



iifap
instituto de investigación
y formación en
administración pública



facultad de ciencias
sociales



UNC

Universidad
Nacional
de Córdoba

Doctorado en Administración y Política Pública

Tesis

**“El rol del Estado en la explotación de Vaca Muerta (Argentina).
Restricción externa, impactos territoriales y *governance*”**

Tesista: Adriana Giuliani

Director: Fernando Lizárraga

Mayo de 2020

ÍNDICE

| | |
|---|------------|
| Introducción | Página 2 |
| Capítulo 1. Restricción externa. | |
| 1.1. Conceptualización | Página 6 |
| 1.2. Restricción externa en la Posconvertibilidad | Página 8 |
| 1.2.1. Política energética hasta 2015 | Página 17 |
| 1.3. El giro neoliberal del gobierno de Cambiemos | Página 32 |
| 1.3.1. La política energética del gobierno de Cambiemos | Página 37 |
| Capítulo 2. Vaca Muerta y la explotación no convencional de hidrocarburos. | |
| 2.1. Caracterización de Vaca Muerta | Página 52 |
| 2.2. Principales instrumentos de la explotación de Vaca Muerta | Página 71 |
| 2.2.1. El Acuerdo YPF – Chevron | Página 72 |
| 2.2.2. La modificación de la Ley Nacional de Hidrocarburos | Página 85 |
| 2.2.3. La adenda al convenio colectivo de trabajo del sector hidrocarburífero | Página 94 |
| 2.2.4. Programas de precios en boca de pozo subsidiados | Página 97 |
| Capítulo 3. La explotación de Vaca Muerta en el territorio | |
| 3.1. Controversias en torno al <i>fracking</i> | Página 106 |
| 3.2. Uso intensivo del territorio | Página 120 |
| 3.3. Impactos socioeconómicos. El caso de Añelo | Página 130 |
| 3.4. Desequilibrios poblacionales en la zona de influencia | Página 137 |
| 3.5. Concentración en la matriz productiva provincial | Página 143 |
| Capítulo 4. Aspectos conceptuales | |
| 4.1. Extractivismo, Neoextractivismo y otras categorías críticas | Página 147 |
| 4.2. El rol del Estado y <i>governance</i> | Página 168 |
| 4.2.1. Vaca Muerta y <i>governance</i> . Desafíos de la política energética | Página 187 |
| Conclusiones | Página 195 |
| Bibliografía | Página 200 |

INTRODUCCIÓN

El petróleo y el gas constituyen la base de la matriz energética no sólo de Argentina, sino también a nivel mundial. En el contexto de la disminución de la extracción en los yacimientos tradicionales en nuestro país y el consecuente incremento de las compras externas de energía para satisfacer los requerimientos internos, la formación Vaca Muerta de la Cuenca Neuquina, con gran potencial en hidrocarburos no convencionales, adquirió trascendencia internacional al ser catalogada como uno de los principales reservorios del planeta.

El conocimiento acerca de la existencia de este tipo de recursos, sin embargo, no fue novedoso: la empresa de bandera Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF) ya había perforado Vaca Muerta en las décadas de 1960-1970, aunque su explotación era inaccesible por el alto costo involucrado. El avance tecnológico que hizo posible la combinación de los métodos de fractura hidráulica y perforación horizontal y la eventual analogía con la experiencia de los no convencionales en Estados Unidos intensificó el accionar en la zona, con alto impacto en el territorio.

Hacia el año 2010, la restricción externa reapareció en el escenario económico nacional, luego de un período de bonanza durante el cual la estructural escasez de divisas, que afecta a la economía argentina y a los países de industrialización tardía en general, parecía haber sido superada. La necesidad de moneda extranjera para importar energía acentuaba el déficit y se convirtió en una de las variables que contribuyeron al impulso de la actividad no convencional.

El propósito que guía a la presente investigación se relaciona con el rol del Estado en esta materia, a través del análisis de las políticas públicas puestas en práctica en el sector energético, haciendo foco en las acciones relacionadas con Vaca Muerta.

La disputa entre Nación y Provincias por el manejo de los hidrocarburos en nuestro país quedó saldada en 2006, con la sanción de la Ley 26.197, que materializa el criterio adoptado por la Constitución Nacional luego de la reforma de 1994 y otorga potestad a las provincias para administrar los recursos naturales existentes en sus respectivos territorios, con amplias facultades. No obstante, la política relacionada con la explotación de Vaca Muerta ha sido básicamente definida por el Estado Nacional a través de YPF, cuyo control se recuperó en 2012, luego de que la Ley 26.741, dispusiera la expropiación del 51% del paquete accionario en poder del grupo Repsol desde su privatización en la década de 1990. Las provincias involucradas acompañaron las iniciativas centrales, en especial Neuquén, donde Vaca Muerta se extiende de manera casi exclusiva. Es por esta razón que la investigación, a nivel subnacional, se circunscribe al caso neuquino.

La presión por parte del capital privado (principalmente multinacional) para participar en el negocio de los hidrocarburos, con el objeto de captar la renta derivada de su extracción, se hizo presente desde el inicio de la actividad, fechado en 1907. El grado de confrontación por parte del Estado para preservar la soberanía sobre las riquezas del subsuelo, marcó distintos episodios en la historia petrolera en el país.

La tesis que aquí se presenta sostiene que en la explotación de Vaca Muerta es posible identificar los mecanismos de la *governance* en función de materializar los objetivos de las corporaciones en la política energética del país, fuertemente condicionada, a la vez, por la restricción externa.

Este argumento se desarrolla de la siguiente manera: en el capítulo 1 se conceptualiza la restricción externa y en ella se enmarca la política energética de los dos períodos que abarca la investigación: la Posconvertibilidad, que incluye los respectivos mandatos de Néstor Kirchner (2003-2007) y Cristina Fernández de Kirchner (2007-2011 y 2011-2015), precedidos de una transición en la que Eduardo Duhalde gobernó

provisionalmente, luego de la renuncia de Fernando de la Rúa en diciembre de 2001, y el gobierno de Mauricio Macri (2015-2019), representando a la Alianza Cambiemos.

Si bien se constatan rupturas en la política energética de cada período, se observan similitudes en lo referido a Vaca Muerta. En el capítulo 2 se aborda el análisis de la explotación no convencional, explorando su trayectoria y revisando los principales instrumentos diseñados para incentivar su explotación.

Las consecuencias territoriales del avance sobre Vaca Muerta, potenciado por tales instrumentos, es el tema que se trata en el capítulo 3.

El Capítulo 4 recorre los conceptos teóricos que enmarcaron la investigación. Se recurre al extractivismo y al neoextractivismo como categorías críticas para reflexionar sobre el alcance de la noción de desarrollo en sociedades vinculadas a la actividad hidrocarburífera. Y al concepto de *governance* para interpretar la continuidad de prácticas extractivistas tanto en gobiernos alineados con políticas neoliberales, como en gestiones “progresistas” (Gudynas, 2009) o “pos neoliberales” (Thwaites Rey, 2010), que cuestionan la bondad del mercado como único asignador de recursos, e inclusive intentan recuperar resortes estatales para la construcción política.

Por último, se ensayan ideas que podrían dotar a la política energética de mayor margen de acción teniendo en cuenta el contexto de la globalización y, a modo de cierre, más que conclusiones definitivas, se plantean algunas consideraciones impregnadas de nuevos interrogantes.

Se emplean herramientas del método cuantitativo, referidas a indicadores macroeconómicos y estadísticas del sector hidrocarburífero. Se presentan cuadros, gráficos, figuras y algunos mapas, en función de exhibir la información de la manera más precisa y clara posible. También la metodología cualitativa está presente, a través de la observación en terreno, entrevistas realizadas a habitantes de la zona afectada y apelando

a la experiencia obtenida a lo largo de toda una vida académica dedicada al estudio de una temática estrechamente ligada al propio lugar de nacimiento y residencia.

A la revisión en profundidad de la normativa, que incluye leyes, resoluciones, decretos, entre otros instrumentos relacionados con la política energética, se suma el análisis de diarios de sesiones legislativas, material periodístico y demás fuentes, primarias y secundarias, consultadas con el objeto de detectar dispositivos característicos del funcionamiento estatal bajo la modalidad de la *governance*.

Si bien Vaca Muerta ya es un tema frecuente, el rol del Estado en su explotación ha sido poco examinado, o bien no ha tenido la profundidad teórica que se pretende lograr. Se parte de trabajos propios, realizados durante más de 20 años de trabajo en la Universidad Nacional del Comahue. Los contenidos de los distintos cursos y seminarios realizados en el marco del Doctorado en Administración y Política Pública y la orientación del director de la presente tesis, Dr. Fernando Lizárraga, han posibilitado ampliar y encauzar la investigación en esta instancia.

CAPÍTULO 1. RESTRICCIÓN EXTERNA.

1.1. Conceptualización

Uno de los fenómenos que afecta a Argentina es la escasez de divisas, también denominada “restricción externa”. La inserción del país en la División Internacional del Trabajo con el rol de exportador de materias primas en el Siglo XIX y la tardía puesta en marcha de la industrialización, espontáneamente a partir de 1930 y como política de Estado en el primer gobierno de Juan D. Perón (1946-1952), fueron configurando una “estructura productiva desequilibrada”, de acuerdo con la expresión utilizada en los clásicos trabajos de Diamand (1973). En esta estructura, el sector agropecuario se rige por precios internacionales y usufructúa de las ventajas comparativas que le otorgan las extraordinarias condiciones naturales, en especial de la pampa húmeda. La industria, al funcionar con un esquema de costos más elevado que otros países industrializados, enfrenta dificultades para exportar sus productos. Las divisas necesarias para importar bienes de capital e insumos son provistas por el sector agropecuario, sujeto a las oscilaciones de los mercados mundiales, la demanda de otros países, circunstancias climáticas, entre otros factores. Cuando se activa un proceso de industrialización por sustitución de importaciones (ISI), se verifica crecimiento en el producto, pero esa misma expansión incrementa las importaciones y la demanda de moneda extranjera para financiarlas. Si el sector agropecuario no logra abastecer la cantidad necesaria de divisas, se recurre a las reservas hasta que el estrangulamiento de la Balanza de Pagos, o restricción externa, se convierte en la limitación del crecimiento. En general sobreviene la devaluación y luego inflación, políticas restrictivas, ajuste y estancamiento, hasta que por la vía recesiva o con endeudamiento retorna el equilibrio y comienza nuevamente el ciclo. Este es el mecanismo descrito por Braun y Joy (1981) con el modelo del “*stop and*

go”, que caracteriza al desenvolvimiento de la economía argentina y, en general, de los países de industrialización tardía como los latinoamericanos.

De este modo, desde mediados del Siglo XX, la Balanza de Pagos argentina enfrenta recurrentemente cuellos de botella, derivados de situaciones de déficit del comercio exterior, el peso de la deuda externa, remisión de utilidades de empresas transnacionales y salida de capitales. En el período de vigencia de la ISI en Argentina, sucesivos episodios de restricción externa se hicieron presentes: el primero en 1952, durante el segundo gobierno de Juan D. Perón (1952-1955) y uno muy profundo, en 1975, que trascendió como “Rodrigazo”, por el ajuste de gran magnitud que instrumentó Celestino Rodrigo, ministro de economía de María E. Martínez de Perón (1974-1976). A partir de 1976, se dejaron de lado las ideas industrialistas y desarrollistas y se pretendió que fueran las fuerzas del mercado las que definieran el curso de la economía.

En el contexto del cuestionamiento al Estado de Bienestar y el sostenido avance del neoliberalismo desde la década de 1970, se fue afianzando la idea de que sólo la economía de mercado era viable para la organización de la sociedad. Con más énfasis luego de la caída del Muro de Berlín en 1989, el enfoque neoliberal, que reconoce a Friedrich Hayek como su principal referente del Siglo XX, se consolidó como el “pensamiento único” y operó como fundamento para las políticas que generalizadamente se pusieron en práctica a partir de entonces; tanto para aquellas de restricción monetaria instrumentadas por los gobiernos de las principales potencias occidentales, como las de flexibilización y apertura en las naciones periféricas, a fin de dotar de máxima liquidez al espacio financiero internacional.¹

¹ La obra de Hayek, *Camino de Servidumbre*, considerada el texto fundador de la corriente neoliberal, fue publicada en 1944. En sus encuentros con Milton Friedman, Ludwig von Mises y otros intelectuales de la Sociedad Mont Pelerin, sostenían la conveniencia de desarrollar alternativas a las políticas existentes y mantenerlas disponibles hasta que se presentara la oportunidad para concretarlas.

En Argentina, impregnados de esta visión, el programa económico de la dictadura militar (1976-1983) y el plan de convertibilidad del gobierno de Carlos Menem (1989-1999) provocaron graves crisis económicas y sociales. Con el argumento de detener el aumento de los precios, se ancló el tipo de cambio mediante la denominada “tablita” de Martínez de Hoz, ministro de economía del gobierno de facto y la convertibilidad en los años '90, a las que se sumaba la apertura indiscriminada y total, con la consecuente liberalización de las importaciones. Estas políticas fueron solventadas con endeudamiento, cuyos propios vencimientos se refinanciaban con más deuda, provocando que las acreencias se retroalimentaran de manera imparable. En el interregno entre ambos períodos gobernó Raúl Alfonsín (1983-1989), agobiado por el peso de la deuda heredada y una galopante inflación generalizada.

1.2. Restricción externa en la Posconvertibilidad

La Posconvertibilidad incluye los mandatos de Néstor Kirchner (2003-2007) y de Cristina Fernández de Kirchner (2007-2011 y 2011-2015), aunque se inicia con la devaluación del año 2002, practicada durante el gobierno provisional de Eduardo Duhalde. La corrección del tipo de cambio puso fin a más de diez años de vigencia del ancla cambiaria (1 peso = 1 dólar), instrumentada en 1991 a través de la Ley de Convertibilidad (Ley N° 23.928), durante la gestión de Carlos Menem como presidente del país (1989-1999) y Domingo Cavallo al frente del Ministerio de Economía.

La devaluación del peso constituyó un verdadero punto de inflexión en la trayectoria económica argentina. En pocos meses detuvo la prolongada recesión que se había iniciado en 1998, provocada principalmente por el atraso cambiario y en la que habían confluído una serie de desequilibrios macroeconómicos: caída del Producto Bruto Interno (PBI), déficit crónico de cuenta corriente de la Balanza de Pagos, alto endeudamiento, déficit

fiscal y una gravísima situación en materia social, con una tasa de desempleo en torno al 22 %. Luego de la depreciación monetaria se verificó no solamente una mejora en la competitividad de la producción local, sino también un aumento en la rentabilidad empresarial, ante la declinación del salario medio de la industria, medido en dólares. Estos factores y el encarecimiento de los bienes importados fueron los desencadenantes de un nuevo ciclo de sustitución de importaciones que reactivó la actividad económica y pronto impactó favorablemente en la ocupación y en la distribución del ingreso. No solamente por el aumento de los puestos de trabajo, en especial en las firmas manufactureras, sino también porque con el tiempo el salario real se fue recuperando, producto de las subas nominales y de la desaceleración de la inflación (Manzanelli & Basualdo , 2016).

El aumento de los precios internacionales de las materias primas consolidó la corrección del desequilibrio externo que la devaluación propició. La situación de las cuentas fiscales también mejoró, con el significativo aporte de las retenciones a las exportaciones instrumentadas durante la salida de la convertibilidad (se logró la coexistencia de “superávits gemelos”, que incluye a la Balanza de Pagos y al Presupuesto Nacional). Relativizando la tesis del “viento de cola”, que atribuye el crecimiento económico durante la Posconvertibilidad únicamente a los favorables términos de intercambio, es innegable que éstos tuvieron un rol destacado para superar la crisis y explicar el posterior desenvolvimiento económico; de todas maneras, no se puede dejar de considerar el esfuerzo oficial por alentar la demanda agregada (Amico, 2013) y el gran pilar que fue el mantenimiento de un tipo de cambio real elevado (Damill & Frenkel , 2015). En efecto, la preservación de un dólar competitivo y estable en términos reales orientó en gran medida la política económica durante los primeros años del kirchnerismo. Inclusive la disputa con los sectores agrarios por la instrumentación de las retenciones móviles a través de la Resolución 125 en 2008 suele ser señalada como una medida a la que el Poder

Ejecutivo apeló para evitar el componente importado de la inflación y el consecuente atraso cambiario.² La elevación del porcentaje del impuesto contribuiría a disociar los precios internos de los bienes transables respecto de las elevaciones del precio internacional de las *commodities* (CENDA - Centro de Estudios para el Desarrollo Argentino, 2010, pág. 61).³

De esta manera, hasta 2010 la economía experimentó una fase expansiva, con un crecimiento promedio anual en el lustro 2003-2007 del 8,7% (CENDA - Centro de Estudios para el Desarrollo Argentino, 2010, pág. 23) y una política en materia cambiaria opuesta a la llevada a cabo en la década anterior. Mientras que para fijar el dólar en 1 peso en los '90 se recurrió a un excesivo endeudamiento externo, la gran afluencia de divisas por exportaciones en la nueva coyuntura obligó al gobierno a intervenir permanentemente como demandante para evitar recaer en la apreciación y sus inconvenientes efectos en términos de competitividad. El Banco Central de la República Argentina (BCRA) a menudo recurrió a esterilizar parte del dinero que se inyectaba en el mercado mediante la colocación de letras de corto plazo, tal es el caso de las Letras del Banco Central (LEBACs) o las Notas del Banco Central (NOBACs).

La provisión de divisas quedó entonces a cargo del sector exportador, básicamente de los rubros primarios: agropecuario y minero. La industria, a excepción de un núcleo asentado sobre el procesamiento de materias primas, no logró convertirse en oferente neto de divisas, sino que por el contrario continuó con su característico perfil importador. Inclusive el sector automotriz, que tuvo actividad de exportación principalmente hacia

² Se dice que una moneda extranjera, en este caso el dólar, se encuentra "atrasada" cuando los precios se incrementan en mayor proporción que su cotización.

³ El aumento de los precios internacionales de los bienes que se exportan suele trasladarse a los precios internos de los mismos bienes en virtud de la denominada "Ley del precio único" que no está escrita, pero se verifica en la práctica. Los productores de esos bienes pretenden obtener en el mercado interno la misma rentabilidad que obtienen al exportarlos. Las retenciones constituyen una herramienta para amortiguar los efectos de esta "Ley".

Brasil, intensificó a la vez las importaciones de insumos intermedios y tecnología. Quiere decir que los oligopolios en gran medida extranjerizados que controlan las ramas primarias del país captaron una potenciada renta extraordinaria y además se convirtieron en actores con “centralidad estructural”, al ser los proveedores de las divisas necesarias para sostener el modelo (Cantamutto, Schorr, & Wainer, 2016).

El abultado superávit comercial logró compensar otras salidas de cuenta corriente (crecientes compras de energía, intereses y remisión de utilidades) y además engrosar las reservas internacionales, circunstancia que permitió sortear turbulencias y corridas, principalmente la que sobrevino luego de la crisis de las economías centrales en 2008. De todos modos, la acumulación de reservas también se debió a ingresos de capital, que expresaron las altas posibilidades de valorización en el país. Pero a pesar de estos ingresos, la Cuenta Capital y Financiera no fue superavitaria, teniendo en cuenta los pagos realizados a los organismos multilaterales de crédito (incluida la cancelación al Fondo Monetario Internacional) y a la persistente salida de capitales o formación de activos externos por parte del sector privado no financiero. En definitiva, las ganancias obtenidas por los capitales gracias a las beneficiosas condiciones para su valorización fueron giradas al exterior vía remisión de utilidades, pagos de intereses y amortización de deudas, así como simplemente por fuga (Wainer & Schorr, 2014).

A partir de 2011 la situación se invirtió ya que las reservas internacionales comenzaron a decrecer y reapareció la restricción externa, como resultado de la erosión de los ejes del crecimiento económico de los años previos. Por un lado, producto de la crisis internacional, desde fines de 2008 los precios de las *commodities* comenzaron a perder dinamismo y, por el otro, el proceso inflacionario que se fue paulatinamente desencadenando impidió mantener el tipo de cambio real a niveles competitivos. Ambas situaciones minaron la rentabilidad empresarial, deterioraron los ingresos del sector

público -en especial al afectar las retenciones- y revirtieron la bonanza de las cuentas externas.

Se intentó frenar el drenaje de divisas a través de regulaciones a la remisión de utilidades (se impuso la obligatoriedad de liquidar el 100% de las divisas a sectores antes exentos, como minería e hidrocarburos), controles a las importaciones y a la compra de moneda extranjera para diversos fines como turismo o atesoramiento, disposiciones que generaron mayores tensiones y un mercado paralelo del “dólar *blue*”. También se crearon instrumentos financieros de ahorro con el propósito de captar dólares para ser utilizados en operaciones inmobiliarias, como el Certificado de Depósito para Inversión (Cedin), creado en 2013, o el Bono Argentino de Ahorro para el Desarrollo (Baade), destinado a inversiones en el sector energético. Por otra parte, se recurrió a la suba de la tasa de interés para alentar el ahorro en pesos, tanto interno como externo, medida que, al encarecer el crédito, resintió la inversión, el consumo y la actividad económica en general. De esta manera, el segundo mandato de Cristina Fernández finalizó con la economía estancada, en un nivel similar que registraba cuatro años atrás. El Indicador General de Actividad Económica de (IGA) mostraba que al cuarto trimestre de 2015 la actividad económica se ubicaba en el mismo nivel del primer trimestre de 2012 (Grupo de Estudios de la Realidad Económica y Social - GERES, 2015).

Las sucesivas devaluaciones practicadas retroalimentaron la inflación al trasladarse a los precios, deteriorando el poder adquisitivo y generando una marcada traslación de ingresos desde los sectores asalariados hacia los exportadores.

Finalmente, con más énfasis desde 2014, el gobierno apeló a reinsertarse en el mercado internacional de crédito, por lo que el capital financiero fue el que pasó a abastecer las divisas, reemplazando al complejo exportador en la centralidad estructural que otorga esa

función. Nuevamente el sector financiero actuaría como oferente y demandante, operando “de los dos lados del mostrador” (Cantamutto, Schorr, & Wainer, 2016, pág. 54).⁴

Las decisiones adoptadas fueron paliando los efectos, aunque no se consiguió llegar hasta las raíces de la restricción externa; por esta razón, el modelo económico se fue debilitando hasta que el *stop & go* lo condicionó severamente.

Con la abundancia de recursos de los primeros años de la Posconvertibilidad no se logró modificar el rol importador de manufacturas de Argentina, ni corregir procesos heredados. Entre ellos, la marcada concentración empresarial que habilita la formación oligopólica de precios, tan sensible en el rubro de alimentos (Gaggero & Schorr, 2016) o la extranjerización, reforzada con la firma desde la década de 1990 de los Tratados Bilaterales de Inversión (TBI), instrumentos que otorgan ventajas al accionar de los capitales externos e inclusive fijan jurisdicción en tribunales internacionales (Aspiazu, Manzanelli, & Schorr, 2011). Otros factores que, especialmente, agravaron la situación fueron:

- la fuga de capitales y
- el sector energético, que pasó de exportador a importador, registrando desde 2011 intercambio internacional negativo.

Sobre la fuga de capitales, es importante destacar no solamente la magnitud que alcanzó en el período sino también que la fuente de financiamiento no fue el endeudamiento, como en etapas anteriores -y posteriores-, sino los saldos favorables del Comercio Exterior.

En cuanto a las cifras, el estudio de Barrera y Bona (2017) compara los resultados que arrojan los distintos procedimientos de medición disponibles: el método cambiario del Banco Central de la República Argentina (BCRA), el Método Residual de la Balanza de

⁴ La búsqueda de financiamiento internacional se vio amenazada cuando en junio de 2014 la Corte Suprema de Estados Unidos dejó firme un fallo de primera instancia emitido en 2012 por Thomas Griesa, un juez de New York, a favor de los tenedores de bonos en default (*holdouts*) que se habían negado a participar de los procesos de reestructuración de deuda llevados a cabo en 2005 y 2010.

Pagos (MRBP) y la estimación de *stocks*, elaborada por el Ministerio de Hacienda de la Nación y que expone en Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) en la Posición de Inversión Internacional. Más allá de cierta disparidad entre las tres mediciones, llaman la atención las altas sumas transferidas, tanto en forma acumulada como en promedios anuales. Entre 2002 y 2015 se fugaron 142.098 millones de dólares de acuerdo con el MRBP, 129.119 millones de dólares según la estimación de *stocks* y 101.932 millones de dólares por el método cambiario del BCRA. Del análisis de los promedios anuales surge, en los tres procedimientos, registros significativamente más altos en los volúmenes fugados desde 2008 en adelante que en los primeros años luego de la devaluación: 68% más de acuerdo con el MRBP, 40 % en la estimación de *stocks* y 124% a partir del cálculo del BCRA (pág. 149). En el siguiente cuadro (Cuadro N°1) pueden observarse los promedios anuales en los diferentes períodos, de acuerdo con cada método de estimación:

Cuadro N°1: Fuga de capitales en Argentina durante la Posconvertibilidad.

Promedio anual por períodos. En millones de dólares:

| Período 2002-2007 | | |
|--------------------------|---------------|-------------|
| MRBP | STOCKS | BCRA |
| 7.512 | 7.495 | 4.255 |
| Período 2008-2015 | | |
| MRBP | STOCKS | BCRA |
| 12.278 | 10.518 | 9.551 |
| Período 2002-2015 | | |
| MRBP | STOCKS | BCRA |
| 10.150 | 9.223 | 7.281 |

Fuente: Barrera & Bona, 2017, pág. 149.

Es notable que el período que registra valores más elevados en la fuga de capitales es aquel en el cual comenzaron a aplicarse las mencionadas políticas para contener la

demanda de moneda extranjera (administración del mercado de divisas, medidas arancelarias para restringir las importaciones, limitaciones al giro de utilidades, entre otras). Es que, en estos años, a las modalidades más utilizadas para extraer recursos dolarizados del sistema, fuera de la compra directa, como la sobrefacturación de importaciones y subfacturación de exportaciones, se sumaron otras como el pago de costosas consultorías a firmas vinculadas o la intensificación desde 2012 de la operatoria denominada “contado con liquidación”. Este instrumento consiste en adquirir en pesos y en el mercado local acciones o títulos que además cotizan en el exterior, en dólares. Una vez transferidos a una cuenta en el extranjero, las acciones o los títulos pueden ser vendidos, recibiendo a cambio un depósito en dólares. Dado que el titular en general retira personalmente los billetes, suele ser Uruguay u otro país limítrofe la plaza elegida para concretar la operación.

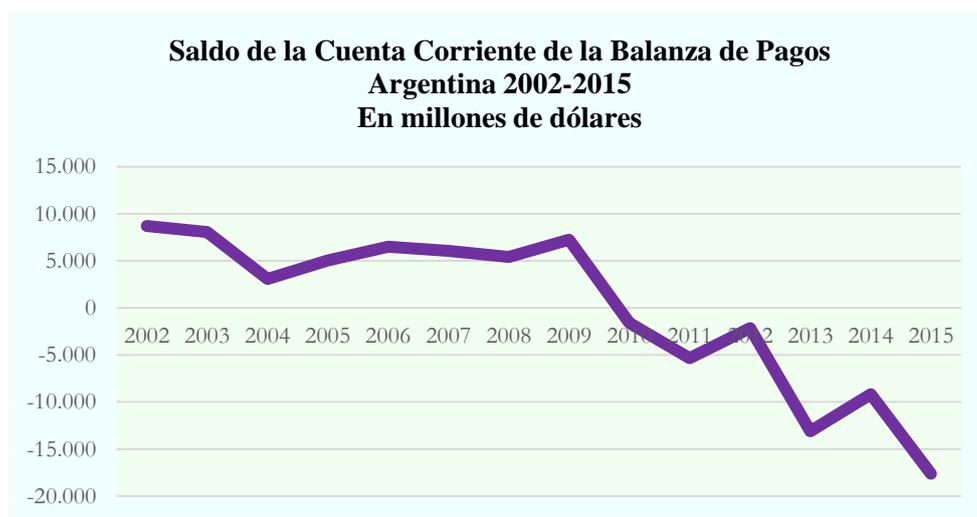
Sobre el financiamiento, durante el período de “valorización financiera” (1976-2001), la fuga de capitales se costó básicamente con endeudamiento externo, en el marco de las amplias diferencias entre las tasas de interés internacionales y locales (Basualdo, 2017). En la Posconvertibilidad, hasta la reaparición de la restricción externa en 2010, la fuente principal fueron los excedentes del comercio exterior (Balanza Comercial), que explicaron el superávit de la Cuenta Corriente en esos años. A partir de entonces, ante el menor saldo de la Balanza Comercial registrado tras la crisis internacional de 2008, el financiamiento para el drenaje de recursos dolarizados, tanto intereses, utilidades remitidas como las diversas modalidades de fuga, provino de las reservas acumuladas y, luego de su agotamiento en 2014, nuevamente del endeudamiento. Como se analizará en los próximos párrafos, la toma de deuda se profundizó durante el gobierno de Mauricio Macri, iniciado a finales de 2015. En el Cuadro N°2 y en el Gráfico N°1 se expresan estas tendencias.

Cuadro N°2: Evolución de la Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos
Argentina 2002-2015. En millones de dólares.

| Año | Rubros de la Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos de Argentina (2002-2015) (En millones de dólares) | | | | Saldo |
|------|---|-----------|---|----------------|----------------|
| | Balanza Comercial | Servicios | Rentas (intereses y utilidades remitidas) | Transferencias | |
| 2002 | 17.178 | -1.460 | -7.556 | 540 | 8.702 |
| 2003 | 16.805 | -1.193 | -8.043 | 504 | 8.073 |
| 2004 | 13.265 | -1.331 | -9.418 | 561 | 3.077 |
| 2005 | 13.087 | -992 | -7.524 | 484 | 5.055 |
| 2006 | 14.030 | -763 | -7.723 | 955 | 6.499 |
| 2007 | 13.552 | -981 | -7.595 | 1073 | 6.049 |
| 2008 | 15.563 | -2.222 | -9.034 | 1.114 | 5.421 |
| 2009 | 18.645 | -1.992 | -10.319 | 920 | 7.254 |
| 2010 | 14.147 | -1.804 | -14.548 | 581 | -1.623 |
| 2011 | 12.351 | -3.152 | -15.073 | 534 | -5.340 |
| 2012 | 15.041 | -4.097 | -13.754 | 672 | -2.138 |
| 2013 | 4.635 | -5.329 | -13.165 | 734 | -13.124 |
| 2014 | 5.541 | -4.641 | -11.614 | 1.535 | -9.179 |
| 2015 | -785 | -5.815 | -12.105 | 1.083 | -17.622 |

Fuente: INDEC

Gráfico N°1: Evolución del Saldo de la Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos.
Argentina 2002-2015. En millones de pesos.



Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC

El creciente requerimiento de energía importada fue otra de las causas de la reaparición de la restricción externa durante la Posconvertibilidad. El rubro Combustibles y Energía forma parte de la Balanza Comercial, la que, como se puede observar en el cuadro anterior (Cuadro N°2), registró una evolución decreciente hasta arrojar un valor negativo en 2015. En el siguiente apartado se analiza en especial la contribución del déficit de energía a la restricción externa, a partir del análisis de la política energética del período.

1.2.1. Política energética hasta 2015

El correlato de la fuga de capitales es la limitada reinversión de los excedentes en la economía local. La reducida propensión inversora, o escasa predisposición a reinvertir las utilidades en el circuito interno, evidenciada por las grandes firmas de la cúpula empresarial que actúan en nuestro país (Manzanelli, 2016), responde a la estrategia de acumulación de las multinacionales en países de la periferia, consistente en dolarizar sus portfolios y colocarlos en el exterior, en el contexto del proceso de globalización y financiarización configurado a escala mundial desde la década de 1970.

En el sector energético, el origen de la desinversión se remonta a la política de desregulación instrumentada durante el gobierno de Carlos Menem (1989-1999) y se tradujo en la disminución en la oferta de petróleo y gas. La normativa sancionada en ese período explícitamente reflejaba la decisión de liberar la actividad a las fuerzas del mercado, a la vez que consideraba a los hidrocarburos como simples *commodities*,⁵ en lugar de asignarles el rol de recursos estratégicos para el desarrollo nacional. A través de los Decretos 1055, 1212 y 1589 se concedió la libre disponibilidad de los volúmenes extraídos a las empresas concesionarias, admitiendo su comercialización tanto en el

⁵ Por “*commodities*” se designa a aquellos productos indiferenciados, destinados a la exportación, cuyo precio se fija en los mercados internacionales.

mercado interno como en el externo sin restricciones, con la posibilidad de disponer hasta el 70% de las divisas obtenidas en el comercio internacional. Paralelamente, se desreguló la instalación de refinerías y bocas de expendio, se liberaron los precios de todos los productos y se redujo el rol del Estado a tareas de fiscalización y control. La privatización de YPF y Gas del Estado fue acompañada por la celebración de contratos de concesión de los yacimientos por 25 años en el caso de las áreas centrales y por 20 años para las marginales, con la opción a prorrogar por 10 años (Giuliani, 2013).

Esta política redundó en la concentración y extranjerización del sector energético argentino, en manos de capitales cuya estrategia se centró en inversiones de corto plazo, que permitieran la maximización de los beneficios y su remisión al exterior, en lugar de priorizar reinversiones en el mercado doméstico.

El resultado fue sobre-explotación de los yacimientos descubiertos previamente por la empresa estatal, al priorizar la extracción de los recursos y su exportación, evitando el segmento más riesgoso, es decir, la exploración y la búsqueda de nuevas reservas. En el Cuadro N°3 puede observarse este proceso:

Cuadro N°3: Promedio anual de Pozos de Extracción y Exploración - Argentina

| Período | Promedio anual de pozos de Extracción | Promedio anual de pozos de Exploración |
|----------------|---------------------------------------|--|
| Década de 1980 | 677 | 117 |
| 1990-1996 | 828 | 110 |
| 1997-2001 | 846 | 55 |

Fuente: Barrera & Serrani, 2018, pág. 24

Frente a este escenario de declinación, durante la Posconvertibilidad se pusieron en práctica mecanismos que incidieron en el funcionamiento del sector, aunque no generaron

modificaciones de fondo, hasta que recién en 2012 se decidió expropiar la mayoría del paquete accionario de YPF S.A., en manos de Repsol.

La empresa estatal ENARSA (Empresa Energía Argentina S.A.) fue creada en 2004 con la facultad para operar en cualquier segmento de la cadena de valor de los bienes energéticos, por sí misma, integrada o asociada a terceros tanto en el país como en el exterior, pudiendo abrir su capital social a las jurisdicciones provinciales (hasta un 12%) y al sector privado (hasta un 35%). Si bien fue anunciada como el retorno del Estado a la actividad hidrocarburífera, en los hechos ENARSA no ejerció un rol activo, sino que se limitó a licitar concesiones, a firmar permisos de exploración en áreas del Mar Argentino con empresas extranjeras (Repsol, Petrobras, Enap Sipetrol de Chile), aunque no con el rol de operadora. Se asoció con organismos provinciales en áreas menores, asumió la compra de gas natural a Bolivia y de gasoil desde Venezuela y fue la encargada de instrumentar licitaciones de obras públicas energéticas. Estas acciones, si bien forman parte de su objeto, no tuvieron la magnitud que implica una mayor presencia estatal en el sector (Giuliani, 2013).

En 2006, se aprobó la denominada “Ley Corta” (26.197/06),⁶ con el propósito de reglamentar la provincialización de los recursos del subsuelo dispuesta por la reforma constitucional de 1994. A partir de esta normativa, las provincias asumieron la Autoridad de Aplicación en el sector, con facultad para ejercer actividades de fiscalización y control de los permisos de exploración, otorgar y prorrogar concesiones de explotación, exigir el cumplimiento de las obligaciones contractuales y pago de cánones y regalías, así como para aplicar el régimen de sanciones (multas, suspensión, caducidad, entre otras) previsto en la legislación. De esta manera, se otorgó a las provincias la potestad para actuar

⁶ Se denominó “Ley Corta” pues sus siete artículos sólo tenían como objetivo modificar el artículo 1° de la Ley 17.319/67, entonces vigente como marco normativo del sector, que reconocía la propiedad del Estado Nacional sobre los recursos del subsuelo.

independientemente del poder central y de otros Estados provinciales, restringiendo de este modo la posibilidad de diseñar una estrategia integral para el sector.

En 2007 el Grupo Petersen ingresó como accionista de YPF, aunque su desempeño en la compañía no cumplió con las expectativas del gobierno nacional, que propició las negociaciones apostando al accionar de un exponente de la “burguesía nacional”. La operación se materializó en dos etapas: en la primera, en 2007, adquirió el 14,9% de las acciones de la firma por un valor de u\$s 2.235 millones, de los cuales aportó u\$s 100. Para cubrir el resto, obtuvo préstamos de la propia Repsol S.A. por u\$s 1.017 millones y el resto (u\$s 1.018) de un *pool* de Bancos internacionales (Crédit Suisse, Goldman Sachs, BNP Paribas y Banco Itaú Europa). La adquisición del 10% adicional fue por un valor de u\$s 1.400 millones, a partir de sendos créditos de Repsol S.A. por u\$s 730 millones y de los bancos Itaú, Standard Bank, Crédit Suisse, Santander y City por u\$s 670 millones. Se acordó que el grupo propiedad de los Eskenazi pagaría la deuda con la distribución de dividendos de la compañía, por lo que hasta el momento de la expropiación del 51% de las acciones de YPF S.A. (abril de 2012), llevaba saldados u\$s 600 millones, debiendo aún u\$s 1.170 al sector financiero y u\$s 1.747 a Repsol S.A. (Giuliani, 2013, pág. 46).

Una de las políticas más destacadas fue la implementación de retenciones a la exportación de hidrocarburos, proveniente de la Ley de Emergencia Pública y Reforma del Régimen Cambiario de 2002 (Ley 25.561). Se buscaba, por un lado, captar parte de la renta que surgía de la devaluación de la moneda en la salida de la Convertibilidad, a través del cobro de derechos de exportación a un producto como el petróleo, que mantenía su cotización en dólares. El otro objetivo era evitar el aumento de los precios locales de los bienes energéticos, que afectaría el desenvolvimiento económico. A partir de 2002 las alícuotas fueron variando hasta llegar al sistema de cálculo establecido por la Resolución 394 de 2007 del Ministerio de Economía y Producción, consistente en reconocer al exportador

un valor fijo y la obligación de ingresar al fisco la diferencia respecto del precio internacional. Por otra parte, elevó los porcentajes a aplicar a los derivados. La Resolución plantea que, ante el incremento del precio internacional del petróleo, “es necesario desvincular a la economía local de dichas circunstancias, protegiendo al consumidor de los posibles perjuicios que pudieren acontecer, como asimismo atenuar su impacto sobre el nivel de actividad, empleo y precios internos” (Resolución 394/2007). Por otra parte, establece que “el Estado Nacional debe procurar captar las rentas extraordinarias que se generan en diferentes sectores de actividad, en especial cuando se trata de recursos naturales no renovables.” El precio de venta interno del petróleo se fijó en 42 dólares el barril, por lo que las empresas operadoras y las refinarías mantendrían ese valor más allá de las oscilaciones del mercado internacional. El aumento de las alícuotas establecidas para los derivados (del 5% al 45% para las naftas) fue el aspecto más relevante de esta medida, ya que desalentó la exportación de este subproducto y así privilegiar el abastecimiento interno. Luego de la sanción de esta norma en 2007, el precio interno se mantuvo en valores inferiores a la creciente cotización internacional (de las más altas de la historia), lo que ocasionó demandas por parte del capital petrolero, al obtener menor rentabilidad que en un escenario de precios libres.⁷

A lo largo de este período, se pusieron en marcha otros programas de incentivos, como los denominados “Petróleo Plus”, “Gas Plus” y “Refino Plus”, creados en 2008 para ampliar no solamente la provisión de hidrocarburos, sino también la capacidad de refinación. Sin embargo, la trayectoria de desinversiones y la falta de respuesta de las operadoras prosiguió, frente a lo cual se decidió retomar el control del manejo de los hidrocarburos a nivel nacional.

⁷ El Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios monitoreaba este valor y lo iba actualizando periódicamente.

La iniciativa se expresó inicialmente en la reversión de áreas por incumplimiento de compromisos y luego en la recuperación del control estatal de YPF en mayo de 2012 a partir de la ley 26.741, que en su artículo 1° establece la expropiación del 51% del paquete accionario en manos de Repsol, enuncia la defensa de la Soberanía Hidrocarburífera y la búsqueda del autoabastecimiento como objetivos prioritarios (Ley 26.741/12).

El desempeño de Repsol en su carácter de socio mayoritario de YPF privatizada es un ejemplo del accionar del conjunto de las empresas y se puede resumir en pocas cifras, recopiladas en la Fundamentación del Proyecto de Ley 26.741/12, que dispuso la expropiación a Repsol del 51% del capital social de YPF: entre 1998 y 2011 la extracción total de petróleo de Argentina disminuyó en 15,9 millones de m³, de los cuales 8,6 millones de m³ (el 54%) fueron responsabilidad de YPF. La extracción total de gas se redujo entre 2004 y 2011 en 6,6 miles de millones de m³, de los cuales 6,4 miles de millones correspondieron a la misma empresa (el 97%). Además, por la escasa tarea exploratoria, hacia 2011 sus reservas de petróleo y gas se redujeron en un 50% y en un 56%, respectivamente. Mientras tanto, entre 1997 y 2010 Repsol obtuvo utilidades por 16.600 millones de dólares y distribuyó dividendos por 14.200 millones (el 85%) (Giuliani, 2013).

La sanción de la Ley 26.741/12 y su decreto reglamentario inauguraron un nuevo capítulo en el manejo de los hidrocarburos del país, al modificar el diseño institucional del sector energético. El Decreto 1277/12 que reglamentó la Ley derogó los artículos de los Decretos 1055, 1212 y 1589 de 1989 que establecían la libre disponibilidad de los hidrocarburos en favor de las concesionarias, creó el Plan Nacional de Inversiones Hidrocarburíferas, con el propósito de incrementar la actividad en todas las etapas y dispuso la conformación de una Comisión de Planificación y Coordinación Estratégica, bajo la órbita nacional. El Decreto 1277/12 otorgó a la Comisión vastas atribuciones para

intervenir en la política del sector, lo que generó no pocas controversias, especialmente en las provincias cuyos referentes consideraron que colisionaba con las facultades conferidas por la Ley Corta (Decreto 1277/12). De hecho, a partir de estas iniciativas, el Estado Nacional asumió un marcado protagonismo para lograr el objetivo del autoabastecimiento, aunque en el marco de un escenario de extranjerización y concentración.

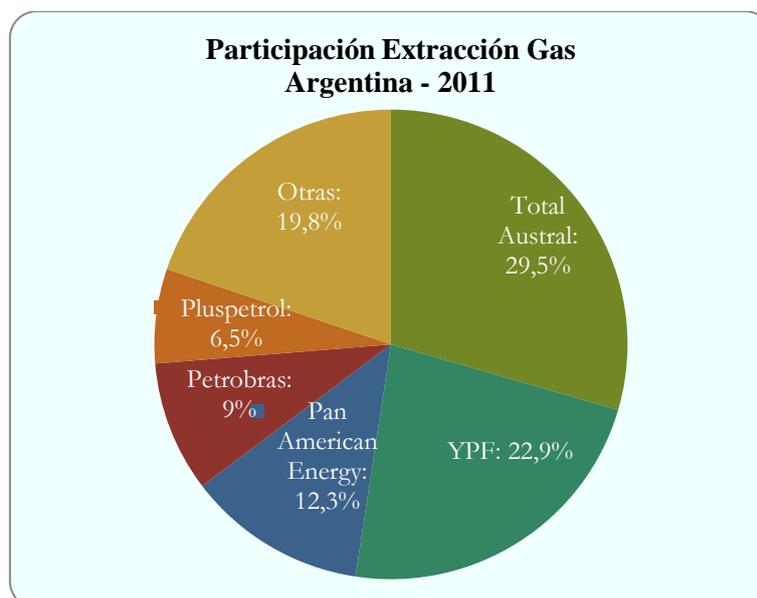
En los Gráficos N°2 y N°3 se puede percibir que un reducido número de operadoras de capital multinacional controlaban el mercado hidrocarburífero, tanto en el caso del petróleo como en el del gas, al momento de decidir la expropiación.

Gráfico N°2: Participación de las principales empresas operadoras en la extracción de petróleo en Argentina.



Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación

Gráfico N°3: Participación de las principales empresas operadoras en la extracción de gas en Argentina.



Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación

Luego de la recuperación del control de YPF por parte del Estado, desde la política energética se pretendió estimular la extracción de hidrocarburos y detener la caída. En el año 2013 se puso en vigencia el Plan Gas, que garantizaba un precio de u\$s 7,5 / MMBTU (7,5 dólares por millón de BTU).⁸ Si bien no estaba explicitado, el objetivo era cubrir la diferencia de costos que requería la explotación no convencional, en la que ya YPF se encontraba incursionando. En particular, se trataba de potenciar la explotación de la formación Vaca Muerta, en la Cuenca Neuquina, no solamente a través de mejores precios sino además impulsando la asociación con empresas multinacionales y la adecuación de la normativa específica, como se desarrolla más adelante. De esta manera, la explotación de Vaca Muerta se convirtió en uno de los ejes de la política energética, tanto a nivel nacional como provincial, tema que se desarrolla en el Capítulo 2.

⁸ BTU: Unidad Térmica Británica, es una de las unidades con las que se referencia el precio del gas.

Como ejemplos de las continuas referencias que desde los distintos poderes del Estado se hacían con respecto a Vaca Muerta, citemos las siguientes: en la apertura de sesiones ordinarias del Congreso Nacional, en marzo de 2014, la presidenta Cristina Fernández de Kirchner, luego de referirse a la recuperación del control estatal de YPF y el acuerdo con Repsol por un pago de 5.000 millones de dólares a cambio de las acciones expropiadas, anunció el aumento de las reservas de petróleo y gas, la creación de puestos de empleo y “la posibilidad de tener soberanía y autonomía energética” a partir de la explotación del yacimiento Vaca Muerta (Directorio Legislativo, 2014).

Ya en 2013, en oportunidad de inaugurar una serie de obras de YPF en Mendoza y dialogar vía teleconferencia con autoridades neuquinas ubicadas en Añelo para la presentación de una batería de crudo no convencional, la mandataria ponderó la potencialidad de la formación e inclusive propuso cambiar el nombre del yacimiento Vaca Muerta por “Vaca Viva”, por la importancia que tendría para el abastecimiento energético del país (Diario LMNeuquén, 2013).

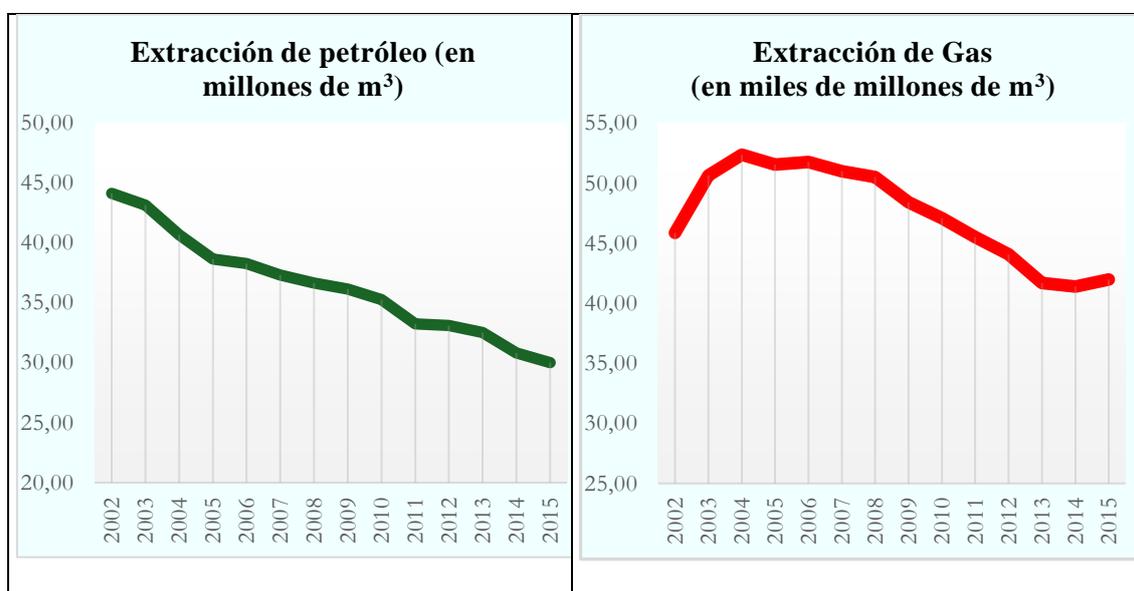
En sintonía, el gobernador de Neuquén Jorge Sapag, en su discurso de apertura de sesiones ordinarias de la Legislatura Provincial en el año 2015 señaló una “verdadera revolución de los no convencionales” y se refirió al proyecto en Loma Campana, Vaca Muerta, objeto del contrato entre YPF y Chevron, como la inversión más importante de la República Argentina en los últimos tiempos (Diario de Sesiones , 2015).

Con el derrumbe del precio internacional hacia finales de 2014 se estableció el denominado “barril criollo”, o un precio interno garantizado, con el objetivo de sostener la rentabilidad y el nivel de actividad. De esta manera, el crudo liviano, tipo Medanito (extraído en las Cuencas Neuquina, Austral *On Shore*, Austral *Off Shore* y Noroeste) se comercializaba a un precio de hasta 84 dólares el barril, el de crudo pesado, tipo Escalante (de las Cuencas Golfo San Jorge y Cuyana) hasta 70 dólares por barril, mientras que el

precio internacional llegó a caer a menos de 50 dólares. Con el mismo propósito, en 2015 se instrumentó el Programa de Estímulo a la Producción de Petróleo Crudo, a través del cual se otorgaba un subsidio directo de hasta 3 dólares adicionales cuando la extracción igualara o superara la del año anterior y otro acumulable de hasta 3 dólares cuando se exportara en igual o mayor cantidad que el año anterior (Resolución 14/2015).

Las cifras posteriores mostraron un mejor desempeño por parte de YPF, ya que a partir de 2012 registró incrementos en la extracción.⁹ El resto de las compañías persistieron en la tendencia declinante y fue la actividad no convencional en Vaca Muerta (como se verá en el Capítulo 2) la que revirtió el declino del sector, iniciado en 1998 en el caso del petróleo y en 2004 en el del gas (Gráficos N°4 y N°5). Por otra parte, se mantuvo la combinación entre sobreexplotación y escasa exploración, proveniente de la desregulación de la década anterior (Cuadro N°4).

Gráficos N°4 y N°5: Extracción de hidrocarburos en Argentina – 2002-2015



Fuente: Elaboración propia en base a datos del IAPG

⁹ La tasa de incremento en la extracción de petróleo de Y.P.F. fue del 3,05% entre 2012 y 2013 y del 8,84% entre 2013 y 2014. En el gas, del 2,01% y 12,5%, respectivamente (Secretaría de Energía de la Nación, 2019).

Cuadro N°4 Promedio anual de Pozos de Extracción y Exploración - Argentina

| Período | Promedio anual de pozos de Extracción | Promedio anual de pozos de Exploración |
|-----------|---------------------------------------|--|
| 2002-2015 | 1.038 | 48 |

Fuente: Barrera & Serrani, 2018, pág. 25

En contraste con la oferta, durante la Posconvertibilidad la demanda de energía registró fuertes aumentos debido al crecimiento económico general y de la industria en particular. Se pesificaron las tarifas, entre ellas las del gas natural, principal componente de la matriz energética del país (más del 50%) y se amplió la red troncal de transporte, lo que permitió un incremento de la cantidad de usuarios conectados. También aumentó la cantidad de hogares con acceso a la red eléctrica (un 24% entre 2001 y 2010), destacándose en este sentido la interconexión del NEA-NOA en 2-011, que posibilitó vincular a importantes ciudades del norte argentino con el sistema nacional (Barrera & Serrani, 2018). La base estadística arroja que entre 2003 y 2015 la demanda eléctrica total creció un 60% y un 42% la del gas natural, aumento que contrastó con la declinación en la provisión. Por el menor costo asociado, para satisfacer los mayores requerimientos energéticos se recurrió a ampliar la capacidad instalada de generación térmica, con centrales que consumen gas y alternativamente, fueloil o gasoil: entre 2003 y 2007 las centrales eléctricas incrementaron el consumo de gas en un 40%. Ante la profundización de la brecha entre la oferta y demanda, las compras al exterior se fueron haciendo cada vez más necesarias para sostener el funcionamiento del sistema y, una vez que los gasoductos se fueron saturando, se recurrió a la importación de gasoil y fueloil, cuyos precios son más elevados que los del gas.

Otro factor que explica el aumento en la demanda es la política de subsidios, implementada con el propósito de evitar el encarecimiento de los bienes energéticos locales y el consecuente impacto en el ritmo inflacionario. Desde 2003 se mantuvo la

política de congelamiento de precios cobrados por los distribuidores de energía eléctrica a los usuarios residenciales y a los establecimientos comerciales e industriales que no se abastecen en el mercado mayorista. Mientras que en ese momento el costo de generación era más del doble que la tarifa, diez años después los costos se habían multiplicado por nueve y las tarifas habían permanecido prácticamente inalteradas. De este modo, en el segmento residencial de consumo más bajo (< 1000 KWh por bimestre) en 2013 el precio era doce veces menor al costo promedio de generación en el mercado mayorista; en los restantes usuarios residenciales y en los no residenciales, si bien la diferencia no es tan significativa, en todos los casos la tarifa se ubicaba entre 3 y 7 veces por debajo del costo. La brecha se fue cubriendo con crecientes transferencias desde el sector público: los subsidios recibidos por CAMMESA (Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico) ascendieron a 13.000 millones de pesos en 2010 y a 34.000 millones de pesos en 2013. Si se consideran además las transferencias destinadas a importaciones y otros subsidios al Gas Licuado de Petróleo y al carbón en Río Turbio, la suma de subsidios al sector energético fue de 74.000 millones de pesos en 2013, que representaba el 2,8% del PBI y el 115% del déficit fiscal (Goldstein, Kulfas, Margulis, & Zack, 2016). Asimismo, entre 2012 y 2015 se distribuyó un monto de 46 mil millones de dólares a subsidios y compensaciones en el marco de distintos programas, tales como Garrafa para Todos, Programa Hogar, Subsidio Patagónico, Gas propano por redes, Plan Gas y Plan Estímulo Petróleo.

La combinación de una oferta interna declinante y la demanda de una economía en crecimiento y precios de energía subsidiados, en el marco de la alta dependencia de la matriz energética respecto del petróleo y el gas, en torno al 80% (Secretaría de Energía de la Nación – Balances Energéticos), convergió en crecientes importaciones necesarias para sostener el abastecimiento interno. El resultante déficit en el comercio exterior de

combustibles a partir de 2011 contribuyó a resentir el dinamismo que las cuentas externas del país lucieron durante los primeros años del período. Los menores valores correspondientes al año 2015 responden a la baja del precio internacional y a un menor requerimiento de combustible importado, por la desaceleración del ritmo de actividad económica (Cuadro N°5, Gráfico N°6, Gráfico N°7 y Gráfico N°8):

Cuadro N°5: Comercio internacional del rubro Combustibles Argentina 2002-2015.

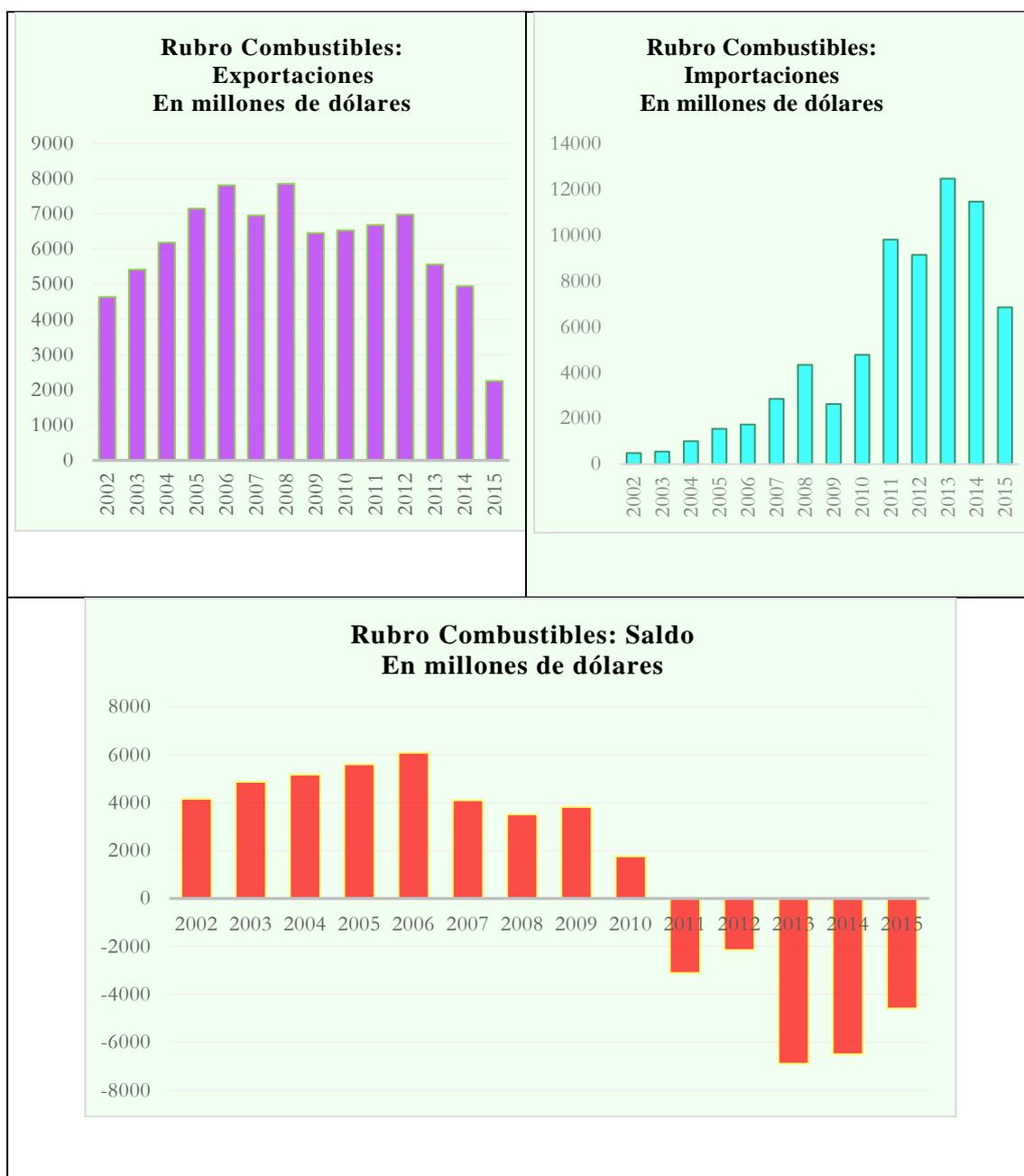
En millones de dólares

| Año | Exportaciones | Importaciones | Saldo |
|------|---------------|---------------|-------|
| 2002 | 4639 | 482 | 4157 |
| 2003 | 5417 | 550 | 4867 |
| 2004 | 6181 | 1003 | 5178 |
| 2005 | 7150 | 1545 | 5605 |
| 2006 | 7813 | 1732 | 6081 |
| 2007 | 6949 | 2845 | 4104 |
| 2008 | 7848 | 4333 | 3515 |
| 2009 | 6457 | 2626 | 3831 |
| 2010 | 6525 | 4765 | 1760 |
| 2011 | 6682 | 9796 | -3114 |
| 2012 | 6978 | 9128 | -2150 |
| 2013 | 5562 | 12464 | -6902 |
| 2014 | 4950 | 11455 | -6505 |
| 2015 | 2252 | 6842 | -4590 |

Fuente: INDEC

Gráfico N°6, Gráfico N°7 y Gráfico N°8: Comercio internacional del rubro Combustibles.

Argentina 2002-2015. En millones de dólares



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

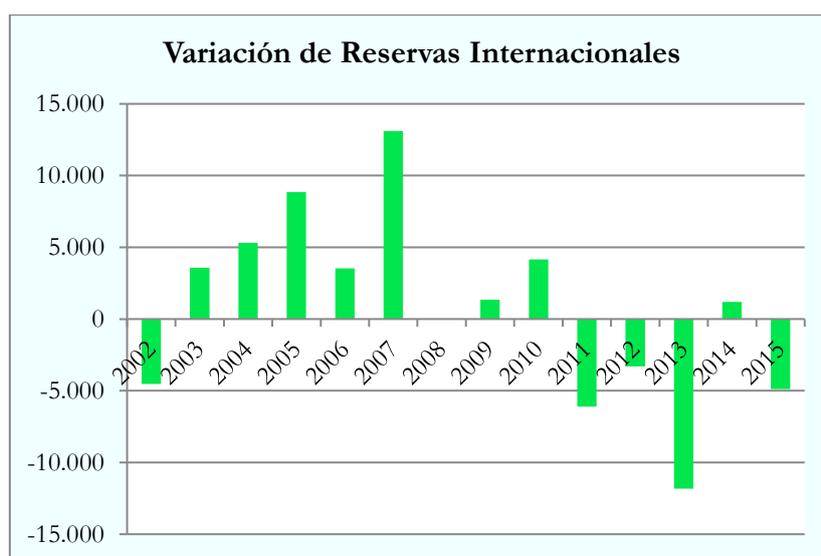
De esta manera, la cuestión energética preocupaba por su doble impacto ya que, a la presión fiscal, con subsidios que absorbían una parte creciente del gasto público sumaba tensiones a las cuentas externas, estructuralmente vulnerables.

El siguiente gráfico, referido a la evolución de las Reservas Internacionales del país (Gráfico N°9), resume la trayectoria de las cuentas externas durante la Posconvertibilidad.

La crisis del 2001 fue tan profunda en cuanto a caída del ingreso y desocupación que en el año 2002 las importaciones se redujeron al 35% de las exportaciones. Esa diferencia permitió un aumento de las reservas monetarias del país y la reestructuración de la deuda externa, tendientes a superar al factor financiero de la restricción externa. A partir del 2003 el producto creció a altas tasas, se verificó un aumento en las exportaciones y de las importaciones en mayor proporción (un 12% promedio anual para las exportaciones frente al 22,5% anual para las importaciones), brecha que fue disminuyendo el superávit del comercio exterior (Riavitz, Zambon, & Giuliani, 2015). Adicionalmente, la compra de divisas para ahorro o para viajes al exterior y, especialmente la fuga de capitales y la configuración del sector energético, que arrojó déficit en el intercambio internacional desde 2011, contribuyeron a la reaparición de la restricción externa que erosionó las bases del modelo económico. En este marco se inicia el gobierno de la Alianza Cambiemos (2015-2019) y el giro de la política energética y económica en general.

Gráfico N°9: Evolución de las Reservas Internacionales en Argentina (2002-2015).

En millones de dólares



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

1.3. El giro neoliberal del gobierno de Cambiemos

Apenas iniciado en diciembre de 2015 el gobierno de la Alianza Cambiemos,¹⁰ encabezado por Mauricio Macri, se implementaron medidas que, de acuerdo con los anuncios realizados por los principales referentes, corregirían los desequilibrios y permitirían retornar a la senda de la estabilidad y el crecimiento económico. De esta manera, se procedió a eliminar toda restricción a la demanda de divisas (o el denominado “cepo cambiario”), lo que derivó en una abrupta devaluación del peso, se redujeron las retenciones a las exportaciones de algunos productos y se eliminaron las de otros, se incrementaron las tasas de interés, se liberalizó el movimiento de capitales, se dispuso la apertura económica y la desregulación de los mercados. Seguidamente comenzaron los aumentos de tarifas de los servicios públicos y combustibles, los despidos de empleados estatales, en el marco de la aceleración del proceso de endeudamiento y los anuncios de reducción del gasto público y el déficit fiscal, la política de contención de los aumentos de precios a través de las metas de inflación y de límites a las paritarias.

A continuación, en el Cuadro N°6, que expone las principales medidas iniciales del gobierno de Cambiemos, se puede observar cómo en apenas unos pocos días se produjo el categórico viraje hacia una nueva experiencia neoliberal (Centro de Investigación y Formación de la República Argentina - CIFRA, 2016, pág. 20).

¹⁰ La Alianza Cambiemos fue una agrupación política nacional, conformada por la Coalición Cívica-ARI, la Unión Cívica Radical (UCR) y el partido Propuesta Republicana (PRO).

Cuadro N°6: Principales medidas económicas de los primeros días del gobierno de Mauricio Macri. Diciembre de 2015 - enero de 2016

| Medida | Norma | Fecha |
|--|--|---------------|
| Reducción de las retenciones a las exportaciones de soja (del 35% al 30%); sus derivados (del 32% al 27%) y eliminación de retenciones a cereales y bienes agroindustriales. | Decreto 133/15 | 16/12/15 |
| Devaluación del peso (40-50%) y eliminación del control de cambios: las personas pueden comprar hasta dos millones de dólares por mes. | Comunicación "A" 5.850 del BCRA. Resoluciones AFIP 3819/15 y 3821/15 | 16 y 17/12/15 |
| Incremento de la tasa de interés y desregulación del mercado financiero. | Comunicaciones BCRA P50670, 50676, 50679, 50682, "A" 5854, 5855, 5874. | |
| Liberalización del mercado de capitales: eliminación del encaje y reducción de los plazos de permanencia. | Resolución AFIP 3/15 | |
| Eliminación de derechos de exportación industriales. | Decreto 160/15 | 15/12/15 |
| Eliminación de los controles a las importaciones y reemplazo por licencias automáticas y no automáticas. | Resolución 5/15 del Ministerio de Producción | 22/12/15 |
| Eliminación de los controles a las exportaciones de productos agrícolas (ROE). | Resoluciones 4/15, 7/15 y 7/15 de los Ministerios de Agroindustria, Hacienda y Finanzas y Producción | 28/12/15 |
| Modificación de la autoridad de aplicación del Sector Hidrocarburos (elimina la Comisión de Hidrocarburos y pasa al Ministerio de Energía y Minería). | Decreto 272/15 | 29/12/15 |
| Reducción de los impuestos internos a los automóviles de alta gama (del 30% al 10% y del 50% al 20% para vehículos que superen los \$350.000 y \$800.000, respectivamente). | Decreto 11/16 | 5/1/16 |
| Canje de las Letras del Tesoro Nacional Intransferibles por bonos (BONAR USD 2022, 2025 Y 2027 con una tasa del 7,8%) con una quita del 15% del capital. | Resolución 35/15 y 5/15 de la Secretaría de Hacienda y de la Secretaría de Finanzas | 6/1/16 |
| Renovación acotada del Programa Precios Cuidados con una reducción en la lista de productos incluidos: de 512 a 317. | Comunicado oficial de la Secretaría de Comercio | 7/1/16 |
| Créditos al sector tambero. | Acta compromiso entre el Estado Nacional y asociaciones sectoriales | 8/1/16 |

| | | |
|---|--|-------------|
| Eliminación de la exigencia para que las aseguradoras inviertan en la economía real. | Resoluciones 39645, 39646, 39647/16 de la Superintendencia de Seguros de la Nación | 22/1/16 |
| Incremento de 500-700% en tarifas de la energía eléctrica. La tarifa social se restringe a usuarios de menos de 150 kw/mes. | Resoluciones 6 y 7/16 del Ministerio de Energía y Minería | 25/1/16 |
| Incrementos en los precios de combustibles – despidos de empleados públicos – Anuncios de metas de inflación – Negociaciones con los “fondos buitres” | ---- | Varios días |

Fuente: CIFRA

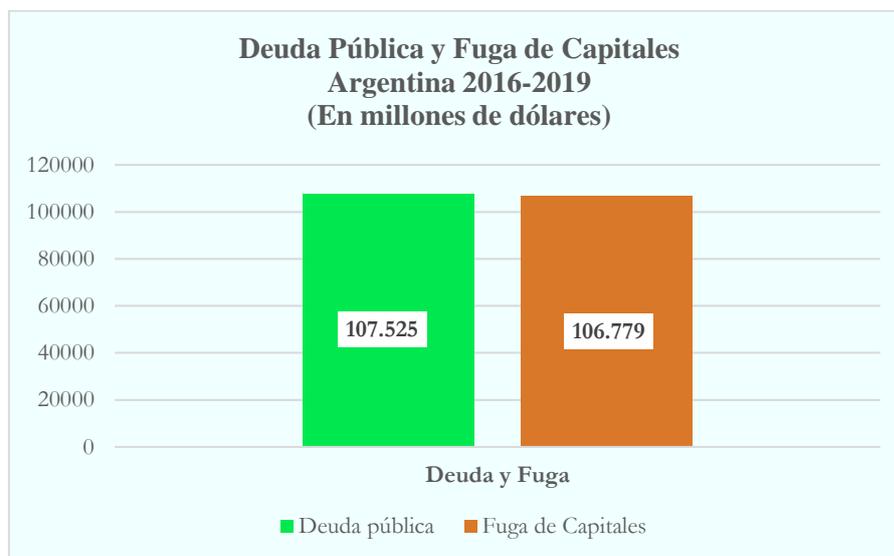
Estas medidas, coherentes con el supuesto ortodoxo basado en que los desequilibrios macroeconómicos son producto de los excesos en la intervención estatal y la sobreexpansión de la demanda interna por el elevado gasto público, dejaron de lado nuevamente a los factores estructurales de la restricción externa, tales como la configuración del sector industrial, que requiere más divisas de las que genera, así como a la sostenida fuga de capitales.

La importante traslación de ingresos hacia el sector agroexportador generada por la devaluación y la reducción o eliminación de las retenciones no tuvo el correlato esperado por el gobierno, que confiaba en que la masa de dólares que ingresaría al país por esta vía no solamente recompondría las reservas del BCRA, sino que llegaría al extremo de apreciar la moneda. Las cerealeras se habrían comprometido a aportar 400 millones de dólares por día durante tres semanas, al liquidar el stock de granos retenidos en especial durante los meses previos a la asunción de Mauricio Macri, a la espera de la prometida reducción de los derechos de exportación y de la anunciada liberación de los controles cambiarios. Por el contrario, a pesar de la concreción de estos compromisos, la oferta de divisas fue menor a la prevista, para convertirse en una tendencia que se fue acentuando durante los siguientes años, en la medida que se flexibilizaron las obligaciones para retornar las divisas al país.

Las políticas de ajuste desembocaron en una profunda recesión, con un marcado retroceso de la actividad económica desde el segundo trimestre de 2018, hasta colocarse por debajo del nivel que registraba a su inicio, cuatro años atrás. En septiembre de 2019, el estimador mensual de actividad económica (EMAE) del INDEC promedio de los últimos doce meses fue 3,6% inferior al valor de 2015 y 7,3% más bajo en la medición por habitante; decrecimiento que se suma a los cuatro años de estancamiento previos (segunda gestión de Cristina Fernández de Kirchner). Por consiguiente, la economía se retrotrajo a un nivel menor al de 2011 (-2,2%), y en términos per cápita, inferior al de 2007 (-1,4%). Como consecuencia de esta retracción, se verificó la destrucción neta de 10.322 empresas sólo en 2018 y de 216.948 puestos de trabajo entre mayo de 2018 y el mismo mes del año siguiente, la elevación del nivel de pobreza al 34,4% de la población en el primer trimestre de 2019 es decir, 4 millones de personas en situación de pobreza más que en el primer trimestre de 2018 (Grupo de Estudios de la Realidad Económica y Social - GERES, 2019).

Tampoco los capitales que ingresaron invirtieron productivamente, sino que la libertad para entrar y salir, sumada a las altas tasas de interés sostenidas en teoría para contener la inflación, habilitaron el *carry trade*, o una nueva versión de la conocida “bicicleta financiera”, a partir de las LEBACs (Letras del Banco Central y las LELIQs (Letras de liquidez del Banco Central). La operatoria derivó en un vertiginoso proceso de endeudamiento complementado con fuga de capitales por una magnitud equivalente: entre el primer semestre de 2016 y el primer semestre de 2019, la deuda pública en moneda extranjera creció en 107.525 millones de dólares, mientras que durante el mismo período, el pago de intereses más la fuga de capitales totalizó 106.779 millones de dólares, es decir, el 99,3% de la deuda que el país asumió (Centro de Investigación y Formación de la República Argentina - CIFRA, 2019), como se puede observar en el Gráfico N°10.

Gráfico N° 10: Deuda Pública y Fuga de Capitales



Fuente: Elaboración propia en base a datos de CIFRA

En lo que respecta a la restricción externa, el déficit de la cuenta corriente se mantuvo e inclusive se agudizó durante los primeros años de este período. Hacia fines del mandato, si bien no hay datos oficiales disponibles para el año 2019, los sucesivos saltos devaluatorios, la inflación y el rumbo recesivo de la economía revirtieron una serie prolongada de déficit de la balanza comercial. Esta dinámica respondió al desplome de las importaciones motivado por el drástico retroceso de la actividad económica, en particular de la actividad industrial, junto a una discreta mejora en las exportaciones, liderada por las ventas de productos primarios (Grupo de Estudios de la Realidad Económica y Social - GERES, 2019). De esta manera, el menor déficit de la cuenta corriente registrado desde 2018 provino de la clásica receta recesiva vía la contención de la demanda agregada, con los consecuentes efectos negativos en los salarios, aumento del desempleo y de la pobreza (Cuadro N°7).

Cuadro N° 7: Evolución de la Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos Argentina (2016-2018). En millones de dólares.

| Año | Rubros de la Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos de Argentina (2016-2019) | | | | |
|------|---|-----------|---|----------------|----------------|
| | (En millones de dólares) | | | | |
| | Balanza Comercial | Servicios | Rentas (intereses y utilidades remitidas) | Transferencias | Saldo |
| 2016 | 4.416 | -8.452 | -12.192 | 1.123 | -15.105 |
| 2017 | -5.447 | -9.713 | -16.381 | 377 | -31.163 |
| 2018 | -745 | -9.184 | -18.627 | 1281 | -27.276 |

Fuente: INDEC

1.3.1. La Política energética del gobierno de Cambiemos

La política energética del gobierno de Mauricio Macri tuvo la impronta desreguladora que guió a todo el mandato y puede ser caracterizada a partir de tres ejes principales: readecuación de precios, liberalización del comercio exterior de los hidrocarburos y concentración del sector. Un dato relevante es que como Ministro de Energía y Minería de la Nación fue designado el Ing. Juan José Aranguren, quien se había desempeñado como presidente de Shell Argentina hasta junio de 2015.

- Readecuación de precios

En el caso del petróleo, el propósito fue la convergencia entre el precio interno y el internacional, modificando el sentido que hasta ese momento tenía el “barril criollo”, tendiente a estimular la extracción. De esta manera fueron disminuyendo los precios internos, aunque se mantuvieron más altos que los internacionales (Cuadro N°8). Por otro lado, se suspendieron las compensaciones por producción excedente proveniente de resoluciones anteriores.

Cuadro N°8: Precios internos del barril de petróleo. Argentina 2015-2017 (en dólares)

| Año | Petróleo Liviano (Medanito) | Petróleo Pesado (Escalante) |
|------|-----------------------------|-----------------------------|
| 2015 | 84 | 70 |
| 2016 | 67,5 | 54,9 |
| 2017 | 55,7 | 47,2 |

Fuente: Ministerio de Energía y Minería de la Nación

Esta decisión de reducir los valores internos no se tradujo en menores pagos en los surtidores, dado que paralelamente comenzó a regir la liberalización de los precios de los combustibles, hasta entonces acordado entre el gobierno nacional, las provincias y el sector privado. Las empresas a partir de ese momento tuvieron libertad para fijar el precio de los combustibles en los surtidores, en función de las variaciones en la cotización del petróleo y del dólar.

La medida buscó reducir los subsidios estatales a la producción de crudo y compensar la rentabilidad del sector en el eslabón de la refinación mediante la suba en los combustibles. Este segmento es controlado por YPF, Shell y Axion, que en 2016 proveían el 86,1% del gasoil, el 96,6% del gasoil ultra, el 88,4% de la nafta super y el 94,4% de la premium. Así, entre enero de 2016 y enero de 2017 el valor interno del crudo tipo Medanito, medido en dólares, tuvo una baja del 17% mientras que los combustibles aumentaron un 27% en dólares y un 34% en pesos (Barrera, Ortiz, Sabatella, & Serrani, 2017). La tendencia se mantuvo a lo largo de toda la gestión y se observa, por ejemplo, en la evolución del precio de la nafta Super en estaciones de servicio de la Ciudad de Buenos Aires; mientras en septiembre de 2017 se cobraba \$19 el litro, en mayo de 2019 pasó a cobrarse \$42.

En el gas, el lineamiento central fue el incremento en el precio en boca de pozo, con el mismo propósito de reducir los subsidios a la producción y a la importación y a su vez reducir su peso en el déficit fiscal. A través del régimen tarifario se lograría que la baja

en los subsidios fuera compensada por los usuarios: la Resolución 28/2016 que fijó los nuevos precios implicaron aumentos de más del 1.000%. La resistencia popular que generó la medida y diversos fallos judiciales adversos culminaron en la decisión de la Corte Suprema de Justicia de la Nación de anular las nuevas condiciones por no haberse realizado la audiencia pública correspondiente.

En octubre del año 2016 se definió un nuevo sendero de precios del gas en boca de pozo escalonado hasta 2019 (Figura N°1), así como un cuadro tarifario con aumentos semestrales. Los usuarios afrontarían en octubre de 2019 la totalidad del precio en boca de pozo aprobado. Mediante la Revisión Tarifaria Integral definida en diciembre de 2016, se estableció el aumento en las tarifas para el transporte y la distribución del gas, los otros dos componentes de la factura que pagan los usuarios, además del gas en boca de pozo, que es lo que remunera al productor.

Figura N°1: Sendero de precios del gas en boca de pozo

| | |
|--|---------------------|
| | Octubre 2019 |
| Sendero escalonado de precios del gas en boca de pozo | 6,77 u\$s |
| Octubre 2016 | |
| 1,29 u\$s | |

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación

Para la energía eléctrica los objetivos fueron análogos: trasladar la carga fiscal de los subsidios energéticos a los usuarios. Apenas asumido el gobierno, por medio del Decreto 134 de diciembre de 2015 se estableció la emergencia del sector por dos años, dándole facultades al Ministerio de Energía y Minería para adecuar la prestación y las condiciones económicas de los distintos segmentos del sector. La tarifa final de electricidad se compone del precio mayorista de la energía (generación, similar para todas las distribuidoras del país), el costo de transporte y el valor agregado de distribución (VAD),

que es fijado por cada ente regulador de cada jurisdicción. En lo que respecta al servicio de distribución, el gobierno dispuso en febrero de 2016 un aumento tarifario en el costo de distribución del servicio eléctrico en el área metropolitana para las empresas EDENOR y EDESUR. La Resolución del Ente Nacional de Regulación de la Electricidad (ENRE) 1/2016, definió a este aumento como transitorio y a cuenta de la Revisión Tarifaria Integral (RTI).¹¹

En febrero de 2016 el Ministerio de Energía y Minería aplicó un aumento promedio del 234% del precio mayorista (Resolución 6/2016). La Resolución 7/2016 desarticuló la Convergencia Tarifaria¹² y dispuso la eliminación de los subsidios al VAD que percibían los usuarios de EDENOR y EDESUR, transfiriendo el peso a la tarifa final. La combinación de ambas disposiciones derivó en aumentos que alcanzaron el 550% para usuarios residenciales, cercanos al 400% para comercios y pequeñas industrias y el 500% para las industrias grandes. Como medidas complementarias, se incorporaron descuentos que incentivaban al ahorro de energía respecto de los períodos anteriores, una tarifa social que bonificaba el consumo de los primeros kWh por mes y descuentos para los usuarios más vulnerables y posteriormente para los usuarios del Noroeste argentino y los usuarios electrodependientes.

¹¹ A partir de 1992, con la privatización de las empresas estatales, la industria eléctrica de la República Argentina quedó dividida en los segmentos de generación, transmisión y distribución, siendo este último el encargado de la distribución de la electricidad y su comercialización. A diferencia del gas natural, cuyas nueve distribuidoras del país están regidas por el ENARGAS (Ente Regulador Nacional del Gas), a partir de la privatización sólo las empresas del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) quedaron bajo la órbita del ENRE (Ente Regulador Nacional de la Electricidad) y regidas por el Ministerio de Energía y Minería de la Nación, ya que el resto de las empresas distribuidoras, entre las que se encuentran organismos provinciales, cooperativas y concesionarias privadas, tienen jurisdicción provincial.

¹² El Programa de Convergencia de Tarifas Eléctricas, vigente durante la gestión de gobierno finalizada en 2015, buscaba que las provincias que adhirieran no trasladaran a la tarifa final el incremento de los costos de mantenimiento del servicio, recibiendo financiamiento desde el Estado Nacional para las mejoras en las redes de distribución.

A fines del año 2016 el Ministerio de Energía y Minería de la Nación, en conjunto con los Entes Reguladores del país realizaron la Revisión Tarifaria Integral (RTI), que definió aumentos periódicos para los servicios de transporte de electricidad y gas.

En 2017, la Resolución 19 determinó las nuevas remuneraciones a las generadoras de energía eléctrica, con aumentos de al menos el 50% y retornando a las prácticas de la década de 1990, los importes se fijaron en dólares, lo que significa que las eventuales devaluaciones, al igual que en el caso del gas natural, no impactan en las empresas sino en los usuarios finales.

El resultado de la política en materia de energía eléctrica fue significativos incrementos en las tarifas. En la ciudad de Buenos Aires, entre 2015 y 2019 se registraron aumentos de entre el 3.000% y el 3.500%.

Un informe producido por el Centro de Investigación y Formación de la República Argentina (CIFRA), resume el impacto de la readecuación tarifaria para los hogares del Gran Buenos Aires:

Electricidad: En el ámbito de los partidos del Gran Buenos Aires, los aumentos de las facturas residenciales de electricidad aumentaron entre el 1.053% y 2.388% de octubre de 2015 a octubre de 2018, dependiendo del nivel de consumo familiar. Dado el anuncio de aumentos adicionales del 55% en promedio, la gestión de Cambiemos finalizaría con aumentos de este servicio en torno de 18 y 39 veces dependiendo la categoría.

Gas: Las facturas de gas, por su parte, aumentaron entre el 1.353% y el 462%, dependiendo del segmento de consumo, entre octubre de 2015 y de 2018. De manera regresiva, los incrementos más altos afectaron a los segmentos de menor consumo. Dados los aumentos adicionales previstos para 2019 la factura tipo acumularía aumentos de entre 8 y 21 veces hacia el próximo mes de octubre.

Agua y Cloacas. Finalmente, los aumentos en el servicio de agua y cloacas fueron del 832% para el servicio medido y 554% para el servicio sin medidor entre octubre de 2015 y el mismo mes de 2018 (Cuadro N°9).

Todos estos incrementos fueron muy por encima del nivel general de precios y, sobre todo, de los ingresos de los trabajadores. Si se considera la suma de los pagos por electricidad, gas y agua para un consumo moderado de una familia tipo del conurbano bonaerense, el aumento entre octubre de 2015 y el mismo mes de 2018 equivale casi a \$17.000 adicionales de lo que gastó una familia tipo durante todo el año, medido en valores de diciembre de 2018 (Centro de Investigación y Formación de la República Argentina - CIFRA, 2019).

Cuadro N°9: Ejemplo del incremento de las tarifas en un hogar del Gran Buenos Aires

Valor de las facturas de electricidad, gas y agua y cloacas, para un nivel de consumo moderado de un hogar del conurbano bonaerense, octubre de 2015 a octubre de 2019 (en \$)

| Servicio y consumo mensual | Octubre 2015 | Octubre 2018 | Octubre 2019 |
|--|---------------|-----------------|-----------------|
| Electricidad Edenor. Consumo 238 kWh (R2) | \$ 33 | \$ 666 | \$ 1.033 |
| Gas natural Gas Ban. Consumo 75 m ³ (R23) | \$ 78 | \$ 973 | \$ 1.313 |
| Agua y cloacas AYSA. Sin medidor (depto 60m ²) | \$ 43 | \$ 285 | \$ 423 |
| Total | \$ 154 | \$ 1.954 | \$ 2.769 |

Fuente: CIFRA

Ninguna de estas medidas logró incentivar la extracción de hidrocarburos como el Programa de Estímulo a las Inversiones en Desarrollos de Producción de Gas Natural proveniente de Reservorios No Convencionales, establecido en la Resolución 46, de abril de 2017, que garantizaba precios diferenciales para las operadoras que incrementaran la producción no convencional de gas. La Cuenca Neuquina, y principalmente Vaca Muerta, fue la protagonista en este proceso: entre 2015 y 2019, la extracción de gas natural se incrementó en esta Cuenca un 24,8%, dato que resalta frente a la caída en el mismo lapso

del 18,1% en la Cuenca del Golfo San Jorge y del 35,4% en la Cuenca del Noroeste (Instituto Argentino de la Energía "General Mosconi" - IAE, 2019).

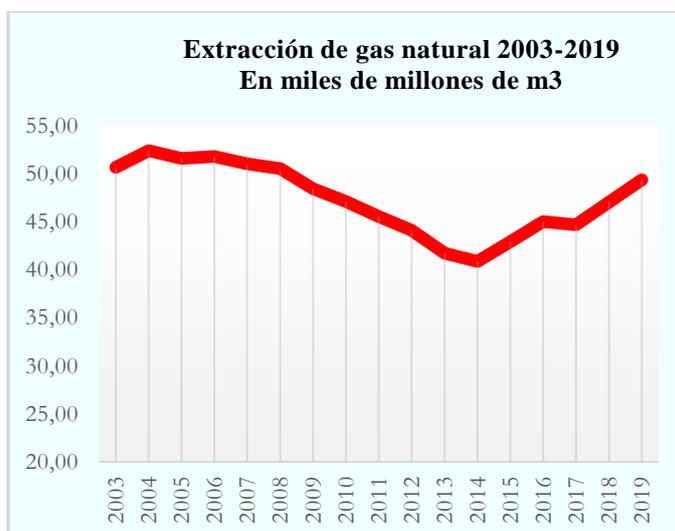
Los siguientes gráficos (Gráfico N°11 y Gráfico N°12) muestran la evolución de la extracción de gas y petróleo hasta 2019. Se observa que el incremento en la extracción no convencional, tema del próximo capítulo, logró compensar la caída de los pozos convencionales y generar una recuperación en el total extraído.

Gráfico N° 11: Extracción de petróleo 2003-2019
Argentina – en millones de m³



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación

Gráfico N°12: Extracción de gas natural 2003-2019
Argentina – en miles de millones de m³



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación

Un dato significativo se relaciona con el nivel de reservas comprobadas,¹³ que disminuyó un 5,2%, en el caso del petróleo, (Cuadro N°10) y un 6,8%, en el caso del gas (Cuadro N°11), entre 2008 y 2018. La caída sería aún más drástica, si en la Cuenca Neuquina no se hubiera registrado un aumento relevante (Instituto Argentino de la Energía "General Mosconi" - IAE, 2019).

Cuadro N°10: Reservas Comprobadas de petróleo por Cuenca (en Mm³)

| | Noroeste | Cuyana | Neuquina | Golfo San Jorge | Austral | Total País |
|------------------|----------|--------|----------|-----------------|---------|------------|
| % 2008-2018 | -52,6% | -43,9% | 12,7% | -6,2% | -26,4% | -5,2% |
| % promedio anual | -7,2% | -5,6% | 1,2% | -0,6% | -3,0% | -0,5% |

Fuente: IAE

Cuadro N°11: Reservas Comprobadas de gas natural por Cuenca (en MMm³)

| | Noroeste | Cuyana | Neuquina | Golfo San Jorge | Austral | Total País |
|------------------|----------|--------|----------|-----------------|---------|------------|
| % 2008-2018 | -75,9% | -26,1% | 15,7% | 1,9% | -7,3% | -6,8% |
| % promedio anual | -13,3% | -3,0% | 1,5% | 0,2% | -0,8% | -0,7% |

Fuente: IAE

La estadística sobre las reservas evidencia que a pesar de los incentivos y estímulos que otorga la política energética, las inversiones priorizaron la extracción a la exploración, o búsqueda de nuevos descubrimientos.

El estudio del IAE confirma que la menor inversión en exploración redonda en un menor número de descubrimientos de nuevos yacimientos, lo que trae aparejado, indefectiblemente, menos volumen extraído conforme el paso del tiempo, debido a los rendimientos decrecientes de los yacimientos. La búsqueda en áreas poco exploradas de

¹³ Son aquellas reservas de hidrocarburos que, de acuerdo con el análisis de datos geológicos y de ingeniería, pueden ser estimadas con razonable certeza, sobre la base de ser comercialmente recuperables de reservorios conocidos, a partir de una fecha dada.

cuencas existentes, o en nuevas cuencas, ha tenido escaso desarrollo en Argentina en al menos los últimos 20 años, dando como resultado la extracción de hidrocarburos en yacimientos maduros y de alto costo de producción. Por lo tanto, sin exploración de riesgo la producción hidrocarburífera del país indefectiblemente retomará su sendero de declinación en el mediano/largo plazo.

La madurez de los campos convencionales profundiza el problema y encamina aún más las perspectivas hacia la actividad no convencional.

- Liberalización del comercio exterior de los hidrocarburos

En los primeros meses del gobierno de Mauricio Macri, ante el reclamo de las refinadoras por el alza en los costos, producto de la inflación, se las habilitó (con excepción de YPF) a importar petróleo a precio internacional, más bajo en ese momento que el precio interno (u\$s 40 frente a u\$s 67,5). Por otra parte, se excluyó a ENARSA de las negociaciones y se eximió a las empresas del pago a la compañía estatal de la diferencia entre el precio local y el internacional. En el caso del gasoil y las naftas, en el marco de la caída del precio del crudo en el mercado internacional, se registró un aumento en las importaciones por parte de las empresas privadas mientras que redujeron la producción interna: la refinación de petróleo total cayó 6% en 2018 y un 12% respecto de 2015; en 2019 experimentó un leve repunte. Por su parte, en 2016, primer año de gestión de Cambiemos, las importaciones de nafta y gasoil se dispararon un 25%, a pesar de un consumo doméstico que apenas creció 0,4% (las ventas en estaciones de servicio se redujeron 2,4%). En 2017, las importaciones volvieron a crecer (4,5%), del mismo modo que en 2018, con una expansión del 10,7%. En 2019, las importaciones cayeron 5,5% en el marco de la profunda recesión y la sostenida hiperinflación. En total, las compras externas de combustibles cerraron el último año del gobierno de Cambiemos un 37% por encima de

las de 2015. En cantidades, representa unos 715.865 m³ adicionales, mientras que el mercado interno consumió entre estos mismos años unos 307.399 m³ adicionales. Quiere decir que se importó más del doble de lo que creció la demanda local.

El gráfico N°13 que se expone a continuación muestra que, si se considera el período 2016-2019, resulta que se importó un 19% más de nafta y gasoil (10,308 millones de m³) que entre 2012 a 2015 (8,630 millones de m³) (Observatorio de la Energía, Tecnología e Infraestructura para el Desarrollo - OETEC, 2019).

Gráfico N°13: Importaciones de nafta y gasoil. Argentina 2012-2019. En m³



Fuente: OETEC

Surge de esta información que el aumento de las importaciones no se relaciona con una expansión del mercado interno, sino con la propia política de liberalización, a partir de la cual los volúmenes de petróleo priorizaron la exportación antes que la refinación, mientras que para satisfacer el consumo local se recurrió a la importación.

En sintonía con la decisión de eliminar los derechos de exportación en algunos productos (por ejemplo, trigo y maíz) y reducir las alícuotas en otros (soja), en el sector hidrocarburífero fueron eliminadas las retenciones a la exportación de petróleo y sus

derivados. Si bien el derrumbe de la cotización internacional de finales de 2014 y la reducción de los porcentajes en ese contexto tendiente a sostener la actividad había originado una baja recaudación por ese concepto, la decisión en este caso respondió a liberalizar el mercado de los hidrocarburos y evitar que la intervención del Estado interfiriera en el normal funcionamiento del sector, retornando, también en este aspecto, a la lógica que orientó la política durante la década de 1990. Del mismo modo, fue eliminada la obligatoriedad de ingresar las divisas obtenidas por la exportación de crudo y sus derivados, en forma análoga a los decretos desreguladores del gobierno de Carlos Menem, que establecían la libre disponibilidad de hasta el 70% de las divisas que obtuvieran las exportadoras y que habían sido derogados en 2011, cuando se definió la obligatoriedad de negociar en el mercado interno de cambios la totalidad de las divisas provenientes de operaciones en el exterior de empresas petroleras y mineras (Decreto 1722/2011).

En el caso de gas natural, mediante el Decreto 893/2016 y la Resolución E 8/2017 se aprobó un “procedimiento para la autorización de exportaciones con compromiso de reimportación”, que reglamenta los intercambios energéticos con los países vecinos. La venta de gas a Chile, Brasil y Uruguay se encontraba suspendida desde 2004 (mediante la Resolución 265/04), cuando el abastecimiento interno no era suficiente para afrontar la demanda y al mismo tiempo se abrió la importación a Bolivia y a otros países por medio de buques regasificadores. La Resolución 104/2018 derogó tales disposiciones anteriores y autorizó la exportación de gas, argumentando que la política energética del gobierno “ha afianzado la seguridad de abastecimiento del mercado interno y han perdido vigencia las circunstancias tenidas en cuenta para el dictado de la Resolución 265/2004.”

En realidad, en un escenario de desaceleración económica y paulatina desindustrialización, la presión por cubrir el abastecimiento interno se disipa y aumentan los saldos exportables.

- Concentración

La privatización y la concentración también fue un rasgo de esta etapa: entre 2016 y 2017, Desarrolladora Energética S.A. adquirió la participación mayoritaria en las cuatro empresas de distribución eléctrica de la provincia de Buenos Aires (EDEA, EDELAP, EDES y EDEN). De esta manera se convirtió en la tercera distribuidora más importante del país, detrás de EDENOR y EDESUR, controlando entre las tres el 49% de la distribución eléctrica. En 2017, mediante el decreto 882 se dispuso la venta de las centrales térmicas “Ensenada de Barragán”, “Brigadier López”, así como de un conjunto de activos que el Estado aún conservaba en el sector. La operación se completó en 2019 cuando “Brigadier López” quedó para Central Puerto y un consorcio compuesto por Pampa (del grupo Midlin) e YPF se quedó con “Ensenada de Barragán”. Según fue anunciado por el Ministro de Hacienda, el ingreso de \$40.000 millones por esta vía permitió el sobrecumplimiento de la meta fiscal acordada con el FMI (EJES Enlace por la Justicia Energética y Socioambiental, 2019).

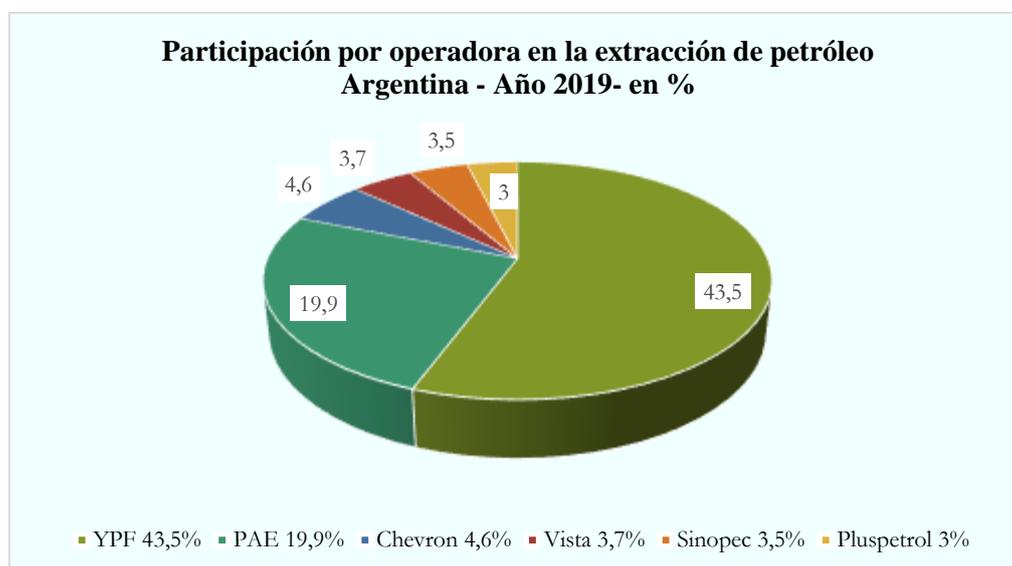
Pampa Energía adquirió también los activos de Petrobras, con lo cual logró integrarse verticalmente, al adquirir refinadoras y estaciones de servicios. Petrobras poseía la refinería Ricardo Eliçabe en Bahía Blanca, con una capacidad instalada de 30,2 miles de barriles de petróleo por día y una red de 263 estaciones de servicio a lo largo del país (EJES Enlace por la Justicia Energética y Socioambiental, 2019).

En septiembre de 2017 se anunció la fusión entre Pan American Energy (PAE) y Axion Energy (AE). La estructura resultante se denominó Pan American Energy Group (PAEG).

Mientras que PAE está integrada por Bidas -a su vez compuesta en partes iguales por la familia Bulgheroni y la empresa china CNOOC- y British Petroleum, Axion Energy es controlada únicamente por Bidas. La fusión trae aparejada integración vertical, dado que Axion Energy es una compañía dedicada a la refinación de petróleo crudo y al almacenamiento, la distribución y la comercialización de productos derivados del petróleo, incluyendo combustibles, lubricantes, GLP y productos químicos (EJES Enlace por la Justicia Energética y Socioambiental, 2019).

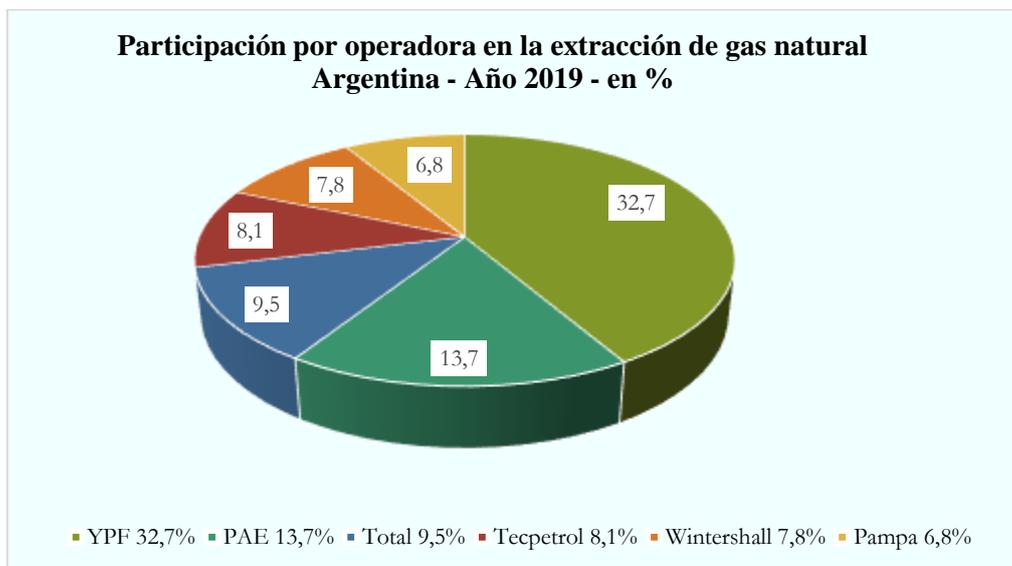
La concentración también se observa en el segmento de la extracción. En el petróleo, son seis las operadoras que concentran casi el 80% de la extracción: En 2019, YPF S.A. aportó el 43.5%; PAE, el 19.9%; Chevron, el 4.6%; Vista Oil&Gas, el 3.7%; Sinopec, el 3.5% y Pluspetrol, el 3% (Gráfico N°14).

Gráfico N°14: Porcentaje de participación por operadora en la extracción de petróleo. Argentina. Año 2019.



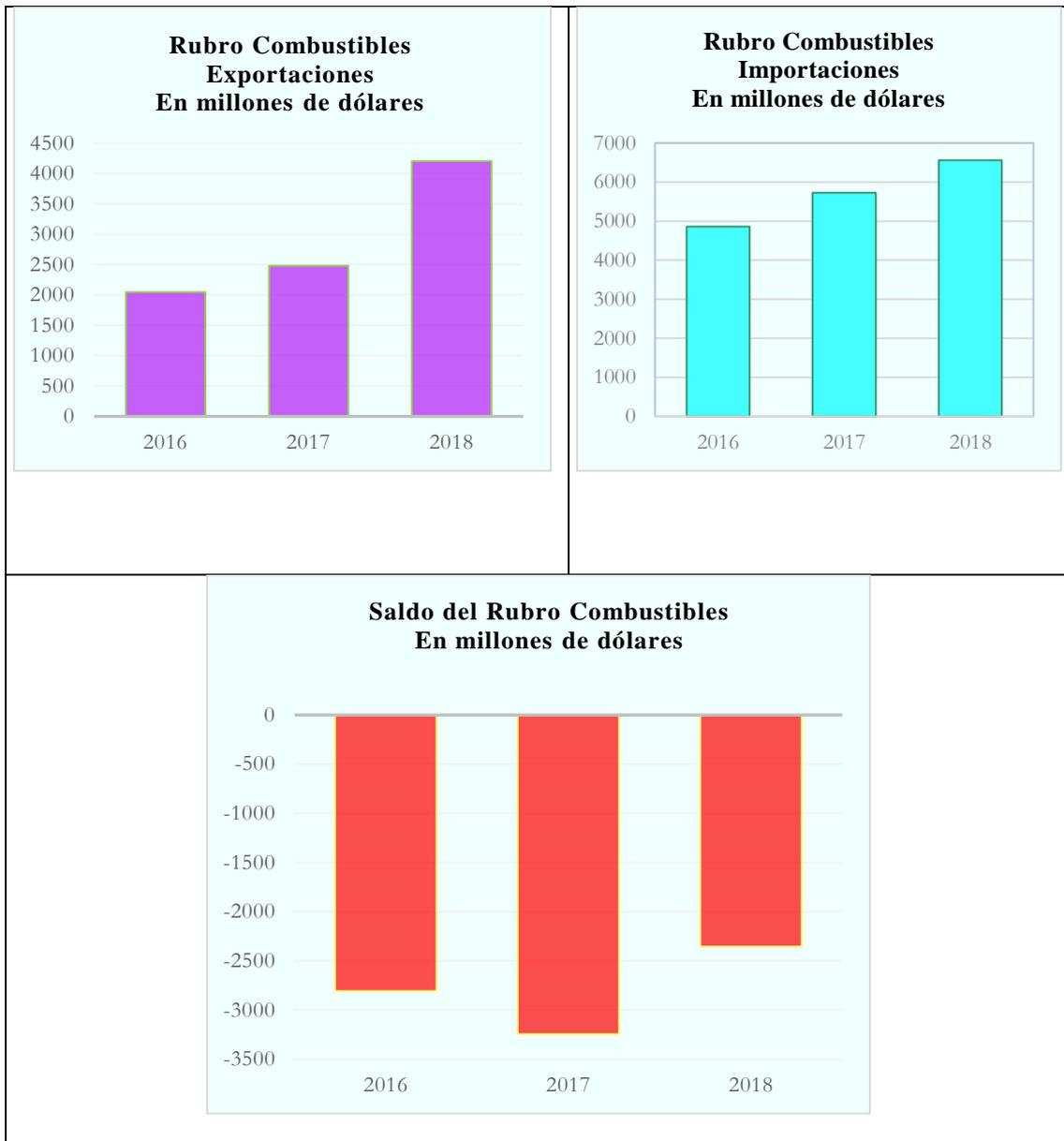
En el caso del gas natural, hacia fines del 2019, también seis operadoras aportaron casi el 80%: YPF, el 32.7%; PAE, el 13.7%; Total, el 9.5%, Tecpetrol, el 8.1%; Wintershall, el 7.8% y Pampa, el 6.8% (Gráfico N°15).

Gráfico N°15: Porcentaje de participación por operadora en la extracción de petróleo.
Argentina. Año 2019.



A pesar de la disminución del requerimiento de energía por la recesión económica y de la intensa actividad en Vaca Muerta, persistió el déficit energético. Los siguientes gráficos muestran las exportaciones, importaciones y el saldo del rubro Combustibles de la Balanza de Pagos, correspondiente a los años disponibles del gobierno de Cambiemos (Gráficos N°16, N°17 y N°18) :

Gráficos N°16, N°17 y N°18: Comercio internacional energético.
Argentina 2016-2018. En millones de dólares



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

CAPÍTULO 2. VACA MUERTA Y LA EXPLOTACIÓN NO CONVENCIONAL DE HIDROCARBUROS.

2.1. Caracterización de Vaca Muerta

La respectiva política energética de los dos períodos analizados previamente, 1) los mandatos de Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner durante la Posconvertibilidad (2002-2015) y 2) el gobierno de Cambiemos (2015-2019) presentan diferencias, aunque coincidieron en el impulso a la explotación no convencional de Vaca Muerta, en la Cuenca Neuquina. Ambas administraciones la incluyeron en sus respectivas estrategias y compartieron este rumbo con el gobierno provincial, perteneciente en ambos casos al Movimiento Popular Neuquino.¹⁴

Las expectativas se centraban no solamente en aliviar las cuentas externas, disminuyendo las importaciones y aumentando las exportaciones provenientes del sector energético, sino también en la posibilidad de dinamizar el mercado laboral, teniendo en cuenta que se aseguraba la creación de un gran número de puestos de trabajo directos e indirectos, asociados a su explotación. En este sentido, en 2014, el Instituto Argentino de Petróleo y Gas (IAPG) dio amplia difusión a una investigación que proyectaba entre 40.000 y 60.000 nuevos puestos de trabajo derivados de la explotación de Vaca Muerta (IAPG, 2014). Más adelante, ya durante la gestión de Cambiemos, se elaboró un documento que el Secretario de Energía de la Nación expuso en un seminario en Houston celebrado en 2018, que afirmaba que por Vaca Muerta se crearían 500.000 nuevos empleos (Ministerio de Desarrollo Productivo, 2018).

¹⁴ El Movimiento Popular Neuquino (MPN) es un partido político provincial que ha ejercido el gobierno de la provincia desde 1962, en cada período democrático. Su líder Felipe Sapag inclusive fue convocado en 1970 por la autodenominada “Revolución Argentina”, en el marco de la política de “gobernadores naturales” puesta en práctica por la dictadura de Onganía, con el objeto de transitar un período de intensa resistencia social. Se trata de una agrupación neoperonista que surgió para eludir la proscripción del justicialismo, pero luego no retornó, según el plan original, al seno del peronismo.

Vaca Muerta es una formación geológica de 30.000 km² de extensión, cuya superficie se ubica mayoritariamente en territorio neuquino, aunque en menor medida se extiende hacia las provincias de Mendoza, La Pampa y Río Negro. En la figura N°2 se puede observar su ubicación geográfica.

Figura N°2: Área hidrocarburífera Vaca Muerta



Fuente: Secretaría de Energía de la República Argentina

La formación ha sido asimilada a los yacimientos estadounidenses más relevantes: Barnett, Haynesville, Marcellus, Permian e Eagle Ford y es ponderada por el porcentaje de carbono orgánico total de sus rocas, su alta presión, espesor, permeabilidad y densidad, entre otras variables de análisis. “Vaca Muerta tiene cuatro propiedades geológicas que la distinguen como una formación de *shale* única en el mundo: importante cantidad de Carbón Orgánico Total (TOC), alta presión, buena permeabilidad y gran espesor”, puede leerse en el sitio en internet de YPF, la principal concesionaria de la formación (YPF, 2019).

La expresión “no convencional” corresponde a los reservorios y no refiere al petróleo y al gas que en ellos se encuentran, que son los mismos tanto en los reservorios convencionales como en los no-convencionales. Los hidrocarburos se forman en lo que se conoce como roca madre, compuesta por material orgánico y rocas durante largos períodos de tiempo; esta acumulación, bajo ciertas condiciones de presión y temperatura, transforma y descompone la materia orgánica, obteniendo así hidrocarburos. Estos hidrocarburos migran a través de diferentes formaciones geológicas hasta encontrar lo que se conoce como sello y, ante ciertas situaciones que impiden su escape, se forma una trampa geológica donde se aloja el petróleo, el gas y el agua: es la roca reservorio que generalmente presenta buenas condiciones de permeabilidad y porosidad que permiten la explotación convencional de los hidrocarburos. En aquellos casos en los que no se concreta la migración y la roca madre es la misma que la roca reservorio, se está ante un yacimiento no convencional en el que hay que generar artificialmente las condiciones para hacer fluir los hidrocarburos allí alojados; el método generalmente utilizado a estos fines es el *fracking* (fractura hidráulica en castellano).¹⁵

Los hidrocarburos no convencionales más comunes son: (Caligari & Hirschfeldt, 2015, págs. 223-228)

- *shale gas* y *shale oil*:¹⁶ son acumulaciones de gas y petróleo que permanecen en la roca generadora, o roca madre, como restos del proceso de migración, junto con abundante proporción de materia orgánica en distintos grados de transformación. Las propiedades de la roca generadora son en este caso muy diferentes a las que se encuentran en las rocas reservorios convencionales, de allí que los mecanismos para su extracción deben ser más complejos. En los recursos *shale*, la roca madre está

¹⁵ La caracterización del *fracking* y las controversias en torno a su utilización se tratan en el apartado 2.2.1. de este Capítulo.

¹⁶ El término “*shale*” suele traducirse como “lutita” o “esquisto”, aunque dado que no es frecuente encontrarlo en castellano, la denominación “*shale*” es la más utilizada.

formada por sedimentos muy finos y con alto contenido de materia orgánica microscópica. Los valores de porosidad, o capacidad de almacenaje, son bajos, aunque en el orden de la magnitud de los sistemas convencionales. La diferencia está en la permeabilidad y, aunque son variables, en general están en rangos menores que en los sistemas convencionales.

➤ *Tight gas*: se denomina de esta manera a las acumulaciones de gas de gran extensión, alojadas en rocas de muy baja permeabilidad, normalmente con presiones superiores a las normales y sin contactos de fluidos evidentes. Algunas de sus características son la indefinición de los límites de la trampa, que se perforan pocos pozos improductivos, que se encuentren en posiciones cercanas a la roca madre de la cuenca y acumulaciones de agua por encima del gas. Los reservorios *tight* presentan porosidad baja, al igual que los convencionales, pero con permeabilidad extremadamente baja.

➤ *Coal bed methane* (gas de lecho de carbón), es gas natural formado por degradación bacteriana o reacción química del carbón de acumulaciones del subsuelo y puede extraerse como parte del proceso minero o para recuperar el gas sin extraer el carbón. Su resultado es gas de alta pureza, compatible con las exigencias de inyección a gasoductos comerciales.

La siguiente figura (Figura N°3) muestra los distintos tipos de hidrocarburos y su localización en las capas geológicas.

Figura N° 3: Localización de los hidrocarburos



Fuente: Giuliani (2013)

Si bien el conocimiento acerca del potencial de Vaca Muerta data de décadas anteriores, la dinámica cambió cuando el avance tecnológico permitió proyectar la extracción en el área en términos económicamente viables. En 2005 comenzó la explotación no convencional en Estados Unidos, con la entrada en producción del primer yacimiento de estas características en Texas. La evolución desde entonces en aquel país fue de tal magnitud que le permitió transitar hacia el autoabastecimiento.

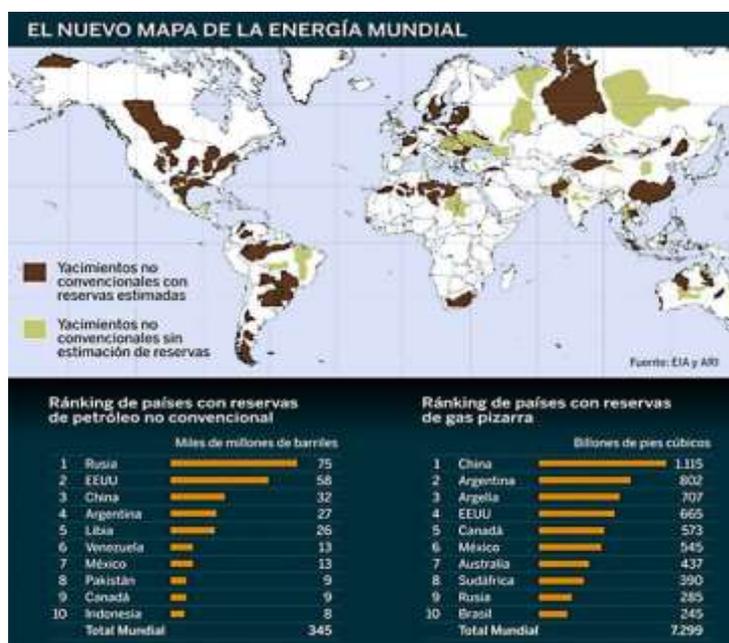
A inicios del 2010, el gobierno de la Provincia del Neuquén anunció la existencia de gas no convencional en su territorio, indicando en ese momento que era equivalente a dos veces el gigante yacimiento convencional Loma La Lata (descubierto en 1977).¹⁷ Previamente, en el año 2009 YPF, aún controlada por Repsol, comunicó inversiones de exploración en Vaca Muerta en su Programa de Desarrollo Exploratorio y Productivo 2010-2014. A fines del 2010, YPF y la empresa minera brasileña Vale comprometieron

¹⁷ Hacia fines de la década de 1960, Neuquén inició su trayectoria como provincia generadora de energía, tendiente a abastecer principalmente a la región más importante de Argentina, la Pampa Húmeda. Al inicio de la construcción en 1969 del Complejo Hidroeléctrico Chocón-Cerros Colorados, se sumó la explotación de los yacimientos Puesto Hernández (1969) y Loma La Lata (1977), que permitieron incrementar la disponibilidad de petróleo y gas del país y potenciaron al sector extractivo en la matriz económica neuquina. Hacia 1990, el descubrimiento de importantes yacimientos -aún convencionales- consolidó la tendencia: El Portón (1990), El Trapial (1991) y Sierra Chata (1993), no sólo hicieron crecer las reservas de gas y petróleo del país, sino que, paralelamente, contribuyeron significativamente al financiamiento del presupuesto provincial a través de las regalías (el tratamiento de la influencia de la explotación de hidrocarburos en la economía neuquina puede encontrarse en Giuliani, 2013).

desembolsos por 5.000 millones de dólares para el desarrollo de gas no convencional en Neuquén, que abastecería de energía al Proyecto Potasio Río Colorado en Malargüe, Mendoza (posteriormente abandonado). Además de YPF, otras empresas como Chevron, ExxonMobil, Pan American Energy (PAE, Argentina), Petrobras, Shell, Total comenzaron a desplegar actividades en Vaca Muerta en esos años. American Petrogas se asoció en agosto del 2011 con ExxonMobil y con Gas y Petróleo de Neuquén (G&P) con la finalidad de perforar en profundidad dentro de su concesión en Los Toldos, buscando información directa del yacimiento y sus características.

En 2011 Vaca Muerta adquirió repercusión internacional, al ser catalogada por la Administración de Información de Energía de Estados Unidos (EIA) como una zona de gran potencial en recursos no convencionales técnicamente recuperables. La actualización de ese reporte en 2013 la ubicó segunda en el mundo en cuanto a gas y cuarta en petróleo (Figura N° 4):

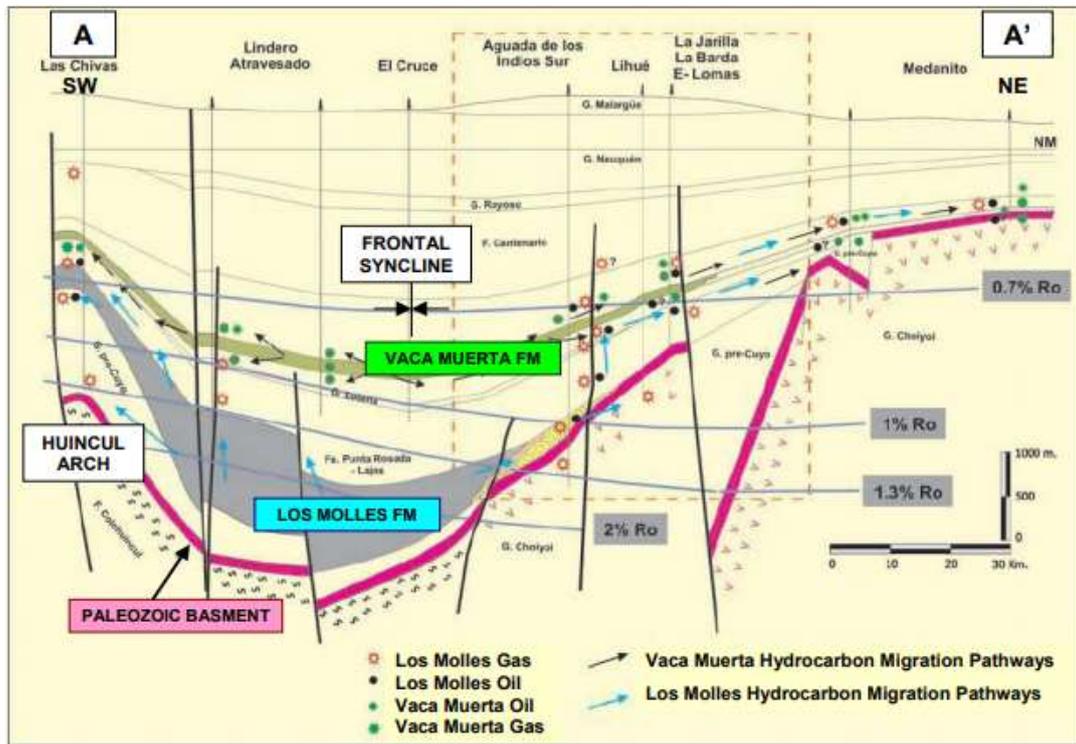
Figura N°4: Localización de reservas de hidrocarburos no convencionales según la EIA



Fuente: Expansión.com

Las aptitudes de la formación Los Molles, ubicada también en la Cuenca Neuquina, fueron mencionadas por el mismo organismo, aunque su mayor profundidad podría ser un límite en cuanto a la viabilidad económica (Figura N°5).

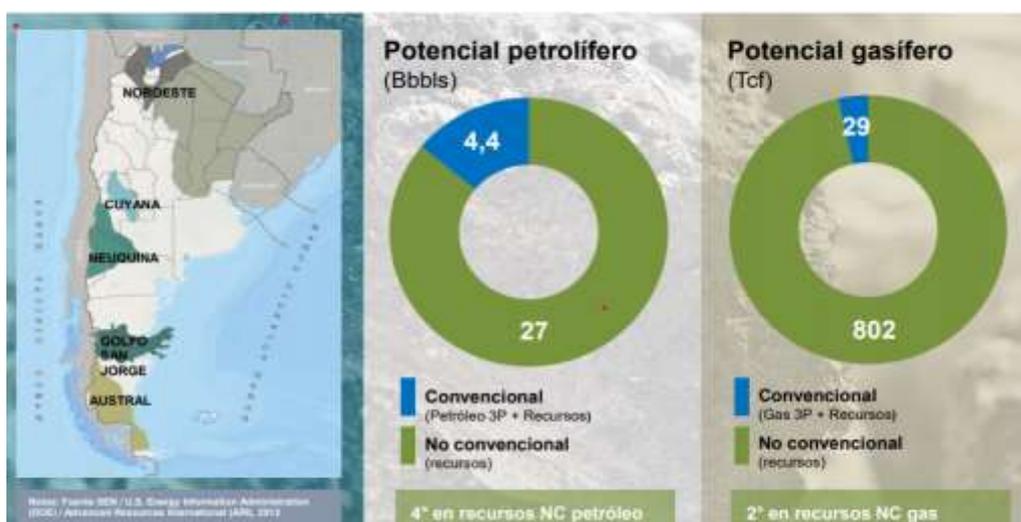
Figura N°5: Formaciones Vaca Muerta y Los Molles



Fuente: EIA - US Energy Information Administration

En otras cuencas de Argentina, como las sureñas Golfo San Jorge, Austral Magallanes o en la formación Los Monos en el norte del país, hay posibilidades en no convencionales, pero su desarrollo aún es incipiente. La siguiente figura expone las cuencas hidrocarburíferas del país y el potencial convencional y no convencional de todas ellas, consideradas en conjunto (Figura N°6).

Figura N°6: Potencial petrolífero y gasífero de las Cuencas hidrocarburíferas argentinas¹⁸



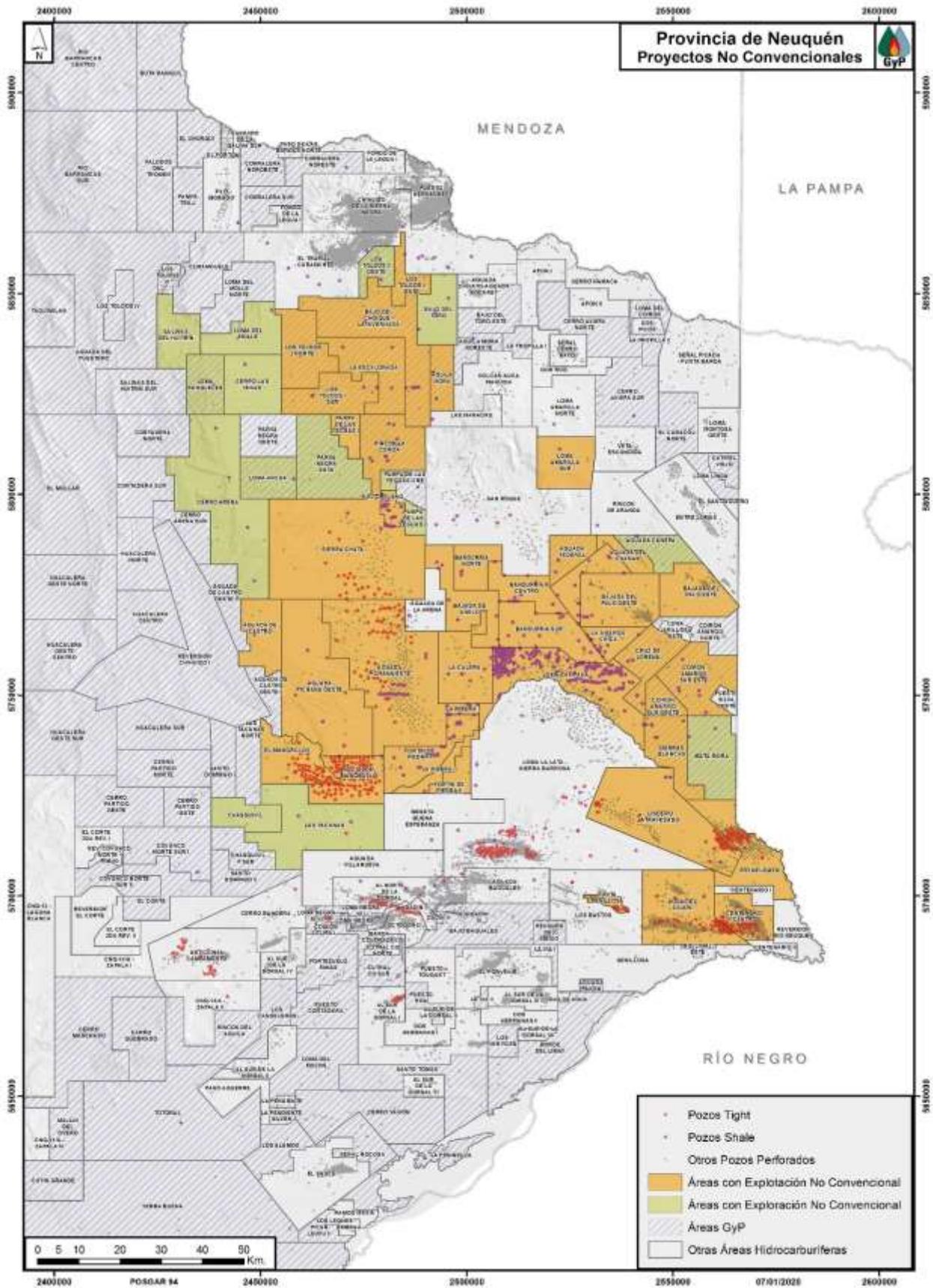
Fuente: YPF

La importancia asignada al caso de Vaca Muerta radica en que, una vez superada la fase de aprendizaje, podría replicarse en las restantes experiencias. La superficie de Vaca Muerta alcanza los 30.000 km² y está dividida en áreas, algunas de las cuales están concesionadas a operadoras a través de contratos por un período determinado, de acuerdo con la normativa vigente, como se desarrollará más adelante.

En la figura a continuación (Figura N° 7), se observan las distintas áreas en las que está dividida la formación Vaca Muerta en la Provincia del Neuquén; las que están en etapa de explotación son las coloreadas en naranja; las coloreadas en verde se encuentran en exploración y del resto, algunas tienen actividad convencional y otras aún no tienen actividad. También se pueden ver las áreas pertenecientes a G&P, la empresa hidrocarburífera provincial, en algunas de las cuales participa como socia en los contratos de concesión, dado que les fueron cedidas por la Provincia del Neuquén, a través del Decreto 436/09 y complementarios para que, por sí, o asociada a terceros, procediera a su exploración, desarrollo y explotación (Decreto 436/09). Volveremos sobre el tema de la empresa provincial al tratar la modificación de la Ley Nacional de Hidrocarburos.

¹⁸ Bbbls: Billion barrels of petroleum y Tcf: Trillion cubic feet son unidades de medida de los hidrocarburos.

Figura N°7: Mapa de Áreas Hidrocarburíferas de la Provincia del Neuquén



Fuente: G&P

En el cuadro a continuación, se detallan las áreas que se encuentran concesionadas para explotación no convencional y las correspondientes operadoras (Cuadro N°12).

En la provincia de Mendoza sólo hay un área perteneciente a Vaca Muerta, que se encuentra concesionada. Se trata de Puesto Rojas, que está siendo operada por Phoenix Global Resources, a través de su subsidiaria El Trébol.

Cuadro N°12: Áreas y Concesionarias de Vaca Muerta en la Provincia del Neuquén

| Áreas | Concesionaria |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Loma Campana | YPF - CHEVRON |
| El Orejano | YPF - DOW |
| La Amarga Chica | YPF - PETRONAS |
| Bandurria Sur | YPF - SHELL - EQUINOR |
| La Ribera Bloque I | YPF |
| La Ribera Bloque II | YPF |
| Rincón del Mangrullo | YPF – PAMPA ENERGIA |
| Río Neuquén | YPF - PAMPA ENERGIA |
| Pampa de las Yeguas Bloque I | YPF – EXXONMOBIL |
| Aguada del Chañar | YPF |
| Loma Amarilla Sur | YPF |
| Bandurria Centro | PAN AMERICAN ENERGY |
| Aguada de Castro | PAN AMERICAN ENERGY- YPF – TOTAL |
| Aguada Pichana Oeste | PAN AMERICAN ENERGY - YPF – TOTAL |
| Lindero Atravesado | PAN AMERICAN ENERGY – YPF |
| Coirón Amargo Sur-Este | PAN AMERICAN ENERGY |
| Aguada Pichana Este | TOTAL - PAE - YPF - WINTERSHALL |
| La Escalonada | TOTAL – SHELL |
| Rincón de la Ceniza | TOTAL – SHELL |
| Los Toldos I Sur | EXXONMOBIL |
| Bajo del Choique – La Invernada | EXXONMOBIL |

| | |
|--|---------------------------------------|
| Bajada de Añelo | SHELL-YPF |
| Coirón Amargo Sur-Oeste | SHELL -VISTA OIL & GAS |
| Sierras Blancas | SHELL |
| Cruz de Lorena | SHELL |
| Los Toldos II Este | TECPETROL |
| Los Toldos I Norte | TECPETROL |
| Fortín de Piedra | TECPETROL |
| Punta Senillosa | TECPETROL |
| Bajada del Palo | VISTA OIL&GAS |
| Águila Mora | VISTA OIL & GAS |
| Bandurria Norte | WINTERSHALL |
| Aguada Federal | WINTERSHALL |
| Loma Jarillosa Este – Puesto Silva Oeste | PLUSPETROL |
| Centenario Centro | PLUSPETROL |
| La Calera | PLUSPETROL |
| Sierra Chata | PAMPA ENERGÍA - EXXONMOBIL – TOTAL |
| El Mangrullo | PAMPA ENERGÍA |
| Aguada del Cajón | CAPEX |

Fuente: Secretaría de Hidrocarburos de la Provincia del Neuquén, 2020

Como se desprende del cuadro precedente, la principal concesionaria es YPF, con presencia en la cuenca desde se creación como empresa de bandera en 1922; a partir de 2012, cuando el Estado argentino retomó su control, ha ido enfocando su actividad en los no convencionales con inversiones millonarias. Opera una de las zonas más productivas de Vaca Muerta (también llamada “*sweet spot*”), el área de Loma Campana, asociada con la estadounidense Chevron y objeto del contrato que se tratará en el próximo apartado. Con los mismos lineamientos, ha instrumentado acuerdos de inversión con otras empresas internacionales, como Dow (Estados Unidos), Petronas (Malasia), Equinor (Noruega), la

angloholandesa Shell, ExxonMobil (Estados Unidos), Pampa Energía (Argentina), entre otras.

La segunda firma en peso territorial es Pan American Energy (PAE), que además explota el área Cerro Dragón en la cuenca Golfo San Jorge, por lo que se ha convertido en una de las primeras productoras privadas de hidrocarburos del país. Le siguen la francesa Total Austral, la norteamericana ExxonMobil, la angloholandesa Shell, Tecpetrol (del Grupo Techint), Vista (gerenciada por Miguel Galuccio, el presidente de YPF al momento de la expropiación a Repsol), Wintershall (Alemania) y Capex (Argentina). Es habitual que las empresas se asocien a las concesionarias -también entre concesionarias- o que accedan a permisos de exploración, por ello tienen participación otras firmas como Madalena Energy (hoy Centaurus Energy), Selva María Oil, vinculada a capitales mendocinos, además de las grandes prestadoras de servicios de nivel global.

YPF es la operadora con la mayor cantidad de equipos de perforación y la principal productora de petróleo de Vaca Muerta, mientras que Tecpetrol lidera en gas. A pesar de tener presencia en menor extensión, su proyecto en Fortín de Piedra es uno de los campos estrella de la formación.

Además de las operadoras, en la explotación de Vaca Muerta intervienen empresas que prestan distintas clases de servicios a las concesionarias, asociados a las sucesivas fases de la actividad: perforación, completación, producción y abandono, entre otras. Realizan mediciones, pruebas de pozo, fracturación, inyección, mantenimiento y otras tareas en los yacimientos, como así también transporte de insumos y personal.

Participan grandes firmas internacionales de servicios petroleros, tales como Schlumberger, Halliburton, San Antonio, Weatherford o Nabors, y empresas locales, entre ellas PyMES.

Actúan también los Sindicatos que agrupan a los 22.000 trabajadores que desarrollan operaciones en la Cuenca: el Sindicato de Petróleo y Gas Privado de Río Negro, Neuquén y La Pampa, el Sindicato de Petroleros Jerárquicos de Río Negro, Neuquén y La Pampa, Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina (UOCRA) y el Sindicato de Obreros de Camiones. Es importante destacar la gran influencia del Sindicato de Petróleo y Gas Privado de Río Negro, Neuquén y La Pampa en la política neuquina. Su histórico secretario general (asumió por primera vez en 1984 y actualmente continúa en funciones), Guillermo Pereyra, entre otros cargos públicos, ocupó la banca de Senador Nacional en el período 2013-2019 representando al MPN, también histórico partido político gobernante.¹⁹ La figura a continuación (Figura N°8) muestra el gran poder de convocatoria del mencionado Sindicato.

Figura N° 8: Asamblea del SPyGP de Río Negro, Neuquén y La Pampa



Fuente: Diario *Río Negro* (2020)

Por su magnitud, Loma Campana se destaca entre los proyectos de Vaca Muerta. Además de los pozos destinados a la extracción, cuenta con un complejo térmico, localizado sobre la ruta provincial N° 17, en el km. 12, próximo a la localidad de Añelo, en la Provincia

¹⁹ Ver Nota 14.

del Neuquén. Se compone de tres centrales térmicas, Loma Campana I, Loma Campana II y Loma Campana Este.

Loma Campana I y Loma Campana II funcionan independientemente una de otra y cada una posee una Turbina de gas con una potencia disponible de 105 y 107 MW respectivamente, que inyectan su producción de energía a la red de interconexión Nacional en 132 Kv. La energía provista equivale al consumo mensual de 380.000 hogares. Loma Campana Este está ubicada a 18 km. de las otras centrales y consta de 12 motores a gas con una potencia de 17 MW para suministrar energía al área en 13,2 kv. En la primera de las siguientes figuras (Figura N°9) se observa la central Loma Campana I y en la segunda (Figura N°10), Loma Campana II (YPF S.A, 2019).

Figura N°9: Central térmica Loma Campana I



Fuente: YPF

Figura N°10: Central térmica Loma Campana II



Fuente: YPF

Por su parte, Fortín de Piedra se convirtió en poco tiempo en el mayor desarrollo de gas no convencional de la formación. Localizado también en las cercanías de Añelo, el proyecto del grupo Techint ocupa una superficie de 243 km². Construido en apenas 15 meses, se ubicó rápidamente en los primeros puestos en cuanto a extracción, con 32,3 millones de barriles equivalentes de petróleo (MMBoe) en el acumulado del año 2019. En apenas dos años y medio, el área pasó de no tener actividad a producir picos de 17,5 millones de metros cúbicos diarios (Mm³/d). Fortín de Piedra inclusive superó a Loma La Lata-Sierra Barrosa, el gigante gasífero descubierto a fines de la década del '70 y que cambió la matriz energética de la Argentina. El yacimiento operado por YPF produjo el año pasado 29.480.868 MMBoe, el 13,2% del total y es donde se concentra el grueso de la producción convencional de la compañía nacional (Patagonia Shale, 2019). Las figuras N°11 y N°12, expuestas a continuación, corresponden a imágenes del megaproyecto.

Figuras N°11 y N°12: Complejo Fortín de Piedra



Fuente: Patagoniashale



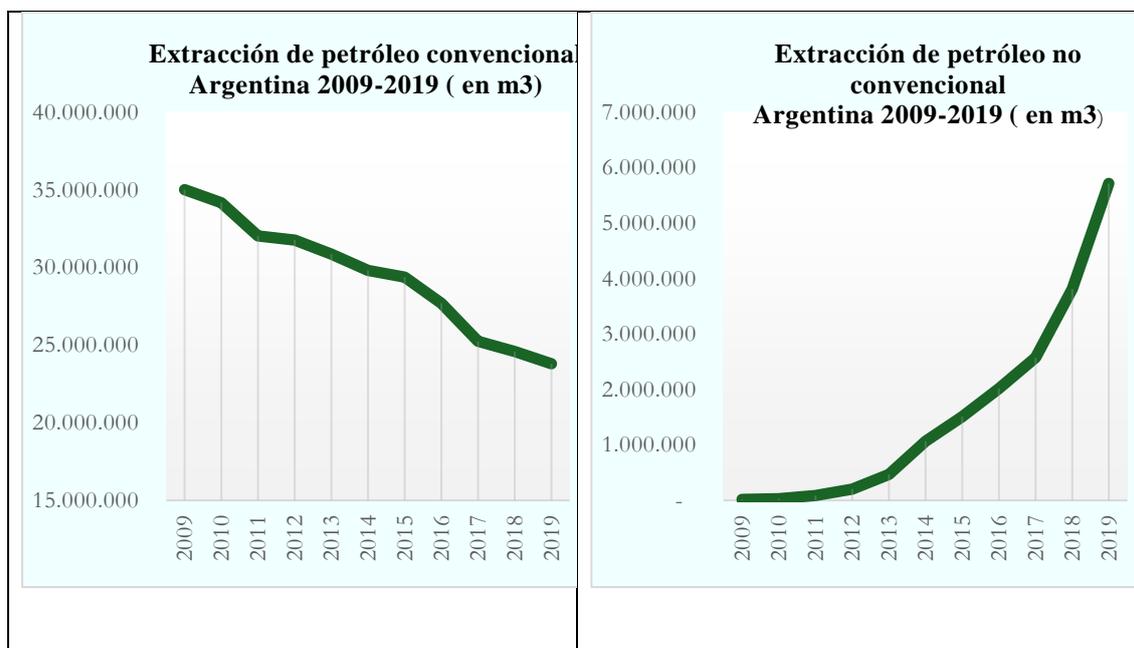
Fuente: Patagoniashale

La envergadura de ambos emprendimientos explica que la concentración en el sector de los no convencionales sea aún más marcada que si se considera el sector en su conjunto

(convencional y no convencional): YPF y Chevron extraen el 57% del petróleo mientras que YPF y Tecpetrol extraen el 55% del gas de la formación.

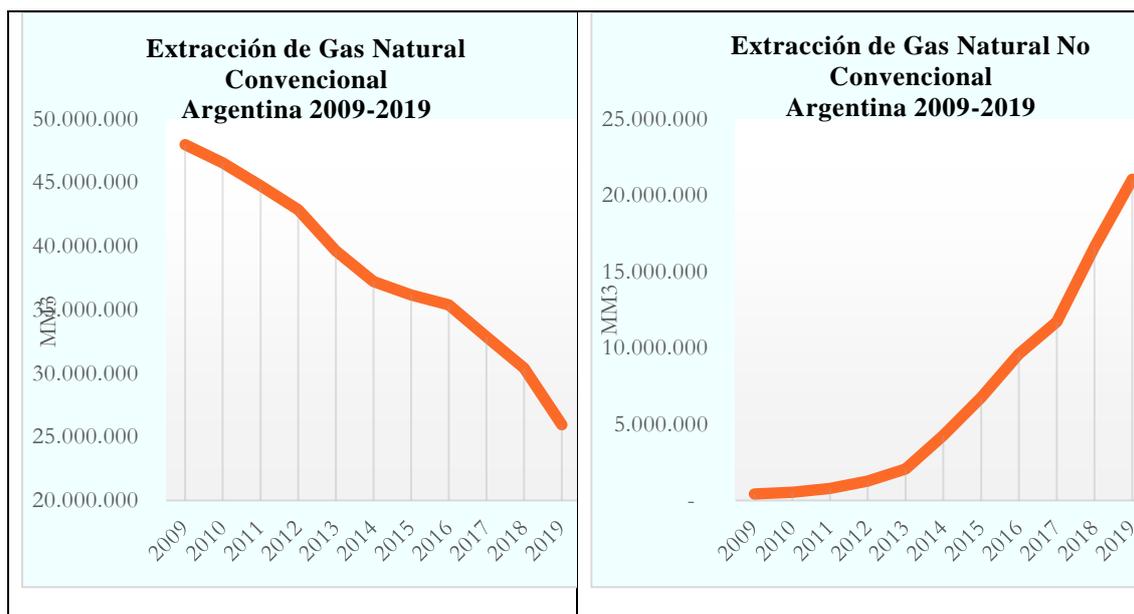
En los siguientes gráficos (Gráficos N°19, 20, 21 y 22) se expone la evolución de la extracción de hidrocarburos en el conjunto de cuencas de Argentina, desde 2009, un año antes del inicio de la actividad en Vaca Muerta. Allí es posible distinguir la disminución de la extracción de hidrocarburos convencionales, tanto petróleo como gas natural, conjuntamente con el continuo aumento de la explotación no convencional, hasta el punto en que los no convencionales han logrado revertir la tendencia decreciente de la explotación de hidrocarburos en el país. Vaca Muerta ha sido protagonista de este hecho, teniendo en cuenta que aporta el 95% del petróleo no convencional y el 86.7% del gas del mismo tipo, según datos de noviembre de 2019 (EJES Enlace por la Justicia Energética y Socioambiental, 2019). Para esa misma fecha, el petróleo no convencional representaba el 19,4% del total y el gas no convencional el 42,7% del total (Instituto Argentino de la Energía "General Mosconi" - IAE, 2019)

Gráficos N°19 y 20: Extracción de petróleo convencional y no convencional



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación y del IAPG

Gráficos N°21 y 22: Extracción de gas natural convencional y no convencional



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación y del IAPG

El petróleo obtenido en yacimientos convencionales muestra una caída constante, con una tasa de disminución promedio anual del 2,9% en la última década. En contraste, la extracción no convencional creció a una tasa promedio anual del 39,6% en los últimos 5 años.²⁰

En cuanto al gas natural, la extracción convencional muestra una tasa de disminución promedio anual del 5,9% en la década, mientras que la extracción no convencional creció a una tasa promedio anual del 33,0%. Para visualizar mejor el contraste, el Cuadro N° 13 resume las cifras:

Cuadro N°13: Tasas de Variación en la extracción de petróleo y gas natural - Argentina

| | Promedio anual convencional 2019/2009 | Promedio anual no convencional 2019/2015 |
|-------------|--|---|
| Petróleo | -2,9% | + 39,6% |
| Gas Natural | -5,9% | + 33,0% |

Fuente: Secretaría de Energía de la Nación y IAPG.

²⁰ Se consideran los últimos 5 años, dado que en 2009 los valores eran casi nulos.

La intensa actividad en Vaca Muerta no ha alcanzado aún su máximo potencial. Se trata de un negocio que involucra inversiones millonarias, dados los altos costos inherentes a los procedimientos utilizados en la modalidad no convencional. La característica propia de este tipo de pozos hace que a medida que se incrementa la extracción, mayores son las inversiones en perforación requeridas para mantener productiva el área.

Adicionalmente, se trata de inversiones insertas en un mercado de gran volatilidad. En la determinación del precio del petróleo a nivel internacional, no solamente influye el juego entre la oferta y la demanda, sino que también actúan componentes especulativos y variables geopolíticas. Al momento de escribir esta tesis el petróleo llegó a cotizar valores negativos y la actividad se paralizó a raíz de la pandemia del coronavirus. Las consecuencias sobre la economía mundial y el mercado petrogasífero en particular son aún inciertas.

En este marco, la actividad en Vaca Muerta es altamente sensible a las oscilaciones. Cuando la cotización del barril cae, se desaceleran o directamente se suspenden las operaciones, situación que apenas se atenúa ante la eventual existencia de un precio sostén (el ya mencionado “barril criollo”), tendiente a mantener el ritmo de actividad y tratar de evitar ajustes en la plantilla de trabajadores, quienes terminan resultando el eslabón más sensible de la cadena.

De allí la urgencia por disminuir los costos de explotación y aumentar la productividad; aunque no hay datos precisos sobre esta materia, se calcula que desde los 110 dólares que se requerían inicialmente para producir un barril de crudo en Vaca Muerta, se ha logrado perforar la barrera de los 40 dólares, en especial por el aporte del cambio tecnológico y también por la modificación del contrato colectivo de trabajo, que permite a las empresas ahorrar erogaciones en el componente mano de obra.²¹

²¹ La modificación del convenio colectivo de trabajo del sector se trata en el apartado 2.1.3.

A la hora de direccionar sus operaciones, las empresas, en especial las multinacionales, ponderan las condiciones que las distintas plazas ofrecen, en la búsqueda de la maximización de su rentabilidad. Es así como desde sus inicios, la actividad no convencional en Vaca Muerta estuvo ligada a la existencia de instrumentos de promoción, relativos a normativa y a programas de subsidios, además del acondicionamiento por parte del Estado (nacional y provinciales) de la infraestructura requerida para el desarrollo de las actividades.

2.2. Principales instrumentos de la explotación de Vaca Muerta

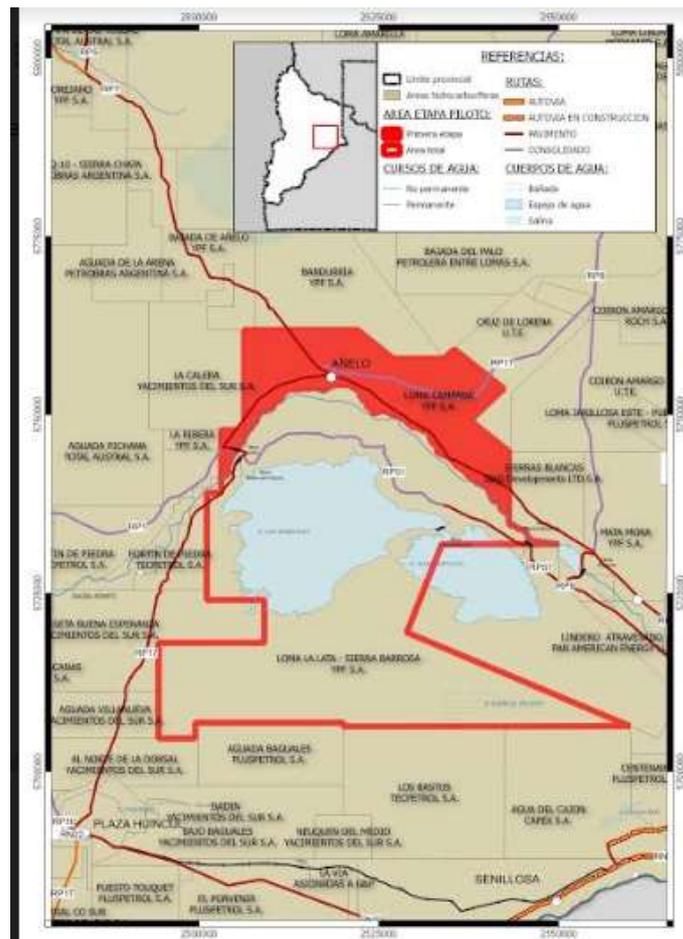
Tanto el Estado Nacional como los provinciales, en especial el de Neuquén, incentivaron la actividad en la formación no convencional, impulsando la celebración de contratos de asociación con multinacionales, adecuando la normativa que regula el funcionamiento del sector y subsidiando los valores de los hidrocarburos en boca de pozo. A pesar de la vigencia de la “Ley Corta”, que otorga potestad a las provincias para administrar los recursos naturales existentes en sus respectivos territorios, la política relacionada con la explotación de Vaca Muerta ha sido básicamente definida desde el Estado Nacional, con el acompañamiento de las provincias involucradas.

Se desarrollarán los siguientes instrumentos: el acuerdo YPF – Chevron, la modificación de la Ley Nacional de hidrocarburos, la incorporación de una adenda al Convenio Colectivo de Trabajo del sector hidrocarburífero y diversos programas de subsidios a la extracción de hidrocarburos.

2.2.1. El Acuerdo YPF – Chevron

En la madrugada del 29 de agosto de 2013 la Legislatura Neuquina aprobó la Ley Provincial 2867 que ratificó el acuerdo que el Poder Ejecutivo Provincial firmó un mes antes con YPF, referido al proyecto piloto por 1.500 millones de dólares que la compañía nacional emprendió en asociación con la firma multinacional Chevron (260 millones y 1.240, respectivamente) para la explotación del área Loma Campana, en Vaca Muerta (Figura N°14). Se analizará en primer término el acuerdo entre la Provincia del Neuquén e YPF, tendiente a otorgar la concesión del área a explotar y, posteriormente, el contrato que vincula a YPF con la compañía multinacional Chevron.

Figura N°14: Área Loma Campana, Vaca Muerta



Fuente: G&P

Los principales puntos son los siguientes:

Acuerdo entre la Provincia de Neuquén e YPF:

1. Escindir de la concesión Loma La Lata – Sierra Barrosa, de titularidad de YPF y prorrogada en el año 2000 hasta noviembre de 2027, una superficie de 2.327,5 km², denominada en adelante Loma la Lata Norte.
2. Incorporar la superficie escindida a la superficie de la concesión Loma Campana, también de titularidad de YPF y con vencimiento en noviembre de 2026, conformando una superficie total de 395 km².
3. Prorrogar la concesión de Loma Campana por el término de 22 años a partir de su vencimiento, es decir hasta noviembre de 2048 (la duración de la Concesión de Loma Campana sujeta al acuerdo con Chevron, desde 2013 hasta su vencimiento, totaliza 35 años).

Compromisos de YPF:

1. Pago de 20 millones de dólares dentro de los 15 días de la ratificación legislativa del acuerdo.
2. Aporte de 45 millones de dólares en tres cuotas, en concepto de Responsabilidad Social Empresaria.
3. Pago de una suma equivalente al 5% sobre las utilidades después de impuestos resultantes del proyecto de inversión, a partir de diciembre de 2027.
4. Reducción al 50% el subsidio aplicable al precio del gas para la planta de Metanol, según los términos del Acta Compromiso suscripta por YPF y la Provincia en 1998.
5. Inversión mínima de 1.000 millones de dólares en el término de 18 meses a partir de julio de 2013, so pena de revocación del acuerdo.

6. Priorizar la contratación de mano de obra, proveedores y servicios radicados en la Provincia.
7. Utilización racional y eficiente de agua y áridos de acuerdo a normativa vigente.
8. Fiscalización a cargo de la Autoridad de Aplicación.

Las condiciones para la Provincia:

1. No aplicación de Renta Extraordinaria, Canon extraordinario de producción ni nuevos tributos. Mantenimiento de las Regalías en el 12%.
2. Mantenimiento de un porcentaje no superior al 3% en el Impuesto a los Ingresos Brutos en el área de concesión.
3. Exención del impuesto de sellos a todos los instrumentos que se firmen con posterioridad al Acta Acuerdo, que sí se encuentra sujeta al mencionado impuesto de sellos (base imponible: 1.240 millones de dólares).

Contrato de asociación entre YPF y Chevron:

Los detalles del acuerdo entre YPF y Chevron no fueron puestos a disposición pública sino luego de la intervención de la Justicia. En ese momento se comprobó que responden a los lineamientos del Decreto 929/13 sancionado por el Poder Ejecutivo Nacional en julio de 2013 (días antes de la firma del convenio), con el objeto de atraer inversiones para el sector. Se trata de estímulos que en ese momento no estaban incluidos en la normativa vigente, para proyectos no inferiores a los 1.000 millones de dólares (Decreto 929, 2013).

- Luego del quinto año de iniciado el proyecto, derecho a comercializar en el mercado externo el 20% del volumen extraído con una alícuota del 0% de

retenciones, o de comercializarlo al mismo precio en el mercado interno si no se hubiese alcanzado el autoabastecimiento en el país.

- Libre disponibilidad del 100% de las divisas provenientes de la exportación.

El acuerdo entre YPF y Chevron fue anunciado el 14 de mayo de 2013 en una conferencia de prensa que brindaron en el aeropuerto de Neuquén el presidente de YPF, Miguel Galuccio, junto al gobernador neuquino Jorge Sapag y a quien era presidente de Chevron para Latinoamérica, Ali Moshiri, exponiendo los beneficios de aquello que daría inicio al primer desarrollo no convencional fuera de América del Norte. Paralelamente, los funcionarios locales y nacionales justificaban esta y otras acciones vinculadas con la explotación de Vaca Muerta con argumentos relacionados con la falta de alternativas a la marcada dependencia de la matriz energética respecto de los hidrocarburos, teniendo en cuenta la dificultad de desarrollar otro tipo de fuentes de energía. Ante los cuestionamientos a la técnica del *fracking*, la respuesta oficial era la minimización de los peligros de contaminación de acuíferos por la diferencia de profundidades entre las capas de hidrocarburos y las napas de agua, así como ponderaban la escasa cantidad de agua que habría de utilizarse. En cuanto a la posible toxicidad de los aditivos utilizados en las fracturas, las compañías petroleras alegaban que el avance técnico había eliminado tal riesgo, mientras que el gobierno neuquino aseguraba que se darían a conocer los componentes químicos utilizados.

Horas antes de su ratificación en la Legislatura neuquina, tres meses después, la Policía reprimió a un grupo de manifestantes, hiriendo de gravedad a uno de los participantes de la protesta, por un balazo de plomo que quedó alojado en su cuerpo. Nunca se logró identificar al autor del disparo, aunque para la querrela existían pruebas suficientes de que trataba de un integrante de las fuerzas de seguridad y por este motivo pidió avanzar sobre

las responsabilidades de los funcionarios. La fiscalía se opuso, el reclamo llegó hasta la Corte Suprema, que finalmente rechazó la queja.

La sesión estuvo precedida de tensiones, con críticas públicas por parte de organizaciones sociales, movimientos ambientalistas y comunidades mapuche, por los posibles efectos perjudiciales del *fracking*, por los antecedentes de la empresa Chevron, multada por contaminación ambiental en Ecuador y por la confidencialidad de las cláusulas del acuerdo entre las dos petroleras, razones que fueron contrarrestadas a través de los medios de comunicación, por parte de funcionarios nacionales y provinciales.

Es importante destacar que hasta 2005, Chevron se denominaba Chevron Texaco (luego de una fusión en 2001 entre Texaco y la Standard Oil Company) y que mantiene un grave litigio con la Justicia de Ecuador (donde Texaco operó entre 1964 y 1990), al ser sentenciada a pagar 19 mil millones de dólares por la contaminación de una extensa superficie en la Amazonia y por violaciones de derechos de pueblos indígenas. Al no cumplir con esta obligación, y a raíz de acuerdos bilaterales, un juzgado argentino trabó embargos que demoraron su asociación con YPF. Posteriormente, por expreso pedido de la procuradora nacional de entonces, la Corte Suprema de Justicia falló a favor de Chevron y allanó el camino para el acuerdo.

En los días previos a la sesión, la vicegobernadora de Neuquén, Ana Pechén, en reiteradas oportunidades sugirió públicamente la existencia de lo que denominó el “terrorismo ambiental, cuyo objetivo es sembrar el miedo sobre la actividad”. Estas declaraciones reflejaban que el alineamiento del gobierno provincial del Movimiento Popular Neuquino (MPN) con la propuesta de Nación en cuanto a avanzar en la explotación no convencional con la participación de firmas multinacionales, era explícito y total. A las definiciones de la vicegobernadora se sumó, entre otras expresiones, la negación por parte del ministro de Energía local, Guillermo Coco, de la existencia de comunidades mapuche en Vaca

Muerta, recurriendo al “no reconocimiento del otro” para desacreditar el reclamo de quienes defendían su pertenencia ancestral en el territorio afectado (Lizárraga, 2017).

Una vez en el recinto, un diputado del MPN, Claudio Domínguez, aseguró que la movilización provenía de “una actitud golpista de un grupo de intolerantes ... un grupo minúsculo que se manifiesta con actitudes fascistas y autoritarias, que rozan los comportamientos golpistas”, para luego tildar a los manifestantes de “lobos disfrazados de ovejas” (Diario de Sesiones, 2013). En otra intervención, el mismo diputado acusó a los países exportadores de hidrocarburos convencionales de promover el rechazo al *fracking*:

Dicen ellos mismos que al principio veían como que no iba a pasar nada con esto del no convencional porque era muy caro y que hoy Estados Unidos y Canadá están extrayendo tanto su gas como su petróleo en forma masiva y temen, temen que a nivel mundial los demás países comiencen con esta práctica del no convencional. Estas son palabras tanto de los países exportadores de gas como de los países exportadores de petróleo y de ahí viene el no al *fracking* porque hay intereses mundiales (Diario de Sesiones, 2013).

Un diputado alineado con el gobierno nacional, Rodolfo Canini, fundamentó su voto positivo en su pertenencia “al proyecto nacional y popular” y en la búsqueda del autoabastecimiento de petróleo y gas, que equivale a resguardar la soberanía energética. Tras recordar que Argentina gasta trece mil millones de dólares importando combustible, importando gas todos los años, planteó como “pregunta lógica”:

Si tenemos el gas y el petróleo debajo de nuestros pies ¿por qué seguimos gastando ese dinero que debería ser, justamente, utilizado para otros fines?, ¿por qué nos vamos a oponer a que se extraiga esta riqueza que forma parte del patrimonio de la Provincia? (Diario de Sesiones, 2013)

Expresó su “orgullo de decir que YPF forma parte del patrimonio de todos los argentinos y argentinas, por lo menos en más del cincuenta por ciento de su capital”. Reconoció que Chevron está cuestionada, que como toda empresa multinacional persigue la obtención de la renta petrolera, aunque sostuvo que el acuerdo de todos modos traería beneficios para la Provincia, que ha sufrido la baja de regalías en los últimos años. Detalló los valores que la Provincia recibiría por la escisión de Loma Campana y citó al presidente de Ecuador, Rafael Correa, al afirmar:

El mayor atentado a los Derechos Humanos es la miseria y el mayor error es subordinarlo a supuestos derechos de la naturaleza. Es un falso dilema, ya que el ser humano es parte de la naturaleza y la pobreza también atenta contra la Pachamama” (Diario de Sesiones, 2013).

El diputado Ricardo Rojas, perteneciente al Movimiento de Integración y Desarrollo (MID), repasó cifras para caracterizar la “profunda crisis petrolera y profunda crisis energética” que el país atravesaba y que se traducían en la necesidad de destinar millones de dólares a la importación de hidrocarburos. Luego de citar a Frondizi, a Arturo Sábato, presidente de YPF durante el gobierno de Frondizi, a Juan D. Perón y a Raúl Alfonsín, parafraseando a Rogelio Frigerio, se preguntó:

¿Qué nos hace más independientes?, ¿extraer nuestro petróleo, nuestro propio petróleo con el aporte de capitales extranjeros o importar petróleo pagando a países extraños las regalías, el trabajo, el transporte y los seguros? Luego, entre aplausos, manifestó: “Por eso, voy a votar favorablemente este proyecto del Ejecutivo” (Diario de Sesiones, 2013).

La diputada Silvia de Otaño (MPN), reivindicando su origen en la comarca petrolera, compuesta por las localidades de Cutral Có y Plaza Huinul, votó afirmativamente al asegurar que, de no aprobarse el convenio, la energía importada encarecería las tarifas de

luz y gas y la Provincia reduciría sus ingresos hasta el punto de no poder sostener la planta de empleados públicos. En ese sentido, interpeló:

Cuál va a ser el sector político que va a ser capaz de decirle a los empleados públicos: miren, señores, por una decisión política, a partir de tal momento, tanto porcentaje de los empleados públicos se quedan sin trabajo porque hay que achicar la planta de personal. Lo más importante para nuestra Provincia, ¿quién va a ser el vocero de la disminución de la actividad petrolera con la consiguiente pérdida de puestos de trabajo?, ¿quién va a ser capaz de ir y de decirle eso a la gente? (Diario de Sesiones, 2013)

Quien más se explayó en la justificación fue el miembro informante, el diputado del MPN, Luis Sapag, quien, asumiendo “la responsabilidad de las mayorías ocupando el lugar que nos corresponde frente a minorías mediáticas” celebró el Acuerdo como “una oportunidad, la oportunidad del renacimiento petrolero y gasífero del Neuquén ...” y consideró que “... estamos dando el paso de que Neuquén entra a ser jugador a nivel mundial en el tema de la producción petrolera”. En su carácter de Ingeniero, detalló proyecciones sobre volúmenes de extracción, puestos de trabajo directos e indirectos que se generarían, obras de infraestructura asociadas, entre otras consideraciones, para luego asegurar que los cuestionamientos sobre las cláusulas secretas del pacto eran “una fabricación político-mediática” (...)

En un mundo donde estamos todos, la Argentina como República, YPF como empresa, Chevron como empresa, estamos cruzados por juicios y embargos. Entonces, es lógico que haya confidencialidad, que no quiere decir que haya ilegalidad, aseguró (Diario de Sesiones, 2013).

En resumen, los principales argumentos de quienes votaron afirmativamente -25 diputados de un total de 35, alineados con el gobierno provincial y el nacional- fue la urgencia por sustituir las importaciones de energía por gas y petróleo extraídos en el país y los beneficios que el acuerdo con Chevron ocasionaría para la provincia y el país, minimizando las críticas sobre el *fracking* y atribuyéndolas a minorías “intensas o

mediáticas”; 2 legisladores se opusieron y hubo 8 ausentes, 7 de los cuales se retiraron luego de que la mayoría se negara a suspender las deliberaciones a raíz de la represión policial. Los que abandonaron el recinto representaban al Frente de Izquierda de los Trabajadores (FIT), Libres del Sur, Unión de los Neuquinos (UNE), Afirmación de una República Igualitaria (ARI) y Unión Cívica Radical (UCR).

Entre los que votaron en contra se encontraba el legislador Manuel Fuertes, de Nuevo Compromiso Neuquino, partido creado por el intendente de Neuquén Capital, Horacio Quiroga, quien encabezó conferencias opositoras e inclusive señaló la inconstitucionalidad. También votó en contra el diputado Daniel Anderesch, del sector del MPN alineado con el Secretario General del Sindicato de Petróleo y Gas Privado de Río Negro, Neuquén y La Pampa, Guillermo Pereyra, quien se opuso públicamente al acuerdo, al punto que planteó la necesidad de instrumentar un plebiscito para que la población expresara si apoyaba o no el proyecto. Tiempo después el gobernador de Neuquén, Jorge Sapag, reconocía que su rol en este tema llevó a su sector a perder la interna partidaria frente al propio Guillermo Pereyra, llevada a cabo durante el mismo mes de agosto de 2013 para definir los candidatos al Senado de la Nación.

De esta manera, los argumentos de los legisladores alineados con los gobiernos provincial y nacional, así como los de la campaña mediática desplegada para acompañar la aprobación del acuerdo, al que aún no se había podido acceder, pueden clasificarse en los cuatro ejes que señalan Svampa & Viale (2014),:

- Primer eje: la falta de alternativas, al basar la justificación tanto en la concentración de la matriz energética en torno al petróleo y al gas como de los recursos fiscales respecto de los ingresos derivados de las regalías hidrocarburíferas.

- Segundo eje: una supuesta campaña contra el *fracking*, negando los riesgos de daño ambiental a partir de su implementación.
- Tercer eje: la promesa de creación de empleo y la posibilidad de ampliar la red de infraestructura vial y de servicios esenciales.
- Cuarto eje: el descrédito a los reparos, la estigmatización del discurso ambientalista como “terrorismo ambiental” o “fundamentalismo” y la negación de los derechos de los pueblos originarios.

El acuerdo se firmó el 16 de julio de 2013, fue ratificado el 29 de agosto del mismo año por la Legislatura de la Provincia del Neuquén, aunque no fue público hasta que, en noviembre de 2015, la Corte Suprema de Justicia de la Nación ordenó a YPF que diera a conocer sus términos, fallo que recién se cumplió un año más tarde, en noviembre de 2016. Desde YPF se sostuvo que existió confidencialidad por un resguardo técnico y comercial del desarrollo del proyecto y que se consideraba no tener obligación de responder requerimientos del Congreso Nacional, por ser una empresa privada, argumentos que fueron desestimados en la sentencia.

La intervención del máximo tribunal se originó en la presentación de un recurso de amparo por parte del senador socialista Rubén Giustiniani, luego de que YPF rechazara su solicitud de enviar una copia al Congreso de la Nación y después de agotar los mecanismos administrativos contemplados en el Decreto 1172/2003, relativo al acceso a la información pública. La sucesión de situaciones que se desencadenaron y el contenido del convenio dieron origen a la publicación de *El contrato secreto YPF – Chevron* (Giustiniani, 2017).

En el libro, Giustiniani revela que el acuerdo redactado en inglés (se entregó a la Justicia un ejemplar traducido al castellano) está regido por leyes de Nueva York, fija como

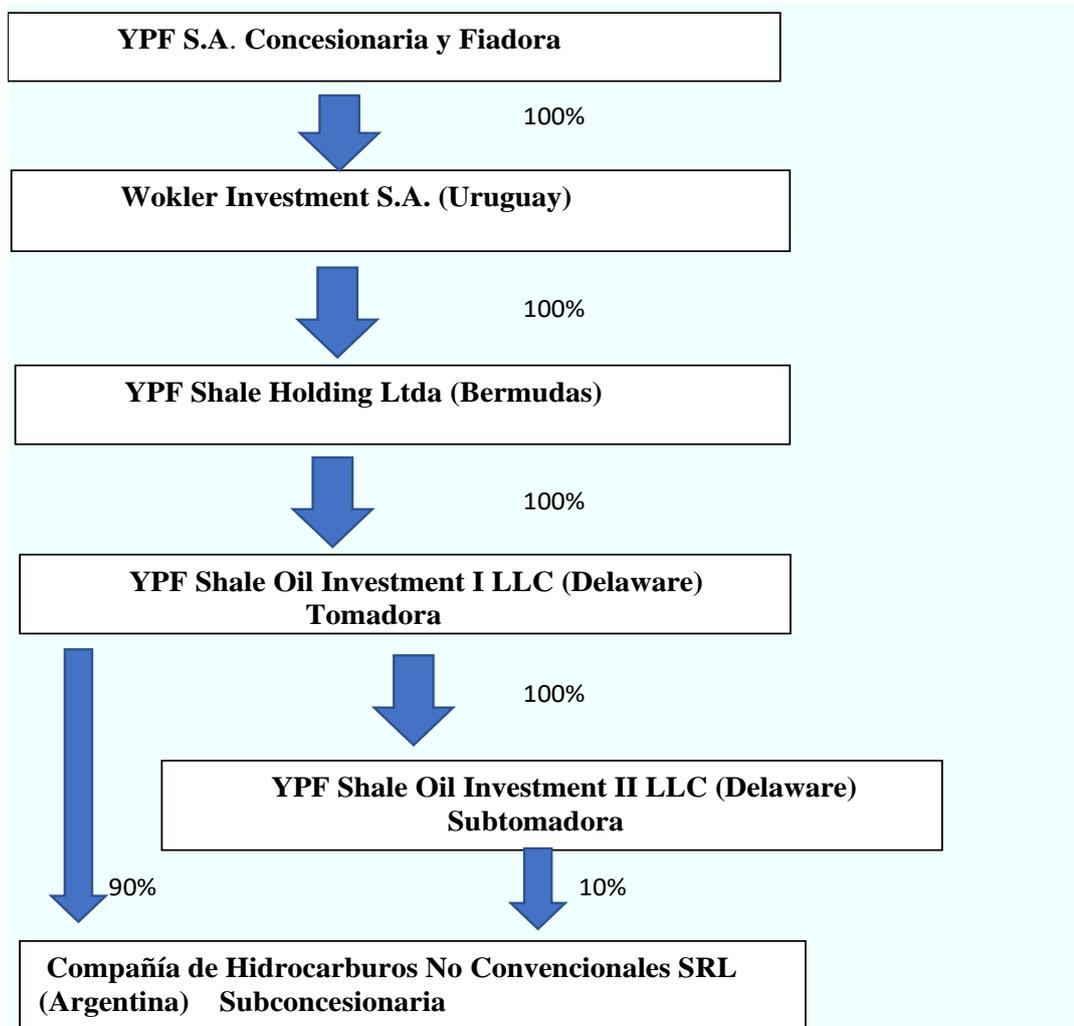
tribunal arbitral para cualquier litigio a la Cámara de Comercio de París y establece que Argentina renuncia al derecho de inmunidad con el que cuentan los Estados para no ser sometidos a juicios por otros Estados (pág. 38). Al conocerse el texto, se supo que el contrato no está firmado por YPF y Chevron sino por dos empresas *offshore* radicadas en Estados conocidos como paraísos fiscales, asumiendo YPF todas las consecuencias ambientales que puedan provocarse. Por otra parte, no se trata de una inversión directa sino de un préstamo que una subsidiaria de Chevron, radicada en Bermudas (islas del Mar Caribe), realiza a una subsidiaria de YPF radicada en Delaware (USA).

A través de una compleja ingeniería financiera, un entramado de empresas relacionadas entre sí configura el denominado PIA, que en inglés significa *Project Investment Agreement* y que se traduce como Acuerdo de Proyecto de Inversión. El préstamo es otorgado por Chevron *Overseas Finance I Limited* en carácter de “Prestamista”, una empresa controlada por Chevron y radicada en Bermudas. La “Tomadora” es *YPF Shale Oil Investment I LLC*, constituida el 8 de julio de 2013, con domicilio legal en Delaware. Con mismo domicilio y en la misma fecha se constituye *YPF Shale Oil Investment II LLC*, firma que es designada como “Subtomadora”. Según el acuerdo, ambas empresas controlan a una “Subconcesionaria”, la Compañía de Hidrocarburos No Convencionales de Argentina (CHNC), que fija domicilio en el edificio central de YPF S.A.

A esta “Subconcesionaria” YPF S.A. le transfiere el 50% del derecho de explotación sobre Loma Campana y es la encargada de desarrollar las actividades del proyecto, así como de otorgar el 50% de las utilidades netas al “Prestamista”. Las empresas catalogadas como “Tomadora” y “Subtomadora” son a su vez controladas por otras dos firmas

offshore: YPF Shale Oil Holding LTD, radicada en Bermudas y Wokler Investment S.A., radicada en Uruguay (Figura N° 15).²²

Figura N° 15: Entramado de empresas involucradas en el Acuerdo YPF - Chevron



Fuente: Giustiniani (2017), pág. 55

Si bien desde lo formal la encargada de desarrollar el proyecto, la empresa Compañía de Hidrocarburos No Convencionales S.R.L. (CHNC), es propiedad de dos subsidiarias de YPF S.A. (de la “Tomadora” del préstamo en un 90% y de la “Subtomadora” en un 10%),

²² Las siglas LLC en inglés significan *Limited Liability Company*, que traducido al castellano significa Sociedad de Responsabilidad Limitada, figura jurídica que permite a los inversores establecer tope a sus pérdidas. En caso de una eventual quiebra, los propietarios con responsabilidad limitada pueden perder el dinero invertido en su participación accionaria, pero no son responsables con su patrimonio por las deudas de la empresa.

de acuerdo con el contrato las decisiones financieras y operativas relevantes quedan sujetas al control de la empresa subsidiaria de Chevron. Uno de los artículos dispone que la Tomadora “obtendrá la aprobación del Prestamista de cualquier Programa de Trabajo y Presupuesto, Plan de Evacuación, Plan de Desarrollo, Autorización para Gastos, como así también cualquier enmienda a los anteriores, antes de que el Subconcesionario los apruebe” (pág. 105).

El capital social de CHNC pasó de los \$100.000 iniciales, registrados al momento de su creación en julio de 2013, a \$6.464 millones en octubre de 2014, monto equivalente en esa fecha a los 1.240 millones de dólares comprometidos por Chevron. Que la operación haya tomado la forma de Préstamo permite asegurarle rentabilidad a la multinacional, aún en el caso de fracaso del negocio. Una de las cláusulas regula el devengamiento de intereses sobre el monto total del capital, a una tasa del 7% anual, más allá que también postula la percepción del 50% de las utilidades netas obtenidas en la explotación del área, incluida la resultante de los pozos perforados antes de la celebración del contrato. Entre las obligaciones enumeradas, figura una referida a la Transferencia de Ingresos del proyecto: “el Tomador se asegurará que el Subconcesionario instruya de forma irrevocable a los compradores de todos los hidrocarburos vendidos por el Subconcesionario desde la Argentina, a pagar todos los montos exigibles en una cuenta a nombre del Subconcesionario en Nueva York, que esté sujeta a un Acuerdo de Control” (pág. 62). Quiere decir que por CHNC se canaliza el dinero del préstamo y desde la misma compañía fluye el dinero de las ventas de gas y petróleo correspondiente al 50% de la concesión de Loma Campana a una cuenta de Nueva York.

Además, se pacta una fianza o garantía constituida por YPF S.A. como Fiador, en favor del Prestamista, *Chevron Overseas Finance I Limited*, que implica compromisos por parte

de la empresa de bandera argentina y que incluye la independencia respecto de las autoridades gubernamentales para la celebración y cumplimiento de la fianza.

En resumen, que la alianza con Chevron se haya concretado como un préstamo entre subsidiarias *offshore* y no como una UTE (Unión Transitoria de Empresas) u otra figura habitual de asociación entre empresas, no sólo permite a la multinacional asegurarse la percepción de la renta, libre de todo riesgo y con garantía estatal, sino además le otorga claros beneficios en cuanto a lo impositivo y a lo legal, al quedar exceptuada la participación de tribunales argentinos ante eventuales conflictos.

Luego de la firma con Chevron, se sucedieron las alianzas entre YPF y otras compañías multinacionales, bajo los mismos criterios: Dow (Estados Unidos), Petronas (Malasia), Equinor (Noruega) o la angloholandesa Shell, comprendidas en la reforma de la Ley Nacional de Hidrocarburos, que se trata a continuación.

2.2.2. La modificación de la Ley Nacional de Hidrocarburos

Una vez concretado el acuerdo entre YPF y Chevron, el gobierno nacional consideró pertinente generalizar las disposiciones contenidas en el contrato, de manera que otras compañías pudieran acceder a las mismas condiciones. Con este propósito, en el año 2014 se emprendió el proceso de reforma del marco normativo que regula el sector energético en el país, compuesto principalmente por los siguientes instrumentos (Giuliani, Fernández, Hollmann & Ricotta, 2016):

- La Ley 17.319/67, denominada “Ley Madre” por enunciar los lineamientos de la explotación en cuanto a reglamentación en general. Se trataba de una ley antigua, que no contemplaba las características propias de los reservorios no convencionales.

- La denominada “Ley Corta” sancionada a finales de 2006, que modificó el artículo 1° la Ley 17.319, con el fin de materializar la provincialización de los recursos del subsuelo establecida en la Reforma Constitucional de 1994.

- La Ley 26.741/12 (y su Decreto Reglamentario 1277/12), que no sólo restituyó el control estatal de YPF, sino que además declaró el autoabastecimiento como objetivo prioritario. La reglamentación dispuso la conformación de una Comisión de Planificación y Coordinación Estratégica, con amplias atribuciones, entre las que se incluía elaborar, aprobar y fiscalizar anualmente un Plan Nacional de Inversiones Hidrocarburíferas, así como establecer criterios generales para el funcionamiento del sector. Por otra parte, el Decreto 1277/12 derogó los Decretos 1055, 1212 y 1589 del año 1989, que esencialmente se referían a la libre disponibilidad del crudo y del 70% de las divisas obtenidas por las empresas concesionarias.

- Los Decretos 927 y 929 de 2013 que establecieron estímulos para atraer inversiones y constituyeron la base del convenio celebrado entre YPF y Chevron para explotar Loma Campana.

Las tratativas entre los directivos de YPF y funcionarios del Poder Ejecutivo Nacional por un lado y los gobernadores de las provincias productoras, por el otro, giraron en torno a la articulación de estos componentes, aunque tuvieron como trasfondo las tensiones generadas a partir de la mayor presencia nacional luego de la sanción de la Ley 26.741/12 y su decreto reglamentario, en el marco de la vigencia de la “Ley Corta”, que otorga amplias facultades a las jurisdicciones locales.

El eje central fue Vaca Muerta, dado que, hasta ese momento, la normativa no contemplaba condiciones propias de la explotación no convencional. El contexto en el cual se desarrollaron las negociaciones estaba constituido por múltiples variables, aunque las siguientes resaltaban con mayor nitidez:

- Del lado de los representantes de Nación e YPF, la urgencia por sustituir las crecientes compras al exterior que comprometían la Balanza de Pagos y alimentaban la restricción externa, como así también la necesidad de atraer capitales que aportaran el financiamiento para la explotación.

- La dependencia presupuestaria, por parte de los mandatarios provinciales. En el caso de Neuquén, la declinación de la extracción de petróleo y gas impactó en las regalías, que pasaron a representar el 46% de los ingresos corrientes en 2007 a menos del 25% el momento de debatir la reforma de la Ley. Tal circunstancia ocasionó serias dificultades para cumplir con los compromisos del Estado y confluó en la profundización del endeudamiento (Giuliani, 2013).²³

- Un tercer elemento relevante fue el rol de empresas provinciales. Tal es el caso de Gas y Petróleo del Neuquén (G&P), creada en 2008 y transformada en sociedad anónima en 2012, con el Estado Provincial como principal accionista. A partir del Decreto Provincial 436 de 2009, el Poder Ejecutivo neuquino reservó a favor de G&P las áreas hidrocarburíferas que no tuvieran contratos a la fecha de emisión de la norma legal, aquellas cuyas concesiones fueran revertidas por incumplimiento o caducidad y las que pudieran crearse en el futuro. Asimismo, encomendó y facultó a G&P para que procediera a la exploración, desarrollo y

²³ La concentración de la economía neuquina en torno al sector extractivo se retoma en el apartado 2.2.5.

explotación, por sí y/o con la asistencia o asociación de terceros, de las áreas reservadas a su favor.

Además de posibilitar a la provincia captación de renta en forma directa, su presencia constituye la herramienta con la que se sortea un impedimento constitucional, ya que la Carta Magna de Neuquén establece la propiedad pública de las fuentes energéticas y la prohibición de otorgar concesiones a particulares.²⁴

Su ingreso al Régimen de Oferta Pública en diciembre de 2013, a partir del dictamen favorable de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, le permite contar con una valorada posibilidad de financiamiento. De esta manera, en mayo de 2014 el directorio de G&P dispuso por primera vez la adquisición de Letras del Tesoro neuquino por 200 millones de pesos, en lo que representó la primera transferencia de fondos de envergadura hacia el Estado Provincial (Giuliani, 2013).

La modalidad de intervención es el acarreo (o *carry*), a través del cual la empresa provincial cede áreas a las operadoras, que serán las encargadas del desembolso inicial necesario para la desarrollar la actividad. La empresa provincial reserva para sí una participación, que depende de las condiciones pactadas en los respectivos contratos. Cuando con la comercialización se efectivizan los

²⁴ Al respecto, la Constitución de la Provincia del Neuquén establece: (Constitución de la Provincia del Neuquén , 2006)

Título II. Capítulo II. Recursos naturales

Dominio y jurisdicción

Artículo 95: El espacio aéreo, los yacimientos mineros y todo lo contenido en el subsuelo del territorio de la Provincia del Neuquén, pertenecen a su jurisdicción y dominio. Las fuentes energéticas son de propiedad provincial exclusiva y no podrán ser enajenadas ni concedidas en explotación a personas, entidades o empresas que no sean organismos fiscales competentes, nacionales, provinciales, municipales y/o consorcios de tipo cooperativo regidos por el Estado.

Concesiones hidrocarburíferas y de minerales nucleares

Artículo 96: No podrá otorgarse ninguna clase de concesión para la explotación, industrialización y comercialización de hidrocarburos sólidos, líquidos y gaseosos y minerales nucleares, salvo a una entidad autárquica nacional, que no podrá ceder ni transferir el total o parte de su contrato, y si así lo hiciere quedaría de hecho anulado el mismo y todas sus instalaciones y derechos en el ámbito provincial pasarían a ésta.

Caducidad de contratos

Artículo 100: Los contratos actualmente en vigencia de explotación de petróleo y gas por compañías extranjeras en el ámbito provincial, caducarán indefectiblemente a su término.

resultados, recibe en hidrocarburos el equivalente al porcentaje de su participación. La mitad es destinada a devolver a las operadoras su parte respecto de la erogación inicial por lo que, una vez que cancela, vuelve a quedarse con el total de su cuota.

El *carry* fue uno de los principales puntos de conflicto en el marco de las tratativas para reformular el cuerpo normativo que regula el sector, dado que los representantes nacionales y de YPF consideraban que el sistema representaba un oneroso obstáculo para iniciativas del capital privado. El texto consensuado prohíbe reservar en el futuro áreas a firmas estatales y, si bien los contratos de acarreo vigentes fueron respetados, en adelante fueron limitados a la etapa de exploración y de proyectos piloto.²⁵

El 31 de octubre de 2014 se publicó en el Boletín Oficial de la República Argentina la Ley de Hidrocarburos 27.007 cuyos puntos principales son los siguientes (Ley 27.007/14):

1. **Reserva de áreas:** Las provincias y el Estado Nacional no podrán realizar reservas de áreas a favor de entidades o empresas públicas o con participación estatal. En el caso que ya las tengan reservadas, pueden buscar socios, pero tienen que comprometerse a invertir para participar el proyecto. De este modo desaparece el *carry*,

²⁵ En el marco de las negociaciones para la aprobación de una nueva ley de hidrocarburos en 2014, y ante la negativa de YPF a avalar este sistema, el gobernador neuquino explicó: “El tema del *carry* es simple: el dueño del yacimiento, es decir la provincia, le dice al inversor interesado que no se olvide del 10% de participación de G&P. No es un esquema parasitario ni es una mochila. Significa que el privado desembolsa un 100% de la inversión durante la etapa exploratoria de piloto y cuando empieza a dar ganancias, la petrolera provincial devuelve ese dinero con la propia producción. Es decir, el *carry* tiene un costo financiero para el inversor, pero no un costo económico absoluto” (LaPolíticaOnline, 2014).

es decir, la participación sin inversión de las empresas provinciales en proyectos de concesionarias privadas.

2. **Período de exploración:** Se establecen plazos acotados para el período exclusivo de exploración: hasta 11 años en convencionales, con prórroga incluida y 13 años en no convencionales, también considerando la posibilidad de prórroga. Después de un primer período de 3 años (para convencionales) o 4 años (para no convencionales), el permisionario puede decidir si sigue explorando el área o la devuelve al Estado. El otorgamiento de la prórroga está sujeto al cumplimiento del plan de inversiones. Se incrementan los valores del canon durante el período de exploración en beneficio de las provincias.

3. **Cantidad de permisos de exploración:** la reforma no contempla límite a los permisos de exploración que una misma persona, física o jurídica, puede tener, a diferencia de la Ley anterior, que fijaba un límite de 5, aunque en la práctica no se cumplía necesariamente.

4. **Pliegos de licitación:** Se unifican los procedimientos de licitación. Regirá un pliego modelo para todo el país que será confeccionado por la Secretaría de Energía y las provincias.

5. **Concesión de la explotación:** Se diferencian y amplían los plazos de concesión: 25 años para convencionales, 30 para *offshore* y 35 años para no convencionales. En la ley anterior era de 25 años y no se discriminaban los diferentes tipos de explotación. La ley describe y caracteriza a las distintas clases de hidrocarburos no convencionales.

6. **Prórrogas de la concesión:** Las concesiones de explotación podrán solicitar prórrogas por un plazo de 10 años, similar a la ley anterior. No figuran límites al pedido de prórrogas. Esto rige también para los que ya tienen concesiones vigentes que pueden requerir subdividir las áreas en exploración en convencional y no convencional. Las

empresas deberán pagar un bono de prórroga a las provincias cuyo monto máximo será igual a multiplicar las reservas comprobadas remanentes por 2% del precio promedio de los últimos dos años.

7. **Regalías:** El concesionario de explotación pagará por mes una regalía del 12% sobre la producción en boca de pozo. En cada prórroga, se suma una regalía adicional del 3%, hasta un máximo de 18% para las siguientes renovaciones. Este será el tope máximo también para aquellas áreas ya concesionadas. Y el porcentaje puede reducirse hasta en un 5%. Las alícuotas de regalías serán el único mecanismo de ingreso sobre la producción de hidrocarburos que percibirán las provincias.

8. **Beneficios para los proyectos:** El Régimen de Promoción de Inversión para la Explotación (contemplado en el decreto 929/13) toma forma de ley y amplía su alcance a inversiones superiores a los US\$ 250 millones (anteriormente el piso era de US\$ 1.000 millones), después de tres años de iniciado el proyecto. Estos proyectos tienen libre disponibilidad de divisas en la exportación de hasta 20% de su producción para proyectos convencionales y no convencionales y 60% en proyectos *offshore* que superen los 90 metros. También rige un marco especial para permitir la importación de bienes de capital o insumos necesarios.

9. **Responsabilidad Social Empresaria:** En el marco de la Ley, las concesionarias deberán aportar a las provincias productoras 2,5% del monto inicial de inversión en concepto de Responsabilidad Social Empresaria (RSE). La Comisión de Planificación y Coordinación Estratégica del Plan Nacional de Inversiones Hidrocarburíferas deberá determinar, además, fondos estatales para financiar obras de infraestructura en las provincias.

10. **Legislación ambiental:** Nación y provincias se comprometen a establecer una legislación ambiental uniforme, sin más definiciones al respecto.

Estos ejes expresan el propósito de replicar el modelo de la asociación de YPF con Chevron en Loma Campana, es decir atraer inversiones, principalmente extranjeras, para la explotación hidrocarburífera, teniendo en cuenta que las condiciones plasmadas en la nueva normativa contienen beneficios para las empresas operadoras.

La Fundación Bariloche, prestigiosa institución que ha abordado temas energéticos durante décadas, realizó una lectura crítica de la reforma (Bravo, 2015). Un documento que analiza la nueva Ley, en el marco de un estudio más general sobre la política energética de los últimos años, sostiene que queda clara la intención de interesar a empresas extranjeras, al bajar el requisito del monto mínimo de inversión a realizar, a una cuarta parte de lo establecido en el Decreto 929 para acceder a las ventajas, entre las que sobresale el porcentaje de hidrocarburos y de divisas de libre disponibilidad que pueden mantener los inversores extranjeros, como ocurría, aunque en mayor medida, en la política energética “de la época menemista”. Por otra parte, los concesionarios de explotación, ya sea convencional, no convencional como en la plataforma marina, podrán convertirse en los hechos en propietarios de sus concesiones, ya que el sistema de prórrogas sucesivas así lo posibilita. Y como paralelamente no se establece un límite al número de concesiones que una misma empresa puede tener, la legislación termina facilitando la formación de oligopolios, que podrían obstaculizar las decisiones políticas. En cuanto a la captación de la renta, se observa que al limitar la alícuota de regalías (no pueden superar el 18% y por el contrario pueden disminuir al 5%), las provincias y el Estado Nacional dejan de percibir una parte importante de la única fuente de apropiación de la renta hidrocarburífera que permite la Ley, ya que los Impuestos a las Ganancias e Ingresos Brutos no son considerados una renta. Adicionalmente, la prohibición para que las empresas estatales (entre ellas las provinciales) o donde el Estado pueda tener participación (como por ejemplo en Sociedades Mixtas como YPF) puedan reservar áreas

a su favor, implica que todas deberán concesionarse a privados. La gravedad de este punto radica, para el especialista, en que pueden existir áreas geológicas de muy bajo riesgo exploratorio y alta probabilidad de contener importantes reservas que sería conveniente reservar para el Estado y no se licitaran. Critica que en el texto de la Ley se haya dejado de lado la defensa del ambiente, declarando en cambio sólo una promesa de hacerlo. Más aún cuando se han autorizado áreas para exploración y explotación, sin haber realizado audiencias públicas ni los correspondientes estudios de impacto.

Desde el Observatorio Petrolero Sur surgieron categóricas críticas, considerando que la nueva Ley responde a las demandas de las compañías del sector, que hasta ese momento habían dosificado al extremo las inversiones, a la espera de mejores condiciones. En una de sus publicaciones (Observatorio Petrolero Sur, 2014) sostuvieron que el objetivo es dinamizar el mercado hidrocarburífero a través de la estandarización de la legislación y los contratos para atraer la inversión externa, refiriéndose a la generalización del pacto con Chevron. Coinciden en que la normativa presenta continuidades con las políticas iniciadas en la década de los '90 y en general “con lineamientos promovidos por el gobierno de los Estados Unidos para viabilizar la explotación de yacimientos de gas y petróleo de esquistos.” Señalan que bajo el discurso de la “competitividad”, los Estados provinciales y el nacional quedan impedidos de crear áreas de reserva y adjudicarlas a las empresas que controlan, las que tampoco podrán asociarse a proyectos a través del sistema de acarreo. De esta manera, se les exige los mismos requisitos que a las privadas, lo que implica en la práctica profundizar las asimetrías frente a las grandes compañías. Por otra parte, al quitar el tope a la cantidad de áreas adjudicadas por empresa –cinco por concesionario-, se estaría “sincerando” una situación de abierta irregularidad en la que se encontraban hasta el momento las principales compañías y, opinando como la Fundación Bariloche, consideran que se tenderá a legalizar el proceso de concentración oligopólica.

También critican el techo a las regalías (hasta el 18%) y la reducción de la tasa de acumulación del canon en caso de prórroga durante la etapa de exploración (del 50% al 25%), dado que, de esta manera el Estado renuncia a captar renta petrolera, en función de incrementar los niveles de extracción. Esta observación se potencia si se tiene en cuenta que otra forma de transferencia de renta que contempla la reforma queda expresada en el compromiso del Estado Nacional de financiar obras infraestructura estratégicas para el desarrollo de los proyectos hidrocarburíferos privados.

Un aspecto controvertido de la Ley es que consolida a la Responsabilidad Social Empresaria como mecanismo de intervención de las operadoras en el espacio público e inclusive de satisfacción de demandas de las poblaciones afectadas. Si bien la reforma contempla un monto a ingresar para que el Estado lo asigne, el texto reafirma el concepto de Responsabilidad Social Empresaria, categoría que se utiliza para materializar -o justificar- el avance de las corporaciones en las poblaciones donde desarrollan sus emprendimientos extractivos. Volveremos sobre el tema en el Capítulo 4.

2.2.3. La adenda al convenio colectivo de trabajo del sector hidrocarburífero

Desde su asunción en diciembre de 2015, el Gobierno de Mauricio Macri expresó intenciones de acelerar las inversiones en Vaca Muerta. En enero de 2017, a partir de un acuerdo entre el Poder Ejecutivo Nacional, el de la Provincia del Neuquén, el Sindicato de Petróleo y Gas Privado de Río Negro, Neuquén y La Pampa²⁶ y empresarios, se incorporó una adenda al convenio colectivo de trabajo de los trabajadores petroleros, con el argumento de aportar competitividad a la explotación no convencional. Los principales ejes son los siguientes:

²⁶ Es preciso tener en cuenta que este sindicato y su dirigencia son actores centrales, tanto en el sector hidrocarburífero como en la política local, como se menciona en el apartado 2.1 de esta tesis.

- Ampliación de los diagramas de trabajo con 14 días corridos en los yacimientos (que incluye pernoctar en *trailers*) y 7 de descanso.
- Eliminación de las denominadas “horas taxi”, que refiere a la consideración como tiempo trabajado al lapso en que los trabajadores se trasladan a los pozos o en hoteles, a disposición para ser convocados por las empresas.
- Continuidad de tareas, aunque falte un operario en el turno del equipo perforador o en la cuadrilla de producción y mantenimiento.
- Reducción de las dotaciones de personal para adecuarse a los nuevos estándares tecnológicos. Además de contemplar menos personal en cada línea de operación, se acuerda redefinir el número en caso de surgimiento de nuevas técnicas o procesos.
- Montaje y desmontaje de los equipos perforadores en horarios nocturnos, con determinadas exigencias en materia de iluminación.
- Elevación de los límites de la velocidad del viento debajo del cual se debe continuar con las tareas operativas. Sólo se limita el montaje y desmontaje de algunas torres cuando el viento supere los 60 kilómetros por hora sobre el piso de trabajo, con “rachas 40% superiores”.
- Simultaneidad y multiplicidad de tareas de diferentes cuadrillas pertenecientes a distintas empresas en los pozos, con o sin luz del día.
- Se incluyen modificaciones en torno al concepto de los denominados “servicios esenciales”, a fin de evitar la paralización por reclamos sindicales, el no pago de los días de huelga, la contratación a término y la no efectivización de las medidas de fuerza convocadas a nivel nacional. El contrato a término no es novedoso dado que en el sector muchos operarios trabajan a término y una vez finalizada su tarea se los indemniza y concluye el vínculo laboral. Lo que cambia es que se impone

este método como de uso general, mientras que antes se contemplaba como una excepcionalidad para determinados rubros.

A la vez, se acordó la eximición del 10% del salario bruto del impuesto a las Ganancias y un ordenamiento general que tiende a evitar que cada empresa imponga sus propias condiciones.

La adenda incorporada al Convenio Colectivo de Trabajo surgió luego de que el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación convocara a la apertura de un procedimiento de reestructuración productiva “a fin de establecer condiciones que hagan viable la actividad del sector” (Resolución 365/2016). Enmarcado en la Ley Nacional de Empleo, el procedimiento reunió a las Cámaras Empresarias y los Sindicatos de Trabajadores de las distintas provincias petroleras a fin de consensuar un plan de acción que permitiera alcanzar los niveles internacionales de productividad y “hacer sustentable la industria hidrocarburífera en nuestro país”.

El contexto era la disminución del precio internacional del barril del petróleo desde 2015 y la recuperación salarial producida entre 2006 y 2013, lograda luego de una intensa serie de huelgas y movilizaciones. El consecuente aumento de la incidencia de los salarios en los costos empresarios motivó la búsqueda de condiciones más propicias para restablecer la rentabilidad, en especial teniendo en cuenta que la extracción no convencional exigía mayores inversiones. Tal coyuntura contrastaba con el nivel de beneficios resultante de la fuerte baja salarial que provocó la devaluación del 2002, combinada con un simultáneo ciclo de altos valores del crudo en el mercado internacional.

Si bien los referentes de los Sindicatos negaron una eventual flexibilización de las condiciones laborales, el pacto se percibió como un instrumento diseñado para recomponer los esperados niveles de ganancia, ejecutado en el eslabón más delgado de la cadena (Giuliani, 2017). Un reciente estudio sobre las condiciones laborales en el sector

hidrocarburífero en los últimos 20 años analiza el vínculo entre productividad, costos operativos y fatalidad. Llega a la preocupante conclusión que a mayor productividad, menores costos y mayor número de obreros fallecidos por accidentes en los yacimientos. Observa que luego de la incorporación de la adenda al Convenio Colectivo de Trabajo las estadísticas arrojaron 4 muertes promedio por año, por encima de los 3 fallecimientos anuales, registrados en el último decenio. Señala que un proceso similar, aumento de productividad junto a mayor fatalidad, se había experimentado en el sector tras la privatización de YPF e incorporación de REPSOL como socio mayoritario en la década de 1990, mientras que el número de víctimas fatales registró sus menores guarismos luego de 2006, con la mencionada sucesión de conquistas obreras (García, 2019).

2.2.4. Programas de precios en boca de pozo subsidiados

Los crecientes requerimientos de gas importado, junto a la declinación de la explotación convencional de hidrocarburos, explican que el fomento de la extracción no convencional a través de compensaciones por parte del Estado fuera una constante desde que Vaca Muerta se convirtiera en la apuesta para enfrentar el déficit energético.

En 2013, con el propósito de reducir la brecha existente entre la producción y el consumo de gas natural, la Comisión de Planificación y Coordinación Estratégica del Plan Nacional de Inversiones Hidrocarburíferas, autoridad de aplicación de la Ley 26741/12 creó el Programa de Estímulo a la Inyección Excedente de Gas Natural (el “Plan Gas”). Se trataba de un mecanismo de compensaciones económicas abonadas por el Estado Nacional, con recursos del Tesoro, a las empresas inscriptas en el Registro Nacional de Inversiones Hidrocarburíferas, que comprometieran inversiones e inyectaran gas “por encima de la Inyección Base de cada empresa, ajustada a una tasa de declino anual a determinar en cada caso” (Resolución 1/2013).

El monto de esta compensación se determinaba mensualmente como la diferencia entre el precio efectivamente percibido por el productor por sus ventas al mercado interno²⁷ y un techo de 7,5 dólares por millón de BTU y se aplicaba a los volúmenes de gas inyectados en exceso de la Inyección Base Ajustada. En caso de no cumplir los niveles de inyección comprometidos por causas no imputables al productor, éste debería abonar una penalidad determinada en función del precio promedio ponderado de importación a la Argentina del Gas Natural Licuado (GNL) durante los 6 meses anteriores.

Mediante la Resolución 60/2013, se amplió el Programa a empresas no incorporadas originalmente al Plan Gas, por sus inferiores escalas productivas o debido a características geológicas de los yacimientos en los que operaban (inyección reducida).

Si bien las Resoluciones no lo explicitaban y no diferenciaban de dónde habría de provenir el gas natural por el que se recibiría compensación, el principal objetivo de subsidiar el precio era cubrir la diferencia de costo entre la explotación convencional y la no convencional, que requería mayores inversiones. De hecho, la extracción de gas no convencional se incrementó significativamente mientras que la convencional continuó declinando, como se pudo observar en el apartado anterior.

El siguiente Cuadro (Cuadro N°14) muestra las transferencias recibidas por las empresas que accedieron al beneficio establecido por el Plan Gas y el Plan Gas ampliado a inyección reducida:

²⁷ En el caso del gas no hay un mercado internacional desarrollado, como sí ocurre con el petróleo, por la dificultad que implica su transporte. Esta es la razón por la cual no existe una cotización internacional de referencia.

Cuadro N°14: Montos percibidos por las empresas incorporadas a los programas (en millones de dólares)

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Total |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| YPF | 783,26 | 955,38 | 1.331,97 | 666,61 | 3.737,22 |
| PAE | 211,60 | 131,70 | 212,01 | s/d | 555,31 |
| Petrobras | - | - | 66,25 | 25,85 | 92,10 |
| Capex | - | 0,36 | 12,53 | 8,01 | 20,89 |
| Pampa | -4,13 | 25,64 | 59,00 | 52,35 | 131,12 |
| Total | 998,98 | 1.103,08 | 1.681,75 | 752,82 | 4.536,64 |

Fuente: EJES.org

En marzo de 2017, ya durante el gobierno de Cambiemos, el Plan Gas fue reemplazado por el Programa de Estímulo a las Inversiones en Desarrollos de Producción de Gas Natural proveniente de Reservorios No Convencionales, que garantizaba precios diferenciales para las operadoras que incrementaran la producción no convencional de gas, tanto para proyectos piloto como para aquellos ya en marcha. Los bloques que produjeran más de 500 mil metros cúbicos diarios podrían acceder al valor subsidiado para los volúmenes que excedieran el promedio de extracción del último año.

Se contemplaba un precio de 7,50 dólares por millón de BTU en 2018, que iría decreciendo y perdiendo 50 centavos de dólar por año, hasta 2021: 7,50 dólares en 2018; 7 dólares en 2019, 6,5 dólares en 2020 y 6 dólares en 2021 (Resolución 46 - E/2017). Este sendero decreciente tendería a converger con el sendero creciente que se estableció para los usuarios,²⁸ dado que se esperaba ir reduciendo paulatinamente los subsidios estatales hasta que el precio en boca de pozo, que remunerara al productor, fuera íntegramente solventado por los consumidores.

Con la política de precios subsidiados para el gas y el abandono del “barril criollo” determinado por Nación, se fue observando en la formación un desplazamiento hacia los

²⁸ Se había previsto que en octubre de 2019 el precio para los usuarios ascendería a 6,70 dólares (Figura N°1). La inestabilidad económica y la presión social ante las sucesivas devaluaciones del peso llevaron al gobierno a disminuir el precio del gas en dólares, lo que significó el fin del sendero.

emprendimientos gasíferos. En agosto de 2017, el 47% del gas generado en la provincia provino de la extracción no convencional (37% *tight* y 10% *shale*), equivalente al 25% del total del país (Ministerio de Energía de Neuquén, 2017). Y así como en 2014 pudo observarse un salto en la extracción de petróleo en Vaca Muerta, protagonizado por YPF a partir de su asociación con Chevron, en 2018, luego de la aplicación de la Resolución 46, se verificó otro en la extracción de gas con Tecpetrol (perteneciente al Grupo Techint), como actor principal.

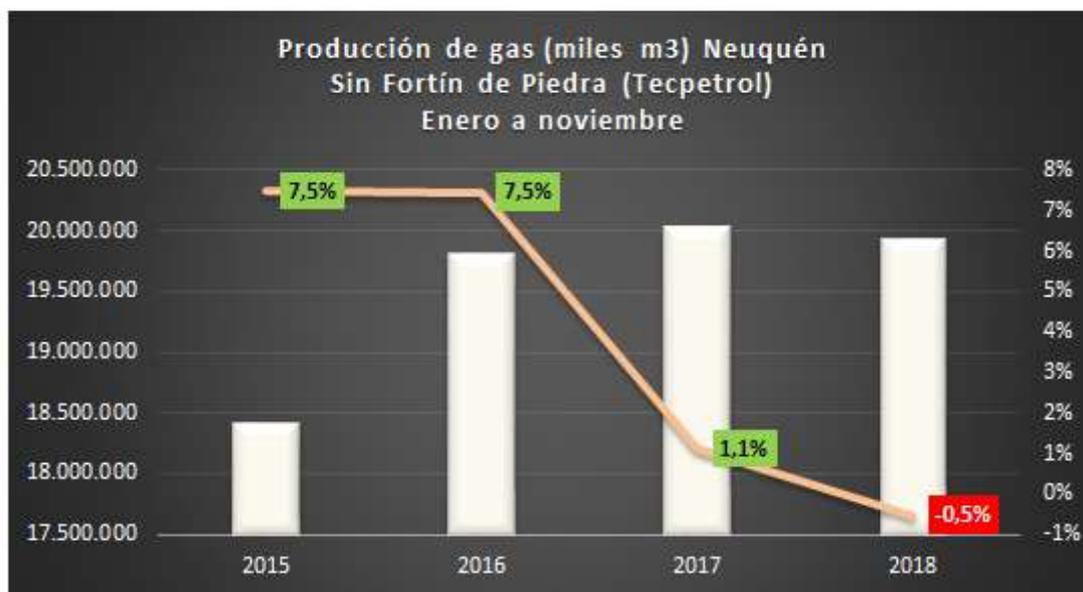
Los proyectos que ingresaron al programa de la Resolución 46 fueron los principales responsables del dinamismo del sector (Cuadro N°15). Tal es la dependencia de la Cuenca respecto de los subsidios que, de restarse el más importante de los proyectos, el de Fortín de Piedra (operada por Tecpetrol, del grupo Techint), los números variarían sensiblemente y, en lugar de expandirse, la extracción habría declinado (Gráfico N°23) (Observatorio de la Energía, Tecnología e Infraestructura para el Desarrollo - OETEC, 2019).

Cuadro N°15: Proyectos incorporados al Programa de Estímulos contemplado en la Resolución 46/2017)

| Empresa | Concesión | Incorporación a Res.46 | Cuenca | Provincia |
|----------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------|------------------|
| Tecpetrol | Fortín de Piedra | 2017 | Neuquina | Neuquén |
| YSur | Estación F. Oro | 2018 | Neuquina | Río Negro |
| CAPEX | Agua del Cajón | 2018 | Neuquina | Neuquén |
| YPF | Ribera I y II | 2018 | Neuquina | Neuquén |
| PAE | Aguada Pichana O. | 2018 | Neuquina | Neuquén |
| Total | Aguada Pichana E. | 2018 | Neuquina | Neuquén |
| Total | Rincón de las Cenizas | 2018 | Neuquina | Neuquén |

Fuente: OETEC

Gráfico N°23: Extracción de gas en Neuquén sin Fortín de Piedra



Fuente: OETEC

De este modo, en aquellas áreas que recibieron subsidios sobre el precio del gas, la producción de 1,93 MMm³/d registrada en enero de 2018 llegó a fin de año a 19,41 MMm³/d.²⁹ Se trata de un incremento verdaderamente exponencial que contrasta con la relativa estabilidad de las áreas que no los recibieron: de 7,21 a 8,19 MMm³/d. En este contexto, el área con subsidios que más contribuyó al aumento fue Fortín de Piedra, operada por Tecpetrol, teniendo en cuenta que, entre enero de 2018, fecha en la que el área comienza a explotarse a gran escala, y febrero de 2019, cuando alcanza su máximo, la participación de Tecpetrol en la cuenca Neuquina pasó del 3,7% al 28,5%.

Como se analiza en una investigación del centro de estudios EJES (Enlace por la Justicia Energética y Socioambiental), la participación de ambos grupos en la producción total de gas en Vaca Muerta a lo largo de 2018 fue un claro reflejo de la política de subsidios. Mientras que en enero del 2018 el grupo que recibió subsidios explicó cerca del 20% de la producción total, en diciembre del 2018 creció al 70% del total. Y aunque otras áreas,

²⁹ MMm³/d: Millón de metros cúbicos por día. Es una de las unidades con la que se referencia la producción de gas.

tales como Aguada Pichana Este y Aguada Pichana Oeste, también mostraron importantes avances, ninguna alcanzó el nivel de Fortín de Piedra, cuyo grado de desarrollo motivó que, en diciembre de 2018, la participación de Tecpetrol en la oferta total de gas (convencional y no convencional), tuviera un crecimiento interanual del 10% (pasó del 4% al 14%). Si se considera su participación exclusivamente en el segmento de los no convencionales, el porcentaje asciende al 27.4%.

En el grupo de áreas no subsidiadas, se destacan dos operadas por YPF: El Orejano y Loma Campana. La primera de ellas es explotada desde 2015 bajo la modalidad de asociación y fue la tercera de YPF en Vaca Muerta. El acuerdo por El Orejano fue celebrado con una multinacional, la petroquímica norteamericana Dow Chemical, análogamente que en Loma Campana (en asociación con Chevron) y en La Amarga Chica (con Petronas). YPF pidió la inclusión de El Orejano en el programa de subsidios, pero su solicitud no obtuvo respuesta y resultó ser la menos favorecida por el programa, a pesar de haber sido la empresa que más había invertido hasta 2017 en Vaca Muerta y en gas no convencional. Su liderazgo perdió fuerza por la política de alentar nuevas inversiones en gas no convencional (Kofman & López Crespo, 2019).

El crecimiento de las erogaciones fiscales, en el marco de las exigencias del Fondo Monetario Internacional para disminuir el déficit fiscal, llevó a que a principios de 2019 el gobierno nacional cambiara la base de cálculo utilizada para la liquidación del subsidio, decisión que abrió un conflicto legal con Tecpetrol y derivó en la disminución de la extracción (Gráfico N°24).

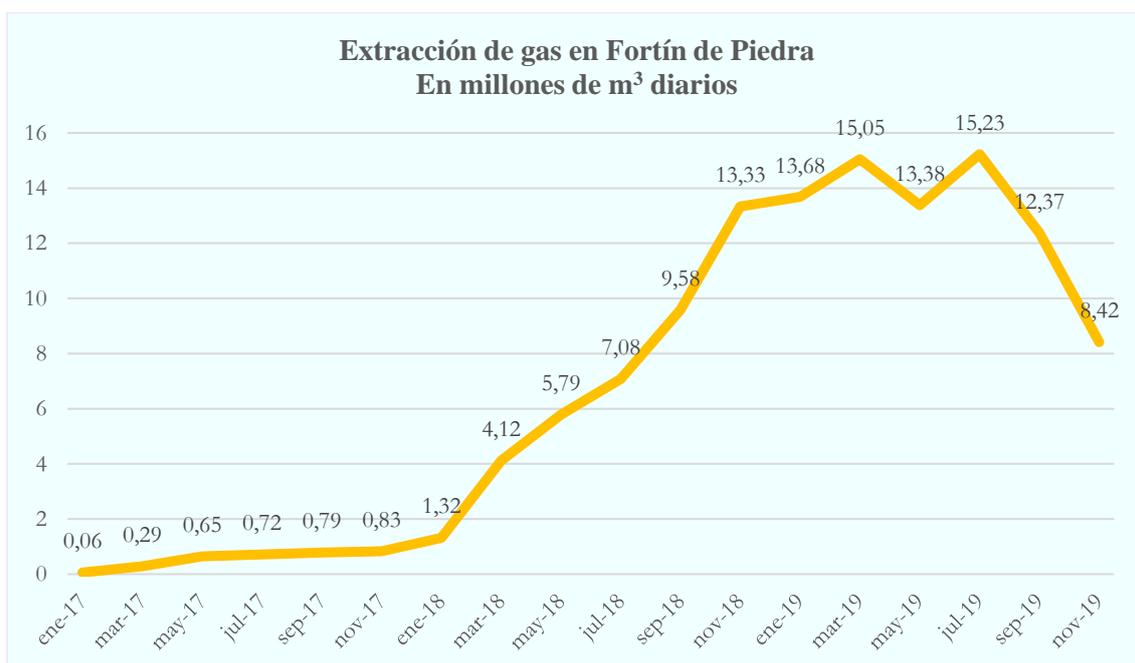
Hacia finales de 2019, la participación de Tecpetrol en la extracción de gas no convencional cayó al 16% y al 8.1% en el total de gas natural extraído (Cuadro N°16).

Cuadro N°16: Participación de Tecpetrol en la extracción de gas

| Tipo de Gas | 2018 | 2019 |
|--------------------------------|-------|------|
| No convencional | 27.4% | 16% |
| Convencional + no convencional | 14 % | 8.1% |

Fuente: Secretaría de Energía de la Nación

Esto demuestra la alta correlación entre el nivel de actividad y la percepción de subsidios, que cubren en promedio el 50% de las inversiones que han realizado las empresas en Vaca Muerta. Para el caso particular de Tecpetrol, durante los primeros nueve meses de 2019, los subsidios provenientes de la Resolución 46 representaron el 33% de los ingresos por ventas (Fernández Massi & López Crespo, 2019).

Gráfico N°24: Extracción de gas en Fortín de Piedra (Tecpetrol). En millones de m³ diarios.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de EJES.org

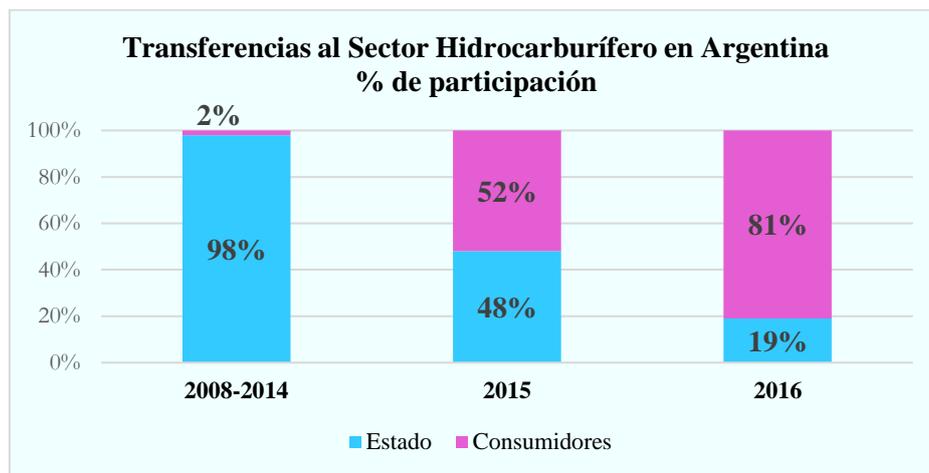
Las transferencias económicas realizadas al sector hidrocarburífero ya sea desde el Estado, mediante subsidios directos o desde los consumidores, a través de políticas de precios, de los combustibles o de las tarifas residenciales son significativas. Los

cuantiosos valores que surgieron demuestran el grado de influencia que las empresas del sector ejercen a la hora de la implementación de las políticas públicas. Algunas conclusiones relevantes son las siguientes (Ejes Enlace por la Justicia Energética y Socioambiental, 2017):

- Más de 21 mil millones de dólares fueron transferidos a las empresas del sector desde la mitad del cuarto trimestre del 2008 hasta la mitad del 2016.
- Los montos se incrementaron en los últimos años, llegando a superar los 3 mil millones de dólares por año en 2013, 2014 y 2015;
- Del total, el Estado nacional transfirió 14 mil millones de dólares por diversas vías; el resto corresponde a transferencias desde los consumidores;
- En cuanto a los beneficiarios, YPF y Pan American Energy (Bulgheroni, Cnooc y BP) captaron el 72%, siendo otros actores destacados Sinopec, Pluspetrol y Total;
- Además de ir en aumento, las transferencias representaron una porción cada vez mayor de la facturación total del sector, alcanzando el 48% para 2015.
- Entre 2008 y 2014, el 98% de las transferencias provinieron del Estado: subsidios directos, ingresos que se dejaron de percibir o por el mayor precio abonado por Cammesa en el marco del plan Gas Plus. En 2015, luego del establecimiento del “barril criollo”, los consumidores aportaron el 52% de las transferencias, a través de los mayores precios en los distintos eslabones de la cadena, especialmente en los combustibles. Apenas un año después, con los aumentos tarifarios del gobierno de Cambiemos, los hogares fueron los que transfirieron la mayor parte, con un 81% del total.

El siguiente gráfico resume la información (Gráfico N°25):

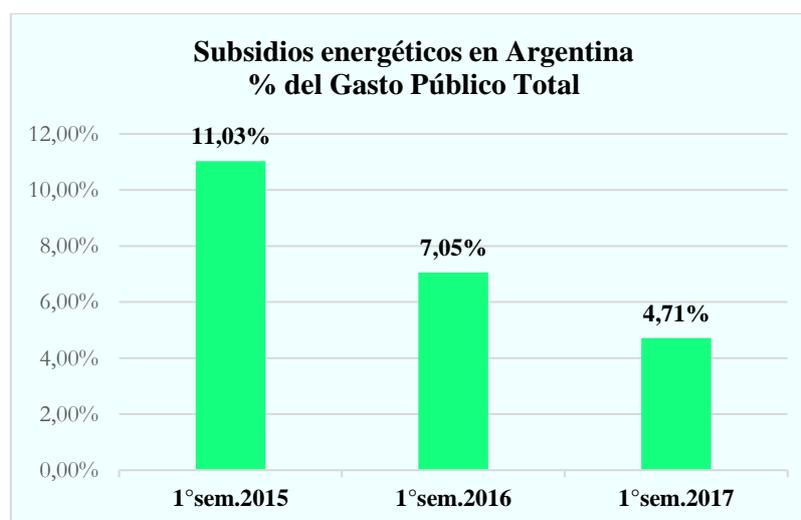
Gráfico N°25: Transferencias al Sector Hidrocarburífero



Fuente: Elaboración propia en base a Ejes.org

En el siguiente gráfico (Gráfico N°26) se expone la paulatina reducción de los subsidios a las tarifas de servicios públicos y transporte, desde el inicio de la gestión de la Alianza Cambiemos en el gobierno nacional. De este modo, puede observarse cómo de un período en el que se subsidiaba tanto al sector de las empresas hidrocarburíferas como a los consumidores, se llega a una instancia en la que se sostienen las transferencias a las empresas y no así a quienes usan o consumen los servicios.

Gráfico N°26: Subsidios energéticos



Fuente: Elaboración propia en base a Ejes.org

CAPÍTULO 3. LA EXPLOTACIÓN DE VACA MUERTA EN EL TERRITORIO.

3.1. Controversias en torno al fracking

La clasificación de “no convencional” para el petróleo y el gas natural refiere a que la localización física de los hidrocarburos es menos accesible que en yacimientos convencionales, que son aquellos explotados mayoritariamente hasta el presente. Esta menor accesibilidad puede denotar mayor profundidad terrestre u oceánica, zonas lejanas de los centros urbanos o industriales o ubicación en rocas menos permeables o porosas. Para el caso de la Provincia del Neuquén, los reservorios no convencionales “son formaciones de baja a muy baja permeabilidad, tales como areniscas compactas, carbonatos, carbón, arcilla u otras litologías que producen gas y/o petróleo” y que se asocian con pozos o perforaciones tanto verticales como horizontales, en los que la “estimulación hidráulica tiene por objeto mejorar la permeabilidad y transmisibilidad de los fluidos” (Decreto 1483/12, Anexo XVI, pág. 5).³⁰

En torno al procedimiento de extracción utilizado, el *fracking* o, en castellano la fracturación o fractura hidráulica, radican múltiples controversias. Aunque se trata de una técnica conocida desde hace décadas, su expansión reciente ha sido exponencial.

Hay advertencias, emanadas desde reconocidos ámbitos científicos, sobre probabilidad de contaminación de acuíferos o napas que atraviesan los pozos, uso intensivo del agua, proliferación de basureros tóxicos, emisión de gases, posibilidad de derrames y fallas sísmicas, entre otros riesgos ambientales (*Concerned Health Professionals of New York*, 2019).

³⁰ La clasificación de los hidrocarburos no convencionales se expuso en el apartado 2.1.

La respuesta oficial ha sido negar o minimizar los eventuales perjuicios, bajo el argumento que el procedimiento no es novedoso y que tradicionalmente ha formado parte de la industria. Recurren a opiniones de investigadores que relativizan las contingencias y a informes elaborados por las propias empresas, o por organismos que las representan. Apenas comenzó la difusión de noticias sobre Vaca Muerta, las autoridades provinciales de Neuquén enviaron a imprimir 10.000 copias del “Abecé de los no convencionales”, un manual elaborado por el Instituto Argentino del Petróleo y el Gas (IAPG) que niega que la técnica pueda ocasionar daños. Los ejemplares se repartieron en escuelas de la provincia y se puede obtener gratuitamente en línea (IAPG, 2013). Pronto, un grupo de especialistas respondió con un trabajo que se propuso contrarrestar “el poderoso discurso hegemónico” con los *20 mitos y realidades del fracking*, un libro de elaboración colectiva, que aborda la complejidad del tema con mirada plural y multidisciplinaria (Bertinat et al., 2014). La discusión no se ha saldado, con el continuo surgimiento tanto de evidencias como de explicaciones y opiniones en uno y otro sentido.

El *fracking* en Vaca Muerta incluye perforación vertical (desde la superficie terrestre hasta unos 2.000 o 3.000 metros de profundidad) y horizontal (perpendicular a la anterior con una extensión de varios cientos de metros), así como el empleo de cantidades de agua alrededor de dos órdenes de magnitud superiores a las de los hidrocarburos convencionales. Según el Decreto 1483/12, en Vaca Muerta se requerirían 15.000 m³ de agua por cada pozo fracturado, aunque el volumen podría ser aun superior, teniendo en cuenta previas experiencias en la misma Cuenca Neuquina, como la del pozo 570 de Loma La Lata, donde se utilizaron 20.000 m³ en una multifractura y que existen estimaciones de un consumo promedio por pozo que se ubican entre 45.000 y 60.000 m³. La misma fuente que menciona el caso de Loma La Lata prevé que para 2023, de

mantenerse el ritmo de actividad, la demanda de agua en Vaca Muerta se duplicará y alcanzará los 30 millones de metros cúbicos anuales (Del Pozzi, 2019).

En los yacimientos convencionales, el agua se usa junto con lodos que ayudan a enfriar motores, facilitan el uso de herramientas de navegación y proporcionan estabilidad a los pozos. En los no convencionales, la baja permeabilidad de las rocas impide el flujo de los hidrocarburos, por lo que es necesario fracturarlas, inyectando en el pozo grandes volúmenes de agua a alta presión con arena y productos químicos, que hacen que la roca se fisure en millones de partes. Estas fisuras se abren gracias a la gran presión ejercida y a la ayuda de los productos químicos utilizados. Para que sigan abiertas, una vez que la presión vuelva a la normalidad, la arena o material de sostén se aloja dentro de las grietas y evita que se cierren.

Además del uso intensivo de agua, una preocupación es la afección a los acuíferos subterráneos. Al fracturar el subsuelo, se teme que alguna de las fracturas inducidas alcance un acuífero, contaminando el agua con los químicos que la técnica utiliza y con el propio fluido de la formación. Además de este riesgo, también se menciona la probabilidad de que la fracturación se conecte con un pozo antiguo o mal terminado y que por allí el fluido se comunique con un acuífero o con la superficie (Álvarez Mullaly, Arelovich, Cabrera & Di Risio, 2017). Las dudas se potencian con la difusión de investigaciones que vinculan la contaminación de acuíferos con perforaciones de gas en otros países, como, por ejemplo, los estudios de la Universidad de Duke y de la Universidad Politécnica de Pomona, California, relacionados con la formación Marcellus en Pennsylvania (Estados Unidos). Esta formación, ubicada en el noroeste de ese país, cobró notoriedad cuando el documental *“Gasland”* registró allí gas saliendo por las canillas de las casas, donde literalmente el agua se prende fuego (Bertinat et al., 2014, pág.88).

El fluido de retorno (*flowback*) también genera reparos; es decir, cuál es el tratamiento y disposición final de los gigantescos volúmenes de agua que contienen sustancias químicas y quién y cómo lo controla (Álvarez Mullaly, Arelovich, Cabrera & Di Risio, 2017). Después de efectuada la fractura, al disminuir la presión de los equipos de bombeo, por las fisuras de las rocas comienza a fluir, primero, el agua excedente de la operación, llamada "agua o fluido de retorno" o "*flowback*" y, más tarde, el gas y el petróleo. El interrogante es acerca de ese fluido de retorno (*flowback*) que contiene una mezcla de agua y productos químicos usados en la fractura y se acumula en piletones.

El "Abecé de los no convencionales" asegura que, en la Argentina, la mayoría de las rocas generadoras de hidrocarburos comienza a ser explotable a partir de los 2.500 metros bajo la superficie, mientras que los acuíferos para agua de uso doméstico por lo general se encuentran a menos de 300 metros por debajo de la superficie, separados de las formaciones generadoras de hidrocarburos por numerosas formaciones impermeables. "No existe ningún trayecto físico entre las formaciones de interés y los acuíferos. Por lo tanto, la posibilidad de contacto se considera remota o nula" (IAPG, 2013) . En la misma línea, Silvia Barredo, geóloga y profesora en el ITBA (Instituto Tecnológico de Buenos Aires) sostiene que las probabilidades de que la extracción afecte la napa de agua dulce es 0,1 en un millón, ya que los acuíferos se encuentran a pocos metros de la superficie, a gran distancia de las fracturas. La contaminación del agua, cuando se genera, se debe principalmente al crecimiento de la población en la zona. El biólogo e investigador del Instituto de Investigación en Paleontología y Geología de la Universidad Nacional de Río Negro, Pablo Marchi, coincide con este argumento. Asegura que su equipo ha medido la calidad del agua y no se encontraron evidencias científicas imputables al *fracking* en el río. Coincide en que hay una degradación atribuible a los residuos cloacales y al crecimiento urbano (Diamante, 2019).

Para quienes dudan de la inocuidad del *fracking*, no es éste un discurso correcto, pues la formación Marcellus Shale, donde se ubican los casos emblemáticos de contaminación de agua por fractura, se encuentra entre 7.000 y 10.000 pies (2.100 a 3.000 metros) de profundidad, similar a la de Vaca Muerta. Por otra parte, sostienen que las formaciones de rocas generadoras no se encuentran solamente a grandes profundidades y que los escapes de hidrocarburos y fluidos no sólo pueden ocurrir a través de las fracturas, sino debido a fallas estructurales del pozo (Bertinat et al., 2014, pág. 90).

Para especialistas que asumen una postura intermedia, la prevención es determinante para lograr atenuantes (Sarandón, 2015). El riesgo de pérdidas, derrames o accidentes en el manejo del fluido que se inyecta puede ser monitoreado con medidas de prevención y control, mientras que el manejo de los aditivos disminuye en la medida que se utilizan productos menos tóxicos. Todos los procesos involucrados requieren seguimiento; movimiento e instalación de equipos y personal; transporte, acopio y manejo de agua, arena y químicos a inyectar; recuperación, reúso, tratamiento y disposición del agua de retorno. El Estado debe garantizar un rol activo en cuanto a fiscalización de las tareas desarrolladas en los yacimientos y exigir cumplimiento de protocolos específicos, a fin de prevenir contingencias. El problema se presenta cuando el Estado no cuenta con -o no asigna- los recursos suficientes para llevar a cabo un seguimiento adecuado. Los periodistas Bercovich y Rebossio (2015) verificaron que en Neuquén existe un inspector por cada 100 pozos activos, mientras que, en Estados Unidos hay un inspector por cada 10 pozos activos. Aun así, se trata de un país donde se constatan grandes impactos.

Un aspecto menos estudiado que las contingencias de contaminación y efectos negativos en la salud es la inversión energética que ellos implican. Para la formación norteamericana Marcellus, por ejemplo, se estima que en cada pozo se utilizan unos 4.416

Giga Joules (GJ) en aditivos. Si esa cantidad se convirtiera en combustible,³¹ equivaldría a emplear 133.818 litros de diésel por cada pozo fracturado. De igual manera, el tratamiento y disposición final de los fluidos que retornan a la superficie involucran un oneroso costo energético, además de los riesgos sanitarios y para los ecosistemas. En el caso de Marcellus, estimaciones preliminares arrojan un costo energético de 2706 GJ para el tratamiento de los fluidos de desecho correspondientes a cada pozo de gas no convencional. Ese costo equivaldría a unos 82.000 litros de combustible diésel (Ferrante & Giuliani, 2014). No se trata aquí de ahondar en el análisis del rendimiento energético del *fracking*, que es un aporte que la Economía Ecológica ha desarrollado en profundidad; por otra parte, los datos mencionados debieran completarse con los cómputos correspondientes a cada uno de los eslabones que comprenden la cadena energética, dado que la obtención de hidrocarburos incluye varios pasos tanto en la etapa del *upstream* (trabajos de prospección y extracción) como del *downstream* (actividades de transporte, elaboración, distribución y comercialización). La breve referencia responde al propósito de señalar que, en los cálculos sobre la rentabilidad de la explotación de hidrocarburos convencionales y especialmente en los no convencionales, no sólo se externalizan los costos ambientales y sociales derivados, sino además se omite contabilizar la energía total insumida en el proceso, tanto directa como indirectamente.³²

Sobre otras advertencias, hay hechos que parecen avalarlas. Según un relevamiento basado en informes de la Subsecretaría de Ambiente de Neuquén, entre 2015 y 2018 hubo 3.368 derrames, también denominados “incidentes ambientales” producidos por la explotación de hidrocarburos. Los acontecidos en 2015 y 2016 suman 1.731, de los cuales

³¹ El contenido energético del diésel es de 0,15 GJ/galón o 0,033 GJ/l (EIA, 2008). Un galón equivale a 4,5461 litros.

³² Para analizar la ganancia neta de energía se han desarrollado un conjunto de índices; uno de los más difundidos es la Tasa de Retorno Energético (TRE) o EROI (por la sigla en inglés de “*Energy Return on Energy Investment*”). Se define como el cociente entre la cantidad de energía obtenida en un determinado proceso de extracción, o “producción” de energía, y la cantidad de energía empleada para ello. Un tratamiento más amplio sobre el tema se puede encontrar en Ferrante & Giuliani (2014).

1.093, es decir el 63,27%, fueron causados por fallas mecánicas o problemas en los materiales. Es posible que las propiedades intrínsecas de los materiales, luego de mucho tiempo de uso, terminen cediendo frente a los líquidos altamente corrosivos a los que son sometidos. Se dañan ductos, líneas de conducción e instalaciones de superficie. El 19,35% de las contingencias se debió a errores de operación, fenómenos climáticos, vandalismo, causas operarias y cortes de energía. Y el 17,38% restante aparece catalogado como hechos sin causas identificadas, por lo que un gran porcentaje queda fuera de análisis (Del Pozzi, 2018).

De los 3.368 derrames, el 80% provino de los yacimientos convencionales, lo que significa que no se trata de un fenómeno novedoso ni propio de la explotación no convencional, aunque en esta modalidad los incidentes se destacan por su magnitud. En octubre de 2018, en el área Bandurria Sur operada en ese momento por Y.P.F. y Schlumberger (luego Schlumberger vendió su participación), se produjo un derrame de significativa dimensión. Un pozo en el que se estaban realizando trabajos exploratorios estuvo descontrolado por 36 horas y durante ese tiempo no hubo maniobras de emergencia que pudieran dominar la salida de gas condensado, petróleo y lodo, afectando a 45 hectáreas de terreno.³³ El incidente, que en el lenguaje petrolero se denomina “*blowout*” o pozo fuera de control, se produjo mientras se realizaba la toma de una muestra de rocas. Según el testimonio de los propios operarios, el equipo de perforación estaba llevando a superficie un tubo de unos 70 metros. La presión del subsuelo venció repentinamente a la de la superficie y, al no poder contenerla con las herramientas tradicionales, se produjo el derrame: hidrocarburos y lodo salieron a altísima presión. Se cree que un desfasaje en la densidad del lodo habría precipitado el desenlace. El lodo de perforación (agua, arena y

³³ La superficie afectada por el total anual de derrames abarcó 12,35 hectáreas en 2015 y 19,17 hectáreas en 2016. El derrame de Bandurrias Sur contaminó un área mayor a la suma de los derrames de dos años (Del Pozzi, 2018).

otros líquidos) se utiliza para compensar las presiones subterráneas a medida que se perfora o se quitan materiales del subsuelo; es un juego de equilibrios que, en caso de fallar, puede dañar la perforación o enviar una fuerte presión a superficie. En este caso ocurrió lo segundo y no se pudo contener porque, según las observaciones, la válvula BOP, que se encuentra en la boca para sellar el pozo en caso de emergencias se habría cerrado sobre un fragmento de la roca que se extraía como muestra, provocando el escape (Figura N°16). La provincia sancionó a la compañía con una multa de \$32,9 millones y la suspensión de la licencia ambiental para ese yacimiento (Aríngoli, 2018).

Figura N°16: Imagen del derrame en Bandurria Sur



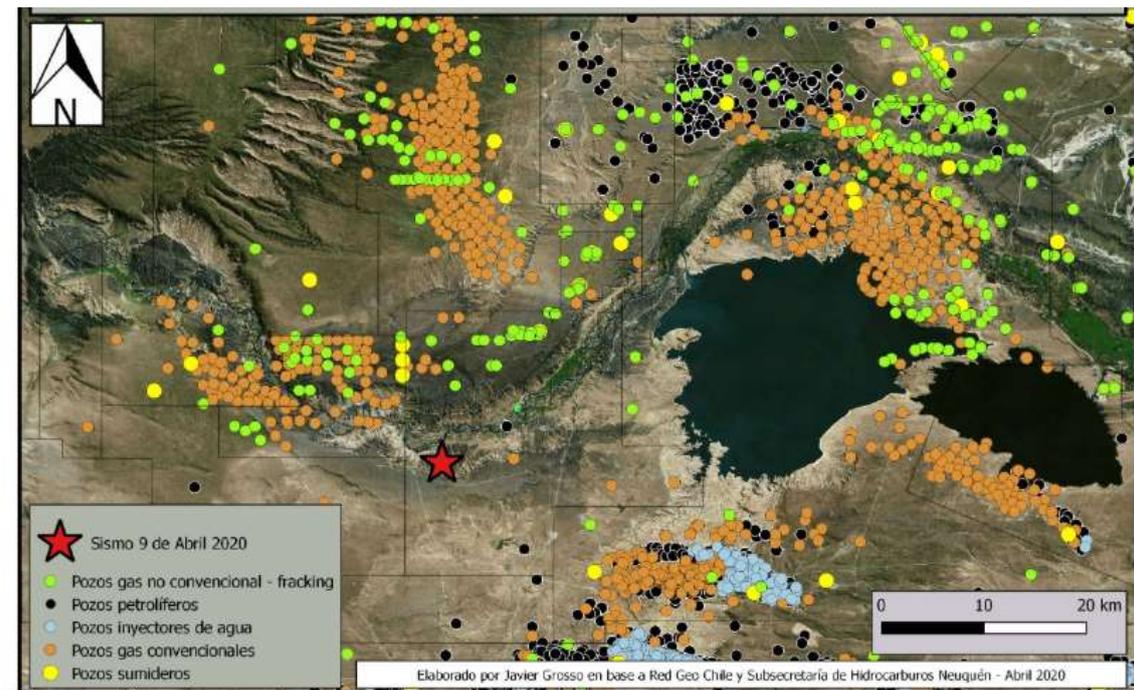
Fuente: ANRed (2018)

El de Bandurria Sur no es un caso aislado entre los acontecimientos de relieve; en 2013, El pozo C1513 del yacimiento Centenario de la empresa Pluspetrol, que ya estaba conectado, se incendió y ardió durante varios días. En septiembre de 2014 un pozo de Loma Campana, perforado por la firma DLS, salió de control y provocó una fuga de gas que se extendió durante 16 horas. También en 2014, la empresa de residuos petroleros Indarsa debió responsabilizarse por un derrame de sus piletas en el Parque Industrial de

la ciudad de Neuquén. Por su parte, un relevamiento del Enlace por la Justicia Energética y Socioambiental (integrado por las ONG Taller Ecologista y Observatorio Petrolero Sur) precisó una serie de hechos graves en la localidad rionegrina de Allen: entre marzo de 2014 y enero de 2018 se registraron al menos catorce hechos: explosión de pozos, incendios con llamas de hasta 15 metros de altura, derrames en zonas de producción de peras, roturas de canales de riego y 240 mil litros de agua tóxica derramada sobre establecimientos frutícolas, entre otros (Observatorio Petrolero Sur, 2019).

El aumento de la sismicidad es otra de las preocupaciones derivadas de la actividad en Vaca Muerta, considerando los movimientos registrados en Sauzal Bonito, una población ubicada en el corazón de la operación no convencional, así como en las cercanías de Añelo -ambas zonas en las que nunca se habían registrado temblores- y los antecedentes que vinculan sismicidad con *fracking*. En una publicación en el sitio Observatorio Petrolero Sur, Álvarez Mullaly (2019) realiza un recorrido por los distintos episodios experimentados tanto en Sauzal Bonito como en otras locaciones que implementan la fractura hidráulica a nivel mundial. El 19 de noviembre de 2015, los 300 habitantes de la pequeña localidad del interior neuquino percibieron un movimiento en la tierra, que luego fue caracterizado como un sismo de 4.2 grados de escala Richter. Con el tiempo, la intermitencia de los temblores se profundizó de tal manera que, por ejemplo, entre diciembre 2018 y la primera quincena de marzo de 2019 los movimientos registrados y reportados por la ONG Sismología Chile sumaron 82 (en sólo 4 meses), algunos de los cuales llegaron incluso a los 4.8 grados. El 9 de abril de 2020 se registró un nuevo sismo de 4.5 km de profundidad, verificado por la Red Geocientífica Chile (Figura N°17).

Figura N°17: Imagen satelital de Sauzal Bonito y localización del sismo



Fuente: Diario *Río Negro* (2020)

Si bien el ejido de Sauzal Bonito quedó dentro de dos áreas de Vaca Muerta, Fortín de Piedra (una de las más productivas) y La Ribera, operadas por Tecpetrol e YPF, respectivamente, tanto funcionarios como empresarios han intentado desvincular el incremento de la actividad sísmica con la extracción de hidrocarburos, respaldados nuevamente en aquellas opiniones favorables a sus expectativas. En el citado artículo de Diamante (2019), la geóloga Silvia Barredo calcula que la estimulación se realiza a 3 kilómetros de profundidad, mientras que los sismos se generan a entre 100 y 200 kilómetros, por lo que es muy difícil que se impacte una falla geológica y se produzca un sismo. Por otra parte, como señala Álvarez Mullaly, el gobierno de la provincia de Neuquén y las empresas, se basaron en el discurso de “sismos cero” difundido desde los inicios de la experiencia en Vaca Muerta por el Instituto Argentino del Petróleo y el Gas (IAPG). “A la fecha, y pese a los numerosos estudios científicos, no se probó ninguna vinculación entre eventos sísmicos potencialmente peligrosos o dañinos y proyectos de gas o petróleo de esquisto” afirma “El Abecé de los no convencionales” (IAPG, 2013).

Ante la falta de respuestas, en febrero de 2019, los pobladores de Sauzal Bonito cortaron la ruta provincial 17, vía troncal de la explotación de Vaca Muerta. El gobierno prometió investigar el caso involucrando al Instituto Nacional de Prevención Sísmica (InPreS), a los técnicos de la Universidad Nacional de San Juan y también a las empresas mediante el Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (IAPG), el mismo que aseguró “sismos cero”. Sobre los antecedentes en otras latitudes, el trabajo del investigador del OPSur menciona los siguientes:

En 2011, en las inmediaciones de la ciudad de Blackpool, Inglaterra, se registró un sismo de 2.3 en la escala de Richter, coincidente con tareas de *fracking* de la empresa Cuadrilla. A pesar de los reclamos, la empresa continuó las perforaciones y los sismos continuaron. En mayo de 2018, se registró sismicidad de 1.5, la población se movilizó, el *fracking* se suspendió y el tema continúa en debate.

En la provincia de Sichuan, China, suspendieron el *fracking* luego de que en febrero de 2019 se registraron tres sismos de entre 4.6 a 4.9 grados en la escala Richter. Según la agencia de noticias estadounidense *The Associated Press*, como consecuencia de los temblores, murieron dos personas y doce resultaron heridas.

En el noroeste de Canadá, la ciudad de Fort St. John, localizada en las inmediaciones de una cuenca hidrocarburífera muy perforada con *fracking*, en 2014 registró un sismo de 4.1 en la escala Richter. En 2016, un sismo de 4.8 se sintió en la vecina provincia de Alberta, también con una intensa actividad no convencional. En este caso, los científicos de la Universidad de Calgary que estudiaron los eventos de Alberta afirmaron que los movimientos fueron inducidos de dos maneras: por el aumento de la presión en el momento de realizar el *fracking* y, tiempo después del proceso, por los cambios de presión provocados por la presencia persistente de líquido de *fracking*.

En Estados Unidos, los sismos se sintieron en varios Estados: Texas, Kansas, Colorado, Nuevo México, Oklahoma y Ohio. Los registros del Servicio Geológico de EEUU verifican un abrupto aumento desde 2009, luego de que en este país el *fracking* se instalara masivamente.

Así, en Prague, una ciudad del Condado de Lincoln, Oklahoma, en noviembre de 2011 se registraron tres temblores dos de 4.8 y uno de 5.7 grados Richter. En el mismo Estado, en 2013, se produjeron más de cien eventos; en 2014, quinientos ochenta y cinco de más de 3 grados Richter y en 2015, se reportaron cinco mil ochocientos treinta y ocho movimientos. En septiembre de 2016, un sismo de 5.8 grados con epicentro en la localidad de Pawnee, afectó nuevamente la misma región. Por los eventos ocurridos entre el 2011 al 2016, las empresas Spess Oil Company, Equal Energy US, Inc. y Fairfield Oil & Gas Corp fueron obligadas a indemnizar con 925.000 dólares a quienes sufrieron daños y roturas. Según diversos estudios, las aguas residuales en pozos sumideros son las responsables de los sismos inducidos. En 2016, la Comisión de la Corporación de Oklahoma le exigió a la industria que reduzca un 40% la inyección e implementen planes de mitigación después de un terremoto de magnitud 2.5 o más, y suspender las operaciones luego de un terremoto de magnitud 3.5 o mayor.

En 2017, un equipo de geólogos confirmó de manera concluyente que los terremotos en la cuenca de Fort Worth de Texas fueron inducidos por la inyección subterránea de desechos de *fracking* (Álvarez Mullaly, 2019).

Ya en 2014, se objetaba la información proporcionada por el IAPG (respecto de la inexistencia de vinculación entre *fracking* y sismicidad), ya que los sismos podrían no estar vinculados a la fractura hidráulica directamente sino a los pozos sumideros de agua salada y la inyección en pozos sumidero es parte de los proyectos de gas y petróleo (Bertinat et al., 2014). Se explica en el trabajo que un pozo sumidero es un pozo donde

se inyectan fluidos indeseables o contaminados dentro de formaciones permeables. En un área petrolera, un pozo sumidero es típicamente un pozo perteneciente a un yacimiento agotado. Los fluidos de desecho se inyectan en los poros de la roca después de haber extraído todo el petróleo, el gas o el agua de formación original. Donde no hay yacimientos agotados se recurre a la perforación de un pozo sumidero que llega hasta formaciones porosas y permeables que posibilitan el aporte de grandes volúmenes de agua. El agua se inyecta en estas formaciones a grandes presiones y volúmenes, pero al no ser una formación que naturalmente cuente con esos fluidos, se provocan fenómenos geofísicos que modifican la estabilidad de las rocas profundas (Bertinat et al., 2014, pág. 116).

También citan ejemplos de Estados Unidos, siguiendo reportes de organismos técnicos y datos periodísticos. En Arkansas, una región geológicamente estable, desde que comenzaron las operaciones de fractura hidráulica se registraron más de 1.200 temblores, todos de menos de 4.9 grados de intensidad. Cuando concluyeron las fracturas, la cantidad de temblores se redujo inmediatamente en 2/3 y, de acuerdo con el Servicio de Geología de Arkansas, las operaciones de fractura se llevaban a cabo sobre una falla geológica estructural. Como consecuencia, un grupo de personas presentaron un juicio contra las compañías que perforan para extraer gas en el centro de Arkansas, alegando daños a la propiedad, pérdida del valor de mercado de las propiedades, daños emocionales y costos relacionados con la compra de seguro contra terremotos. Arkansas introdujo una prohibición contra cuatro pozos inyectoros de fluidos de desecho (de un total de 500) a raíz de los inconvenientes generados por las operaciones.

En Youngstown, Ohio, nunca se habían registrado sismos desde 1776 -según el Departamento del Interior de los Estados Unidos- aunque, a partir de enero de 2011, se registraron 109 temblores. Las investigaciones revelaron que pudieron ser consecuencia

de la explotación de hidrocarburos no convencionales. Una de ellas, proveniente de la Universidad de Columbia, encontró que todos los temblores estuvieron asociados al comienzo y finalización de la inyección en este pozo sumidero y que aun los ceses temporarios de temblores correspondían a ceses en la actividad del pozo inyector. El primer temblor ocurrió 13 días después del comienzo del bombeo inyector y los temblores cesaron en cuanto el Departamento de Recursos Naturales de Ohio cerró ese pozo.

El Norte de Texas, en la zona de explotación del Barnett Shale, ha sido un área geológicamente estable. Desde el 2008 se produjeron más de 50 temblores asociados a pozos sumidero en el área de Dallas-Fort Worth, mientras que anteriormente no se había registrado ningún temblor. En Azle, también perteneciente a Texas, se registraron temblores durante 48 días consecutivos entre noviembre y diciembre de 2013, siendo el más fuerte de grado 3.3. Los especialistas describen que esta magnitud no es tan intensa como para derribar una casa, pero sí lo suficientemente fuerte como para rajar paredes y cimientos. En esta zona del Barnett Shale también existen pozos sumidero donde se bombean los fluidos de desecho que resultan de la fractura hidráulica. En el Sur de Texas en octubre del 2011 se produjo un terremoto de magnitud 4.8 cerca de Eagle Ford Shale, la cual alberga más de 550 pozos gasíferos (Bertinat et al., 2014, pág. 118).

Tantos antecedentes justificarían estudios más exhaustivos.

El almacenamiento de los residuos tóxicos inherentes a la actividad es un serio inconveniente, teniendo en cuenta que los basureros existentes exhiben marcadas deficiencias. Una de las encargadas de esta tarea, la Industria Argentina de Reciclado S.A. (Indarsa) tomó visibilidad pública cuando en octubre de 2014 se filtraron 100 metros cúbicos de una pileta de crudo y llegaron a la calle aledaña a la empresa. La Compañía de Saneamiento y Recuperación de Materiales S.A (Comarsa) está ubicada a escasa distancia de las viviendas pertenecientes a una serie de barrios del oeste de la ciudad de

Neuquén, en una superficie de 34 hectáreas. Ambas empresas iniciaron la actividad de tratamiento para los residuos generados por la extracción convencional de hidrocarburos, pero la cantidad de desechos que produce la explotación no convencional las desbordó. Por otra parte, se encuentran a 150 km del yacimiento Loma Campana que es el que produce los principales desechos y el propio traslado ocasiona derrames en las rutas de la región.

El vertedero de la empresa Treater, ubicado a 5 km. de la localidad de Añelo y con 13,6 hectáreas de extensión, en 2018 fue objeto de una denuncia judicial por no respetar la distancia mínima respecto de un núcleo urbano y por tener piletas de disposición de residuos sin canales de drenaje adecuados ni mallas de protección, que eviten la contaminación de suelos y napas (Svampa, 2019, pág. 11).

3.2. Uso intensivo del territorio

El uso intensivo del territorio es otro de los impactos de la explotación de hidrocarburos, afectando y/o desplazando a los pueblos originarios que habitan la zona. Si bien es ésta una problemática de larga data, lo cierto es que a raíz de Vaca Muerta se ha profundizado y gran parte de los conflictos se han judicializado.

El antecedente más directo ocurrió en el yacimiento -convencional- Loma La Lata, descubierto en 1977 y operado por YPF. Se extiende en 8.000 hectáreas de las comunidades Paynemil y Kaxipaiñ, quienes tempranamente denunciaron graves hechos de contaminación. En 1995, miembros de la comunidad Paynemil advirtieron que el agua de las napas que extraían para consumo era inflamable; luego se confirmó la saturación con condensados de gasolina. En 1997, la Defensoría de Menores de Neuquén, en representación de los niños de las comunidades, inició una causa civil para exigir al gobierno provincial (corresponsable, junto con la administración nacional, de controlar la actividad) la provisión de agua potable, primero de emergencia y luego también en forma

definitiva para las familias en general. La demanda incluyó también que se brindara seguimiento y atención médica a los niños y jóvenes y que se implementaran acciones tendientes a prevenir e impedir la contaminación del agua, del suelo y del aire. En abril del mismo año, la Justicia hizo lugar al pedido y ordenó al gobierno neuquino cumplir inmediatamente y de manera permanente con la provisión, realizar estudios médicos a todos los niños y tomar las medidas que hicieran falta para asegurar la preservación del ambiente. El gobierno apeló dos veces, pero el fallo fue confirmado por la Cámara en lo Civil y luego por el Tribunal Superior de Justicia. De todas maneras, la sentencia no fue cumplida. (Aranda, 2015).

La explotación del yacimiento continuó desarrollándose cada vez más intensamente y las comunidades persistieron en sus reclamos. En el año 2000, con la concesionaria española Repsol al mando de YPF por más de una década, en esa superficie se habían perforado 77 pozos, abierto 3 caminos principales (de entre 15 y 18 m de ancho) y 9 secundarios (de 9 m de ancho), tendido 88 ductos (162 km) y 1 línea de alta tensión. También funcionaban 4 estaciones compresoras, 2 de refrigeración, 3 baterías, 5 unidades separadoras y de fraccionamiento, la planta descarbonatadora y un campamento para el personal. En el año 2001, la Confederación Mapuche de Neuquén acompañó a las comunidades en la solicitud de un estudio que confeccionó *Umweltschutz* Argentina, que cuantificaba los daños ambientales: 630.000 m³ de suelo contaminado con altas concentraciones de cromo, plomo, arsénico, naftaleno, pireno y compuestos aromáticos en capas de hasta 6 metros de profundidad. En el agua se registraron valores de metales pesados, hidrocarburos y fenoles superiores a los que se consideran inocuos (Bertinat et al., 2014, pág. 150). También, a partir de exámenes clínicos realizados a los pobladores, se confirmó la presencia de 30 metales pesados en la sangre y tejidos y se constataron los efectos derivados de la intoxicación: fuertes dolores de huesos; dificultad de movimiento;

dolores crónicos de cabeza; trastornos renales, hepáticos y digestivos; patologías broncopulmonares; afecciones cardiovasculares, neurológicas y alérgicas, entre otras consecuencias. “Los restos de metales pesados en la zona investigada son 700 veces más altos de lo permitido por la legislación nacional”, concluyó el trabajo (Aranda, 2015).

En 2002, al plantear Repsol y el gobierno de la Provincia del Neuquén la prórroga de la concesión del yacimiento Loma La Lata hasta 2027, las comunidades Paynemil y Kaxipayiñ escribieron a los tres poderes del Estado, exigiendo que se cumpliera el derecho básico a la consulta a las comunidades (establecido en la Constitución de Neuquén, en la Constitución Nacional y en el Convenio 169 de la OIT). Fue dirigida al presidente Fernando de la Rúa, al ministro de Economía (José Luis Machinea), a la secretaria de Energía (Débora Giorgi), a los titulares de la Cámara de Senadores y Diputados de Nación y a la Corte Suprema.³⁴ La carta explicitaba los hechos de contaminación que la comunidad denunciaba hacía años y, por otra parte, cuestionaba la prórroga, extendida 17 años antes de su vencimiento. Ningún poder del Estado les contestó, desconociendo los derechos indígenas vigentes en leyes provinciales, nacionales y tratados internacionales (Aranda, 2015).

Es importante precisar que la reforma constitucional de 1994, en su artículo 75, inciso 17, "reconoce la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas argentinos" así como "la personería jurídica de sus comunidades, y la posesión y propiedad comunitarias de las tierras que tradicionalmente ocupan". Se "garantiza el respeto a su identidad y el derecho a una educación bilingüe e intercultural" (...) y "su participación en la gestión referida a sus recursos naturales y a los demás intereses que los afecten". Es decir, según el texto constitucional, las comunidades tienen existencia histórica, carácter permanente y no circunstancial, se asientan tradicionalmente sobre las tierras a las que tienen derecho y

³⁴ La aprobación de las prórrogas en aquel momento, previo a la sanción de la ya mencionada “Ley Corta”, era aún resorte de la jurisdicción nacional.

"ninguna de ellas será enajenable, transmisible ni susceptible de gravámenes o embargos" (Constitución Nacional, 1994).

La Constitución reformada en 1994 crea un sujeto colectivo de derecho, la Comunidad Indígena, la que debe ser administrativamente acreditada. La personería jurídica de las comunidades indígenas constituye un sujeto de derecho nuevo. Se trata de una entidad que otorga a las comunidades la facultad de adquirir derechos y contraer obligaciones en el marco de sus propios valores y costumbres, del mantenimiento de sus instituciones y formas de organización social, cultural y económica.

Con respecto a la propiedad de la tierra, el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo³⁵ establece que "los gobiernos deberán tomar las medidas que sean necesarias para determinar las tierras que los pueblos interesados ocupan tradicionalmente y garantizar la protección efectiva de sus derechos de propiedad y posesión"... y agrega "deberán instituirse procedimientos adecuados en el marco del sistema jurídico nacional para solucionar las reivindicaciones de tierras formuladas por los pueblos interesados" (Ley 24.071, 1992).

Por su parte, la Constitución de la Provincia del Neuquén, en su artículo 53 "reconoce la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas neuquinos como parte inescindible de la identidad e idiosincrasia provincial, garantiza el respeto a su identidad y el derecho a una educación bilingüe e intercultural." Adicionalmente, establece que la Provincia reconocerá la personería jurídica de sus comunidades, y la posesión y propiedad comunitaria de las tierras que tradicionalmente ocupan, y regulará la entrega de otras aptas y suficientes para el desarrollo humano; ninguna de ellas será enajenable, ni transmisible, ni susceptible de gravámenes o embargos. Asimismo, "asegurará su

³⁵ El Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, del año 1989 fue aprobado por ley 24.071 de 1992 y ratificado en abril de 2000 por el gobierno argentino.

participación en la gestión de sus recursos naturales y demás intereses que los afecten, y promoverá acciones positivas a su favor” (Constitución de la Provincia del Neuquén , 2006).

Ya en la era de los no convencionales, el primer pozo perforado con multifractura horizontal (una de las formas de *fracking*) data de 2011 y corresponde a la empresa Apache. Fue en el campamento Anticlinal, próximo a la localidad de Zapala, en el centro de la Provincia del Neuquén. El yacimiento está ubicado dentro de la comunidad mapuche Gelay-Ko que, afectada por la perforación de más de 200 pozos a lo largo de varias décadas, históricamente ha denunciado derrames y contaminación. Dado que en esta instancia la infraestructura demandada era mucho más imponente que la habitual (por ejemplo, una megapileta de 5 millones de litros de agua para abastecer al nuevo pozo), la comunidad exigió el derecho a la consulta y, ante la falta de acuerdo, decidió impedir las operaciones en ese y otros pozos del campamento. Reclamaban además el seguimiento y la fiscalización de la actividad por parte del Estado, teniendo en cuenta las sospechas existentes sobre la técnica empleada en la explotación no convencional.

Las tensiones con Gelay Ko y con otras comunidades se acentuaron al ritmo que el *fracking* se fue extendiendo en el marco del desarrollo masivo de Vaca Muerta, sobre la que se asientan de manera dispersa unas 20 comunidades indígenas. Uno de los conflictos más resonantes se desencadenó en el km.157 de la ruta provincial 17 donde, en pleno corazón de la formación, hay un campo que posee un estratégico camino que conduce a un yacimiento y cuya titularidad es discutida por quienes lo adquirieron en la década de 1970 y la comunidad Campo Maripe, que habita en la región desde principios del Siglo XX y reclama su derecho ancestral. En abril de 2019 integrantes de la comunidad fueron llevados a juicio, acusados de usurpar el territorio “para cobrar las servidumbres de paso a YPF”, según la imputación de la fiscalía. El conflicto tal vez podría haberse evitado si

la Provincia del Neuquén hubiera finalizado el relevamiento dispuesto por la Ley 26.160, ideado como punto de partida en la difícil tarea de dirimir los litigios en torno a las tierras reclamadas por los pueblos originarios y por compradores. La Ley nacional 26.160 fue sancionada a fines del año 2006 por un plazo de vigencia de 4 años, a efectos de dar respuesta a la situación de emergencia territorial de las Comunidades Indígenas del país. La norma fue prorrogada en tres oportunidades: en el año 2009 mediante la Ley 26.554; en el 2013 a través de la Ley 26.894, y en el 2017 mediante la Ley 27.400, por la cual se extiende su vigencia hasta noviembre de 2021. El cumplimiento de esta Ley es necesario porque “constituye un paso previo para que se pueda determinar la ubicación geográfica de las comunidades indígenas, delimitar el territorio que ocupan y narrar la historia del uso y ocupación de ese territorio”; asimismo, constituye un paso imprescindible para que luego las comunidades indígenas puedan avanzar en los procesos de reivindicación y titulación comunitaria de sus territorios (Amnistía Internacional, 2019).

El juicio a los integrantes de la comunidad Campo Maripe fue controversial, dado que en primera instancia fueron absueltos por considerar que no habían actuado con dolo ni que existía delito, en lo que se hubiera convertido en un fallo jurisprudencial, aunque el juez subrayó que no suponía un reconocimiento a la posesión territorial. Dos meses después, el Tribunal de Impugnación anuló el fallo y ordenó un nuevo proceso penal. Posteriormente, la defensa apeló sin éxito ante el Tribunal Superior de Justicia de Neuquén (Diario Río Negro, 2019)

Como detallan Álvarez Mullaly, Arelovich, Cabrera & Di Risio (2017), desde 2013 la comunidad venía reclamando el reconocimiento de sus derechos sobre el territorio y sólo luego de actuar con medidas directas, como impedimento de acceso a los pozos y cortes de ruta al ingreso del yacimiento, lograron la firma de un acta de acuerdo con el gobierno provincial y la empresa concesionaria, a partir del cual la comunidad se comprometía a

frenar las acciones hasta obtener los resultados del relevamiento territorial previsto en la Ley 26.160, que debía determinar qué extensión de tierra les correspondía; el gobierno, a dar cumplimiento de dicho estudio y la empresa, a compensar con tierras productivas las que ya estaban perdidas por las perforaciones. Con este fin trabajó un equipo de profesionales, aunque, antes de conocerse los resultados, la versión que sostuvo y difundió el gobierno, fue que los Campo Maripe no eran del lugar, negando su pertenencia al territorio. Contrariamente con esta versión, el estudio determinó la preexistencia de la comunidad al Estado provincial pero los técnicos oficiales se retiraron sin firmar el informe en el que ellos mismos participaron, el gobierno cerró las negociaciones y la empresa no cumplió con lo acordado. Según el relevamiento no reconocido oficialmente, la superficie comunitaria es de 11.000 hectáreas, mientras que el gobierno está dispuesto a reconocer sólo 600. En el territorio de los Campo Maripe, considerado el más perforado con *fracking* en Latinoamérica, se encuentra el área hidrocarburífera Loma Campana, explotada por YPF asociada con Chevron (Figura N°18).

Figura N° 18: Reclamos de los Campo Maripe en Loma Campana



Fuente: adalqui.org.ar (2020)

Además del avance sobre territorios en los que habitan pueblos originarios y la judicialización de los reclamos, las locaciones también han ido desplazando economías

regionales pre-existentes, cuyo ejemplo palpable es el de la fruticultura en el Alto Valle de Río Negro y Neuquén, principalmente en las inmediaciones del área Estación Fernández Oro, productora de *tight gas* en territorio rionegrino.³⁶ Si bien en la matriz económica de la Provincia de Río Negro la actividad hidrocarburífera siempre ha ocupado un lugar secundario, con un destacado nivel de explotación convencional únicamente en la zona de Catriel, a partir de 2010-2011, la inclusión del área Estación Fernández Oro al Programa Gas Plus,³⁷ provocó un quiebre sustantivo. El incremento de la extracción en el área ubicada en los ejidos de las ciudades valletanas de Allen y Fernández Oro contribuyó a que el peso del volumen extraído en la provincia sobre el total nacional aumentara hasta alcanzar un 4,4%; al mismo tiempo, la Estación Fernández Oro fue adquiriendo relevancia hasta posicionarse en el año 2018 como la 11° área productora de gas a nivel nacional, la 7° en importancia en cuanto a extracción no convencional y la 4° si sólo se considera la obtención de *tight gas* (Mesa de transición productiva y energética de Río Negro, 2019).

Este avance de la actividad hidrocarburífera asestó un duro golpe a la fruticultura, que tradicionalmente constituyó una relevante fuente de dinamismo de la economía, no sólo en el Alto Valle sino también a nivel provincial donde, por décadas, el sector Agricultura, Ganadería y Pesca se ubicó como la segunda fuente generadora de empleos, luego del Estado.

³⁶ La Estación Fernández Oro, desde el punto de vista geológico no forma parte de la Formación Vaca Muerta sino de la Formación Lajas, aunque, por los efectos que ocasiona en el territorio y por la utilización intensiva del *fracking*, habitualmente se estudia dentro del mismo proceso. El área fue operada sucesivamente por YPF, Bidas, Pan American Energy (PAE), Pioneer Natural Resources, Apache, y en febrero de 2014 fue comprada por la entonces subsidiaria de YPF, Yacimientos del Sur (YSur).

³⁷ “Petróleo Plus”, “Gas Plus” y “Refino Plus” fueron los programas de incentivos creados en 2008 para ampliar no solamente la provisión de hidrocarburos, sino también la capacidad de refinación. Ver punto 2.2. Restricción Externa y Política Energética.

Particularmente, la zona de Allen ha sido considerada como la productora de manzanas (2.971 hectáreas) y peras (3.200 hectáreas) más importante del país con una densa red de establecimientos de frío y empaque y con unos 2.000 trabajadores pertenecientes al sector frutícola en el año 2015. Sin embargo, el retroceso es notable, ya que, según los datos existentes, entre 2009 y 2014, se perdieron 409 hectáreas, superficie equivalente al 6,3% del área cultivada (Rodil, 2015). Hacia el mismo año 2015, en Allen se contabilizaban 53 chacareros que rentaban sus tierras para el *fracking*, con el argumento que “las compañías petroleras pagan diez veces más por hectárea que lo que ésta produce para la fruticultura” (Svampa, 2018, pág. 188). Este fenómeno se potencia por las dificultades que la actividad frutícola viene atravesando en las últimas décadas, cuyas condiciones de progresiva concentración y extranjerización han ido relegando a los pequeños productores de escala familiar, que históricamente poblaron e impulsaron la economía del Alto Valle (Figura N°19).

Figura N°19: Una locación hidrocarburífera entre las chacras de Allen



Fuente: *El Extremo Sur* (2018)

Lo cierto es que la actividad extractiva se expande sobre el valle irrigado, dado que las empresas hidrocarburíferas compran y/o alquilan chacras -originalmente productivas de peras, manzanas y frutas de pepita- para instalar las torres de perforación y extraer gas no

convencional, desvalorizando a su vez las chacras vecinas. Como alquiler, en general abonan un monto equivalente al valor que la producción de la chacra tendría suponiendo óptimas condiciones, pero obviamente sin producir y afectando de tal forma el suelo, que pierde su capacidad de producción a futuro. El procedimiento consiste en dismantelar las plantaciones en una primera instancia, para luego colocar material calcáreo compactado sobre el que se instalan las torres. A partir de ese momento se inicia la logística de montaje de las torres con equipos de gran porte.

Por otra parte, además del abandono de las chacras y los derrames de hidrocarburos ya mencionados, las personas que habitan en esta zona también denuncian roturas de caños de agua, explosiones e incendios, contaminación ambiental, derrumbes, rajaduras de viviendas, afecciones respiratorias y estrés, entre otras afectaciones.

Situación similar viven los habitantes del barrio Colonia Valentina Norte, en el límite entre las ciudades de Neuquén y Plottier. Unas 2.000 personas conviven con pozos gasíferos, basureros petroleros, una red de ductos debajo de los hogares, pozos abandonados, depósitos con sustancias peligrosas y materiales utilizados en la actividad petrolera. Allí se encuentra emplazada el área hidrocarburífera Centenario,³⁸ cuya explotación en Colonia Valentina comenzó en 1961 con la estatal YPF. Si bien los pozos exploratorios fueron exitosos, la empresa los destinó a la explotación futura por lo que no hubo, por entonces, mayores cambios en la zona, salvo pozos abandonados. Hacia 1977, con el traspaso del área a la empresa Pluspetrol, comenzó la etapa de explotación que continúa vigente (Álvarez Mullaly, Arelovich, Cabrera , & Di Risio, 2017, pág. 74)

Al avance de la actividad extractiva se suma la presión que sobre el suelo productivo ejerce el mercado inmobiliario, proceso que afecta al conjunto de ciudades aledañas, que en poco tiempo han sido receptoras de un verdadero “aluvión poblacional”, dada la gran

³⁸ El área Centenario tiene una superficie de 206,5 km² y se extiende bajo parte de los ejidos de cuatro localidades: Neuquén, Centenario, Plottier y Senillosa.

cantidad de personas que se sintieron atraídas por las expectativas generadas por el “fenómeno Vaca Muerta”.

Desde la década de 1970, con la puesta en marcha de la construcción de grandes represas hidroeléctricas y el descubrimiento de yacimientos de gran envergadura, esta región, con eje en la ciudad de Neuquén -capital de la provincia-, se ha constituido en un polo atractor de migraciones, provenientes tanto desde otras provincias argentinas como de países limítrofes. Vaca Muerta acentuó tal tendencia, imprimiendo un ritmo de crecimiento demográfico de carácter explosivo y expansivo, que se asocia a crecientes demandas relativas a la dotación de infraestructura habitacional, sanitaria, educativa y de conectividad, entre otras.

3.3. Impactos socioeconómicos. El caso en Añelo

El estudio de las manifestaciones que la incursión masiva en Vaca Muerta tuvo en el territorio se ha enfocado principalmente en Añelo, una pequeña localidad de origen rural que sufrió profundas transformaciones a partir del desembarco de las operadoras encargadas de las distintas etapas de la explotación. Por su ubicación, se convirtió en el epicentro de las operaciones, lo que trajo aparejadas serias y variadas consecuencias (Giuliani, Fernández, Hollmann, & Ricotta, 2016). De acuerdo con los datos del último Censo (2010) cuenta con 2.249 habitantes, aunque se vio desbordada por la frenética actividad desplegada por los distintos actores vinculados al “oro negro”. El incremento poblacional colapsó las instalaciones educativas, sanitarias e inclusive la infraestructura más básica, como las redes de agua, provisión de gas y cloacas, entre otras necesidades. A continuación, la Figura N°20 muestra la ubicación de Añelo y la N°21, una fotografía del acceso a la localidad con señalizaciones hacia los distintos pozos.

Figura N°20: Emplazamiento de Añelo



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 21: Señalizaciones hacia las locaciones



Fuente: Fotografía propia

Entre los clásicos efectos se encuentra el aumento de los precios de las viviendas, potenciado por el déficit habitacional y por la escala salarial de los petroleros, que supera con creces al promedio abonado en el mercado laboral regional. En algunos casos son las propias empresas las que pagan cifras muy elevadas, con el objeto de tener a los

trabajadores en el lugar de las operaciones. De esta manera, se evita correr con los costos y los riesgos del traslado y se tiene al personal a disposición. En el marco de un proyecto de investigación de la Universidad Nacional del Comahue, dirigido por la autora de la presente tesis, se realizaron entrevistas a pobladores de la localidad.³⁹ Sobre los valores de los alquileres, trascienden montos altísimos, lo que genera la ilusión de que todos pueden enriquecerse con el “boom” de Vaca Muerta; “se apuran por hacer reformas en sus casas para subdividirlas y ofrecerlas en alquiler”, relatan los entrevistados. El desfasaje llega a otras ciudades, en especial la ciudad capital, ubicada a 100 km. de Añelo. Además de distorsionar el mercado inmobiliario, el furor por los no convencionales impacta en los precios de todos los bienes y servicios. Aseguran que “todo está a precio petrolero, sólo compramos algunas cosas del día a día y después hacemos compras en Neuquén, en especial los alimentos no perecederos”. Los entrevistados coinciden en que esa es la modalidad habitual: adquirir lo más básico en Añelo y realizar los pedidos mensuales en la capital, que también es una plaza muy cara, aunque no en la misma magnitud. Es sensible el desequilibrio que se genera en la sociedad, en desmedro de trabajadores con menores niveles de ingresos.

Esta es la causa por la que muchos de los docentes que trabajan en Añelo no viven allí (se calcula que es el 90%), sino que se trasladan desde ciudades aledañas y en algunos casos deben recorrer más de 100 kilómetros para llegar a dar sus clases: viajan en colectivo, en autos particulares o frecuentemente a dedo, por la carga que representa el transporte público o el combustible en sus salarios.

³⁹ Se consideraron los testimonios de habitantes de Añelo, de distintas edades y ocupaciones, recogidos en julio de 2014, en el marco del proyecto de investigación “Hidrocarburos y Economía Neuquina”. Entre ellos: empleados del centro de salud y de un establecimiento educativo, agentes municipales y de otras reparticiones públicas, comerciantes locales, trabajadores del sector petrolero, dirigentes comunitarios, vecinos. Las entrevistas fueron personales y los entrevistados pidieron reserva de identidad.

Las asimetrías en los ingresos indudablemente se relacionan con la deserción escolar. Añelo presenta uno de los mayores valores en el indicador de desgranamiento educativo, ya que 8 de cada 10 alumnos no concluyen el ciclo de 5 años de la escuela media. El problema es atribuido en gran medida a las expectativas que genera en los jóvenes la posibilidad de pertenecer al mundo del petróleo. El único establecimiento secundario de la ciudad no prepara a los estudiantes para trabajar en los hidrocarburos, por lo que muchos lo abandonan e intentan ocuparse en alguna de las compañías del rubro. Los entrevistados coincidieron en atribuir la problemática a las expectativas que genera en los jóvenes la posibilidad de ingresar en el mundo del petróleo. Algunos integrantes del colegio graficaron el pensamiento de los estudiantes con las siguientes reflexiones: “¿Para qué vamos a estudiar? Si entramos a una empresa vamos a ganar más que lo que ganamos estudiando acá.” “¿Y por qué voy a seguir estudiando? Yo no necesito ser doctor, ni tener un título, ni el secundario completo para conseguir un trabajo, porque ven a alguien que no ha ido nunca a la escuela y gana un sueldo altísimo.” La frustración es frecuente porque no todos consiguen ser contratados, teniendo en cuenta que es usual la contratación de personal especializado proveniente de otras provincias, o inclusive del exterior. Por otra parte, el requerimiento de empleo desciende sensiblemente cuando la baja en el precio internacional desalienta las inversiones. En las conversaciones relataron que “las empresas apenas contratan gente de acá; de 100 personas que toman como máximo 10 son del pueblo. Los traen todos de otro lado y a los de acá los toman como para conformar a la gente o por algún arreglo que habrá.”

Como contrapartida de las mejores remuneraciones, los empleados petroleros enfrentan la contingencia de accidentes, tanto durante la jornada laboral como en las saturadas rutas por las que se trasladan. En el citado trabajo sobre productividad laboral y fatalidad en el mundo del petróleo, se indica que las estadísticas del Instituto Argentino del Petróleo y

Gas (IAPG) revelan que desde 1999 hasta la primera mitad de 2019 se produjeron 100 fallecimientos en los yacimientos argentinos, con un pico de 13 muertes en el año 2006, coincidente con la intensificación de la explotación petrolera en el país. En el caso específico de la Cuenca Neuquina, en 1 año y medio (desde inicios de 2018 hasta mediados de 2019) murieron 8 operarios. El estudio relaciona el aumento de la productividad en el sector con la pérdida de vidas; la ecuación es: a mayor productividad, menores costos y mayor número de muertes en los yacimientos. Fue precisamente para incrementar la productividad que en 2017 se firmó la adenda al Convenio Colectivo de Trabajo del Sector, que incorpora modificaciones en el régimen laboral y que fue tratada en el apartado 2.1.3 de este estudio. En cuanto a los accidentes no fatales, la cantidad de accidentes registrados en el país subió en la medida que Vaca Muerta demandó más equipos de perforación. Desde los 1.602 accidentes registrados en 2013 se registró una tendencia creciente hasta que en 2016 la accidentabilidad llegó a su punto máximo con un número de 2.687 (García, 2019).

Además del riesgo inherente de la actividad, en la que una mala maniobra puede ser fatal, las escasas medidas de seguridad que las empresas garantizan en función de reducir costos, la gran extensión de la jornada de trabajo con pocas horas de descanso o la falta de conocimiento sobre las nuevas tareas, que requeriría más capacitación sobre el *know how* específico de la explotación no convencional, también son mencionadas como posibles causas de los accidentes.

Adicionalmente, con el objeto de mantener los márgenes de rentabilidad, se pusieron en marcha algunas iniciativas para reducir costos, como la provisión de arena destinada a la fractura hidráulica desde proveedores nacionales.⁴⁰ Con el propósito de trasladarla hasta los pozos de Vaca Muerta, comenzaron a circular en la región camiones “bitrenes”, de 30

⁴⁰ La arena para el *fracking* de Vaca Muerta, previamente importada, proviene mayoritariamente desde Diamante (Entre Ríos) y Dolavon (Chubut).

metros de largo, que pueden hasta duplicar la capacidad de carga de un medio de transporte terrestre habitual. Sin la adaptación de las ya colapsadas “rutas del petróleo”, esta innovación sin duda aumenta el riesgo de accidentes de tránsito, que constituye otro de los efectos negativos de la actividad.

Los trabajadores petroleros se encuentran expuestos a otras delicadas situaciones como el consumo de drogas, alcohol en exceso o juego, potenciadas por los altos ingresos o la propia dinámica de la actividad, que requiere extensas estadías en los pozos y desarraigo respecto de sus hogares. En las localidades petroleras no abundan las propuestas artísticas o deportivas, mientras proliferan las salas de juego o casinos. Más preocupantes aún son las denuncias sobre la existencia de redes de trata de mujeres y niñas para la explotación sexual. Las concentraciones de hombres solos con altos ingresos constituyen un blanco atractivo para este delito. En este contexto, se realizan frecuentes allanamientos en locales nocturnos llamados *pubs* y en viviendas particulares de Añelo. A finales de julio de 2014, en el marco de una investigación de la Fiscalía Federal 2 de Neuquén, Gendarmería Nacional realizó un allanamiento ante una denuncia anónima sobre trata de mujeres con fines de explotación sexual. Si bien no hubo detenidos y los locales comerciales no fueron clausurados, los investigadores revelaron que en uno de los allanamientos se encontró a una decena de mujeres extranjeras que estaban ejerciendo la prostitución, junto a una cantidad importante de clientes. Según detallaron “en uno de los lugares había diez mujeres procedentes de República Dominicana, pero todas estaban legalmente en el país”. La prohibición de instalar *cabarets* en el casco céntrico se sortea con una modalidad relatada por el ex intendente Darío Díaz, quien en un reportaje detalló:

Los fines de semanas las trabajadoras sexuales llegan en los colectivos que vienen de Neuquén y se retiran entre la noche del domingo y la mañana del lunes. Una vez en la ciudad, las mujeres ingresan a ciertos *pools* y confiterías, ya identificados por la comuna. Tenemos algunos *pubs* y confiterías que están habilitados y en los cuales también estamos

haciendo algunos tipos de controles, en esos *pubs* o *pools* trabajan estas mujeres. Desde la comuna se intenta controlar la situación, pero uno entra a hacer una auditoría y le dicen que son habitué del lugar, entonces no podemos exigirles ni una libreta sanitaria ni nada por el estilo (Reportaje al Intendente Darío Díaz en una radio local, junio de 2014).

Se trata de un fenómeno que en el mundo del petróleo y, en especial en la Patagonia, ha sido una constante. Cabrapan Duarte (2018) dirige la mirada a la llamada “comarca petrolera”, conformada por Cutral C6 y Plaza Huincul, en la d6cada de 1920, con el prop6sito de recuperar antecedentes regionales como insumos para abordar la problemática en el presente. Al revisar la trayectoria del comercio sexual desde los or6genes del primer centro petrolero de la Cuenca Neuquina, re6ne testimonios que dan cuenta que, en el mejor de los casos, la prostituci6n era considerada “un mal inevitable”, que pod6a ser tolerada -o inclusive promovida- en funci6n de alentar la productividad del negocio petrolero. Reconstruir los antecedentes permite aproximarse a la compresi6n de las actuales expresiones y representaciones del comercio sexual en contextos extractivos. De todas maneras, que siempre haya existido no puede ser el argumento para naturalizar el problema, y peor a6n para ampararlo, ya que es el conducto que encuentran las redes delictivas que captan o secuestran mujeres y ni6as para actuar. Es preciso enfrentar la problemática, indagando en profundidad los mecanismos que posibilitan su impunidad. En el informe publicado en 2010 por el Observatorio Petrolero Sur (OPSur), que reflexiona sobre el negocio de la trata en la ruta del petr6leo, se apunta a la falta de legislaci6n adecuada, la inexistencia de estudios espec6ficos, la escasa capacitaci6n y “la desidia de los funcionarios que no efect6an investigaciones serias”. Adem6s, subraya “la connivencia policial y pol6tica, que en muchos casos dificulta las investigaciones y los procedimientos” (Scandizzo, 2010).

En cuanto al consumo excesivo de alcohol y de drogas no existen datos concretos, aunque es una preocupaci6n latente en la localidad. Uno de nuestros entrevistados en el

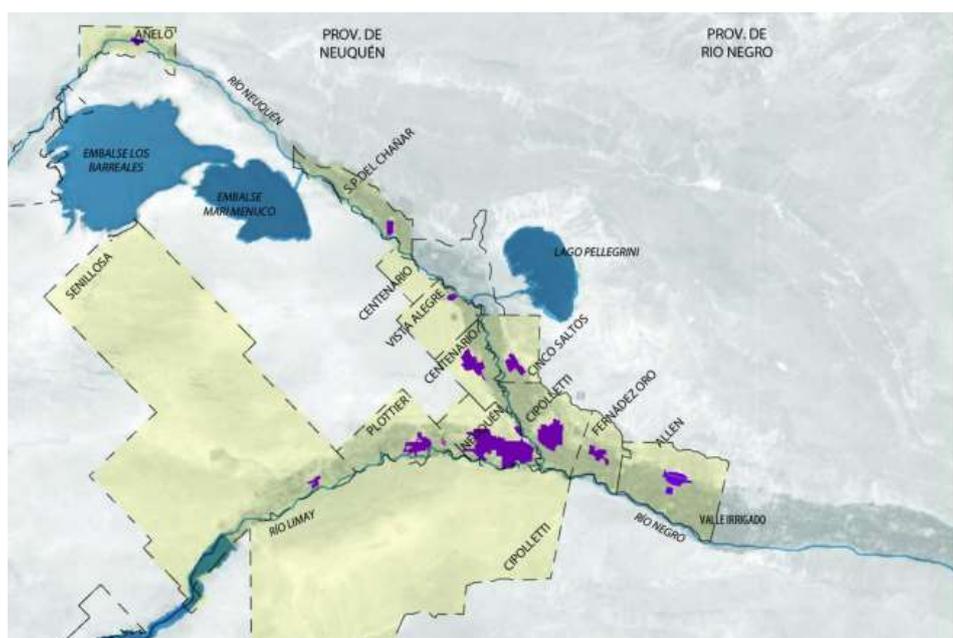
establecimiento educativo nos decía: “Se nota ahora, en los últimos años, el tema de la droga, también más violencia y droga barata que perjudica a los chicos. Atribuyo esto no a las familias viejas de acá sino a las nuevas que han llegado, que han tomado tierras. A muchos no los conozco, son los más recientes.”

Las condiciones laborales de alto riesgo y la vulnerabilidad asociada a las problemáticas que rodean a los trabajadores del petróleo reflejan que el bienestar económico, derivado de las altas remuneraciones, no necesariamente garantiza una adecuada calidad de vida.

3.4. Desequilibrios poblacionales en la zona de influencia

Los impactos territoriales han trascendido al núcleo más próximo a los yacimientos y afectan a todas las ciudades de las cercanías. La denominada Región Metropolitana de la Confluencia (RMC), compuesta por doce municipios interconectados, pertenecientes tanto a Neuquén como a Río Negro, ya representa el mayor conglomerado urbano de la Patagonia (Giuliani & Barrera, 2019). En la figura a continuación se puede observar el emplazamiento de la RMC (Figura N°22):

Figura N°22: Emplazamiento de la RMC



Fuente: Estudio DAMI 2

Según datos del último Censo, la RMC cuenta con una población total de 472.465 habitantes asentada en un territorio de 652 km², lo que arroja una densidad de población de 725 habitantes por km². Por la Provincia del Neuquén participan San Patricio del Chañar, Vista Alegre, Centenario, Neuquén, Plottier y Senillosa mientras que Campo Grande, Contralmirante Cordero, Cinco Saltos, Cipolletti, Fernández Oro y Allen representan a Río Negro.⁴¹

Dado que el último relevamiento oficial data del 2010, se han realizado estimaciones sobre el futuro que proyectan estas ciudades. En el Informe Estratégico para el Desarrollo Territorial de Vaca Muerta (CAF SSTIP - COPADE, 2014)⁴² figuran proyecciones que, si bien se refieren de manera parcial a la RMC, dado que su objeto es la Cuenca Neuquina, constituyen de todos modos una importante referencia sobre la dinámica futura del territorio. Los resultados expuestos en el informe arrojaron que entre el período 2015-2019 la población habría crecido de 480.000 a 700.000 habitantes y que para el 2024 habrá ascendido a 900.000 habitantes. Estas cifras implican un crecimiento total de más del 45% en el primer quinquenio y de más de un 28% en el segundo quinquenio. Considerando la década en su totalidad, el incremento total sería el 87,5%.

En un escenario prospectivo de crecimiento intermedio para la denominada Área Metropolitana de la Provincia del Neuquén, integrada por la ciudad capital, Centenario – Vista Alegre, Plottier, Senillosa, San Patricio del Chañar y Añelo, se observa un incremento poblacional del 43,8% para el primer quinquenio y del 80,8% en 10 años. Tales porcentajes resultan sorprendentes al compararlos con el registrado en el último período intercensal (17,1% en 2001-2010).

⁴¹ La RMC se conformó en el marco del financiamiento DAMI 2, préstamo BID y representa el único caso dentro de las AMI (Áreas Metropolitanas del Interior) que involucra dos jurisdicciones provinciales (Programa DAMI 2, 2016).

⁴² En las estimaciones se consideró que un 10% de la población se alojará en las localidades de Río Negro.

El principal nodo urbano del área, la ciudad de Neuquén, experimentaría un incremento poblacional de 13,8% en un lustro, mientras que la proyección final a 10 años sería del 23,8%, superando el 14,1% del período 2001-2010. Quienes recibirían los impactos más fuertes en cuanto a escala serían los municipios de menor población, con porcentajes de crecimiento a 10 años que superan en dos, tres y hasta cinco veces la población actual de las localidades. Estas proyecciones despiertan alarmas, en tanto la provisión de servicios necesarios para satisfacer las necesidades básicas se dificulta especialmente en períodos de explosión demográfica.

En 2016, un relevamiento realizado para la República Argentina (TECHO, 2016) permitió identificar 84 asentamientos informales distribuidos en todo el territorio de la Provincia del Neuquén.⁴³ En ellos se registraron 10.572 familias aproximadamente, que implican un total de 48.631 habitantes (utilizando la media nacional de 4,6 miembros por cada hogar). Expuesto en términos porcentuales, también de acuerdo con estimaciones oficiales, el cálculo arroja un 9,3% de la población total provincial.

Se trata de precarias casas, que informalmente fueron ganando terreno a la barda o a los basurales y no cuentan con el acceso a los servicios básicos. No existe un tendido de luz comunitario y la electricidad se obtiene de la conexión clandestina. Para el abastecimiento de agua es similar: una improvisada red de mangueras también clandestinas, que surcan los improvisados lotes.

⁴³ La unidad de análisis es el asentamiento informal definido conceptualmente por TECHO de la siguiente manera: aquellos barrios que se constituyeron mediante diversas estrategias de ocupación del suelo, que presentan diferentes grados de precariedad y hacinamiento, un déficit en el acceso formal a los servicios básicos y una situación dominial irregular en la tenencia del suelo. Los criterios de inclusión y exclusión de la muestra se establecen por la definición operativa de asentamiento informal propuesta por TECHO: un conjunto de un mínimo de ocho familias agrupadas o contiguas, en donde más de la mitad de la población no cuenta con título de propiedad del suelo, ni acceso regular al menos a dos de los servicios básicos: agua corriente, energía eléctrica con medidor domiciliario y/o sistema de eliminación de excretas a través de la red cloacal formal.

Además de la precariedad en la prestación de servicios esenciales, se verificó que los asentamientos informales relevados se encuentran expuestos a una diversidad de riesgos, producto de su localización. El 63,5% de los asentamientos relevados se encuentran expuestos a la posibilidad de sufrir inundaciones. Además, en el 10,5% de los casos, existe una ribera de río, arroyos de menor caudal o canales dentro del barrio o a menos de 10 metros, lo que incide en mayores probabilidades de inundación en épocas de lluvia por la crecida de los ríos. Existen otros riesgos vinculados al emplazamiento: el 61,9% de los asentamientos se encuentra a menos de 10 metros de un factor de riesgo. Con más precisión: el 21,1% se ubica a menos de 10 metros de un camino de alto tráfico como rutas o autopistas. El 20% se encuentra a menos de 10 metros de una pendiente. Un porcentaje importante de los asentamientos se encuentra emplazado en sitios de alta exposición a la contaminación ambiental como basurales (15,8%) o cercanos a torres de alta tensión (10,5%). Aquellos emplazados en las inmediaciones de un pozo petrolero o gasoducto ascienden al del 3,2%.

En el Departamento Confluencia, donde se localiza la ciudad de Neuquén capital y las restantes ciudades que forman el área de influencia de Vaca Muerta, se concentran 63 asentamientos, con 9.990 familias. La Figura N° 23 corresponde a una fotografía tomada en uno de los asentamientos irregulares de la ciudad de Neuquén,

Figura N° 23 Un asentamiento irregular de la ciudad de Neuquén



Fuente: Fotografía propia

Para la Provincia de Río Negro, el relevamiento permitió identificar y obtener información de un total de 114 asentamientos informales en los que habitan aproximadamente 11.487 familias. En la zona afectada por Vaca Muerta, Cipolletti presentó 28 asentamientos, Allen 12, Cinco Saltos 4 y Fernández Oro 2. En total, sumaron 46 asentamientos y 5.710 familias.

El dinamismo poblacional de la región, que anticipa futuras dificultades para ordenar adecuadamente el territorio, puede constatarse comparando el informe del 2016 con otro similar, realizado por la misma organización en 2013, aunque enfocado en la región del Alto Valle de Río Negro y Neuquén. Mientras que en 2013 se computaron aproximadamente 7.370 familias viviendo en asentamientos irregulares, en 2016, el relevamiento llegó a contabilizar 9.690 familias. Esto significa que la población con vulnerabilidad habitacional aumentó un 31,5% en 3 años.

En la región de Vaca Muerta, los asentamientos informales contrastan con barrios cerrados y edificios de categoría. Un trabajo elaborado en el marco de otro proyecto de investigación de la Universidad Nacional del Comahue, dirigido por Elda Micheli (2015) señala síntomas de profundos contrastes y desigualdad en la sociedad neuquina. En 2014, en pleno auge de Vaca Muerta, el 47% de la población era de clase baja y la diferencia de ingresos entre el 6% más rico y el 17% más pobre era de 40 veces. En septiembre de 2017, la Encuesta Permanente de Hogares arrojó un preocupante 27,3% de pobreza en el conglomerado Neuquén-Plottier y un 34% para el conglomerado Viedma – Patagones, que es el que se releva en Río Negro (Encuesta Permanente de Hogares, 2017)

Afortunadamente, existen intentos para ordenar el proceso. En lo que constituye un valioso intento de articulación, los referentes de la RMC se han propuesto concertar acciones para enfrentar de manera conjunta los impactos que el desarrollo masivo de Vaca Muerta ha ejercido sobre sus poblaciones e intentan delinear políticas comunes. En 2017,

a partir de la posibilidad de financiamiento que brinda el Programa DAMI 2, los doce municipios integrantes diagramaron una agenda común basada en los siguientes ejes estratégicos de trabajo:

1. Eje Ambiental: se basa en las gestiones para preservar el valle irrigado, desde una perspectiva que lo considera parte del patrimonio cultural de la RMC, resaltando sus cualidades paisajísticas, aunque no como un recurso para el desarrollo de la actividad productiva. Se orienta además a desarrollar acciones que contemplen el saneamiento de las cuencas hídricas de los ríos Limay, Neuquén y Negro, ante la necesidad de realizar plantas de tratamiento de efluentes que contemplen el crecimiento de carácter explosivo actual y el que se proyecta hacia el futuro. Por último, prevé la elaboración de un plan de emergencias y contingencias ante posibles desastres naturales.
2. Eje Logístico-Productivo: está enfocado en propiciar emprendimientos y empresas pequeñas y medianas (Pymes) que apunten a consolidar un proceso productivo de carácter endógeno. También se aspira a la sistematización de los parques industriales de la región, de modo tal que se puedan lograr complementariedades entre las diferentes localidades, evitando competencias internas y desleales para la radicación de las empresas.
3. Eje Movilidad y Transporte: se enmarca en la necesidad de contar con un plan de movilidad metropolitana, que contribuya a mejorar la accesibilidad dentro del territorio, con un sistema de monitoreo medible a partir del cual se puedan elaborar diagnósticos y establecer planes de acción a desarrollar. Se plantea la conveniencia de unificar criterios en cuanto al transporte urbano metropolitano, en función de optimizar los servicios y reducir costos.

4. Eje Infraestructura Vial y Ferroviaria: contempla la ejecución de obras de infraestructura vial y ferroviaria que tiendan a optimizar el sistema de movilidad y transporte metropolitano.
5. Eje Institucional: tiende a consolidar el proceso institucional iniciado, promoviendo convenios y acuerdos entre las partes integrantes de la RMC, con la aspiración de fortalecer la articulación y el tránsito hacia un horizonte compartido.

El eje estratégico institucional adquiere gran relevancia, considerando que, a partir de su consolidación, se podrán aunar criterios y emprender acciones para la concreción de los cuatro ejes restantes. Actualmente la RMC se encuentra organizada institucionalmente a través de dos mesas de trabajo; la Mesa De Acuerdos Metropolitanos (MAM), integrada por los doce intendentes de los municipios pertenecientes a la RMC y funcionarios provinciales, pertenecientes a las áreas de planificación y unidades ejecutoras provinciales de ambas provincias. En esta mesa se labran los acuerdos y se define la agenda de trabajo. Por su parte, la Mesa Ejecutiva (ME) está compuesta por referentes técnicos, representantes de los municipios y de las áreas provinciales. Aquí se trabaja a partir de las prioridades consensuadas y definidas en la Mesa de Acuerdos Metropolitanos (MAM), estableciendo las vías posibles de ejecución y concreción.

El desafío de la RMC reside en fortalecer los ámbitos institucionales ya conformados, a fin de lograr que la consolidación del proceso permita proyectar políticas públicas no sólo de coyuntura sino, en especial, de mediano y largo plazo.

3.5. Concentración en la matriz productiva provincial

Una problemática que atañe a la realidad neuquina es la marcada concentración de la economía respecto de las actividades extractivas. Si bien la explotación de petróleo se remonta a 1918 en la que luego sería la localidad de Plaza Huinca, la especialización en

torno a los hidrocarburos se fue delineando a partir de la puesta en producción de Puesto Hernández a finales de los años ´60 y con el hallazgo de yacimientos de gran envergadura en la siguiente década, entre los que se destaca el gigante gasífero Loma La Lata.⁴⁴ A partir de entonces, la provincia fue beneficiaria de la cuota de renta representada por las regalías, que significó la posibilidad de contar con abultados presupuestos, tanto en los períodos de altos precios internacionales del “oro negro”, como en ocasión de recibir fondos extraordinarios por transferencias oportunamente mal liquidadas⁴⁵, o prórrogas de concesiones.⁴⁶

La propia Constitución de Neuquén, en su artículo 99° establece que “las utilidades provenientes de la explotación del petróleo, gas, carbón, energía hidroeléctrica y distintos minerales, deberán emplearse en la realización de obras productivas que constituyan beneficio permanente para la Provincia del Neuquén”, en un párrafo que proviene de la redacción de 1957 y que permaneció luego de la reforma del año 2006 (Constitución de la Provincia del Neuquén , 2006). Por otra parte, conceptos vinculados a la diversificación de la economía figuran en las sucesivas propuestas electorales de los candidatos, sin importar su pertenencia partidaria, e inclusive, más de un plan ha sido presentado en sociedad por reiteradas gestiones de gobierno.⁴⁷ Nadie pone en duda la necesidad de generar fuentes de trabajo fuera del sector extractivo -que por otra parte requiere más

⁴⁴ Ver Nota 17.

⁴⁵ En 1993 el Banco Central de la República Argentina procedió a cancelar deudas por 3.200 millones de dólares a provincias proveedoras de energía, en concepto de regalías hidroeléctricas e hidrocarburíferas oportunamente mal liquidadas por Nación. De esta manera, durante el primer período de gobierno de Jorge Sobisch (1991-1995), Neuquén percibió un ingreso extra cercano a los 800 millones de dólares, monto equivalente a un presupuesto anual de la época.

⁴⁶ Las riquezas del subsuelo volvieron a generar dinero fresco adicional en oportunidad de extender anticipadamente las concesiones de áreas hidrocarburíferas, tanto en el año 2000 con el contrato con Repsol por Loma La Lata-Sierra Barrosa impulsado por Jorge Sobisch, como en 2008-2009 con la segunda ronda de negociaciones encabezada por el equipo de Jorge Sapag, durante su primer mandato (2007-2011).

⁴⁷ EL Plan Neuquén 2020 fue elaborado por el organismo de planificación provincial, Consejo de Planificación y Acción para el Desarrollo (COPADEV) en 1997, con la conducción de Ramón Martínez Guarino, durante una campaña electoral que se desarrolló en el contexto de la caída del precio del petróleo y en un convulsionado clima social, con gran repercusión pública. Le sucedieron otros planes, aunque de menor trascendencia y proyección política.

capital que mano de obra- y sin embargo esta iniciativa no llega a concretarse, teniendo en cuenta que el Estado sigue siendo el gran demandante del mercado laboral, con un nivel de empleo público que supera a la media nacional.⁴⁸

La volatilidad del sector petrolero compromete a las finanzas altamente dependientes de los recursos hidrocarburíferos, al ser los ingresos por regalías destacados componentes del presupuesto público.⁴⁹ La baja de las cotizaciones o la declinación de la actividad provoca dificultades para cumplir con las obligaciones, que terminan por saldarse con endeudamiento. El *stock* de deuda pública de la provincia en marzo de 2020 alcanzó un valor de \$75.286,96 millones, cuando hace diez años no llegaba a los \$3.000 millones (Ministerio de Economía e Infraestructura - Provincia del Neuquén, 2020).

Es claro que, a pesar de sus altibajos, la rentabilidad del negocio que rodea a la explotación de hidrocarburos actúa como un imán que atrae a las inversiones y el funcionamiento del sector bajo la modalidad de enclave dificulta los eslabonamientos con otros rubros de la economía.⁵⁰ El grueso de los dividendos generados por las compañías que intervienen en el negocio fluye fuera de la región, desactivando el efecto multiplicador de las inversiones.

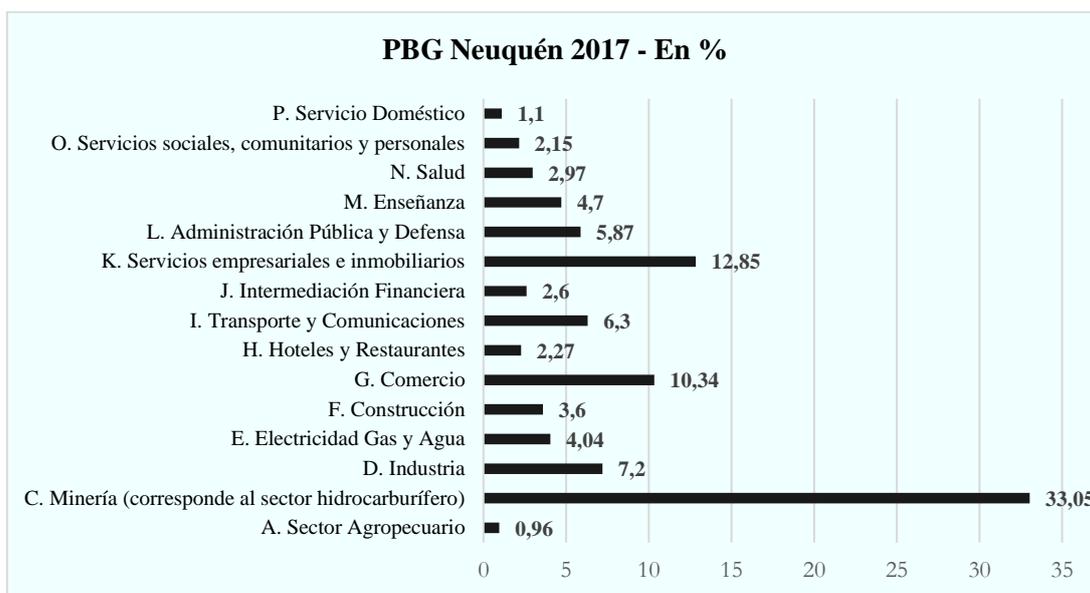
El siguiente gráfico (Gráfico N°27) muestra la composición del Producto Bruto Geográfico (PBG) neuquino, correspondiente a 2017, último año disponible en el sitio oficial de estadísticas.

⁴⁸ De acuerdo con datos de 2017 del Ministerio de Trabajo de la Nación, considerando el empleo provincial y del conjunto de municipios, se contabilizan 125 trabajadores estatales cada 1000 habitantes, mientras que a nivel nacional, la proporción es 78 cada 1000. No están contados en este relevamiento los integrantes de organismos nacionales (MTEySS, 2019).

⁴⁹ Una caracterización más detallada de las condiciones presupuestarias de la Provincia del Neuquén puede encontrarse en Giuliani (2013).

⁵⁰ Por “enclave” se entiende un ámbito inserto dentro de otro, que funciona con sus propios rasgos y criterios.

Gráfico N°27: Composición del PBG – Provincia del Neuquén – Año 2017. En Porcentajes.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección Provincial de Estadística y Censos - Provincia del Neuquén

El énfasis del gobierno neuquino en la explotación de Vaca Muerta responde a esta descripción. Los bienes del subsuelo continúan abasteciendo los recursos para sostener la economía provincial.

CAPÍTULO 4. ASPECTOS CONCEPTUALES

4.1. Extractivismo, Neoextractivismo y otras categorías críticas

Desde su descubrimiento y conquista, nuestro continente fue considerado un espacio para obtener riquezas, por lo que a partir de entonces el extractivismo ha impregnado la explotación de los recursos que la naturaleza brinda.

Ya en el Siglo XIX, la División Internacional del Trabajo planteada por David Ricardo, aseguraba que a los países les convenía especializarse en la producción de bienes de acuerdo con sus ventajas comparativas. Este argumento constituyó el complemento que sustentó la exportación de materias primas y alimentos como eje de la política económica local. Svampa ha estudiado ampliamente el tema y define “extractivismo” como el modo con el que se llevan a cabo las actividades en ciertos sectores, especialmente en aquellos que involucran recursos naturales, que son baja o nulamente procesados y se destinan a la exportación. Se caracteriza por la presencia de los siguientes elementos (Svampa, 2019, pág. 372):

- a) Alude a un patrón de acumulación basado en la sobreexplotación de bienes naturales escasos, en general no renovables, y en la expansión hacia territorios antes considerados improductivos.
- b) Recurre a la exportación de bienes primarios, tales como hidrocarburos (petróleo y gas), minerales (cobre, oro, plata, estaño, litio), productos agropecuarios (soja, trigo, maíz) o biocombustibles.
- c) Las inversiones son realizadas por grandes corporaciones, básicamente de capital trasnacional, a través de emprendimientos de gran escala, aunque con bajos requerimientos de mano de obra.

- d) Describe una dinámica territorial expansiva, que incluye el desplazamiento y/o destrucción de actividades productivas preexistentes, típicas de las economías locales o regionales.

El concepto de extractivismo surge de una visión crítica sobre la idea de desarrollo sostenida y practicada por sectores conservadores o neoliberales, aunque también perdura en el marco de gestiones de gobierno consideradas “progresistas”, como es el caso de las fuerzas políticas que durante la década del 2000 accedieron al poder en algunos países latinoamericanos: Argentina, Bolivia, Ecuador, Brasil, Uruguay, Venezuela y Chile. Si bien cada uno de estos gobiernos presenta rasgos propios, matices e inclusive diferencias notables entre sí, todos se declaran contrarios a las políticas de libre mercado, esgrimen la lucha contra la pobreza entre sus objetivos prioritarios y plantean un papel activo del Estado. Sin embargo, en las condiciones relativas a la explotación de los recursos naturales, particularmente los hidrocarburos, se refleja la tendencia a habilitar el avance de corporaciones transnacionales o, en general, a facultar el accionar del capital privado con su propia lógica.

Es así como se observa lo que Gudynas (2009) llama un “neoextractivismo de cuño progresista” en el cual, si bien existen contrastes con respecto a las prácticas de gobiernos alineados con políticas neoliberales, se mantiene un estilo de desarrollo basado en la apropiación de la naturaleza, con escasa diversificación de la matriz productiva y altamente dependiente de la exportación de materias primas. Por otra parte, a pesar de que en estos casos el Estado desempeña un rol más dinámico, no logra atenuar los impactos negativos de las prácticas extractivistas.

Las diez tesis de Gudynas sobre el neoextractivismo son analizadas a continuación dado que, además de caracterizar sus rasgos más sobresalientes y proyectarse en el caso de Vaca Muerta, estimulan acciones y respuestas a sus implicancias en los territorios.

Primera tesis: más allá de los matices entre los distintos casos, en todos los países gobernados por grupos considerados progresistas persisten los emprendimientos extractivistas y en algunos casos los procesos hasta se han profundizado. A la consolidación de la minería y la extracción de hidrocarburos, se suma la expansión del cultivo de soja basado en variedades transgénicas destinado a los mercados internacionales o de los monocultivos forestales, orientados a la elaboración de pasta de celulosa para la exportación. Tomando datos de 2009, año de la publicación, en el texto se muestran los porcentajes referidos a las exportaciones de bienes primarios, hidrocarburos y minerales respecto del total exportado, resultando cifras elevadas en la mayoría de los casos. Venezuela: 92,7%; Bolivia: 91,9%; Ecuador: 91,3%; Chile: 89,7%; Perú: 87,4%. Menores valores se registran en economías con algún grado mayor de industrialización: Colombia: 60,8%; Brasil: 51,7% (pág. 192).

Segunda tesis: con este argumento se pretende remarcar que el manejo de los recursos naturales de los gobiernos progresistas no es exactamente igual al de las gestiones más conservadoras o de derecha, ya que se pueden distinguir rupturas y continuidades entre unos y otros. El rótulo “neoextractivismo de cuño progresista” alude precisamente a esas diferencias, aunque lo cierto es que en materia de hidrocarburos o de minería, entre otros sectores, no ha habido decisiones de fondo que hayan podido modificar las condiciones de explotación de los recursos involucrados ni sus impactos.

En el caso de Argentina, la recuperación en 2012 del 51% del capital accionario de YPF por parte del Estado, si bien en términos simbólicos tuvo gran relevancia, no alteró sustancialmente las características del negocio petrolero, teniendo en cuenta el escenario de extranjerización y concentración que se había configurado desde la desregulación del sector en la década de 1990.

Tercera tesis: referida al papel del Estado, se reconocen mayores intervenciones en los sectores extractivos -tanto directas como indirectas- en las administraciones progresistas. El Estado mínimo fue una de las principales premisas en el contexto de las reformas estructurales de las décadas de 1980 y 1990. Los programas neoliberales prescribían acotar el rol del Estado para transferir al mercado las decisiones vinculadas con la marcha económica en todos sus rubros. De este modo, las empresas trasnacionales usufructuaron en este período la liberalización o flexibilización de las regulaciones en materia laboral o ambiental. En Argentina, este capítulo en el terreno de los hidrocarburos -y en el área de energía en general- nos remonta a la profunda reforma que se practicó durante el gobierno de Carlos Menem (1989-1999) que, como se ha desarrollado previamente, desembocó en un escenario de desinversión y oferta insuficiente. Para el Estado, únicamente tareas de fiscalización y control, las que, o se incumplían o era casi imposible llevarlas a cabo, aunque existiera la intención, dada la exigua asignación de partidas presupuestarias para tales fines. Por ejemplo, en oportunidad de renegociación de contratos de concesión en la Cuenca Neuquina (Loma la Lata en el año 2000 o la serie de 2007-2008), las prórrogas fueron firmadas varios años antes del vencimiento (10 años en promedio), lo que implicó omitir la verificación del cumplimiento (o incumplimiento) de los compromisos asumidos por las concesionarias.

Por el contrario, los gobiernos progresistas pretendieron un papel mucho más activo para el Estado, destacándose el proceso registrado en Bolivia bajo la Presidencia de Evo Morales: en 2006 impuso la revisión de los contratos con las empresas petroleras, elevó significativamente las regalías y demás cargas impositivas, así como jerarquizó la firma nacional Y-PFB. También en Venezuela, Hugo Chávez reconfiguró las reglas establecidas previamente, que incluían privatizaciones y otras condiciones favorables al capital internacional, mientras que en Ecuador, Brasil y Argentina se intentó mayor

incidencia estatal e incrementar la participación en la captación de la renta, a través de diversos instrumentos y mecanismos. Para el caso argentino, como ya se ha mencionado precedentemente, a partir de la llegada de Néstor Kirchner al gobierno en 2003, se materializaron políticas que incidieron en el funcionamiento del sector hidrocarburífero, aunque no generaron cambios de fondo. Por ejemplo, tres decretos desreguladores del menemismo, aquellos mediante los cuales se creó un mercado libre de petróleo crudo y se otorgó la libre disponibilidad y la libre exportación del petróleo extraído por las empresas privadas, no fueron derogados sino hasta 2014, con la modificación integral de la normativa.

Cuarta tesis: tiene que ver con la inserción en el mercado mundial y concluye que inclusive durante las gestiones progresistas, la política resultó funcional a la globalización comercial y financiera, manteniéndose la situación de subordinación de América del Sur. El *boom* de los precios de las materias primas de la década del 2000 permitió aumentar los valores exportados y de ese modo revertir durante cierto tiempo los recurrentes cuellos de botella en las cuentas externas y generar superávit fiscal. La promoción de las ventas al mercado internacional figuraba entre las principales metas económicas, sin considerar que su correlato fuera el sostenimiento y la expansión del extractivismo.

Por otra parte, al ser la región exportadora de *commodities*, la subordinación consiste en ser tomadora de precios o depender de las decisiones de los compradores. Asimismo, la subordinación significa aceptar las reglas impuestas por las instituciones rectoras de la globalización, sobre todo de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y acuerdos internacionales. Estas reglas no solamente afectan a la comercialización, sino que incorporan condiciones que se relacionan con diversos aspectos como flujos de capital, derechos de propiedad, entre otros.

Reforzando esta tesis, a lo largo de la década de 1990, el gobierno de Argentina celebró Tratados Bilaterales de Inversión (TBI) con un conjunto de países, con el propósito de proteger y propiciar las inversiones extranjeras. Estos acuerdos, diseñados con el fin de garantizar seguridad jurídica a los inversores, incluyeron cláusulas “leoninas” para la Argentina y cedieron la jurisdicción a tribunales internacionales (Manzanelli & Schorr, 2013, pág. 64). Llegaron a impedir que el Estado argentino pudiera demandar a quienes hubieran cumplido parte del acuerdo, habilitando en cambio a las empresas para demandar en forma directa reclamos contra el Estado ante tribunales arbitrales designados para cada caso (mecanismo de solución de controversias inversor-Estado –ISDS, por sus siglas en inglés– generalmente en el marco del Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (Ciadi) del Banco Mundial. De un total de 58, hasta 2015 permanecían invariables 55 (Pérez Aznar, 2015). El contrato entre YPF y Chevron, que, como se ha mencionado se firmó en 2013 durante un gobierno progresista, también fija jurisdicción en tribunales internacionales.

Quinta tesis: bajo el neoextractivismo persiste la fragmentación territorial, generándose un entramado de enclaves con conexiones directas con los mercados globales, que agravan las tensiones en los territorios.

El avance del extractivismo a partir de explotaciones mineras, hidrocarburíferas o de algún monocultivo, implica el establecimiento de operarios, técnicos, equipos y toda la infraestructura que se requiera a zonas habitadas por comunidades rurales o pueblos originarios, generando frecuentes tensiones. De esta manera se forman enclaves conectados por corredores de transporte o energéticos con puertos de exportación o con otras áreas geográficas. Sus actividades suelen estar protegidas por el propio Estado, a menudo a través de fuerzas de seguridad.

Esta tesis es particularmente relevante en el caso de la explotación de Vaca Muerta, siendo la provincia del Neuquén una de las que más densidad de población indígena registra en el país (un 7,9% según el Censo 2010), en especial perteneciente al pueblo mapuche. La formación se extiende en un área que este pueblo reclama como parte de su territorio ancestral y las actividades afectan al territorio de más de veinte comunidades. A pesar de existir abundante normativa a nivel internacional, nacional y provincial que reconoce los derechos pre-existentes, los conflictos se suceden al ser ignoradas en la práctica e inclusive judicializadas las demandas.

Sexta tesis: se relaciona con la relación entre las formas de acceso a los recursos y los procesos productivos. En la minería o en las áreas hidrocarburíferas los gobiernos neoliberales, han utilizado modalidades contractuales que se asemejan mucho a acceder a la propiedad de los recursos, práctica que derivó en una marcada transnacionalización de los sectores extractivos, con escasa participación de firmas estatales. En el neoextractivismo, el mayor protagonismo estatal se expresó en la creación de nuevos entes públicos (ENARSA en Argentina, por ejemplo) o en la recuperación de empresas que habían sido privatizadas (YPF también en Argentina) o potenciando la participación estatal como YPFB en Bolivia o PDVSA en Venezuela. Es decir, no sólo el capital privado interviene en las actividades, sino que también participan compañías estatales o mixtas, actuando unilateralmente o en asociación (como es el caso de la alianza YPF–Chevron). En todos los casos el modo de explotación de los recursos es similar, al repetirse las estrategias empresariales basadas en lograr mayor competitividad, aumentando la rentabilidad básicamente reduciendo costos. Como bien advierte Gudynas, en la búsqueda de mayor rentabilidad se “repiten reglas y funcionamientos de los procesos productivos orientados a ganar competitividad, aumentar la rentabilidad bajo criterios de eficiencia clásicos, incluyendo la externalización de impactos sociales y ambientales”

(pág. 204). En definitiva, la participación estatal en el acceso a los recursos no garantiza menores impactos, si no se interviene sobre la modalidad contractual y en los procesos productivos, ya que son éstos los que determinan las consecuencias territoriales.

Séptima tesis: vinculada con la tesis anterior, postula que bajo el neoextractivismo los impactos sobre el territorio se mantienen y las acciones para enfrentarlos son insuficientes, inexistentes o incluso se han acentuado. Aquí se mencionan varios episodios en los que, como forma de atraer inversiones, las exigencias en materia social y en especial ambiental se flexibilizan. Por ejemplo, en la explotación de hierro en El Mutún, Bolivia, el emprendimiento original estaba en manos de una empresa brasileña que fue dada de baja por el gobierno de Evo Morales alegando, entre otras razones, incumplimientos ambientales; tiempo después, con el propósito de atraer la inversión de una empresa proveniente de la India, flexibilizó una serie de exigencias ambientales y tributarias, garantizando además provisión energética, caminos y demás facilidades (pág. 207).

Octava tesis: la mayor presencia estatal que se verifica bajo el neoextractivismo puede implicar mayor captación de renta generada en la extracción de los recursos naturales y a menudo una parte es destinada a programas sociales que generan mayor legitimación no sólo para los gobiernos sino también para los emprendimientos extractivistas. Paralelamente, esta redistribución del excedente contribuye a amortiguar las demandas locales y a pacificar la protesta social, ya que aquellos que insisten en cuestionar el extractivismo obstaculizan las medidas de compensación y hasta pueden ser tildados de obstruir el progreso nacional.

Lo que el autor busca advertir es que en ocasiones se debate cómo van a distribuirse los excedentes provenientes del extractivismo en lugar de discutir sobre los beneficios o perjuicios de las explotaciones mineras o hidrocarburíferas o sobre su contribución o no

al desarrollo de las poblaciones. Suelen producirse inclusive enfrentamientos entre diferentes grupos por la percepción de las “supuestas ganancias del extractivismo” (pág. 210). Es frecuente que sean las empresas, estatales, privadas nacionales o transnacionales, las que negocian directamente con las comunidades o que dispongan programas de Responsabilidad Social en busca de legitimación de las comunidades en las que se desenvuelven.

El autor incluye como ejemplo para esta tesis, al conflicto que tuvo lugar en Argentina a lo largo de buena parte del año 2008, por la iniciativa de aumentar las retenciones sobre las exportaciones agrícolas, en particular las de soja, durante el gobierno de Cristina Fernández de Kirchner. Cuando se intentó elevar los porcentajes, se produjo la reacción de los grandes grupos que participan del negocio y asimismo de los pequeños productores, surgiendo una impensada alianza entre los actores rurales, que por otra parte recibió el apoyo de algunos sectores urbanos y ciertos medios de comunicación. Nadie discutía aquí los efectos del monocultivo, o de la utilización de variedades transgénicas, sino que gobierno y productores se disputaban lisa y llanamente la captación y apropiación de la renta (pág. 213).

Novena tesis: cuando no ejercían el gobierno, los sectores progresistas que luego llegaron al poder denunciaban el extractivismo, las economías de enclave y sostenían que se trataba de un estilo de desarrollo que contribuía a acentuar la pobreza. Al ganar las elecciones, fueron mutando el discurso y los emprendimientos extractivistas son considerados necesarios para combatir la pobreza y los recursos mineros e hidrocarburíferos, o la fertilidad de los suelos constituyen riquezas que no pueden ser desperdiciadas. Y aun cuando se reconocen los impactos negativos, se asegura que son manejables o que deben ser aceptados en beneficio de toda la nación.

Quiere decir que los gobiernos progresistas aceptan al neoextractivismo como motor del crecimiento económico y lo toman como uno de los resortes clave del Estado para lograr una mejora en la calidad de vida de todos los habitantes.

Esta postura para el autor parte de “una visión reduccionista que iguala crecimiento económico con desarrollo”, por la cual los gobiernos progresistas no han generado hasta el momento una visión alternativa (pág. 214).

Décima tesis: aquí el autor resume su pensamiento, ya que concluye que el neoextractivismo expresa cuál es la concepción de los gobiernos progresistas de América Latina sobre el desarrollo. Representa una continuidad del concepto clásico del desarrollismo, que no reniega del apego al crecimiento económico basado en la apropiación de los recursos naturales, aunque reconfigurado debido a ciertos elementos que provienen de la propia naturaleza de estos movimientos políticos. Por ejemplo, no se cuestiona la extracción en sí misma sino el control privado y/o extranjero, razón por la cual se promueve la mayor participación estatal. Sin embargo, esta presencia no revierte los impactos territoriales dado que se reproducen los mismos procesos productivos propios del extractivismo tradicional. Otro atributo distintivo es que los gobiernos progresistas suelen captar mayor parte de la renta derivada del extractivismo para redistribuirla entre sectores vulnerables. En definitiva, el neoextractivismo no puede ser asimilado a una estrategia neoliberal y ofrece en muchos casos mejoras respecto de los regímenes conservadores; de todas maneras, no puede ser interpretado como una propuesta promisoriosa y en él persisten tensiones, así como contradicciones para subsanar. La siguiente tabla contiene una síntesis de las diez tesis de Gudynas sobre el neoextractivismo latinoamericano (Cuadro N° 17):

Cuadro N°17: Resumen de las tesis que caracterizan al neoextractivismo de los gobiernos progresistas en América del Sur

| | |
|-----------|---|
| 1 | Persiste la importancia de los sectores extractivistas como pilar relevante de los estilos de desarrollo. |
| 2 | El progresismo sudamericano genera un extractivismo de nuevo tipo, tanto por algunos de sus componentes, como por la combinación de viejos y nuevos atributos. |
| 3 | Se observa una mayor presencia y un papel más activo del Estado, con acciones tanto directas como indirectas. |
| 4 | El neoextractivismo sirve a una inserción internacional subordinada y funcional a la globalización comercial y financiera. |
| 5 | Persiste la fragmentación territorial, con enclaves extractivos vinculados con los mercados globales. |
| 6 | Se reproduce el funcionamiento de los procesos productivos, asociado a la competitividad, eficiencia, maximización de la rentabilidad y externalización de los impactos, más allá de la modalidad de acceso a los recursos. |
| 7 | Se mantienen y en algunos casos se han agravado los impactos territoriales. |
| 8 | El Estado capta (o intenta captar) una mayor proporción de la renta generada por los sectores extractivos y destina una parte a financiar programas sociales, a partir de los cuales busca lograr mayor legitimación social. |
| 9 | El extractivismo deja de ser cuestionado por los grupos progresistas que acceden al poder en algunos de los países latinoamericanos para pasar a ser considerado indispensable para combatir la pobreza y promover el desarrollo. |
| 10 | El neoextractivismo es parte de una versión contemporánea del desarrollismo propia de América del Sur, en la que se mantiene el mito del progreso bajo una nueva hibridación cultural y política. |

Fuente: Gudynas, 2009, pág. 221

Reflexionar sobre los aspectos constitutivos de las tesis propuestas por Gudynas y vincularlos con la explotación de los recursos naturales y particularmente con el caso de Vaca Muerta, aporta a la búsqueda de alternativas al extractivismo y sus consecuencias.

En una línea similar, para Svampa & Viale (2014), Argentina y otras naciones latinoamericanas transitaron en los años 2000 desde el “Consenso de Washington”,⁵¹ sustentado en la valorización financiera, al “Consenso de los *commodities*”, asentado en la exportación de recursos naturales a gran escala, en lo que representa una reprimarización de la economía, basada en la acentuación de las actividades extractivas con escaso o ningún agregado de valor. Este proceso ha sido reforzado por el ciclo de altos precios de los bienes primarios registrado en este período y la creciente demanda de China, que ha ido interviniendo cada vez con mayor protagonismo como “socio desigual no sólo en el caso de Argentina sino de toda la región latinoamericana” (pág. 15).

El término “Consenso” refiere a un acuerdo -tácito o explícito- sobre el carácter inevitable de la dinámica basada en el extractivismo y la reprimarización, ante las “ventajas comparativas” generadas por las riquezas del territorio latinoamericano, potenciadas a su vez por la suba de los precios de los *commodities* exportados por estos países. Por esta razón, Svampa & Viale (2014) advierten sobre la carga político-ideológica y no sólo económica que tendría este Consenso, al imponer una especie de escepticismo sobre la existencia de alternativas al desempeño económico resultante, minimizando la pertinencia de las posibles críticas o, inclusive, llegando a relativizar el debate mismo. De este modo, “todo discurso crítico u oposición radical terminaría por instalarse en el campo de la antimodernidad, de la negación del progreso o simplemente de la irracionalidad y el fundamentalismo ecologista” (pág. 17).

⁵¹ Denominación creada en 1989 por John Williamson para designar al conjunto de políticas que las naciones deudoras debían adoptar, acordadas entre el gobierno norteamericano, los organismos multilaterales de crédito e influyentes figuras académicas. Se trata de un decálogo de principios agrupados en tres ejes: 1) Reformas macroeconómicas: disciplina fiscal (control del gasto público); control de la inflación; reforma tributaria; liberalización financiera (con altas tasas de interés), 2) Reformas al comercio exterior: liberalización de las importaciones con reducción y/o eliminación de aranceles; supresión de subsidios a las industrias “ineficientes”; tipo de cambio competitivo y 3) Promoción al sector privado: privatizaciones; desregulación de los mercados; atracción de inversiones extranjeras directas vía garantías a los derechos de propiedad.

La utilización del término “*commodities*” no es aleatoria, sino que alude a la valoración de “pura mercancía” que los recursos naturales asumen en el marco del extractivismo. En cuanto al neoextractivismo, si bien algunos gobiernos progresistas en lo discursivo se refieren a, por ejemplo, los hidrocarburos como “recursos estratégicos”, en los hechos el rasgo utilitarista suele imponerse a otros atributos y valoraciones. En contraposición a esta visión, la noción de “bienes comunes” que la literatura crítica propone guarda relación con “la necesidad de mantener fuera del mercado aquellos bienes que, por su carácter de patrimonio natural, social, cultural, pertenecen al ámbito de la comunidad y poseen un valor que rebasa cualquier precio” (pág. 34).

Del razonamiento de Svampa y su equipo, se desprende que el denominado “Consenso de los *commodities*” garantiza la continuidad de la dinámica de “acumulación por desposesión”, otra categoría crítica, en este caso acuñada por David Harvey (2004) para redefinir el concepto de “acumulación primitiva” u “originaria” de la teoría marxista. No es que los considere procesos diferentes, todo lo contrario; en su famosa obra, *El Nuevo Imperialismo*, el geógrafo inglés advierte que la expresión “acumulación por despojo o por desposesión” es más abarcativa porque caracteriza a la lógica inherente a todas y a cada una de las fases históricas del capitalismo, mientras que acumulación “primitiva” u “originaria” alude a una condición que pareciera haberse superado (Harvey, 2004, pág. 116).

Harvey demuestra cómo la acumulación por desposesión puede darse a través de diversos procedimientos, ya sea al mismo tiempo, o sucediéndose en el transcurso de la historia. El capital financiero, por ejemplo, se ha ido perfeccionando en cuanto a su carácter especulativo y predatorio, en el marco del proceso de financiarización verificado desde la década de 1970 y especialmente luego de la “crisis del petróleo” de 1973. El fomento de niveles de endeudamiento en economías con necesidades crediticias, sometiendo a

poblaciones enteras, a través de las políticas de “ajuste estructural” promovidas por los organismos multilaterales constituye un claro caso. Además de éste y otros mecanismos generados en el ámbito financiero, como las promociones fraudulentas de títulos, los esquemas especulativos ficticios que se desploman indefectiblemente, los fraudes empresariales mediante la manipulación del crédito, entre otros ejemplos, existen otras modalidades de acumulación por desposesión, como las privatizaciones de empresas de servicios públicos o la mercantilización de la naturaleza en variadas formas, con consecuencias que terminan afectando el entorno vital. En América Latina en particular, la acumulación por desposesión ha consistido en el despojo de recursos naturales, concentración de tierras por parte de grandes actores multinacionales (en alianza con los gobiernos) y ocupación destructiva de los territorios.

La acumulación por desposesión se acelera ante situaciones de crisis por sobreacumulación, activando reconfiguraciones espaciales, nuevos posicionamientos geopolíticos o cambios en el poder hegemónico, a fin de recomponer el motor de acumulación capitalista o de la reproducción ampliada del capital, para utilizar el lenguaje de Marx.⁵²

El análisis de Harvey nos remite a un concepto que se ha instalado fuertemente en el pensamiento crítico, por la difusión de los trabajos de, entre otros, el Observatorio Petrolero Sur: el de “zonas de sacrificio”. Se refiere a aquellos territorios que, en la medida que contienen bienes valorizados por el capital, son pasibles de ser vulnerados, malogrados y hasta vaciados. (Di Risio, Gavaldà , Pérez Roig, & Scandizzo, 2012). El

⁵² De aquí surge el título de su libro, ya que un “nuevo imperialismo”, de diferente molde, aunque con similares objetivos, surgió en 1945, con Estados Unidos como primera potencia del mundo occidental, para reemplazar el proceso imperial centrado en Europa, que desembocó en las dos grandes Guerras Mundiales. Análogamente, otro nuevo imperialismo emergió en los '70, con el desmembramiento de la arquitectura internacional surgida de Bretton Woods y que a su vez hoy se encuentra en vías de reformulación, con la creciente influencia de China en el escenario mundial.

concepto de área o zona de sacrificio supone degradación del territorio en todo sentido y el consecuente perjuicio para la calidad de vida de sus habitantes, ante la consolidación de emprendimientos que, con el paso del tiempo, lo que transfieren a las comunidades locales son únicamente impactos ambientales y socioeconómicos.

Quiere decir que en la medida que los programas de desarrollo se basan en proyectos extractivos a gran escala, generalmente para exportación y con serias consecuencias sociales, ambientales, culturales y políticas se convierten en modelos de “Maldesarrollo”, concepto doblemente iluminador ya que refiere, nuevamente siguiendo a Svampa, a un diagnóstico observable (lo empírico) y a lo indeseable (lo crítico) ⁵³:

El concepto de maldesarrollo ha sido utilizado por diversos autores, entre ellos, René Dumond y M.F. Mottin (1981), Vandana Shiva (1995) y, más recientemente por Unceta (2009) y J.M. Tortosa (2011). Para los primeros, éste hacía referencia explícita al maldesarrollo en América Latina y estaba relacionado con una paradoja: la de un subcontinente que presenta un crecimiento considerable en términos de fuerzas productivas y de las riquezas producidas; una industria importante, ciudades gigantescas, con más contaminación y embotellamiento que los países desarrollados; en fin, un despilfarro de los recursos naturales y de la fuerza de trabajo. Así, la desigualdad, el despilfarro, el saqueo, entre otros, habrían configurado lo que los autores llamaron maldesarrollo, sin querer por ello oponer al mismo con un supuesto “desarrollo” o “buen desarrollo”, encarnado por Europa y Estados Unidos....El maldesarrollo refiere, así, a problemas “que afectan al sistema en su conjunto y que representan una merma en la satisfacción de las necesidades humanas y/o en las oportunidades de la gente” (Svampa & Viale, 2014, pág. 28).

⁵³ El “Maldesarrollo” puede asociarse a la difundida “maldición de la abundancia” o “maldición de los recursos naturales”, según la cual algunos territorios con riquezas provistas por la naturaleza están paradójicamente impedidos de alcanzar el desarrollo (Auty, 1994).

Estas y otras categorías interpelan e inducen a repensar el propio concepto de Desarrollo. Surgido para diferenciarse del mero crecimiento económico,⁵⁴ fue incorporando aportes que lo fueron redimensionando y renombrando: Desarrollo Humano,⁵⁵ Desarrollo Territorial,⁵⁶ entre otras denominaciones, son conceptualizaciones que hacen referencia a la necesidad de complementar al crecimiento económico, valuado a través del Producto Bruto Interno o el Producto Bruto Interno per cápita (medido en función de la cantidad de habitantes), con herramientas representativas de la distribución del ingreso, el cuidado del ambiente, la disminución de las desigualdades, la erradicación de la pobreza y demás propósitos de índole social, institucional o ambiental.

Una concepción muy extendida es la de Desarrollo Sostenible, que recoge respaldos y también controversias. La Comisión Mundial sobre el Desarrollo y el Medio ambiente de la Organización de Naciones Unidas (ONU) en 1987 lo definió como el “desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”.

Posteriormente, en la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro (en 1992), el término adquirió más repercusión, al punto de ser considerado como un paradigma al que deben apuntar todos los países. Ya en el siglo XXI, el desarrollo sostenible se expresó en los llamados Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) que en 2015 fueron reemplazados por los

⁵⁴ En la disciplina económica, este enfoque surgió en la década de 1950 con trabajos de autores como Lewis, Nurkse, Hirschman, Singer, Rosenstein Rodan, entre otros, hoy conocidos como los “Pioneros del Desarrollo”. Fue muy difundido el escrito de Rostow que planteaba las sucesivas etapas del desarrollo, desde una situación primitiva hasta el despegue (*take off*), que más tarde o más temprano todos los países alcanzarían. En la misma época, pero con una mirada heterodoxa, los trabajos de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) abordaban la problemática a partir de la teoría Centro-Periferia y la heterogeneidad estructural derivada de la industrialización tardía y trunca de nuestro subcontinente.

⁵⁵ Nutrido en gran medida por el planteo del economista hindú Amartya Sen, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) desde 1990 elabora el Índice de Desarrollo Humano (IDH), que combina el PBI per cápita con la esperanza de vida al nacer y grado de alfabetización, entre otras variables relacionadas.

⁵⁶ Bajo esta conceptualización, para que un territorio se desarrolle no es suficiente que se multipliquen las actividades productivas, sino que es preciso que el beneficio logrado en el crecimiento económico redunde en mejora de la calidad de vida de sus habitantes, presentes y futuros. Engloba la dimensión productiva, social, cultural y ambiental y requiere que las estrategias sean elaboradas a partir de la movilización y la activa participación de los actores territoriales (Albuquerque & Pérez Rossi, 2013).

Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS). Los ODS contemplan 17 objetivos y 169 metas que abarcan lo social, lo ambiental y lo económico y articulan elementos como el crecimiento económico, el fin de la pobreza, la inclusión social, la reducción de la desigualdad, la protección del medio ambiente, la lucha contra el cambio climático, entre otros.

La idea del Desarrollo Sostenible es criticada por un sector de estudiosos del desarrollo por ser considerada una invención de los países centrales o del primer mundo -a los que catalogan como los principales contaminadores del planeta- principalmente para aplicarla a los países periféricos y también por ser un concepto ambiguo, reduccionista, que avala -sin cuestionar- la continuidad del modelo económico vigente, que plantea progreso y crecimiento ilimitado. Entre ellos, Naredo (1990) señala:

“la buena acogida que tuvo el término Desarrollo Sostenible no es ajena a su ambigüedad, que permitió mantener la ilusión de que era posible resolver el problema del medio ambiente, sin necesidad de criticar la idea de desarrollo. El que este término tuviera más éxito que el de ecodesarrollo, formulado años antes no responde sólo a la mayor oportunidad del momento, sino a que expresa el simple deseo de hacer sostenible el desarrollo económico en vez de proponer enfoques ecológicos alternativos” (Citado en Rodríguez Sánchez, 2018, pág.102).

Desde este grupo, la objeción es además al movimiento que respalda al Desarrollo Sostenible por estar impulsado por las grandes empresas multinacionales, que anteriormente habían rechazado la propuesta de “ecodesarrollo”. Lo consideran un concepto ambivalente e híbrido debido a que la sustentabilidad es un concepto de la biología aplicado al equilibrio de los ecosistemas, mientras que la palabra desarrollo es un concepto de la economía relacionado al crecimiento económico. “La noción de desarrollo sustentable parece así un nuevo rótulo de legitimación para viejas prácticas” (Rodríguez Sánchez, 2018, pág.102).

Muy ligada al Desarrollo Sostenible, la Responsabilidad Social Empresaria funciona como un instrumento de intervención directa de las compañías en los territorios afectados por sus operaciones. Como señala Hollmann (2019), desde el punto de vista teórico, la Responsabilidad Social, que alcanza tanto al sector privado como al público y también a las organizaciones del llamado “tercer sector”, es definida por la Guía ISO 26000 del 2010 como la responsabilidad de una organización ante los impactos de sus decisiones y actividades en la sociedad y el ambiente, a través de un comportamiento transparente y ético que:

- contribuye al logro del desarrollo sostenible, la salud y el bienestar de la sociedad;
- considera las expectativas de las partes interesadas (“*stakeholders*”);
- cumple con la legislación aplicable, es consistente con las normas internacionales de comportamiento;
- está integrada a través de toda la organización y practicada en sus relaciones.

De acuerdo con esta idea, las acciones de responsabilidad social de las organizaciones buscan lograr un equilibrio entre el desarrollo económico, el desarrollo social, la sostenibilidad del ambiente y el logro de un comportamiento ético aceptable hacia sus grupos de interés (o *stakeholders*). Es decir, es la manera que tienen las organizaciones para contribuir al Desarrollo Sostenible (Hollmann, 2019, pág. 34).

En la práctica, y particularmente en los territorios extractivos, la RSE suele ser señalada como una estrategia tendiente no sólo a cubrir los impactos negativos que el accionar de las empresas ocasiona, sino también a la reformulación del rol estatal promovida por el neoliberalismo global. Es frecuente que las empresas financien proyectos demandados

por las poblaciones, como establecimientos escolares, sanitarios u otros programas más amplios, que el Estado no cubre.⁵⁷

Consideraciones análogas pueden hacerse respecto de los dispositivos de mediación de conflictos, a través de los cuales el Estado facilita la negociación entre las corporaciones y sectores afectados por sus emprendimientos, a menudo pobladores pre-existentes, que son considerados actores de igual peso y poder. De esta manera, la RSE establece una nueva forma de relación entre sociedad y empresa, mientras que el Estado pareciera encogerse o retirarse para convertirse, en el mejor de los casos, en un “*stakeholder*” más (Seoane, 2017).

Hacia fines de la década de 1980, en el seno del pensamiento crítico, nace el enfoque del “Desarrollo a escala humana”⁵⁸ que, cuestionando el peso que la visión más economicista otorga al incremento del PBI, propone construir un indicador del crecimiento cualitativo de las personas. Parte de la crítica a la sociedad de consumo, ya que al crear culturalmente necesidades infinitas y sobredimensionar bienes satisfactores provoca insustentabilidad. Se concentra, en cambio, en la satisfacción de necesidades humanas fundamentales, propias de todas las culturas y en todo momento histórico, en la articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza en un ambiente ecológico y sustentable, de los procesos globales con los comportamientos locales y de la sociedad civil con el Estado;

⁵⁷ Se pueden enumerar múltiples ejemplos correspondientes a gran parte de las compañías. Uno bien gráfico, referido a Vaca Muerta, es el de Shell, que paralelamente a su desembarco en 2011 comenzó a brindar cursos de formación en las localidades de San Patricio del Chañar y Añelo, en conjunto con los municipios. Se dictaron capacitaciones en administración de empresas, recursos humanos, así como para mecánicos, soldadores, mozos y mucamas. En 2015 hubo 159 egresados y hasta ese momento se habían formado 350 personas en el marco de esta actividad. Desde la empresa, se aseguró que el objetivo era colaborar con el crecimiento de las personas, especialmente de los jóvenes y, al mismo tiempo, contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades (Cabrera Christiansen, 2017).

⁵⁸ Su autor principal es el economista chileno Mandref Max-Neef, quien trabajó la temática junto con Antonio Elizalde y Martín Hopenhayn.

en resumen, el “desarrollo a escala humana” consiste en la creación de una “economía humanista” que redefina la interrelación entre necesidades, satisfactores y bienes.⁵⁹

Desde los años '90, en el marco del avance del neoliberalismo y la globalización, fueron consolidándose nuevas ramas del conocimiento o disciplinas, que se nutrieron de los planteos ambientalistas que durante las décadas anteriores crecieron sin demasiada cohesión y los enriquecieron con importantes aportes. Enrique Leff, Eduardo Gudynas, el sociólogo Héctor Alimonda, Martínez Allier, entre muchos otros, son nombres de destacados referentes que abrieron un necesario camino hacia la articulación entre el pensamiento crítico y la acción. Se trata de la Ecología Política y la Economía Ecológica, que proponen conceptualizaciones que aporten realmente a lograr sostenibilidad o sustentabilidad. Concretamente, cuestionan la medición del crecimiento económico -y por ende del desarrollo- a través del Producto Bruto Interno (o el Producto Neto Interno).⁶⁰ La primera crítica tiene que ver con que al calcularse el PBI como la sumatoria del valor monetario del conjunto de bienes finales y servicios que se producen en una economía en un período determinado, incluye actividades que involucran recursos renovables y no renovables sin distinción, no se considera su posible agotamiento, ni tampoco se tiene en cuenta si la modalidad de explotación de tales recursos naturales es sustentable o no lo es. Otra crítica se basa en que aun cuando los bienes o servicios no se relacionen con recursos naturales no renovables, la forma de producirlos puede degradar el ambiente, perjudicando la salud y la calidad de vida de las generaciones actuales y futuras, con lo cual existen costos ocultos que se deberían poner en primer plano: costos ambientales o inclusive costos sociales, si la producción se lleva a cabo en espacios

⁵⁹ Aun con sus diferencias y divergencias, las distintas conceptualizaciones sobre el Desarrollo mantienen una categórica distancia con la tesis del “derrame”, sostenida desde la ortodoxia neoliberal. Según este planteo, el crecimiento y la acumulación de riqueza, automáticamente y a través de las fuerzas del mercado, fluye hacia los sectores más carenciados, sin necesidad de poner en práctica políticas de redistribución.

⁶⁰ El Producto Neto Interno se diferencia del Producto Bruto Interno pues se le han detruido las depreciaciones de los bienes de capital utilizados en la generación de los bienes y servicios.

laborales inadecuados o también de excesiva competencia. Hasta en las sociedades ricas o muy volcadas al consumo, el elemento económico que más parece influir en la mayor o menor sensación de satisfacción no es tanto el consumo absoluto como el relativo con respecto a otras personas, provocando más frustraciones que felicidad, por lo que el crecimiento económico claramente no estaría aportando a la construcción del bienestar general. Por otra parte, en ocasiones se destinan fondos para remediación, denominados gastos compensatorios o defensivos, que son erogaciones para solventar la reparación de daños ocasionados en la extracción de hidrocarburos, por ejemplo, o en el proceso productivo de otros bienes, en lugar de buscar evitarlos. De este modo, no es necesariamente correcto identificar mayor crecimiento económico con más desarrollo, sin contemplar los costos ecológicos o sociales asociados.

Es por estas razones que se postula el concepto de “decrecimiento”, más destinado a los países ricos, aunque no como una propuesta para producir menos. En realidad, quiere decir que no importa si el PBI crece o no crece, sino que desde la Economía Ecológica

el propósito ha de ser cubrir las necesidades básicas de todo el mundo, que las actividades económicas nos hagan más felices y no menos y que no hipotequemos la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras y de otras poblaciones. Para ello se podría reducir radicalmente el «espacio ambiental» que ocupamos y a nivel económico muchas cosas deben decrecer: la propiedad, el uso de energía, la construcción, la publicidad, pero otras deben crecer: los servicios de transporte público, la atención a la gente mayor, las reparaciones, el reciclaje (Roca Jusmet, 2008).

De este modo, la Economía Ecológica y la Ecología Política son ámbitos en los cuales se construyen nuevas identidades culturales en torno a la defensa de la naturaleza. Expresan y proyectan las luchas de resistencia de aquellos movimientos sociales que reclaman por la justicia ambiental, la defensa de los bienes comunes, confrontando los modelos de “maldesarrollo” y sus implicancias.

4.2. El rol del Estado y *governance*

La continuidad en las políticas vinculadas al manejo de los hidrocarburos, y de los recursos naturales en general, nos lleva a reflexionar sobre el rol del Estado en el contexto de la globalización.

Revisando los instrumentos analizados, observamos que la flexibilización de las condiciones laborales en búsqueda de mayor productividad y las mayores transferencias monetarias en concepto de subsidios para incentivar la extracción en Vaca Muerta fueron de autoría de la administración Cambiemos, un gobierno de clara raíz “pro-mercado”. Mientras que el contrato secreto con Chevron y la adecuación de la normativa para ampliar los beneficios al resto de las operadoras fueron impulsados en el contexto del gobierno de Cristina Fernández de Kirchner, que puede ser caracterizado como “pos neoliberal” (Thwaites Rey, 2010) e incluido entre los movimientos “progresistas” del subcontinente durante la década de los años 2000 (Gudynas, 2009).

Una primera lectura podría atribuir esta persistente tendencia a una de las características de la globalización: la redefinición del Estado nación soberano y su transformación en otra forma de Estado, con más integración entre lo local y lo global, que opera en un entramado de interacción entre instituciones nacionales, supranacionales, internacionales, regionales y locales, que alcanzan incluso a la sociedad civil. En el espacio global, las corporaciones transnacionales buscan localizaciones geográficas favorables a la maximización de sus beneficios y el capital financiero se abre paso en búsqueda de plazas rentables. En el Estado red que distingue Castells (2009) el Estado nación no desaparece como modalidad específica de organización social, aunque cambia de papel, de estructura y funciones. Así, para Castells,

El nuevo Estado red se caracteriza por compartir la soberanía y la responsabilidad entre distintos Estados y niveles de gobierno; la flexibilidad en los procedimientos de gobierno

y una mayor diversidad de tiempos y espacios en la relación entre gobiernos y ciudadanos en comparación con el Estado nación (pag.70).

Respondiendo a esta transformación, los Estados se asocian y forman redes, como en la Unión Europea, con libre circulación de factores productivos y capitales que transitan de un país a otro; asimismo, los Estados se integran para abordar en conjunto asuntos por lo general vinculados con el comercio, o constituyen espacios de coordinación y negociación en espacios geopolíticos, como la OEA (Organización de Estados Americanos), el ASEAN (Asociación de Naciones del Sudeste Asiático), entre otros. También constituyen instituciones internacionales y organizaciones supranacionales para tratar problemas globales como las Naciones Unidas o el Tribunal Internacional de Justicia. Otra característica del Estado en red es la apertura de canales de participación a ONG y demás organizaciones de la sociedad civil.

La coordinación de políticas en estas redes no fluye naturalmente; todo lo contrario, existen dificultades, inclusive de índole ideológica, como marca Castells, cuando no se comparten valores centrales, como el posicionamiento frente al mercado, o ante a la cuestión ambiental, por ejemplo. También, porque en lugar de cooperar en pos del bien común, los Estados tienden a mantener criterios políticos tradicionales. Al interactuar en los espacios globales, suelen buscar la oportunidad para maximizar los intereses propios, en general priorizando los intereses de los sectores más influyentes del propio Estado nación. Y si bien el mundo es multilateral, algunos de los países más poderosos actúan unilateralmente, aun a riesgo de desestabilizar la interdependencia y el orden internacional.

El proceso de cambio histórico, indudablemente, requiere la conceptualización de un nuevo tipo de Estado, que asuma la existencia de límites territoriales más difusos y que desarrolle crecientes estrategias de coordinación y comunicación entre las naciones. En la globalización, el margen para que los países puedan tomar decisiones completamente

autónomas y soberanas se restringe considerablemente. Pero cierto es que el resultado de este proceso no es homogéneo. El creciente papel de las instancias supranacionales y la presión de los organismos internacionales para definir las agendas de los diferentes países no tienen el mismo efecto en cada uno de ellos.

La globalización no ha sido uniforme y en la periferia tuvo un impacto específico. Según el discurso dominante, la mejor opción para los Estados nacionales es insertarse, interconectarse, abrir y adaptar sus estructuras internas, con el objeto de instrumentar las medidas necesarias para atraer capital y radicarlo en inversiones locales, como si existiera una especie de paridad entre todas las naciones y la apertura hacia las corporaciones multinacionales partiera de una elección.

En los países endeudados, como bien señala Thwaites Rey, el disciplinamiento a estándares internacionales de acumulación de capital fue la única opción y vino de la mano de las imposiciones de organismos como el FMI y el Banco Mundial “que actuaron de gendarmes de la lógica unívoca e imparable del capital”. En términos más generales, el proceso de globalización en América Latina provocó “la pérdida de identidad de los Estados nacionales” (pág. 20) y su rasgo más característico “fue servir como ariete ideológico para asegurar la pasiva subordinación de la periferia capitalista a la acumulación del centro” (pág. 23).

A partir de estas consideraciones, el concepto de *governance* puede resultar adecuado para comprender el funcionamiento del Estado en este tipo de países, entre ellos Argentina y en particular para el caso de Vaca Muerta.

Lo valioso del concepto es que permite identificar no solamente una forma de gobierno, sino también una herramienta relativa al ejercicio del poder. Y por “poder” se entiende, siguiendo nuevamente a Castells (2009),

La capacidad relacional que permite a un actor social influir de forma asimétrica en las decisiones de otros actores sociales, de modo que se favorezcan la voluntad, los intereses y los valores del actor que tiene poder (pág.74).

El uso del término “*governance*” habitualmente soslaya tanto su historia conceptual como las perspectivas que han surgido en torno a sus alcances e implicancias políticas. Suele ser asimilada con las “buenas prácticas” o las capacidades colectivas para la consecución de metas comunes.

Al rastrear sus orígenes, se advierte que, en el contexto del cuestionamiento del Estado de Bienestar y avance del neoliberalismo desde la década de 1970, el término *governance* o su traducción al castellano “gobernanza”, comenzó a ser utilizado en la ciencia política y en la esfera de las políticas y la Administración Pública, para hacer referencia a nuevas maneras de gobernar, de gestionar los asuntos públicos. Proveniente del ámbito empresarial, fue presentada como una modalidad eficiente y democrática, con recursos y métodos que lograrían dinamizar el funcionamiento del Estado en la resolución de los asuntos colectivos.

La *governance* o gobernanza se aplica a diversas áreas de intervención: gobernanza ambiental, de las ciudades, gobernanza agroalimentaria, de las nuevas tecnologías, del agua, de los recursos naturales, entre otras, y remite a la interacción entre instituciones de naturaleza diversa, como marco para la coordinación de políticas. Aquí se incluyen desde los Estados nacionales, sub-nacionales y locales, empresas locales y multinacionales, organismos nacionales e internacionales, hasta redes de organizaciones de la sociedad civil, tanto locales, regionales como transnacionales.

Un rasgo que se destaca es la polisemia del término, las diferentes connotaciones con las que el concepto de *governance* se emplea. Rhodes (2005, pág. 100) enumera seis diferentes aplicaciones:

- 1) como Estado mínimo: redefine el alcance y la modalidad de la intervención pública, en especial en la prestación de servicios. Se asocia a las privatizaciones de empresas estatales y a los recortes presupuestarios orientados a controlar el gasto público.
- 2) como gobernanza corporativa: refiere al sistema con el que se gestionan las organizaciones, tanto públicas como privadas. Utilizado en este sentido, el concepto remite a tres condiciones principales: transparencia o acceso a la información, integridad o negociaciones claras y rendición de cuentas o responsabilidad en el cumplimiento de las funciones asignadas.
- 3) como nueva gestión pública (haciendo alusión a la propuesta disciplinaria con la que el neoliberalismo se ha ramificado en la Administración Pública), con alcance en dos principios: 1) el gerencialismo, o la introducción de métodos de gestión del sector privado en el sector público y 2) la introducción de técnicas económicas propias del sector privado, tales como el otorgamiento de incentivos, la subcontratación o la competencia en la prestación de servicios públicos.
- 4) como “buena gobernanza”: definición muy extendida en las publicaciones de los organismos internacionales. Incorpora básicamente el fomento de la competencia y los mercados, privatización de servicios públicos, disciplina presupuestaria, descentralización administrativa y mayor interacción con organizaciones no gubernamentales. Una “buena gobernanza” debería cumplir con los requisitos de transparencia, participación, rendición de cuentas (*accountability*), eficacia y coherencia (Cerrillo I Martínez, 2005).
- 5) como sistema sociocibernético (término que acopla la participación de la sociedad civil y el manejo de la información): subraya los límites del gobierno a través de un único actor central y promueve la interacción entre una multiplicidad de actores

en las distintas áreas. La demarcación entre los sectores público, privado y voluntario se vuelve más difusa.

- 6) como redes autoorganizadas: se relaciona a la *governance* con los enlaces entre distintos sectores y a la interdependencia entre sí para la prestación de servicios o la toma de decisiones en general.

Las definiciones señaladas por Rhodes expresan, por un lado, el replanteo del Estado, el pasaje de la jerarquía vertical a una modalidad más horizontal, que contempla acuerdos y la conformación de redes. Y por el otro, subraya como uno de sus rasgos más salientes, la pluralización de la formación de las decisiones públicas, a través de la interacción público-privada en la formulación de políticas.

Si bien se suele asimilar “*governance*” a “gobierno”, con esta primera aproximación que nos proporciona Rhodes queda claro que “*governance*” alude al proceso de gobernar mientras que “gobierno” indica al cuerpo gobernante, que forma parte, participa de la *governance*.

Desde la Nueva Gestión Pública, la perspectiva neoliberal de la Administración Pública, se considera que ante el deficitario desempeño de los gobiernos y la falta de respuesta ante las demandas por seguridad, desarrollo o bienestar social, el problema político se fue desplazando desde el sujeto del gobierno al proceso de gobernar y, en consecuencia, se ha vuelto prioritaria la preocupación por la capacidad y la eficacia directiva de los gobiernos (Aguilar, 2007). La globalización y la consecuente desterritorialización juegan también su papel en este marco, teniendo en cuenta que la articulación de determinadas actividades económicas con cadenas de valor globales ha restringido el accionar de organismos estatales, o las ha independizado de las regulaciones con alcance nacional.

Desde esta corriente, para aportar al mejoramiento del rendimiento gubernamental, se han construido dos enfoques de pensamiento y acción: el enfoque de la gobernabilidad y el

de la gobernanza. La gobernabilidad se refiere a condiciones y comportamientos del gobierno; es estrictamente gubernamental y consiste en dotarlo de atributos para reforzar su capacidad directiva. El enfoque de la gobernanza apunta a la conveniencia de un nuevo modelo directivo, en el que el gobierno es un agente de dirección necesario pero insuficiente; se requiere el aporte de la sociedad para una dirección satisfactoria. Gobernanza significa el cambio de patrón de gobierno, el paso de un centro a un sistema de gobierno en el que se activan los recursos del poder político, los mercados y las redes. Es el pasaje de un estilo jerárquico centralizado a un estilo de gobernar asociado e interdependiente entre organismos gubernamentales, organizaciones privadas y sociales. Este tratamiento se enmarca en el cuestionamiento que la Nueva Gestión Pública realiza sobre las estructuras características del gobierno jerárquico: centralización, excesiva reglamentación, burocracia administrativa y operativa que obstaculizan los procesos. Se ha presentado como una disciplina o práctica profesional, que posee los métodos de reorganización y de trabajo apropiados para incrementar la eficiencia y mejorar la calidad de la gestión gubernamental.

Para uno de los más conocidos defensores del neoliberalismo la *governance* se asimila con las “buenas prácticas” o la capacidad de un gobierno para instrumentar y hacer cumplir las normas y para prestar servicios, “independientemente de si ese gobierno es democrático o no” (Fukuyama, 2013, pág. 3). Quien acuñó la idea del “fin de la historia” plantea la diferencia entre la calidad de la *governance* de los fines que está destinada a cumplir y refiere al desempeño de los agentes en la realización de los objetivos, a la ejecución de las tareas, “o a lo que tradicionalmente ha caído dentro del dominio de la administración pública, en contraposición a la política” (Fukuyama, 2013, pág. 4). La calidad de la *governance* es función de la interacción entre dos dimensiones: capacidad y autonomía. La capacidad refiere básicamente a la eficiencia en la recaudación y al grado

de profesionalización del personal burocrático, mientras que por autonomía entiende lo opuesto a un exceso de subordinación respecto de las decisiones políticas. Queda claro desde la perspectiva de qué participante de la *governance* se evalúa si se trata de buenas prácticas o no.

Si bien Mayntz (2006) señala el doble uso del concepto, también advierte sobre el grado de influencia que pueden tener los participantes de la *governance*.

El primer uso refleja una modalidad de gobierno opuesta al gobierno jerárquico, con dos fuentes originarias: a) desde organismos internacionales, con clara connotación normativa, para referir a buenas prácticas gubernamentales (*good governance*) o a la forma de resolver problemas transnacionales (*global governance*) y b) en el plano nacional, para describir las formas de participación de la sociedad civil en los procesos de regulación política y de resolución de problemas a todo nivel, tanto local como central.

El segundo uso refiere a distintos modos de coordinación de la acción y, en este caso, el fundamento es la controversia sobre las formas de regulación estatales frente a las del mercado. No son excluyentes, sino que se complementan y remiten al accionar de actores estatales y privados en la esfera pública. La *governance* hace referencia a la acción del Estado y la sociedad civil en el tratamiento de cuestiones colectivas, de manera conjunta o paralela, incluyendo desde formas puramente estatales hasta las puramente civiles. Como componentes de la *governance* se incluyen burocracias estatales-jerárquicas, así como redes mixtas organizadas con el objeto de desarrollar programas o políticas puntuales, o actores meramente privados, dentro de los cuales se encuentran las denominadas instituciones de “autorregulación social”, creadas espontáneamente o por disposición estatal (miembros de organizaciones que se autoconvocan para resolver conflictos, cámaras de profesionales o de comerciantes, etc.) (págs. 107-109). En un mundo globalizado, la matriz compleja de la *governance* sobrepasa la organización

política territorialmente delimitada del Estado, dado que además de los Estados nacionales, subnacionales y locales, intervienen corporaciones multinacionales, en ocasiones vinculadas a otros Estados, organismos internacionales y redes de organizaciones de la sociedad civil, con participación de actores transnacionales.

Lo que marca la diferencia entre las múltiples situaciones que pueden plantearse es el peso que tienen los diferentes componentes en la definición de los temas y en el proceso de la toma de decisiones. Siempre existe la posibilidad de que los intereses de los actores con más peso se impongan, dificultando el arribo a una efectiva solución, situación frecuente en materia ambiental o laboral, cuando la causante del problema a solucionar es la parte con mayor grado de influencia y la afectada, la menos influyente. Otro riesgo es que los acuerdos que puedan alcanzarse tengan escaso efecto vinculante sobre los decisores y ejecutores de las políticas públicas (pág. 113).

En el tratamiento de la *governance* como vía para gestionar asuntos públicos subyace, para Mayntz, una concepción sobre el ejercicio del poder análoga a la que se sostiene desde la teoría sistémica, en el ámbito de la sociología. Allí, el supuesto es que el poder se busca y se ejerce como instrumento, como medio para cumplir funciones específicas, objetivos colectivos. Mientras que desde una perspectiva crítica (Weber, Marx y la sociología de la dominación), el poder se considera la vía no sólo para resolver problemas o lograr cometidos sociales, sino también para propiciar la satisfacción de intereses particulares o de grupos dominantes (pág. 115).

La utilización del concepto de *governance* por parte de los organismos internacionales, se enmarca en el proceso a través del cual fueron ampliando sus roles fundacionales, hasta convertirse en firmes promotores de las reformas estructurales para los denominados “países en desarrollo”. La vía más concreta fue el condicionamiento del financiamiento a la instrumentación de determinados mecanismos, ya sea en el ámbito económico-

financiero, laboral o de los servicios públicos, tendientes a crear un ambiente institucional adecuado para el óptimo funcionamiento de los mercados. De este modo, desde los años '90 el Banco Mundial fue incorporando a su agenda temáticas que, agrupadas bajo el término de *governance*, se catalogaron como condicionantes del crecimiento y de la posibilidad de reducir la pobreza. En un primer momento se trató de elementos relacionados con la gestión y el control en la Administración Pública, para luego incluir la corrupción y los derechos humanos. Entre los ítems considerados, se mencionaba la descentralización estatal, la fiscalización de las acciones de gobierno, la transparencia informativa, la creación de normativas que garantizaran predictibilidad y seguridad jurídica, así como la concentración del Estado en sus funciones básicas, contemplando la privatización de los servicios que el Estado no era capaz de prestar adecuadamente. Esta conceptualización asimila la *governance* a un marco institucional que garantice reglas de juego e incentivos -de orden formal o informal - necesarios para facilitar el libre accionar de los mercados y su funcionamiento competitivo y eficiente. En algunos documentos del organismo, el vocablo *governance* llegó inclusive a ser reemplazado por el concepto de “desarrollo institucional” (Burgos Silva, 2009).

Reforzando el vínculo entre la *governance* y las instituciones, en el Informe 2017 del Banco Mundial, “La gobernanza y las leyes” se insta a trabajar en fortalecer la *governance* como una de las claves para superar los desafíos relacionados con la seguridad, el crecimiento y la equidad. En el documento se define la *governance* como “el proceso a través del cual los actores estatales y no estatales interactúan para diseñar e implementar políticas dentro de un conjunto determinado de reglas formales e informales que conforman y son moldeadas por el poder”. A su vez, el poder está definido como la capacidad de los grupos y de los individuos para hacer que otros actúen en interés de esos grupos e individuos y para lograr resultados concretos. El organismo sostiene que para

mejorar los resultados en materia de *governance* las instituciones deben cumplir tres funciones básicas: promover el compromiso con las políticas en contextos cambiantes, mejorar la coordinación para generar comportamientos sociales deseables y alentar la cooperación para evitar conductas inapropiadas como la evasión fiscal (Banco Mundial, 2017).

Además de la clara alineación de esta orientación con el “Consenso de Washington”, puede advertirse la influencia del neoinstitucionalismo del galardonado con el Premio Nobel en 1993, Douglas North quien, al analizar la evolución económica de Occidente junto a Robert Thomas, difundió una nueva conceptualización sobre las instituciones. Su propuesta ciertamente se aleja de la que postularon Veblen y los primeros institucionalistas para cuestionar los fundamentos de la economía neoclásica, su pretendida neutralidad valorativa y su composición a partir de individuos que actúan independientemente de la realidad social.

El enfoque de North describe a las instituciones como el conjunto de normas “oficiales y oficiosas” que establecen las reglas de juego a través de las cuales se rigen las relaciones entre las personas, destacándose el grado de protección del derecho de propiedad. Un marco institucional adecuado ha de ser capaz de generar incentivos suficientes para que los beneficios privados superen a los costos privados de desarrollar una iniciativa, más allá de que ésta sea socialmente provechosa (North & Thomas, 1978). Esta definición se ajusta a lo que refieren los organismos internacionales al hablar de *governance*, ya que, en el paradigma neoliberal, la calidad de la *governance* se mide por la capacidad de minimizar los costos de transacción, definidos como el esfuerzo económico en el que los agentes deben incurrir para actuar satisfactoriamente en un mercado específico. El Estado puede influir sobre los costos de transacción directamente, a través de políticas públicas que garanticen el cumplimiento de los contratos o promoviendo la eficacia de la justicia

para el mismo fin e indirectamente, contribuyendo a generar un marco institucional “amigable con la gestión de negocios” (Cao, Rey, & Laguado Duca, 2016).

El neoinstitucionalismo también inspiró al Fondo Monetario Internacional, como surge de sus propias publicaciones. A la hora de explicar las diferencias en el crecimiento económico de los países, en un artículo de su revista se reflexiona sobre la hipótesis geográfica y la institucional, como soportes básicos para interpretar las divergencias. Allí se asegura que si bien entre el clima, la dotación de recursos o el medioambiente en general y la prosperidad existe correlación, no debe confundirse con la existencia de una relación causal.⁶¹ Son las “instituciones buenas” de las que gozan algunas sociedades, las que incentivan la inversión en maquinaria, el capital humano y las mejores tecnologías. La característica clave es la aplicación de los derechos de propiedad a amplios segmentos de la población para fomentar su participación en las actividades económicas (Acemoglu, 2003). En otro trabajo del mismo fascículo, luego de desarrollar su propio concepto de “calidad institucional” que incluye estabilidad política, ausencia de corrupción pública, eficacia del gobierno y el respeto a la propiedad privada, el autor concluye que las medidas de política económica aplicadas en un país tienen escasa influencia, en relación con la que ejerce el marco institucional. Más aún, las diferencias de ingreso entre países e incluso las internas resultan de medidas adoptadas durante siglos y no es posible usar como variables sustitutivas adecuadas las políticas de las últimas décadas (Edison, 2003). Se puede percibir el esfuerzo por minimizar el efecto de las medidas que el organismo ha

⁶¹ Es difundida una cuestionable teoría que sostiene que cuanto más alejado está un país del Ecuador, más rico es en promedio, relación en la que tienen gran incidencia la geografía y el clima (Weil, 2006, pág. 436). Desde tal perspectiva determinista, las condiciones climáticas afectan a la productividad agrícola, a la cantidad de tiempo de trabajo destinado a la producción dada su injerencia en la frecuencia de enfermedades y porque la temperatura influye en el esfuerzo humano para trabajar. De esta manera, se llega a establecer un nexo entre el clima y factores culturales, los que a su vez determinan las posibilidades de desarrollo de un territorio.

recomendado a un gran número de países, cuya característica en común es la de carecer, según su criterio, de “buenas” instituciones.

La identificación del rol del Estado bajo esta óptica puede entenderse como el gran aporte de Douglass North y su neoinstitucionalismo a la corriente ortodoxa. El neoliberalismo ya no debe postular el retiro del Estado, ni recurrir a simplificaciones para defender al paradigma neoclásico. El concepto de *governance* se adapta perfectamente: el mercado por sí solo no funciona; se requiere que el Estado procure el marco institucional que garantice el desempeño del mercado y la consecución de sus objetivos.

El recorrido teórico afianza el enlace del concepto de la *governance* con el ideario neoliberal. Para Bevir (2011), su propia genealogía la configura: la *governance* es un modo de organización y de acción pública surgido tras las reformas neoliberales del Estado, que implicaron el pasaje de la administración basada en la jerarquía y la burocracia hacia el mercado y las redes. El Estado cambió en respuesta a la transnacionalización y la creciente movilidad de capitales, por tratarse de un proceso que redefinió sus márgenes de acción para orientar la política pública. La cantidad y la relevancia de las firmas transnacionales fueron generando tensiones jurisdiccionales, por lo que el Estado ya no puede actuar solo, sino que debe abordar la coordinación y la reglamentación a través de las fronteras.

En otras palabras, la *governance* está asociada con la naturaleza cambiante del poder y el Estado, en el marco de la consolidación del neoliberalismo. Las reformas han precipitado el debilitamiento de la burocracia jerárquica hacia un mayor uso de mercados, cuasi-mercados y redes. La complejidad resultante y la fragmentación son tales que el Estado depende cada vez más de otras organizaciones para ejecutar las políticas. En la *governance* el poder del Estado se dispersa entre una vasta gama de redes espaciales y

funcionalmente distintas, integradas por todo tipo de organizaciones, tanto públicas como privadas.

Laval y Dardot (2013), que encuentran el origen de la noción de *governance* en el Siglo XIII, conjugando los principios de soberanía y gobierno, advierten que desde el Siglo XX comenzó a describir un estilo de articulación entre administradores de empresas y accionistas, para luego proyectarse al espacio público y ser aplicada a la modalidad que asumen los gobiernos sometidos a los efectos de la globalización. Y es en ese proceso de transmitir a la acción del Estado los valores, las prácticas y el propio funcionamiento de las empresas privadas, que el concepto de *governance* es central, en tanto permite reunir tres dimensiones del poder cada vez más entrelazadas: la conducción de las empresas, la de los Estados e inclusive, la del mundo.

El análisis de la *governance* es clave para comprender que el neoliberalismo no promueve el retroceso del Estado, sino que busca la transformación de la acción pública en un ámbito regido por las reglas de la competencia y sometido a criterios de eficacia propios de las empresas privadas. Permite pensar y analizar al Estado en el período actual, cuya legitimidad pareciera no descansar ya en su capacidad para resguardar la soberanía sobre su territorio, sino en gran medida en su efectividad o “buena gobernanza” (pág. 278).

En la sociedad neoliberal -en especial en el terreno de la economía- el Estado no actúa como árbitro entre intereses sino como socio de los intereses del capital, en general a partir de intervenciones relacionadas con los restantes factores de producción, en particular recursos naturales o fuerza de trabajo. El Estado “socio” desarrolla el rol de proveedor de infraestructura y apoyo logístico a los oligopolios y asume la responsabilidad en lo que se refiere a atraer la implantación de tales oligopolios en el territorio nacional. Aquí nuevamente es importante vincular la noción de *governance*, en tanto expone que no es que las firmas multinacionales pretendan el deterioro del Estado

ni que el Estado sea su instrumento, sino que las políticas, favorables a sus intereses, son presentadas como producto de decisiones compartidas.

Profundizando en esta dirección, Kjaer (2010) entiende que el concepto de *governance* designa la forma en que los órdenes jerárquicos aseguran su instalación a escala mundial. La sociedad actual se define por la multicontextualidad, por una multiplicidad de órdenes normativos descoordinados, a veces superpuestos y rivalizantes (incluyen firmas multinacionales, organizaciones internacionales y hasta ONGs), que reproducen formas propias de normatividad. Los Estados nacionales se encuentran entre estos órdenes, pero no en forma exclusiva, por lo que las decisiones ya no se rigen sólo por las formas y fronteras institucionales del derecho y de la ley. Se caracterizan por la introducción de nuevos mecanismos entre los que se encuentran las estrategias de coordinación abiertas, el gobierno por objetivos, la “comitología”, la responsabilidad social empresaria, las redes de coordinación empresariales, la *soft law* o códigos de conducta voluntarios y directivas no obligatorias, entre otros.

Cada uno de los componentes establece (o pretende establecer) un sistema propio de reglas para guiar las acciones y para solucionar o impedir conflictos que impidan el logro de los fines propuestos, provocando un aparente “desorden normativo” (pág. 170). La *governance* cumple la función de articulación para la estabilización interna y la compatibilización externa necesarias para el funcionamiento de tal complejidad. Las estructuras de la *governance* actúan como correas de transmisión entre órdenes normativos, desdibujando formas verticales tradicionales de configuración organizacional, de control y sanciones.

Así es como Kjaer interpreta que la *governance* es la forma a través de la cual los órdenes transnacionales aseguran su instalación a lo largo del mundo. Se organizan en forma de

redes destinadas a erosionar los límites entre lo público y lo privado, en función de canalizar objetivos privados a través de políticas públicas concretas.

En resumen, el concepto de *governance* constituye una de las características distintivas del neoliberalismo: permite alejarse de la concepción generalizada de presentar al neoliberalismo como heredero del liberalismo clásico, aquel que se consolida en el Siglo XVIII. No solamente porque la paulatina y constante concentración de las economías industrializadas dificulta sostener los principios fundacionales de libre competencia, de atomización de agentes individuales guiados por la mano invisible del mercado, sino también -y especialmente- porque el neoliberalismo introduce una distancia e inclusive una ruptura epistemológica con la versión del liberalismo original, al emprender una revisión profunda de la doctrina del *laissez faire* y con ella, la de la propia acción estatal. En los postulados del neoliberalismo, ya no se trata de impugnar la intervención del Estado, sino de sustituir la dicotomía intervención / no intervención por el planteo acerca de cómo intervenir. Y la naturaleza de la intervención está definida por la *governance*.

El neoliberalismo más que una ideología o una política económica es una “racionalidad”, que tiende a configurar no solamente la acción de los gobernantes sino también la conducta de los sujetos. Y un rasgo central de la racionalidad neoliberal es la generalización de la competencia como norma de conducta y de la empresa como modelo de subjetivación.

Foucault (2009) concibió el concepto de “racionalidad política” para designar aquellos procedimientos que permiten influir sobre la conducta de las personas mediante la administración del Estado. Aborda la relación entre Estado y población a partir de la noción de “gubernamentalidad”, de manera análoga con “racionalidad política” y con la cual, desde el Siglo XVIII se conjugan las categorías de gobierno, población y economía política.

Con la palabra “gubernamentalidad” (o racionalidad política), Foucault pretende aludir a tres cosas (pág. 136):

- El conjunto de instituciones, procedimientos y tácticas que permiten ejercer una forma específica y compleja de poder.
- La tendencia que en Occidente indujo hacia la preeminencia del tipo de poder al que se le llama “gobierno”.
- El resultado del proceso a partir del cual el Estado moderno adoptó la forma que hoy conocemos, al ir instaurando nuevos mecanismos de poder.

La idea de gubernamentalidad emerge de un análisis más profundo que Foucault desarrolla sobre el ejercicio del poder e introduce la noción de “biopoder”. Considera que complementariamente a los “dispositivos disciplinarios” que se utilizan como técnicas correctivas, se han ido delineando “dispositivos de seguridad” que incorporan rasgos biológicos de la especie humana, tendientes a ejercer y a asegurar el poder. El término “dispositivo” ocupa un rol central en este marco y podría representar a todo aquello que pueda ser utilizado para captar, orientar, modelar la conducta, las opiniones, de las personas: relaciones, instituciones, redes, prácticas, discursos. Y a su vez los dispositivos de seguridad están basados en los procesos biológicos de la población: sanitarismo, alimentación, entre otros. Para Foucault, éstos se encuentran implícitos cada vez más significativamente en medidas legislativas, decretos y reglamentación en general. Cuando analiza el ámbito en el cual se ejercen los dispositivos, vincula los conceptos de soberanía, disciplina y seguridad, ya que el espacio es común a las tres. Es simple de ver en el caso de la soberanía, que se ejerce en el interior de un territorio, pero, aunque más difusamente, la disciplina y la seguridad también implican distribución espacial. Aquí enlaza el tema del gobierno y advierte la existencia de un triángulo compuesto por soberanía, disciplina y gestión gubernamental, cuyo blanco principal es la población, su

forma mayor de saber es la economía política y sus mecanismos esenciales, los dispositivos de seguridad. De esta manera compone el concepto de “gubernamentalidad”, en el que se apoya para describir el funcionamiento político y, en general, la racionalidad de la sociedad en cada momento histórico.

En términos de Foucault, la *governance* configura un dispositivo de disciplinamiento de la sociedad neoliberal. La creciente legitimidad de los ya mencionados mecanismos del aparato político de la *governance* (comitología, Responsabilidad Social Empresaria, asociatividad público-privada, etc.), refuerza la soberanía del capital por sobre la soberanía popular.

Brown (2016) se une a Foucault para caracterizar al neoliberalismo no sólo como una ideología o un ensamble de políticas económicas orientadas a consolidar los mercados, sino como un orden de razón normativa que “toma la forma de una racionalidad rectora que extiende una formulación específica de valores, prácticas y mediciones de la economía a cada dimensión de la vida humana”.

Y por “racionalidad rectora” o “racionalidad política” entiende la forma a través de la cual el poder crea sujetos, aunque pareciera que sólo los gobierna. No se trata solamente de un instrumento de la práctica gubernamental sino más bien “la condición de posibilidad y legitimidad de sus instrumentos”, el campo a partir del cual se forja el gobierno (pág. 90).

El neoliberalismo no es intrínsecamente una racionalidad política; es un orden de razón normativa que se convirtió en racionalidad política a partir de su consolidación como fuerza histórica, con cuyos fundamentos se gobierna y modela las conductas. La racionalidad política implica “el volverse real de una fuerza normativa específica de razón” (pág. 92), la posibilidad de un orden de razón normativa hegemónica de cambiar el mundo, de generar sujetos, Estados, leyes, jurisprudencia y sus relaciones (pág. 94).

Una vez que se vuelve dominante, se considera categórica, indiscutible, hasta que otra racionalidad política la reemplace.

Tanto Foucault como Brown postulan la racionalidad política como aquello que posibilita la diseminación de un marco particular que crea condiciones, vínculos y hasta verdades que se llegan a instalar en el sentido común y son capaces de organizar los actos de las personas y del propio gobierno. Brown avanza más que Foucault en el desarrollo de esta idea y hace muy bien en aclarar que “racionalidad política” no es equivalente a “discurso”, aunque lo genere y opere de modo discursivo. Una racionalidad política rectora, como es el neoliberalismo, opera a través del discurso que crea, pero lo excede: la racionalidad neoliberal representa la manera en que el neoliberalismo gobierna y se legitima de acuerdo con sus criterios y valores y estructura las actividades humanas y la vida como un todo, a partir de esos mismos criterios y valores. El neoliberalismo configura nuestro comportamiento y nuestras relaciones con los demás, nos constituye como sujetos. De esta manera, en el neoliberalismo toda conducta es económica, la existencia en su totalidad se enmarca y se mide en términos económicos, aun cuando no se monetice directamente, aun cuando no se mida en dinero. Brown apela aquí a la figura del *homo oeconomicus*, aquella criatura racional y egoísta que actúa buscando maximizar su propio beneficio, sin plantearse el bien común. Y no solamente en el terreno económico, sino en todos los ámbitos de la vida, tanto pública como privada.

Es importante también la observación que realiza Brown sobre los conceptos de racionalidad política y de gubernamentalidad, planteados casi como sinónimos por Foucault. Si bien están íntimamente vinculados, a diferencia de la gubernamentalidad, la racionalidad política no emana del Estado, aunque “circula a través de él, lo organiza y condiciona sus acciones” (pág. 92).

La *governance* ocupa un rol destacado en la racionalidad neoliberal. No nació con el neoliberalismo, aunque ambos maduraron y convergieron de tal manera que la *governance* se ha convertido en la forma administrativa primaria del neoliberalismo y la herramienta que transforma la naturaleza de lo político e inclusive de la democracia (pág. 99).

La *governance* expresa una dispersión del poder y lo hace con valoración tanto positiva como normativa, ya que no sólo identifica la modalidad que el poder es ejercido, sino que además afirma las ventajas de tal dispersión. De esta manera redefine la vida pública a la negociación, a la solución de problemas, a la implementación de programas para la consecución de objetivos, en reemplazo del conflicto, la confrontación de intereses, la lucha de clases, es decir de la política (pág. 100).

La redefinición de lo político alcanza también a la democracia, que se vuelve “meramente procedimental y se separa de los poderes que le darían sustancia y significado como forma de gobierno” (pág. 101). La razón neoliberal está convirtiendo el carácter político de la democracia en algo económico y es en este proceso en el que la *governance* desempeña un rol central.

4.2.1. Vaca Muerta y *Governance*. Desafíos de la política energética.

En el recorrido hemos comprobado que la efectividad de la *governance* ha llegado a redefinir el concepto de la acción política, hasta el punto de lograr la naturalización de prácticas favorables a los actores de mayor peso relativo. En el caso concreto de Vaca Muerta, en los instrumentos diseñados para promover su explotación, desarrollados en el apartado 2.1 de esta tesis, se identifica la concreción de las demandas de las operadoras, las “buenas prácticas” que reclaman. Para las grandes compañías que operan en Vaca Muerta, las “buenas prácticas” están asociadas al cumplimiento de sus requerimientos habituales: seguridad jurídica, incentivos fiscales, productividad laboral y libre

disponibilidad de utilidades, además de una jornada de trabajo más flexible y la eliminación de los tiempos que en la industria designan como “no productivos”, con el propósito de conseguir menores costos ante oscilaciones del precio internacional. Concretamente, en un seminario del sector petrolero realizado en la ciudad de Neuquén en septiembre de 2015, los máximos directivos de las compañías marcaron las pautas de lo que esperaban del gobierno que asumiría a fin de año. El presidente de Shell Argentina, Teófilo Lacroze, fue el más directo: reclamó incentivos, estabilidad fiscal y seguridad jurídica “para los próximos 30 o 40 años”, libre disponibilidad de las utilidades, un único tipo de cambio y flexibilidad para el pago de las regalías. También se refirió a la necesidad de reducir los tiempos improductivos en la jornada de trabajo y requirió cambiar algunas costumbres locales, como la de detener las operaciones con vientos mayores a los 40 km. por hora, dado que aseguró que hasta los 80 km. por hora pueden realizarse las tareas en forma segura (Navazo, 2015).

De todas maneras, como acertadamente plantea Thwaites Rey (2010), a pesar del imperativo de la globalización y las dificultades que los Estados de la periferia enfrentan para modificar en forma aislada el equilibrio de fuerzas a su favor, el camino no tiene por qué ser inexorable. La inserción de cada país en el sistema internacional proviene de alianzas construidas al interior de cada uno de ellos, que son las que configuran capacidades para plantear “cursos de acción con grados variables de autonomía y soberanía” (pág.33). En cuanto a los bienes de la naturaleza, en especial del petróleo y el gas que atraen al capital multinacional por la magnitud de la renta que generan, la manera de ir ganando grados de libertad y atenuar el alcance de la *governance* es mediante la política en torno a su manejo.

Se ha visto que, en Argentina, la modalidad de explotación de los hidrocarburos es a través el régimen de concesión, contrato a través del cual el propietario de los recursos

(el Estado) otorga al concesionario el derecho exclusivo para extraerlos y usufructuar su renta, a cambio del cumplimiento de ciertos compromisos, el pago de regalías y, en ocasiones, de un canon, o monto inicial que habilita su ingreso. Adicionalmente, la actividad se grava con los impuestos que define cada jurisdicción. La modificación de la normativa en 2014 ha ampliado los plazos y permite la prórroga indefinida, convirtiendo a las operadoras concesionarias en propietarias de hecho, dado que pueden quedar habilitadas para explotar las áreas hasta el agotamiento del recurso. Según la ley, la prórroga debiera ser otorgada luego de verificar el cumplimiento de los compromisos, aunque este requisito queda restringido dado que las negociaciones se llevan a cabo con una anticipación tal, que la certificación no puede concretarse. Otras desventajas son las siguientes: la acotación por ley de la alícuota de regalías, disminuye considerablemente la percepción por parte del Estado de la única fuente de apropiación de la renta de la que dispone (los impuestos no son considerados renta). En períodos de bajos precios, las condiciones que se establecen en los contratos de concesión suelen ser lo suficientemente flexibles como para que las empresas disminuyan al mínimo las operaciones, suspendiendo o despidiendo trabajadores en ese proceso. Y al no limitar el número de concesiones por empresa, la concentración que trae aparejada tal posibilidad, puede condicionar la definición de políticas públicas para el sector.

La incorporación de cláusulas menos laxas o inclusive la implementación de otra modalidad de contratos para la explotación del recurso, sería una vía para ganar grados de libertad. Existe la modalidad de contratación donde el Estado, ya sea representado por una empresa completamente estatal o mediante un organismo específico, paga a otra empresa para que brinde servicios en las actividades de hidrocarburos, tanto de exploración como de explotación. En este modo de explotación, el Estado es el propietario del recurso extraído y no sólo recauda en concepto de regalías y gravámenes,

sino que a través de la empresa pública o el organismo específico toma las decisiones, administra la actividad y percibe las utilidades que se generen. A su vez, los contratos pueden ser de servicios, en los que el pago a los contratistas se efectiviza en dinero, o de producción compartida o asociación.

La diversificación de las fuentes de energía, contemplando la disminución de la dependencia respecto de los combustibles fósiles y fortaleciendo las políticas relativas a recursos renovables o la considerada “energía limpia” también es una manera de ganar margen de acción. Según la Ley 26.190, que establece el Régimen de fomento nacional para el uso de fuentes renovables de energía para la producción de electricidad, las fuentes de energía renovables son: energía eólica, solar, geotérmica, mareomotriz, hidráulica, biomasa, gases de vertedero, gases de plantas de depuración y biogás. Previamente, la Ley 25.019 de 1998 había declarado de interés nacional la generación de energía eólica y solar, destinando fondos y estableciendo incentivos para su promoción y uso. De todos modos, es preciso profundizar la política en este aspecto, teniendo en cuenta que la matriz energética aún mantiene una alta dependencia respecto del petróleo y el gas (más del 80%).

Por otra parte, es recomendable propiciar acciones tendientes a profundizar el uso racional y eficiente de la energía, en las diversas etapas del quehacer energético para optimizar su uso, desde los recursos, pasando por los servicios, hasta llegar al nivel de los consumidores. Es el manejo planificado, desde el punto de vista técnico-económico, de la energía requerida para la producción o la prestación de un servicio. Está asociado, además, a la necesidad de disminuir el impacto ambiental generado por los gases de efecto invernadero, siendo el CO₂ el más común entre ellos, cuya presencia en la atmósfera se debe al quemado de combustibles fósiles (Uso Racional y Eficiente de la Energía , 2011).

La Ley nacional 25.675, denominada Ley General de Ambiente, establece los presupuestos mínimos “para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable.” Entre otros objetivos, la Ley promueve (Ley 25.675, 2002):

- Asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales, tanto naturales como culturales, en la realización de las diferentes actividades antrópicas;
- Promover el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, en forma prioritaria;
- Promover el uso racional y sustentable de los recursos naturales;
- Prevenir los efectos nocivos o peligrosos que las actividades antrópicas generan sobre el ambiente para posibilitar la sustentabilidad ecológica, económica y social del desarrollo;
- Establecer procedimientos y mecanismos adecuados para la minimización de riesgos ambientales, para la prevención y mitigación de emergencias ambientales y para la recomposición de los daños causados por la contaminación ambiental.

Por otra parte, luego de establecer su vigencia en todo el territorio nacional, postula que su interpretación y aplicación están sujetas al cumplimiento de una serie de principios, entre los que se destacan:

- Principio de prevención: Las causas y las fuentes de los problemas ambientales se atenderán en forma prioritaria e integrada, tratando de prevenir los efectos negativos que sobre el ambiente se pueden producir.
- Principio precautorio: Cuando haya peligro de daño grave o irreversible la ausencia de información o certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces, en función de los costos, para impedir la degradación del medio ambiente.

Neuquén también cuenta con su Ley de Ambiente, la Ley 1.875, que se propone “establecer dentro de la política de desarrollo integral de la Provincia, los principios rectores para la preservación conservación defensa y mejoramiento del ambiente ... para lograr y mantener una óptima calidad de vida de sus habitantes” (Ley Provincial 1.875, 2014).

El principio precautorio es el que ha llevado a algunos países como Francia, Bulgaria, Rumania o la República Checa a prohibir la fracturación hidráulica y a otras jurisdicciones, como el Estado de Nuevo Gales de Australia, a decretar una moratoria mientras se evaluaban las necesidades en agricultura y minería. El mismo camino fue seguido por Alemania, el Estado de Quebec (Canadá) e Irlanda del Norte que declararon moratoria para la aplicación del *fracking*. También Sudáfrica suspendió la explotación de yacimientos no convencionales de gas en el desierto de Karoo, hasta que se realizaran las consultas pertinentes y se comprobara la no afectación de los escasos recursos hídricos existentes en la región (Roa Avendaño, 2013). Por su parte, Gales, Irlanda y Escocia prohibieron el *fracking*, mientras que, en Inglaterra, una moratoria decretada en 2011 fue derogada años después, a la vez que se prometía ventajas fiscales a los municipios que lo aceptaran.

En Argentina, algunas localidades de las provincias de Entre Ríos, Buenos Aires y Mendoza se declararon “libres de *fracking*”, así como Cinco Saltos en Río Negro. En Allen, epicentro de la explotación de *tight gas*, tras una movilización popular, el Concejo Deliberante en 2013 sancionó una ordenanza en ese mismo sentido, aunque fue declarada inconstitucional por el Superior Tribunal de Justicia provincial (Svampa, 2018). La misma suerte corrió la ordenanza por la cual Vista Alegre, en la provincia del Neuquén, prohibía toda actividad relacionada con yacimientos no convencionales. La máxima autoridad judicial entendió que en la norma confluían aspectos vinculados con la actividad hidrocarburífera, cuya regulación corresponde a la provincia y no a las comunas. Tanto Allen como Vista Alegre se localizan en el radio de acción de las compañías, en una zona de gran valor para el negocio de los hidrocarburos.

En cuanto a la concentración en la matriz productiva provincial, el desafío es definir políticas públicas planificadas, que planteen claros objetivos a cumplir. Las metas han de

incluir la identificación de sectores con potencialidades, así como la diagramación de eslabonamientos que agreguen valor, que demanden factores productivos para transformar materias primas. Una provincia con la posibilidad de captar renta extraordinaria puede otorgar créditos con facilidades, reducir tarifas e impuestos que se encuentren dentro de su órbita, o fundar empresas estatales para poner en marcha ramas consideradas estratégicas, por sí mismas o asociadas con emprendedores privados. Paralelamente, será necesario explorar canales de comercialización, enlazar proyectos educativos y de investigación, así como extender la construcción de obras de infraestructura que apuntalen el entramado económico y que además requieran mano de obra. En definitiva, Vaca Muerta ofrece a Neuquén la oportunidad histórica de incorporar una propuesta integral de desarrollo, que trascienda el corto plazo y que proyecte un horizonte sostenible. Y lo que aquí se quiere expresar con “desarrollo” es que para que un territorio se desarrolle no sólo es necesario que se incrementen las actividades económicas, sino que los frutos de tales actividades beneficien al conjunto de la población.

Es importante fortalecer la articulación entre las localidades afectadas por los impactos de la explotación en Vaca Muerta, así como la interacción interjurisdiccional, a fin de coordinar entre los distintos niveles del Estado los lineamientos de las políticas a implementar. En este sentido, es de esperar que la experiencia de la Región Metropolitana de la Confluencia (RMC) se afiance y alcance la etapa de gestión conjunta entre los municipios, a fin de afrontar mancomunadamente los desafíos que plantea la intensificación de la actividad no convencional.

En el diseño de la política energética es necesario considerar que el deterioro ambiental, el uso intensivo del territorio con el consecuente daño a las economías regionales y la pérdida de suelo productivo, el desborde poblacional, la vulnerabilidad en las condiciones

de trabajo, el avance sobre pueblos originarios, entre otros múltiples impactos socio ambientales, no responden a conductas aisladas de alguna/s operadora/s, ni tampoco son producto de descuidos por parte del Estado, sino que representan la renovada versión local de tradicionales mecanismos de control de la naturaleza y se derivan de la propia lógica del capital para la maximización de su ganancia.

CONCLUSIONES

La alta dependencia de la matriz energética respecto del petróleo y el gas, combinada con insuficiente oferta interna, acentuó la estructural restricción externa que afecta a Argentina, al implicar crecientes importaciones para satisfacer los requerimientos de energía.

La fuga de capitales y la consecuente desinversión en la economía local derivaron en la declinación en la extracción que, durante los años de bonanza de la Posconvertibilidad fue subsanada con los abultados superávits que se obtuvieron a través del comercio internacional. El próspero contexto demoró definiciones estratégicas, necesarias para encauzar la política energética y transitar hacia el autoabastecimiento. La recuperación del control estatal de la empresa de bandera se llevó a cabo recién en 2012, cuando el déficit energético había adquirido ya un impulso difícil de revertir.

Los hidrocarburos no convencionales –y en especial los de Vaca Muerta, en la Cuenca Neuquina-, se convirtieron en la apuesta para solucionar el desequilibrio, con un alto impacto en el territorio desde el punto de vista ambiental, económico y social. La técnica de la fractura hidráulica, o *fracking*, es objeto de controversia e inclusive ha sido prohibida en algunos países. Las críticas apuntan principalmente al riesgo de sismos, al uso intensivo de agua y al peligro de contaminación de acuíferos o napas que atraviesan los pozos. Los organismos oficiales minimizan las consecuencias de su aplicación argumentando básicamente que no se trata de una práctica nueva, sino que ya ha sido utilizada en la extracción convencional.

Aún no se ha comprobado científicamente que los movimientos sísmicos registrados en las zonas cercanas a los yacimientos sean provocados por las fracturas, que se multiplican en la explotación no convencional, aunque no faltan evidencias en cuanto a escapes y derrames de hidrocarburos o al uso intensivo del suelo, que afecta gravemente a las

economías regionales, a los pueblos originarios y fomenta la especulación inmobiliaria. La gravedad de algunas de estas manifestaciones justificaría la aplicación del principio precautorio que establece la legislación, tendiente a adoptar medidas que aseguren la preservación del ambiente.

Las consecuencias en la sociedad pueden ser tanto o más severas que el deterioro ambiental. Desde que Vaca Muerta adquirió repercusión internacional en 2011, la explotación de los hidrocarburos no convencionales ocasionó en las áreas de influencia desbordes poblacionales que consolidan desequilibrios y desigualdades y se suman a la distorsión en precios de bienes y viviendas, a las inequidades salariales, a las contingencias de accidentes o, a algo más preocupante aún como es el avance de las redes de trata de mujeres y niñas para el comercio sexual. Las fluctuaciones del mercado de los hidrocarburos aportan incertidumbre y su cuota de vulnerabilidad a la economía provincial, estrechamente dependiente del sector extractivo.

La continuidad de prácticas extractivistas, o neoextractivistas, en la explotación de los recursos naturales, tanto en gestiones de gobierno que adhieren a los principios del libre mercado como en aquellos que los cuestionan, e inclusive se apartan de ellos en otros ámbitos, lleva a identificar procedimientos que se vinculan con el rol que el Estado ha asumido en el contexto de la globalización neoliberal. En los países de la periferia, y en particular en el caso de América Latina, el Estado no solamente cambia en función de reconocer mayores interacciones y conexiones con el resto del mundo, sino también para cristalizar los objetivos del capital. Y en este proceso el concepto de *governance* se inserta de manera precisa, dado que remite al replanteo del Estado al describir el pasaje de la jerarquía vertical a una modalidad más horizontal, que requiere acuerdos y la configuración de redes. Adicionalmente, resalta la pluralización de la formación de las decisiones públicas, a través de la interacción público-privada en la formulación de

políticas. La *governance* refiere de este modo a una nueva forma de gobierno y conforma, además, un dispositivo para el ejercicio del poder, entendido como la capacidad que permite a un actor social influir de forma asimétrica en las decisiones de otros actores sociales. El análisis de la *governance* es clave para comprender que el neoliberalismo no promueve el retroceso del Estado, sino que busca la transformación de la acción pública en un ámbito en el cual las políticas favorables a los intereses del capital sean presentadas a la sociedad como producto de decisiones compartidas.

En cada rubro de la actividad económica capitalista se pueden identificar los mecanismos de la *governance*. Por su envergadura, por los apoyos y resistencias que genera o porque se relaciona con bienes provistos por la naturaleza, afectada severamente en nombre del abastecimiento de energía, en la explotación de Vaca Muerta emergen con especial nitidez.

En los instrumentos puestos en práctica para estimular la participación de las corporaciones en el negocio, diseñados para maximizar su rentabilidad y en respuesta a sus demandas, brota la *governance*. En el contrato con Chevron celebrado para explotar el “megaproyecto” en Loma Campana en conjunto con la recuperada empresa de bandera YPF, por las ventajas económicas que garantiza a la cuestionada multinacional, por la cláusula de confidencialidad que significó que la sociedad no pudiera acceder a su texto sino hasta que la Corte Suprema de Justicia falló a favor de su difusión pública o por el establecimiento de jurisdicción en tribunales internacionales para dirimir eventuales litigios. Asimismo, por el mensaje político y mediático que acompañó su tratamiento; quienes se opusieron al acuerdo fueron acusados de practicar “fundamentalismo” e inclusive “terrorismo” ambiental, sin olvidar la represión a la que fueron sometidos los manifestantes el día de su aprobación en la Legislatura neuquina. Cuando se conoció el texto, se constató que no se trata de una inversión directa, sino de un préstamo con

garantía estatal a través de un entramado de empresas, que garantiza a Chevron la percepción de la renta sin riesgo alguno.

La reforma a la Ley Nacional de Hidrocarburos en 2014 generalizó las condiciones del acuerdo con Chevron, de manera que el resto de las operadoras pudieran acceder a los mismos beneficios. En este aspecto se pudo verificar la tensión entre distintos órdenes normativos y las presiones por imponerlos, una de las características de la *governance*. Lo particular es que se dio entre los actores locales por la participación de las empresas provinciales a través del sistema de acarreo o *carry*, considerada una carga onerosa por las multinacionales. Finalmente, a instancia de los funcionarios nacionales, en la nueva legislación quedó restringida sólo a proyectos en curso.

La adenda al contrato colectivo de trabajo, acordada en 2017 entre los gobiernos nacional y provincial, las empresas del sector y el sindicato que nuclea a los trabajadores del sector, en procura de mejorar la productividad flexibilizando las condiciones laborales y los cuantiosos subsidios transferidos a las operadoras, hacen aún más atractivo el negocio.

En el rubro de los subsidios, sin embargo, es importante marcar una diferencia entre los dos períodos considerados. De una política energética en la que se subsidiaba tanto a las empresas hidrocarburíferas como a los consumidores, se pasó a una instancia en la que se sostuvieron las transferencias a las empresas y no así a quienes usan o consumen los servicios. Más aun, con el aumento de las tarifas de los servicios públicos y en el marco del objetivo del “déficit cero” impuesto por el Fondo Monetario Internacional, el gobierno de la Alianza Cambiemos pretendió que fueran los propios consumidores quienes solventaran los subsidios a las operadoras.

Que la explotación de hidrocarburos contribuya al desarrollo -o al “mal desarrollo”- del territorio depende de la aptitud de la política pública para moderar la influencia de la *governance*. Tanto en cuanto a la modalidad de explotación de los recursos, el destino de

la renta que origina su extracción como en el resguardo o no del territorio. El constante empeño por aumentar la productividad, inherente a la lógica de maximización de beneficios del capital privado, requiere acciones estatales directas. La externalización de los impactos cierra la ecuación económica, teniendo en cuenta que los daños en el territorio no son incluidos por las empresas dentro de los componentes del costo.

La política energética define el rol del Estado y, haciendo una síntesis muy apretada, en ella puede prevalecer el objetivo del abastecimiento necesario para satisfacer los requerimientos sociales o el de priorizar la maximización de utilidades de los operadores del mercado. El concepto de *governance* representa así una corrección teórica notable, un inmejorable aporte al neoliberalismo. La “mano invisible” no existe, aunque sí la *governance*, con su ropaje de “buenas prácticas”. Los mercados por sí solos no funcionan; se requiere que el Estado procure el marco institucional que garantice su eficaz desempeño.

BIBLIOGRAFÍA

- Acemoglu, D. (2003). Raíz histórica. Un enfoque histórico de la función de las instituciones en el desarrollo económico. *Finanzas y Desarrollo*, 27-29.
- Adalqui.org.ar. (2020). www.adalqui.org.ar/conflicto-en-territorio-de-campo-maripe-por-intervencion-de-ypf/
- Aguilar, L. (2007). El aporte de la Política Pública y de la Nueva Gestión Pública a la gobernanza. *Revista del CLAD Reforma y Democracia N° 39*, 7-32.
- Albuquerque, F., & Pérez Rossi, S. (2013). *El Enfoque sobre el Desarrollo Territorial*. <http://www.conectadel.org/wpcontent/uploads/downloads/2013/09/EL-ENFOQUE-SOBRE-EL-DESARROLLOTERRITORIAL-doc-Mesa-de-Programas.pdf>
- Álvarez Mullaly, M. (2019). *Sismos en Vaca Muerta, las sospechas recaen en el fracking*. <https://www.opsur.org.ar/blog/2019/03/23/sismos-en-vaca-muerta-las-sospechas-recaen-en-el-fracking/>
- Álvarez Mullaly, M., Arelovich, L., Cabrera, F., & Di Risio, D. (2017). *Informe de externalidades. Megaproyecto Vaca Muerta*. Enlace por la Justicia Energética y Ambiental: <http://ejes.org.ar/InformeExternalidades.pdf>
- Amico, F. (2013). Crecimiento, distribución y restricción externa en Argentina. *Circus*, 31-80.
- Amnistía Internacional. (2019). *Estado de situación de la Ley de Emergencia Territorial Indígena 26.160*. https://amnistia.org.ar/wp-content/uploads/delightful-downloads/2019/10/Informe_EstadodeSituacion20160_ok.pdf
- ANred. (2018). <https://www.anred.org/2018/11/06/neuquen-nuevo-derrame-de-ypf-en-menos-de-un-mes/>
- Aranda, D. (2015). *Tierra Arrasada*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Aríngoli, F. (30 de octubre de 2018). Cómo se produjo el derrame de Vaca Muerta que afectó a 45 hectáreas. *Río Negro*, págs. <https://www.rionegro.com.ar/como-se-produjo-el-derrame-de-vaca-muerta-que-afecto-45-hectareas-DN5917775/>.
- Aspiazu, D., Manzanelli, P., & Schorr, M. (2011). *Concentración y Extranjerización. La Argentina en la posconvertibilidad*. Buenos Aires: Capital Intelectual.
- Auty, R. (1994). The resource curse thesis. *World Development*, vol. 22, issue 1, 11-26.
- Banco Mundial. (2017). *Informe de Desarrollo Mundial 2017: La gobernanza y las leyes*. Washington: Banco Mundial.

- Barrera, M., & Bona, L. (2017). La persistencia de la fuga de capitales y el crucial conflicto con los fondos buitres durante el ciclo kirchnerista. En E. Basualdo, *Endeudar y Fugar. Un análisis de la historia económica argentina, de Martínez de Hoz a Macri* (págs. 147-178). Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Barrera, M., & Serrani, E. (2018). Energía y restricción externa en la Argentina reciente. *Realidad Económica N°315*, 9-45.
- Barrera, M., Ortiz, M., Sabatella, I., & Serrani, E. (2017). *Cambios y continuidades en la orientación de la política energética del primer año de la Alianza Cambiemos*. Buenos Aires: X Jornadas de Economía Crítica.
- Basualdo, E. (2017). *Endeudar y Fugar, Un análisis de la historia económica argentina, de Martínez de Hoz a Macri*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Bercovich, A., & Rebossio, A. (2015). *Vaca Muerta*. Buenos Aires: Planeta.
- Bertinat, P., D'Elía, E., OPSur, Ochandio, R., Svampa, M., & Viale, E. (2014). *20 Mitos y realidades del fracking*. Buenos Aires: El Colectivo.
- Bevir, M. (2010). Rethinking governmentality: towards genealogies of governance. *European Journal of Social Theory*, 423-441.
- Bevir, M. (2011). Governança democrática: uma genealogia. *Revista de Sociologia e Política, vol.19, núm.39*, 103-114.
- Braun, O., & Joy, L. (1981). Un modelo de estancamiento económico, estudio de caso sobre la economía argentina. *Desarrollo Económico*, 585-604.
- Bravo, V. (2015). *Análisis de la Ley 27007, llamada de hidrocarburos y de la política hidrocarburífera del período 2003 a 2014*. Bariloche: Fundación Bariloche.
- Brown, W. (2016). *El pueblo sin atributos. La secreta revolución del neoliberalismo*. Barcelona: Malpaso Ediciones .
- Burgos Silva, G. (2009). *Estado de Derecho y globalización. El Banco Mundial y las reformas institucionales en América Latina*. Bogotá: ILSA - Universidad Nacional de Colombia, UNIJUS.
- Cabraran Duarte, M. (2018). Comercio sexual en contextos extractivos: la casita de chapa de YPF y la prostitución reglamentada. *Identidades N°14 Año 8*, 97-118.
- Cabrera Christiansen, F. (2017). Público de gestión privado. *Fractura Expuesta N°5 Año VI*, 31-33.
- CAF SSTIP - COPADE. (2014). *Informe Estratégico para el Desarrollo Territorial de Vaca Muerta*.

- Cantamutto, F., Schorr, M., & Wainer, A. (2016). El sector externo de la economía argentina durante los gobiernos del kirchnerismo. *Realidad Económica N°304*, 41-73.
- Cao, H., Rey, M., & Laguado Duca, A. (2016). Ajuste estructural y sociocentrismo: el discurso de la gobernanza. *Administración Pública y Sociedad*, 6-20.
- Castells, M. (2009). *Comunicación y Poder*. Madrid: Alianza Editorial.
- CENDA - Centro de Estudios para el Desarrollo Argentino. (2010). *La anatomía del nuevo patrón de crecimiento y la encrucijada actual - La economía argentina en el período 2002-2010*. Buenos Aires: Cara o Ceca.
- Centro de Investigación y Formación de la República Argentina - CIFRA. (2016). *Documento de trabajo N° 15. La naturaleza política y económica de la Alianza Cambiemos*. www.centrocifra.org.ar:
<http://www.centrocifra.org.ar/docs/DT%2015.pdf>
- Centro de Investigación y Formación de la República Argentina - CIFRA. (2019).
<http://www.centrocifra.org.ar/docs/32.pdf>
- Centro de Investigación y Formación de la República Argentina - CIFRA. (2019). *Informe de Coyuntura N° 31*
<http://www.centrocifra.org.ar/publicacion.php?pid=147>
- Cerrillo I Martínez, A. (2005). La Gobernanza hoy: Introducción. *La Gobernanza hoy: 10 textos de referencia*, 11-35.
- Comisión de Planificación y Coordinación Estratégica del Plan Nacional de Inversiones Hidrocarburíferas.(3 de febrero de 2015) Programa de Estímulo a la Producción de Petróleo Crudo. Creación. (Resolución 14 de 2015).
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-14-2015-241607>.
- Comisión de Planificación y Coordinación Estratégica del Plan Nacional de Inversiones Hidrocarburíferas. (18 de enero de 2013) Programa de Estímulo a la Inyección Excedente de Gas Natural. (Resolución 1 de 2013).
<http://mepriv.mecon.gov.ar/Normas2/1-13.htm>
- Comisión de Planificación y Coordinación Estratégica del Plan Nacional de Inversiones Hidrocarburíferas. (8 de noviembre de 2013) Gas Natural. (Resolución 60 de 2013).
<http://mepriv.mecon.gov.ar/Normas2/60-13.htm>

- Concerned Health Professionals of New York. (2019).
<http://concernedhealthny.org/compendium/>
- Constitución de la Provincia del Neuquén. (2006).
<http://www.jusneuquen.gov.ar/constitucion-de-neuquen/>
- Constitución Nacional. (1994).
<https://www.congreso.gob.ar/constitucionSeccion1Cap4.php>
- Damill, M., & Frenkel, R. (2015). La economía argentina bajo los Kirchner: una historia de dos lustros. En *Década Ganada? Evaluando el legado del Kirchnerismo*. Buenos Aires: Debate.
- Del Pozzi, M. (16 de noviembre de 2018). Hay más de dos derrames por día en la Cuenca Neuquina. *La Tinta*, <https://latinta.com.ar/2018/11/hay-mas-de-dos-derrames-por-dia-en-la-cuenca-neuquina/>.
- Del Pozzi, M. (5 de julio de 2019). En 2023 Vaca Muerta utilizará el doble de agua para fractura. <https://www.rionegro.com.ar/en-2023-vaca-muerta-utilizara-el-doble-de-agua-para-fractura-1027789/>.
- Di Risio, D., Gavalda, M., Pérez Roig, D., & Scandizzo, H. (2012). *Zonas de sacrificio. Impactos de la industria hidrocarbúrica en Salta y en la Norpatagonia*. Buenos Aires: América Libre / OPSur.
- Diamand, M. (1973). *Doctrinas económicas, desarrollo e independencia*. Buenos Aires: Paidós.
- Diamante, S. (26 de mayo de 2019). Vaca Muerta: preservar el ambiente es vital para ser sustentables. <https://www.lanacion.com.ar/politica/vaca-muerta-preservar-el-ambiente-es-vital-para-ser-sustentables-nid2251667>.
- Diario de Sesiones (2015). XLIV Período Legislativo Legislatura Provincia del Neuquén. https://www.legislaturaneuquen.gov.ar/SVRFILES/hln/documentos/DiaSesio/XLIV/DXLIV_02.pdf
- Diario de Sesiones (2013). XLII Período Legislativo Legislatura Provincia del Neuquén. https://www.legislaturaneuquen.gov.ar/SVRFILES/hln/documentos/DiaSesio/XLII/DXLII_19.pdf
- Diario LMNeuquén. (12 de junio de 2013). <https://www.lmneuquen.com/cristina-propuso-cambiar-el-nombre-vaca-muerta-vaca-viva-n190255>
- Diario Río Negro. (31 de enero de 2018). General Roca, Río Negro.
- Diario Río Negro. (27 de agosto de 2019). <https://www.rionegro.com.ar/las-razones-que-esgrimio-el-juez-para-absolver-a-mapuches-959708/>

- Diario Río Negro. (9 de agosto de 2019). <https://www.rionegro.com.ar/casi-24-000-neuquinos-viven-en-asentamientos-irregulares-1065340/>.
- Diario Río Negro (9 de abril de 2020). <https://www.rionegro.com.ar/el-pueblo-de-sauzal-bonito-volvio-a-percibir-un-nuevo-sismo-1318763/>
- Diario Río Negro (18 de febrero de 2020). <https://www.rionegro.com.ar/una-disputa-sindical-abre-otro-frente-en-vaca-muerta-1260659/>
- Dirección Provincial de Estadística y Censos - Provincia del Neuquén. (2017). https://www.estadisticaneuquen.gob.ar/#/pbg_base_2004
- Directorio Legislativo. (2014). <https://directoriolegislativo.org/blog/2014/03/10/cristina-kirchner-abrio-un-nuevo-periodo-de-sesiones-ordinarias-en-el-congreso/>
- Edison, H. (2003). ¿Vínculos sólidos? ¿Cómo es la relación entre la calidad institucional y el desempeño económico? *Finanzas y Desarrollo* , 35-37.
- EIA - US Energy Information Administration. (2013). *www.eia.gov*.
https://www.eia.gov/analysis/studies/worldshalegas/pdf/methodology_2013.pdf
- EIA - US Energy Information Administration. (2015). *Technically Recoverable Shale Oil and Shale Gas Resources: An Assessment of 137 Shale Formations in 41 Countries outside the United States*.
https://www.eia.gov/analysis/studies/worldshalegas/pdf/Argentina_2013.pdf
- EJES Enlace por la Justicia Energética y Socioambiental (2017)
<http://ejes.org.ar/InformeTransferencias.pdf>
- EJES Enlace por la Justicia Energética y Socioambiental. (2019)
<https://ejes.org.ar/ElOcasoSeptiembre%202019.pdf>
- El extremo sur. (17 de diciembre de 2018). <https://www.elextremosur.com/nota/svampa-el-fracking-es-el-tiro-del-final-para-la-fruticultura/>
- Encuesta Permanente de Hogares. (septiembre de 2017)
https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/eph_pobreza_01_17.pdf
- Ente Nacional Regulador de la Electricidad (29 de enero de 2016). Resolución 1 de 2016.
[https://www.enre.gov.ar/web/bibliotd.nsf/\(\\$IDWeb\)/B60ACF80C3EE43DD03257F49007369DB](https://www.enre.gov.ar/web/bibliotd.nsf/($IDWeb)/B60ACF80C3EE43DD03257F49007369DB)
- Expansión.com (2015). ¿Cuáles son las potencias que el petróleo y el gas del futuro?
<https://www.expansion.com/2013/06/11/empresas/energia/1370949794.html>
- Fernández Massi, M., & López Crespo, F. (2019). Entre certezas y expresiones de deseo. *Fractura Expuesta N° 6*, 21-25.

- Ferrante, S., & Giuliani, A. (2014). "Hidrocarburos no convencionales en Vaca Muerta (Neuquén). ¿Recursos estratégicos para el autoabastecimiento energético en la Argentina del siglo XXI?". *Estado y Políticas Públicas*, N° 3, Año 2, Flacso Argentina <https://www.flacso.org.ar/wp-content/uploads/2014/10/Revista-Estado-y-Políticas-Publicas-Nro-3-Oct-14.pdf>, 33-61.
- Foucault, M. (2009). *Seguridad, Territorio y Población*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Fukuyama, F. (2013). *What is Governance?* Obtenido de Center for Global Development: https://www.cgdev.org/files/1426906_file_Fukuyama_What_Is_Governance.pdf
- Gaggero, A., & Schorr, M. (2016). La cúpula empresaria durante los gobiernos kirchneristas. *Realidad Económica* N° 297, 61-91.
- García, M. (2019). La voracidad de la renta y los obreros muertos. *Fractura Expuesta* N°6, 17-20.
- Giuliani, A. (2013). *Gas y Petróleo en la Economía de Neuquén*. Neuquén: Educo.
- Giuliani, A. (2016). La Planificación como herramienta orientadora del desarrollo. El caso de la Provincia de Neuquén y la explotación de Vaca Muerta. En C. La Serna, *Estado, Política Pública y Acción Colectiva* (págs. 611-622). Córdoba: Libros del IIFAP. Universidad Nacional de Córdoba.
- Giuliani, A. (2017). La explotación de hidrocarburos en Argentina en el marco de la governance. El caso de Vaca Muerta. *Revista Administración Pública y Sociedad APyS, IIFAP, FCE, UNC*, <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/APyS/article/view/16813>.
- Giuliani, A., & Barrera, C. (2019). Los desafíos de la Región Metropolitana de la Confluencia frente a la explotación de Vaca Muerta. *Cuadernos de Investigación. Serie Administración* N°1, 40-50 <http://revela.uncoma.edu.ar/htdoc/revele/index.php/administracion/article/view/2481>.
- Giuliani, A., & Martínez Guarino, R. (13 de junio de 2015). 4 escenarios para Vaca Muerta. *Suplemento de Energía, Diario Río Negro*.
- Giuliani, A., Fernández, N., Hollmann, M., & Ricotta, N. (2016). "La Explotación de Vaca Muerta y el impacto Socio-Económico en la Provincia del Neuquén. El Caso de Añelo. Efectos de la reforma de la Ley Nacional de Hidrocarburos (2014). *Revista Ciencias Administrativas* Año 4 - N° 7, 3-19.

- Giuliani, A., Fernández, N., Hollmann, M., & Ricotta, N. (2016). La Explotación de Vaca Muerta y el impacto Socio-Económico en la Provincia del Neuquén. El Caso de Añelo. Efectos de la reforma de la Ley Nacional de Hidrocarburos (2014). *Revista Ciencias Administrativas Año 4 N° 7*, 3-19.
- Giustiniani, R. (2017). *El contrato secreto YPF - Chevron*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Goldstein, E., Kulfas, M., Margulis, D., & Zack, G. (2016). Efectos macroeconómicos del sector energético en la Argentina en el período 2003-2014. *Realidad Económica N° 298*, 32-52.
- Grupo de Estudios de la Realidad Económica y Social - GERES. (diciembre de 2015). <http://economiageres.com/p-icea-4t15.html>
- Grupo de Estudios de la Realidad Económica y Social - GERES (diciembre de 2017). <http://www.economiageres.com/img/showcase/IIIT2017.pdf>
- Grupo de Estudios de la Realidad Económica y Social - GERES. (diciembre de 2019). <http://economiageres.com/p-re-dic19.pdf>
- Gudynas, E. (2009). Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. En v. autores, *Extractivismo, política y sociedad* (págs. 187-225). Quito, Ecuador: CAAP (Centro Andino de Acción Popular) y CLAES (Centro Latino Americano de Ecología Social).
- Harvey, D. (2004). *Acumulación por desposesión*. Madrid: Akal.
- Hollmann, M. A. (2019). Responsabilidad Social Organizacional. *Cuadernos de Investigación Serie Administración. Número 1*. revel.uncoma.edu.ar/htdoc/revele/index.php/administracion/article/view/2480/59185, 24-39.
- Honorable Congreso de la Nación Argentina. (4 de marzo de 1992) Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en países independientes. (Ley 24.071 de 1992). <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/470/norma.htm>
- Honorable Congreso de la Nación Argentina. (6 de enero de 2002) Emergencia Pública y Reforma del Régimen Cambiario. (Ley 25.561 de 2002). <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=71477>
- Honorable Congreso de la Nación Argentina. (6 de noviembre de 1992) Política Ambiental Nacional. (Ley 25.675 de 2002). <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/75000-79999/79980/norma.htm>

- Honorable Congreso de la Nación Argentina. (6 de diciembre de 2006) Hidrocarburos. (Ley 26.197 de 2006).
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=123780>
- Honorable Congreso de la Nación Argentina. (3 de mayo de 2012) Yacimiento Petrolíferos Fiscales. (Ley 26.741 de 2012).
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=196894>
- Honorable Congreso de la Nación Argentina (29 de octubre de 2014) Hidrocarburos. (Ley 27007 de 2014)
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/235000-239999/237401/norma.htm>
- Honorable Legislatura de la Provincia del Neuquén. (9 de junio de 2014) (Ley Provincial 1.875 de 2014).
http://c1460423.ferozo.com/ma/wp-content/uploads/2019/02/TO_1875.pdf
- IAPG. (2013). *El Abece de los hidrocarburos en reservorios no convencionales* .
http://www.iapg.org.ar/web_iapg/publicaciones/libros-de-interes-general/el-abece-de-los-hidrocarburos-en-reservorios-no-convencionales
- IAPG. (2014). *Cuantificación de Impactos Económicos del Desarrollo en escala de Vaca Muerta en la Provincia del Neuquén*.
<http://www.iapg.org.ar/download/1000pozos.pdf>
- INDEC. (30 de enero de 2018).
https://www.indec.gob.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=3&id_tema_2=2&id_tema_3=40
- INDEC. (30 de enero de 2018).
https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/ica_01_18.pdf
- Instituto Argentino de la Energía "General Mosconi" - IAE. (2019).
<http://web.iae.org.ar/wp-content/uploads/2020/03/Informe-anual-de-hidrocarburos-2019-IAE-Mosconi-.pdf>
- Kjaer, P. (2010). La metamorfosis de la síntesis funcional. Una perspectiva europeo-continental sobre governance, derecho y lo político en el espacio transnacional. *Winsconsin Law Review*.
- Kofman, M., & López Crespo, F. (marzo de 2019). *La producción hidrocarburífera en 2018: los subsidios como respirador artificial*. <http://www.ejes.org.ar/Reporte4-2018.pdf>
- LaPolíticaOnline. (6 de junio de 2014).

- www.lapoliticaonline.com/nota/81113-advertencia-de-chubut-a-la-casa-rosada-no-vamos-a-ceder-nada/
- Laval, C., & Dardot, P. (2013). *La Nueva Razón del Mundo. Ensayo sobre la sociedad neoliberal*. Barcelona: Gedisa.
- Lizárraga, F. (2017). De subversivos, terroristas ambientales y un partido del orden. En L. Duimich, S. García Gualda, & J. Santino, *Un libro de teoría política* (págs. 143-169). General Roca: Publifadecs.
- Manzanelli, P. (2016). Grandes empresas y estrategias de inversión en la Argentina 2002-2012. *Desarrollo Económico N°218*, 33-52.
- Manzanelli, P., & Basualdo, E. (2016). Régimen de acumulación durante el ciclo de gobiernos kirchneristas. *Realidad Económica N° 304*, 6-40.
- Manzanelli, P., & Schorr, M. (2013). La extranjerización de la industria argentina en la posconvertibilidad. Un análisis del orden económico sectorial. En M. S. (coordinador), *Argentina en la posconvertibilidad: desarrollo o crecimiento industrial?* (págs. 55-79). Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.
- Mayntz, R. (2006). Governance en el Estado Moderno. *Postdata*, 103-117.
- Mesa de transición productiva y energética de Río Negro. (2019). *Propuesta para la diversificación productiva y la democratización energética*. Río Negro: Ejes (Enlace por la Justicia Energética y Socioambiental); OPSur; Taller Ecologista; Heinrich Bol Stiftung Cono Sur.
- Micheli, E. (2015). *Los estratos sociales en Neuquén según los niveles de ingreso de las familias*. Neuquén: Informe elaborado en la UNCo.
- Ministerio de Economía e Infraestructura de la Provincia del Neuquén. (2020). <https://www.economianqn.gov.ar/contenido/institucional/cfrf/>
- Ministerio de Economía y Producción de la República Argentina. 15 de noviembre de 2007 Exportación de Hidrocarburos. (Resolución 394 de 2007). <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=134579>
- Ministerio de Energía de la Provincia del Neuquén. (2017). *Producción de gas en la Cuenca Neuquina*. Inédito.
- Ministerio de Energía y Minería de la República Argentina. (25 de enero de 2016). (Resolución 6 de 2016). <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/255000-259999/258201/norma.htm>
- Ministerio de Energía y Minería de la República Argentina. (27 de enero de 2016).

(Resolución 7 de 2016).

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/255000-259999/258214/norma.htm>

Ministerio de Energía y Minería de la República Argentina. (28 de marzo de 2016) Gas Natural. Gas Propano. Determinánse Precios. (Resolución 28 de 2016). <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/255000-259999/259948/norma.htm>

Ministerio de Energía y Minería de la República Argentina (13 de enero de 2017) Procedimiento para la autorización de exportaciones con compromiso de re-importación - Aprobación. (Resolución E 8 de 2017) <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-8-2017-270758>

Ministerio de Energía y Minería de la República Argentina. (2 de marzo de 2017). Resolución E 46 de 2017. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=272266>

Ministerio de Energía y Minería de la República Argentina. (1 de noviembre de 2017). Resolución 419-E de 2017. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/285000-289999/285824/norma.htm>

Ministerio de Energía y Minería de la República Argentina. (30 de enero de 2018). <http://www.energia.gob.ar/contenidos/verpagina.php?idpagina=3299>

Ministerio de Energía de la República Argentina. (21 de agosto de 2018) Exportaciones de Gas Natural. (Resolución 104 de 2018) <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-104-2018-313683>

Ministerio de Energía y Minería y Ministerio de Producción - República Argentina. (2018). *Desarrollo de Vaca Muerta: Impacto agregado económico y sectorial*. CABA.

Ministerio de Desarrollo Productivo de la República Argentina (2018). <https://www.argentina.gob.ar/noticias/iguacel-expuso-en-un-seminario-en-houston-sobre-inversiones-en-vaca-muerta>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la República Argentina. (26 de junio de 2016). (Resolución 365 de 2016). <http://sil1.com.ar/soft/LABORAL/RE-MTYSS/r36516.htm>

- Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la República Argentina (2019).
http://www.trabajo.gob.ar/downloads/estadisticas/informesprovinciales/InfDiagLab_202001ENE_Neuquen.pdf
- Navazo, C. (10 de septiembre de 2015). *Suplemento Energía y Petróleo LMNeuquén*.
https://issuu.com/lmneuquen/docs/suplemento_economia_2015-09-10
- North, D., & Thomas, R. (1978). *El nacimiento del mundo occidental*. México: Siglo XXI.
- Observatorio de la Energía, Tecnología e Infraestructura para el Desarrollo - OETEC. (2019). <http://www.oetec.org/nota.php?id=3647&area=2>
- Observatorio de la Energía, Tecnología e Infraestructura para el Desarrollo - OETEC. (2019). <http://www.oetec.org/nota.php?id=4345&area=1>
- Observatorio Petrolero Sur. (29 de septiembre de 2014). *Loteo con beneficios*.
<https://www.opsur.org.ar/blog/2014/09/29/loteo-con-beneficios/>
- Observatorio Petrolero Sur. (27 de septiembre de 2019). *Aseguran que el índice de accidentes en Vaca Muerta es "alarmante"*.
<https://www.opsur.org.ar/blog/2019/09/27/aseguran-que-el-indice-de-accidentes-en-vaca-muerta-es-alarmante/>
- Patagonia Shale. (2019). de <https://patagoniashale.com.ar/fortin-de-piedra-se-convirtio-en-el-primer-yacimiento-productor-de-vaca-muerta/>
- Pérez Aznar, F. (19 de julio de 2015). La trampa de los TBI. *Suplemento Cash. Página 12*.
- Poder Ejecutivo Nacional. (25 de julio de 2012) Soberanía Hidrocarburífera, Ley 26.741/12 Su Reglamentación. (Decreto 1277 de 2012).
<http://mepriv.mecon.gov.ar/Normas2/1277-12.htm>
- Poder Ejecutivo Nacional. (11 de julio de 2013) Soberanía Hidrocarburífera. Régimen de Promoción de Inversión para la Explotación de Hidrocarburos. Creación. (Decreto 929 de 2013).
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=217314>
- Poder Ejecutivo Nacional. (16 de diciembre de 2015) Declárase emergencia del Sector Eléctrico Nacional. (Decreto 134 de 2015).
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/255000-259999/256978/norma.htm>
- Poder Ejecutivo Nacional. (25 de julio de 2016) Gas Natural. (Decreto 893 de 2016).
<https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/148536/20160726>

- Poder Ejecutivo de la Provincia del Neuquén. (13 de agosto de 2012). (Decreto 1483 de 2012). http://200.70.33.130/images2/Biblioteca/D_1483_2012.PDF
- Poder Ejecutivo de la Provincia del Neuquén. (3 de abril de 2009). (Decreto 436 de 2009). <https://boficial.neuquen.gov.ar/pdf/bo09040303134.pdf>
- Programa DAMI 2. (2016). *Diagnóstico del Área Metropolitana Neuquén-Cipolletti*. Resolución 394/2007. Ministerio de Economía y Producción de la República Argentina. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=134579>
- Rhodes, R. (2005). La nueva gobernanza: gobernar sin gobierno. *La Gobernanza Hoy: 10 textos de referencia*, 99-122.
- Riavitz, L., Zambon, H., & Giuliani, A. (2015). La matriz energética argentina y la restricción externa. *Cuadernos de Investigación*, 110-141.
- Riavitz, L., Zambon, H., & Giuliani, A. (2015). La matriz energética argentina y la restricción externa. *Cuadernos de Investigación N°5*, <http://revele.uncoma.edu.ar/htdoc/revele/index.php/cuadernos/article/view/1089>
- Roa Avendaño, T. (2013). http://www.biodiversidadla.org/Documentos/Los_hidrocarburos_no_convencionales._Un_crudo_panorama
- Roca Jusmet, J. (2 de junio de 2008). *Las críticas al crecimiento económico desde la Economía Ecológica y las propuestas de decrecimiento*. <https://www.ecologiapolitica.info/?p=5752>
- Rodil, D. (2015). Avance de la frontera hidrocarburífera sobre suelo productivo. Estación Fernández Oro, Alto Valle del Río Negro. *VII Jornadas Argentino Uruguayas de Economía Ecológica*. Neuquén.
- Rodríguez Sánchez, G. (2018). Desarrollo Sostenible y Turismo. Realidades y Controversias. *Realidad, Tendencias y Desafíos en Turismo (CONDET)*, Año XVIII Volumen N°1, 100-118. <http://www.condet.edu.ar>.
- Sarandón, R. (2015). Impacto ambiental de la explotación de los recursos no convencionales. En R. L. otros, *Recursos hidrocarburíferos no convencionales shale y el desarrollo energético de la Argentina* (págs. 349-426). Buenos Aires: Eudeba.
- Scandizzo, H. (21 de abril de 2010). *El negocio de la trata en la ruta del petróleo*. <https://www.opsur.org.ar/blog/2010/04/21/el-negocio-de-la-trata-en-la-ruta-del-petroleo/>

- Secretaría de Energía de la Nación. (12 de septiembre de 2019).
<https://www.argentina.gob.ar/energia>.
<https://www.argentina.gob.ar/energia/hidrocarburos/produccion-de-petroleo-y-gas>
- Secretaría de Energía de la República Argentina. (7 de agosto de 2019). *Secretaría de Energía de la República Argentina* . <https://www.argentina.gob.ar/vaca-muerta/mapas>
- Secretaría de Energía Eléctrica de la República Argentina. (27 de enero de 2017) Mercado Eléctrico Mayorista. (Resolución E19/2017).
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do;jsessionid=533529158D687CFBE436FC8747AA2A27?id=271483>
- Seoane, J. (2017). El tratamiento neoliberal de la cuestión ambiental. *Fractura Expuesta*, 23-26.
- Svampa, M. (2018). *Chacra 51*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Svampa, M. (2019). De la promesa eldoradista a la cruda realidad de los impactos. *Fractura expuesta N°6, Año VIII*, 8-12.
- Svampa, M. (2019). *Debates Latinoamericanos*. Buenos Aires : Edhasa.
- Svampa, M., & Viale, E. (2014). *Maldesarrollo. La Argentina del Extractivismo y el Despojo*. Buenos Aires: Katz Editores.
- TECHO. (2016). *Relevamiento de Asentamientos Informales*
<http://relevamiento.techo.org.ar/>
- Testimonios de pobladores de Añelo. (2017).
- Thwaites Rey, M. (2010). “Después de la globalización neoliberal, ¿Qué Estado en América Latina?”. *OSAL (CLACSO: Buenos Aires) Año XI, N° 27, abril.*, 20-43.
- Uso Racional y Eficiente de la Energía . (2011).
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/uso_racional_y_eficiente_energia_2016_arg_innovadora_2020.pdf
- Wainer, A., & Schorr, M. (2014). La economía argentina en la posconvertibilidad: problemas estructurales y restricción externa. *Realidad Económica N° 286*, 137-173.
- YPF (2019). <https://www.ypf.com/EnergiaYPF/Paginas/vaca-muerta.html>
- YPF (2019). <https://www.ypf.com/inversoresaccionistas/Lists/HechosRelevantes/29-08-2013%20Presentaci%C3%B3n%20YPF.pdf>