Nación (Pablo Fernández Blanco), 28/03/2013: "YPF compró una petrolera por US\$ 800 millones". Recuperado en: <http://www.lanacion.com.ar/1663679-ypf-compro-una-petrolera-por-us-800-millones>

(Ramiro Sagasti), 18/05/2009: "Contaminación: ganó el sí en Magdalena". Recuperado de: <http://www.lanacion.com.ar/1129343-contaminacion-gano-el-si-en-magdalena>

Petrotecnia, 2011 "El boom de los reservorios no convencionales". Año 52 nº 6. Página 62. Recuperado de: www.petrotecnia.com.ar/sin/60-65-sp.pdf

Río Negro, 15/12/2011: "Shell y Medanito van juntas por el shale oil". Recuperado de: <http://www.rionegro.com.ar/diario/print/nota-774271-2.aspx>

29/03/2012: "Shell adquirió valiosa área hidrocarburífera". Recuperado de: <http://www.rionegro.com.ar/diario/print/nota-844626-2.aspx>

14/05/2012: "Neuquén hace estimaciones del pasivo ambiental". Recuperado de: <http://www.rionegro.com.ar/diario/neuquen-hace-estimaciones-del-pasivo-ambiental-875385-9701-nota.aspx>

(Roberto Aguirre), 28/12/2013: "Vaca viva: En el 2014 crecerán las inversiones petroleras". Recuperado de: http://www.rionegro.com.ar/diario/vaca-viva-en-el-2014-creceran-las-inversiones-petroleras-1437542-10948-notas_energia.aspx

(Rodolfo Chávez), 24/03/2013: "La era "shale" en un lugar a 50 kilómetros de Rincón". Recuperado de: <http://www.rionegro.com.ar/diario/la-era-shale-en-un-lugar-a-50-kilometros-de-rincon-1107712-9544-nota.aspx>

(Juan Fittipaldi), 05/01/2013: "Auca Mahuida, un retroceso de 16 años". Recuperado de: <http://www.rionegro.com.ar/diario/auca-mahuida-un-retroceso-de-16-anos-1041997-9539-nota.aspx>

01/02/2013: "Sanción a Total por temas ambientales". Recuperado de: <http://www.rionegro.com.ar/diario/sancion-a-total-por-temas-ambientales-1062096-9544-nota.aspx>

12/03/2013: "Neuquén cerró el acceso al área de Auca Mahuida". Recuperado de: <http://www.rionegro.com.ar/diario/neuquen-cerro-el-acceso-al-area-de-auca-mahuida-1089578-9701-nota.aspx>

21/03/2013: "Reclamo por Auca Mahuida". Recuperado de: <http://www.rionegro.com.ar/diario/reclamo-por-auca-mahuida-1102628-9701-nota.aspx>

28/03/2013: "Diputados harán "contrasafari" a Auca Mahuida". Recuperado de: <http://www.rionegro.com.ar/diario/diputados-haran-contrasafari-a-auca-mahuida-1115301-9701-nota.aspx>

18/12/2013: "Cambian de lugar el pozo sumidero de fracking en Auca Mahuida". Recuperado de: <http://www.rionegro.com.ar/diario/cambian-de-lugar-el-pozo-sumidero-de-fracking-en-auca-mahuida-1432517-9701-nota.aspx>

Télam, 25/02/2014: "El consejo de Repsol aprobó el acuerdo de compensación por la expropiación de YPF". Recuperado de: <http://www.telam.com.ar/notas/201402/53230-el-consejo-de-repsol-aprobo-el-acuerdo-de-compensacion-por-la-expropiacion-de-ypf.html>

19/03/2014: "La Presidenta y el titular de la petrolera francesa Total avanzaron en inversiones en la Argentina". Recuperado de: <http://www.telam.com.ar/notas/201403/55903-la-presidenta-se-reune-con-el-titular-de-la-petrolera-francesa-total.html>

Entrevistas

Ceferino Flores. San Patricio del Chañar, 20/03/2014.

Juan Fittipaldi. Neuquén, 18/12/2013.

Trabajadores de la Dirección de Áreas Protegidas. Neuquén, 14/12/2013.

Viviana Moyano. Aguada San Roque, 13/12/2013.



La estepa patagónica en la provincia del Neuquén.
© Observatorio Petrolero Sur

RECOMENDACIONES

1

RECOMENDACIONES A LOS AUTORIDADES PÚBLICAS DE FRANCIA, HOLANDA, EUROPA Y ARGENTINA

En lo concerniente a las actividades de las multinacionales europeas:

- Adoptar legislación que imponga responsabilidades legales sobre las compañías, incluso de sus subsidiarias en el extranjero. Este marco jurídico debería incluir la obligación que atañe a las empresas para identificar, prevenir y mitigar sus impactos adversos sobre las poblaciones.
- Implementar requerimientos para informes financieros y extra-financieros, país por país, para que las multinacionales dejen de aprovechar paraísos fiscales y jurídicos que facilitan su apropiación de los recursos naturales.
- Garantizar que no habrá financiamiento público para proyectos que violen derechos humanos, de los trabajadores o de la naturaleza. Realizar evaluaciones independientes sobre el impacto ambiental y los derechos humanos *previas* a la aprobación de fondos, como también un seguimiento que incluya sanciones en caso de daños o violaciones después de que los proyectos hayan comenzado.

En lo concerniente a las industrias extractivas:

- Garantizar libre y completo acceso a toda la información disponible en proyectos de petróleo y gas. Introducir mecanismos que permitan la acción legal local, nacional e internacional cuando sea necesario.
- Respetar los derechos comunitarios y el rol central de las comunidades en los procesos de decisión en lo concerniente a los recursos naturales de sus territorios. Obtener el consentimiento libre, previo e informado antes de cualquier proyecto hidrocarburífero.
- Cuando las prohibiciones en ámbitos regionales o nacionales no pueden ser obtenidas, los proyectos deberían ser como mínimo prohibidos en áreas naturales protegidas, sitios del Patrimonio Mundial y áreas específicas de alto valor cultural o religioso.
- Tener en cuenta los diversos impactos de los hidrocarburos no convencionales en especial consideración para la legislación nacional y Europea, reconocer al proceso extractivo como carbono-intensivo.
- Adoptar e implementar políticas obligatorias a nivel europeo que lideren hacia un camino de remover a los combustibles fósiles y estimular ambiciosas políticas de eficiencia energética.
- Imponer una moratoria al Banco Europeo de Inversiones en el financiamiento de todos los proyectos mineros y de extracción de energía hasta tanto y en cuanto el Banco adopte completamente todas las recomendaciones de la Guía de Industrias Extractivas.¹ Al mismo tiempo, asegurar mecanismos para la implementación.

2

RECOMENDACIONES A LAS COMPAÑÍAS EXTRACTIVAS Y BANCOS PRIVADOS

- Suspender y frenar inversiones en los proyectos de combustibles fósiles más controversiales, particularmente en donde se explote hidrocarburos no convencionales y la salud y medios de subsistencia de las personas están afectados.
- Realizar e implementar ambiciosos compromisos de inversión en energía renovable y sustentable.
- Desarrollar a largo plazo una estrategia para eliminar la inversión y extracción de combustibles fósiles.

¹ http://www.eib.europa.eu/attachments/thematic/extractive_industries_en.pdf

www.foeeurope.org

