



La explotación de Vaca Muerta en el contexto de la restricción externa de Argentina Impactos territoriales¹

Adriana Giuliani²

Resumen

El artículo aborda la explotación de los hidrocarburos no convencionales en Vaca Muerta, la formación geológica localizada en la Cuenca Neuquina, en el marco de la estructural escasez de divisas o restricción externa de Argentina. Entre las causas de la reaparición del fenómeno durante la “postconvertibilidad”, período que sucede a la devaluación de la moneda en 2002, se encuentra la necesidad de recurrir a importaciones de energía, ante la declinación de la oferta interna. La determinación del Estado por sustituir las compras al exterior alentó el avance sobre el petróleo y el gas de Vaca Muerta, mediante la instrumentación de estímulos tendientes a maximizar los beneficios de los operadores del mercado. La actividad se lleva a cabo con altos impactos en el territorio, los que son analizados en función de presentar distintos escenarios que se proyectan en el futuro de la región.

Palabras clave

restricción externa - Vaca Muerta - impactos territoriales - escenarios

Vaca Muerta and payment constraints in Argentina. Territorial impact.

Abstract

This article analyzes unconventional hydrocarbons exploitation in Vaca Muerta, the geological formation located in the Neuquén Basin, in the context of the structural Balance of Payments constraint of Argentina. Among the causes of this phenomenon recurrence during the “post-convertibility”, period that follows currency devaluation in 2002, energy imports are found, driven from domestic extraction decline. The article explores political strategies aimed to secure internal supply, by favoring market operators benefit maximization. The activity is carried out with high impacts in the territory, which are analyzed in order to characterize different scenarios that the future of the region projects.

Keywords

external restriction - Vaca Muerta - territorial impact - scenarios

¹ El presente trabajo ha sido elaborado a partir de la exposición realizada en el Taller Internacional Recursos naturales y desarrollo local: sostenibilidad, cohesión social y resiliencia, Comodoro Rivadavia, 3 - 5 de octubre de 2017.

² Profesora e Investigadora de la Universidad Nacional del Comahue. Email: adrianagiulian@gmail.com

Introducción

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 a partir de 1930, 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 sustitución de importaciones, se verifica crecimiento en el Producto, pero esa misma expansión incrementa las importaciones y la demanda de moneda extranjera para financiarlas. Cuando 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 esta manera, desde mediados del Siglo XX, la Balanza de Pagos del país 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/o salida de capitales.

Adicionalmente, a partir de la declinación de la oferta interna de petróleo y gas, proveniente de la desregulación de la política energética durante el gobierno de Carlos Menem (1999-2001), la importación de energía tendiente a satisfacer los requerimientos residenciales y del sector productivo agravó la crítica problemática de las cuentas externas. Precisamente, el continuo incremento de las compras de combustible en el exterior constituyó un argumento central en la decisión de expropiar el 51% del capital accionario de Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF) al grupo español Repsol en mayo de 2012, mediante la sanción de la Ley 26.741. La norma declaró además la búsqueda del autoabastecimiento energético y expresó la reafirmación de la soberanía hidrocarburífera.

La sobre explotación de los yacimientos tradicionales y la escasa o nula exploración que caracterizaron el accionar de Repsol y demás operadoras, orientaron las expectativas hacia Vaca Muerta, la formación geológica localizada en la Cuenca Neuquina, señalada en 2011 por la Agencia de Información Energética de Estados Unidos como uno de los reservorios de hidrocarburos no convencionales más

importantes del planeta. A partir de entonces, la magnitud del despliegue afectó al territorio desde el punto de vista socioeconómico y ambiental.

El propósito del presente trabajo es enmarcar la explotación de Vaca Muerta en “la postconvertibilidad”. El período incluye los mandatos de Néstor Kirchner (2003-2007), de Cristina Fernández de Kirchner (2007-2011 y 2011-2015) y 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 durante la gestión de Carlos Menem como presidente del país y Domingo Cavallo al frente del Ministerio de Economía. Se hace una breve mención a la situación actual, con la continuidad de la restricción externa y del ciclo recesivo, luego de dos años de mandato de Mauricio Macri, iniciado en diciembre de 2015.

En el presente trabajo, luego de reflexionar sobre la reaparición de la restricción externa durante la postconvertibilidad, se analiza la política tendiente a estimular la provisión interna de hidrocarburos, particularmente en Vaca Muerta, los impactos en el territorio y los escenarios futuros a los que la región norpatagónica³ está expuesta, construidos en base a los instrumentos sobre estudios del futuro que provee la Prospectiva. La conceptualización de esta herramienta se toma principalmente de Medina Vázquez, Becerra y Castaño (2014). Por otra parte, se utilizan procedimientos cuantitativos, tales como la revisión de indicadores, para evaluar la evolución de las principales variables macroeconómicas consideradas. Paralelamente, se recurre a la metodología cualitativa a fin de interpretar las consecuencias territoriales y para analizar en profundidad la normativa.

Además de remitir los clásicos autores que sentaron las bases para el tratamiento de la restricción externa, se han consultado publicaciones más recientes, tales como, Aspiazu, Manzanelli y Schorr (2011), Amico (2013), Wainer y Schorr (2014), Damill y Frenkel (2015) Cantamutto, Schorr y Wainer (2016), Gaggero y Schorr (2016), Manzanelli y Basualdo (2016), entre otros. Para la política de hidrocarburos y los efectos de la explotación se parte del material producido en el marco de proyectos desarrollados en la Universidad Nacional del Comahue (Giuliani, 2013), (Riavitz, Zambon & Giuliani, 2015), entre otros. Se toman como referencia las investigaciones realizadas en el Doctorado en Administración y Políticas Públicas de la Universidad Nacional de Córdoba.

La reaparición de la restricción externa durante la postconvertibilidad

La devaluación del año 2002 constituyó un verdadero punto de inflexión en la trayectoria económica del país. 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, 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

³ La Norpatagonia se considera compuesta por las provincias de Neuquén y Río Negro.

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 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”, es innegable que los favorables términos de intercambio tuvieron un rol destacado para superar la crisis y explicar el posterior desenvolvimiento económico; de todas maneras, sin dejar de considerar el esfuerzo oficial por alentar la demanda agregada (Amico, 2013), el gran pilar fue el mantenimiento de un tipo de cambio real elevado (Damill & Frenkel, 2015). Más aún, la preservación de un dólar competitivo y estable en términos reales orientó en gran medida la política económica durante los primeros años del kirchnerismo.⁴

En general, para facilitar su estudio se subdivide el período en etapas. En este caso, la delimitación que se utiliza está relacionada con el cambio de tendencia en las cuentas externas y comienza en 2003:

1) 2003-2010: es una fase expansiva, con un crecimiento promedio anual en el lustro 2003-2007 del 8,7% (CENDA, 2010: 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 Lebac o las 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

⁴ Inclusive la disputa 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 atraso cambiario derivado de la inflación. 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, 2010: 61).

su característico perfil importador. Inclusive el sector automotriz, que tuvo actividad de exportación principalmente hacia 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 2007-2008. 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 fue deficitaria, 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).

2) 2011-2015: se trata de un período en el cual la situación se invierte ya que las reservas internacionales comienzan a decrecer y reaparece 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, 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*". 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. 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, o

como se suele decir, operando “de los dos lados del mostrador” (Cantamutto, Schorr & Wainer, 2016: 54).

Las decisiones adoptadas para paliar los efectos y no las causas de la restricción externa terminaron por desmembrar el modelo y reflotar el *stop & go*. Con la abundancia de recursos de los primeros años de la postconvertibilidad no se logró modificar el rol de Argentina a nivel internacional, ni corregir procesos heredados. Entre ellos, sobresalen los siguientes:

- la marcada concentración empresarial que habilita la formación oligopólica de precios, tan sensible en el rubro de alimentos (Gaggero & Schorr, 2016);
- la extranjerización, reforzada con la firma durante 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);
- la persistente declinación en la extracción de hidrocarburos, que requirió una creciente salida de dólares para abastecer el requerimiento interno de energía (Riavitz, Zambon, & Giuliani, 2015). Un párrafo especial merece este punto, que se desarrolla en el siguiente apartado.

3) Finalizado el 2017, luego de dos años de políticas de ajuste instrumentadas por la administración de Mauricio Macri, el horizonte es complejo y no se avizoran señales de superación de la restricción externa. Según un informe de coyuntura, la actividad económica en el país registró un leve progreso en el tercer trimestre de 2017. El estimador mensual de actividad económica (EMAE) del INDEC arrojó una suba del 1,3% respecto del segundo trimestre y un acumulado del 2,5% en enero-septiembre con relación a igual período de 2016 (año con un retroceso promedio del 2,2%). Este discreto repunte se da en un contexto de estancamiento que se prolonga desde hace cinco años y que viene alternado caídas en los años pares con tenues subas en los impares (Informe de Coyuntura Económica Grupo GERES, 2017).

En este marco, si bien las compras de energía al exterior son menos significativas ante la merma del requerimiento energético derivada de la recesión, la situación de las cuentas externas es muy complicada para Argentina. El déficit de la Cuenta Corriente del Balance de Pagos se profundiza cada año, impactado por el continuo deterioro de la Balanza Comercial. Las condiciones macroeconómicas actuales, definidas por altas tasas de interés y el atraso del tipo de cambio real provocado por una inflación que no se logra detener, han priorizado las importaciones de bienes sobre la producción local, mientras que las exportaciones no evolucionan al mismo ritmo: entre 2016 y 2017, la suba en las importaciones fue del 19,65% frente a un 0,95% para las exportaciones (INDEC, 2018). Los rubros Servicios y Renta de la Inversión son estructuralmente deficitarios, teniendo en cuenta el egreso de divisas ocasionado por el Turismo, los intereses del endeudamiento externo y las utilidades remitidas por las multinacionales a sus países de origen. Hasta el momento, la deuda y el ingreso de fondos especulativos han constituido la apuesta para contrarrestar el desequilibrio corriente y la persistente fuga de capitales o formación de activos en el exterior.

El déficit energético y la explotación no convencional en Vaca Muerta

La disminución de la oferta de petróleo y gas, en nuestro país encuentra su origen en la desregulación del sector energético instrumentada durante el gobierno de Menem. La normativa sancionada en esa época explícitamente reflejaba la decisión de alejar al Estado de las decisiones inherentes a la actividad, a la vez que consideraba a los hidrocarburos como simples *commodities*, en lugar de asignarles el rol de recursos estratégicos para el desarrollo nacional. Se concedió la libre disponibilidad de los volúmenes extraídos a las empresas concesionarias, admitiendo su comercialización tanto en el 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. El resultado fue sobre-explotación y aumento de las ventas de hidrocarburos al exterior, así como la merma de las inversiones en exploración y la consecuente pérdida de reservas, todo complementado por récord de utilidades de las concesionarias. En 1998 comenzó la tendencia negativa en la extracción, que no ha logrado ser revertida (Giuliani, 2013).

A partir de 2003, se pusieron en práctica mecanismos que incidieron en el funcionamiento del sector, pero no generaron modificaciones de fondo. La creación de Enarsa en 2004 no logró la mayor incidencia del Estado que se anunció inicialmente y tampoco los organismos provinciales significaron un mejor posicionamiento estatal. Por otra parte, el ingreso a YPF del Grupo Petersen a partir de 2007 no cumplió con las expectativas del Poder Ejecutivo Nacional, que propició las negociaciones apostando al accionar de un exponente de la “burguesía nacional”. En 2006, se aprobó la denominada “Ley Corta”, con el propósito de reglamentar la provincialización de los recursos del subsuelo dispuesta por la reforma constitucional de 1994. De esta manera, se otorgó a las provincias la potestad para actuar independientemente del poder central y de otros estados provinciales, restringiendo de este modo la posibilidad de diseñar una estrategia integral para el sector.

Frente a la falta de respuesta de las operadoras, que a pesar de haber logrado las prórrogas anticipadas de los contratos de concesión no aumentaron la provisión, hubo un intento de retomar el control del manejo de los hidrocarburos a nivel nacional. La iniciativa se expresó inicialmente en la reversión de áreas por incumplimiento de compromisos y derivó en la recuperación del control estatal de YPF en 2012. Esta demorada medida constituyó un verdadero quiebre en materia energética; el artículo 1° de la ley 26.741, que 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. Sin embargo, la situación se fue tornando cada vez más delicada. La combinación de una oferta declinante y la demanda de una economía en crecimiento convergió en

crecientes importaciones de combustibles, que en 2011 alcanzaron un valor superior a los 9.000 millones de dólares y superaron los 12.000 en 2013 (INDEC, 2018). Ante la persistencia del déficit energético, las expectativas se dirigieron hacia la explotación no convencional en Vaca Muerta, formación geológica localizada a más de 2.500 metros de profundidad, en la Cuenca Neuquina. En la figura 1, que se expone a continuación, se puede observar su ubicación geográfica.

Figura 1
Área hidrocarburífera Vaca Muerta



Fuente: Elaboración Propia, Proyecto de Investigación “El Desarrollo de la Norpatagonia y sus escenarios futuros” (Facultad de Economía y Administración-Univ. Nac. del Comahue).

Vaca Muerta ha sido asimilada a los cuatro yacimientos estadounidenses más relevantes: Barnett, Haynesville, Marcellus 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. 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).⁵

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. 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). 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 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 (GyP) 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 Agencia de Información Energética de Estados Unidos 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. En la formación Los Molles, ubicada también en la Cuenca Neuquina, hay probabilidades para proyectos *shale*, aunque la mayor profundidad podría ser un

⁵ Los hidrocarburos no convencionales más comunes son: (Caligari & Hirschfeldt, 2015, págs. 223-228)

- *shale gas y shale oil*: también llamados “de esquisto”, 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 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

límite en cuanto a la viabilidad económica. También en las restantes cuencas de Argentina hay perspectivas tanto en la modalidad *shale* como *tight*, pero su desarrollo aún se encuentra en etapas preliminares. La importancia asignada al caso de Vaca Muerta radica en que, una vez superada la fase de aprendizaje, podría replicarse en las restantes experiencias.

Los 30.000 km² de Vaca Muerta se subdividen en áreas concesionadas a distintas compañías para su puesta en producción; entre ellas, YPF es la más significativa, ya que actuando por sí misma, por su intermediaria Y Sur o a través de uniones con otras empresas dispone del 32,6% de la superficie. La francesa Total cuenta con un 13,1%, mientras que Pampa Energía, petrolera del Grupo Mindlin, tras adquirir los activos de Petrobras, accedió a un 12,2% del territorio. Pluspetrol se posiciona en cuarto lugar con un 8,22%, y Oilstone, quinta, con un 5,1%. El 28,8% restante se distribuye entre otras 12 compañías, tales como Exxon, Shell, Chevron, Pan American o Tecpetrol, del Grupo Techint (Subsecretaría de Energía, Minería e Hidrocarburos de la Provincia del Neuquén, 2017). La empresa noruega Statoil también ha comenzado a participar de las operaciones en Vaca Muerta y hay tratativas para que ingrese la rusa Gazprom. Entre las prestadoras de servicios que intervienen se encuentran gigantes de la talla de Schlumberger, Halliburton o Skanska.

Tanto el Estado Nacional como los provinciales, en especial el de Neuquén, se mostraron desde un primer momento proclives a incentivar la actividad, impulsando la celebración de contratos de asociación con multinacionales o la adecuación de la normativa que regula el funcionamiento del sector.⁶ Precisamente, los decretos presidenciales 927 y 929 fueron emitidos en 2013 como marco de la alianza entre YPF y Chevron para activar el proyecto piloto en Loma Campana y luego adquirieron rango legal al ser incorporados en la nueva Ley Nacional de Hidrocarburos, aprobada en 2014 para reformar la Ley 17.319/67. Los estímulos incluidos en la normativa consisten en la posibilidad de comercializar en el exterior parte del volumen extraído sin retenciones, la libre disponibilidad de las divisas obtenidas en la exportación o la reducción de aranceles a la importación de tecnología e insumos, directa o indirectamente vinculados a yacimientos no convencionales. Las modificaciones incluyeron la ampliación de los plazos de concesión para los proyectos relativos a la explotación no convencional, la posibilidad de prorrogar indefinidamente los contratos, el compromiso por parte de las jurisdicciones provinciales y municipales para no introducir nuevos tributos ni aumentar los existentes, establecer un tope a los porcentajes de regalías, entre otros beneficios. Un tema muy discutido durante las negociaciones entre representantes de Nación y Provincias durante el proceso de consensuar el texto de la nueva ley fue la modalidad de *carry* (o acarreo en nuestro idioma) practicado por las empresas provinciales. A través de este sistema, participan de las concesiones en alianza con las compañías privadas manteniendo un porcentaje de las áreas sin aportar capital para la inversión. Tal es el caso de Gas y Petróleo en Neuquén (GyP), creada en 2008

⁶ El rol del Estado en la explotación de hidrocarburos en Argentina puede ser estudiado en el marco de la *governance* internacional (Giuliani, 2017), aunque excede el objeto del presente trabajo.

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 de Neuquén reservó a favor de GyP 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 GyP para que proceda a la exploración, desarrollo y explotación, por sí y/o con la asistencia o asociación de terceros, de las áreas reservadas a su favor. Bajo la modalidad del *carry*, la empresa cede las áreas a una operadora encargada del desembolso inicial, destinado al gasto necesario para la exploración, reservando una participación que depende de las condiciones pactadas en los respectivos contratos. Cuando se efectivizan los resultados, con la comercialización, recibe en hidrocarburos el equivalente al porcentaje de su participación. La mitad es destinada a devolver a la operadora su parte en la erogación inicial, por lo que una vez que cancela, vuelve a quedarse con el total de su cuota.⁷

La modalidad del acarreo fue uno de los principales puntos de conflicto en el marco de las tratativas para reformular el cuerpo normativo que regula el sector, por considerar que el sistema representa 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 (Giuliani, Fernández, Hollmann & Ricotta, 2016).

El desplome de los valores del petróleo en 2014 intentó ser compensado con el mantenimiento de un precio interno, también denominado “barril criollo”. Su origen se sitúa en 2002 cuando el entonces presidente interino Eduardo Duhalde autorizó el desacople de los valores internacionales del petróleo respecto de los internos, aplicando una retención del 20% a las exportaciones de crudo. En 2004, el porcentaje aumentó al 25% y en 2007, dejó de ser fijo para dar paso al esquema de retenciones móviles. El precio que recibían las operadoras era de 42 dólares y el resto iba al Tesoro Nacional. En un contexto de altas cotizaciones internacionales, constituía una de las principales fuentes de divisas del Estado. A partir de fines de 2014, el proceso se revirtió, dado que se pretendió estimular la explotación de hidrocarburos con un precio mayor al internacional.

Desde su asunción, 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, dirigentes sindicales 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. Entre las modificaciones más relevantes, se incluye como modalidad general los contratos a término, se redimensionan las plantillas de

⁷ La presencia de GyP, además de permitir que la provincia participe directamente en el negocio, constituye la herramienta a través de la cual se sortea un impedimento constitucional, ya que la Carta Magna de Neuquén establece en sus artículos 95º, 96º y 100º la propiedad pública de los recursos energéticos en el territorio provincial y la prohibición de otorgar concesiones de explotación a particulares.

personal, se cambian los esquemas de trabajo, se amplían las condiciones de operación nocturna y con viento, entre otras. Una de las correcciones más sensibles es la 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. 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. Si bien los referentes de los Sindicatos negaron una eventual flexibilización de las condiciones laborales, el pacto se percibe como un instrumento diseñado para reducir costos, ejecutado en el eslabón más delgado de la cadena (Giuliani, 2017).

Un plan reciente prevé precios diferenciales para las operadoras que incrementen la producción no convencional de gas, tanto para proyectos piloto como para aquellos que ya se encuentren en marcha. Los bloques que producen más de 500 mil metros cúbicos diarios, que son la mayoría, sólo pueden acceder al valor subsidiado para los volúmenes que excedan el promedio de extracción del último año. Se contempla un precio de 7,50 dólares por millón de BTU en 2018, que irá decreciendo y perderá 50 centavos de dólar por año, hasta llegar a 6 dólares en 2021 (Resoluciones 46 y 419 E, 2017). Desde las compañías han advertido que será muy difícil cumplir con esta cláusula y que, en caso de tener que operar con el precio de mercado, situado en torno a los 5 dólares por millón de BTU, la actividad se deprimiría. De todas maneras, el Gobierno neuquino anunció en enero de 2018 que se recibieron 13 propuestas que buscan acogerse al beneficio y representan desembolsos de más de 6.700 millones de dólares (Diario *Río Negro*, 2018).

Con el abandono del “barril criollo” determinado por Nación y el mantenimiento de los precios subsidiados para el gas, paulatinamente se fue observando en la formación un desplazamiento hacia los emprendimientos gasíferos. De acuerdo con información oficial emitida en agosto de 2017, el 47% del gas generado en la provincia proviene de la extracción no convencional (37% *tight* y 10% *shale*), lo que equivale al 25% del total del país (Ministerio de Energía de Neuquén, 2017). De todos modos, el declive perdura. Entre 2016 y 2017 la extracción de petróleo en el país disminuyó un 14,4% y un 9,3% la de gas (Ministerio de Energía y Minería de la República Argentina, 2018). Si se extiende el análisis, se observa que entre 2007 y 2016 la extracción de crudo cayó un 19,3% y un 11,7% la de gas. El dato más significativo se relaciona con el nivel de reservas, que disminuyó un 17,2% en el caso del petróleo y un 23,9% en el caso del gas durante la última década (Instituto Argentino de la Energía "General Mosconi", 2017).

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. La madurez de los campos convencionales profundiza el problema y encamina aún más las perspectivas hacia la actividad no convencional. A pesar de la disminución del requerimiento de energía y de la intensa actividad en Vaca Muerta, las importaciones continúan: las compras al exterior referidas al rubro Combustibles fueron de 5.687 millones de dólares en 2017, importe que representa un 15,8% más que en 2016 (INDEC, 2018).

Impactos territoriales

La posible analogía con la experiencia del *shale* en Estados Unidos y los incentivos oficiales mantienen el interés de las compañías por Vaca Muerta, a pesar de las oscilaciones del mercado internacional. Y aunque en la actualidad se percibe un relativo *impasse*, a la espera de mejores circunstancias, desde 2010 y hasta el desplome de la cotización del crudo a fines de 2014, la zona de los no convencionales vivió un verdadero “tsunami” (Giuliani & Martínez Guarino, 2015). Las implicancias en el territorio merecen especial atención y han sido tratadas en anteriores contribuciones (Giuliani, Fernández, Hollmann & Ricotta, 2016); (Giuliani, 2016); (Giuliani, 2017). Aquí se reproduce una síntesis.

En torno a la técnica utilizada en la extracción, la fractura hidráulica o *fracking*, existen múltiples interrogantes, que en determinados países han llevado a prohibirlo. Consiste en inyectar agua, arena y aditivos químicos a gran presión para generar fracturas en la roca generadora, reabrir el sistema de poros y conectarlos con el fin de conformar canales artificiales para que migren los hidrocarburos atrapados en la roca. Las críticas apuntan principalmente al uso intensivo de grandes volúmenes de agua y al peligro de contaminación de acuíferos o napas que atraviesan los pozos, como así también al riesgo de que se produzcan sismos. Los organismos oficiales relativizan los resultados de su aplicación argumentando básicamente que no se trata de una práctica nueva, sino que ya ha sido utilizada en la extracción convencional. Un análisis especializado sobre el tema asegura que 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 -que es una de las preocupaciones que suscita el procedimiento- disminuye en la medida que se utilizan productos menos tóxicos. Algunos de los procesos involucrados en esta etapa que requieren seguimiento son, por ejemplo, movimiento e instalación de equipos y personal; transporte, acopio y manejo de las sustancias a inyectar (agua, arena y químicos); recuperación, reúso, tratamiento y disposición del agua de retorno (Sarandón, 2015: 376).

Es el Estado el que 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. Es preciso que el constante empeño por reducir las erogaciones, inherente a la lógica de maximización de beneficios del capital privado, sea contrarrestado con acciones estatales de estricta supervisión. El deterioro ambiental no suele ser incluido por las empresas dentro de los componentes del costo.

Por su parte, las consecuencias en la sociedad pueden ser tanto o más severas. Los procesos de crecimiento demográfico explosivos, como el que se dio en la zona durante el *boom* de los no convencionales -y que seguramente se repetirá cuando los cálculos vuelvan a arrojar factibilidad económica-, si no son contemplados debidamente, pueden provocar daños en el tejido social de muy difícil corrección o inclusive irreversibles.

Uno de los casos más evidentes es el de Añelo, una pequeña localidad de origen rural, que por su ubicación se convirtió en el epicentro de las operaciones. 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.

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. 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. En realidad, los precios del conjunto de bienes y servicios están influidos por la fiebre del *shale*, convirtiendo a la región en una de las plazas más caras a nivel nacional.

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. No todos lo consiguen, 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.

Como contrapartida de las mejores remuneraciones, los empleados petroleros enfrentan el desarraigo y la contingencia de accidentes, tanto durante la jornada laboral como en las saturadas rutas por las que se trasladan. Asimismo, se encuentran expuestos a delicadas situaciones como el consumo de drogas, alcohol en exceso o juego. Más preocupantes aún son las denuncias sobre la existencia de redes de trata de mujeres y niñas para la explotación sexual.

Si bien el foco se coloca en Añelo, la influencia trasciende a las ciudades cercanas a los yacimientos para impregnar el ambiente de la Norpatagonia, escala de actuación que comprende a la provincia de Neuquén y se extiende a Río Negro. Un trabajo elaborado en el marco de un proyecto de investigación de la UNCo, dirigido por la Prof. 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).

Este breve diagnóstico constituye un punto de partida para reflexionar acerca de las posibilidades de desarrollo y el porvenir de un territorio con riquezas

provistas por la naturaleza. Desde algunas vertientes de la teoría económica se menciona la existencia de una supuesta “maldición de los recursos naturales”, como si fuera un fenómeno irreversible que no se puede eludir (Auty, 1994) (Sachs & Warner, 2001) (Giuliani, 2011). Asumir este razonamiento en el caso de los hidrocarburos significaría naturalizar los perjuicios, sacrificando al territorio ante la necesidad de generar energía (Di Risio, Gavaldà, Pérez Roig & Scandizzo, 2012). Paralelamente, implica aceptar que el abastecimiento energético es un negocio impregnado por el afán de lucro del capital. Otra postura, superadora por cierto, consiste en concebir a la política pública como el mecanismo que posibilita enfrentar este supuesto mal, tanto para definir la modalidad y las condiciones de la explotación, como para medir y minimizar las consecuencias.

Escenarios Prospectivos

La Prospectiva es utilizada en la planificación del desarrollo, en tanto propicia la construcción conjunta de una visión de futuro dinámica y a largo plazo y genera la posibilidad de identificar las acciones necesarias para convertir esa visión en políticas públicas, a través de programas o proyectos. Por otra parte, facilita la reflexión sobre la interdependencia entre todas las dimensiones del desarrollo de los territorios, como un proceso que engloba aspectos tanto cuantitativos como cualitativos. Es decir, no sólo tiene en cuenta el aspecto económico, sino que se enfoca en lo social, lo ambiental y también lo institucional. En América Latina hay especialistas formados en las distintas vertientes que estudian la materia a nivel mundial. Ellos confirman que la Prospectiva involucra dos conceptos clave: la anticipación, que expresa la idea de observar lo que está por venir y la producción de imágenes de futuro, generalmente mediante el método de construcción de escenarios. Puede entenderse como un proceso intelectual que permite identificar lo que puede suceder, también llamados “futuros posibles”. Asimismo, habilita la representación de los futuros que tienen mayores probabilidades de acontecer, o “futuros probables”. E incluso, aquellos que se desea que acontezcan, que serían los “futuros deseables”. Los futuros posibles y probables se construyen a partir de mirar objetivamente lo que ocurre en el presente, de reflexionar sobre la realidad y sus alcances. Los futuros deseables “responden a la proyección subjetiva de los anhelos, temores, deseos e intereses de los actores sociales” (Medina Vásquez, Becerra, & Castaño, 2014: 49). Por consiguiente, la prospectiva no se limita a pronosticar los hechos más probables; se trata de una acción abierta que diseña múltiples caminos hacia el futuro, en los que se expresan en forma tangible las derivaciones de las decisiones que se toman hoy.

A partir de estos aportes, surgen cuatro escenarios para la Norpatagonia que, de manera muy sintética, se exponen a continuación:⁸

⁸ La siguiente caracterización surge de un proceso participativo, realizado en el marco del Proyecto de Investigación “El Desarrollo Territorial de la Norpatagonia y sus escenarios futuros” (FaEA -UNC), que incluyó una serie de encuentros con representantes de organismos y diversos participantes locales, pertenecientes al sector público y privado, con el propósito de debatir sobre los posibles escenarios que enfrenta la región. La iniciativa está coordinada por el Grupo Escenarios, integrado por el Arq. Ramón Martínez Guarino, la Arq. Cecilia Barrera y la autora del presente artículo, con el apoyo

- 1- Escenario Tendencial, definido por la continuidad de lo que se advierte en el presente de la región:
 - Escasa planificación, con muy pocos objetivos y estrategias explícitas para el mediano y largo plazo por parte del Estado; gestiones de gobierno centradas en la coyuntura y marcadas por tiempos electorales; excesivo empleo público ante la baja demanda de mano de obra de la industria hidrocarburífera y la debilidad de la economía para crear empleo fuera del petróleo.
 - En lo macroeconómico, tanto a nivel nacional como regional: déficit fiscal y restricción externa, inflación y endeudamiento creciente; bajos precios del petróleo y crisis en la fruticultura, con serias repercusiones en el empleo.
 - Desde el punto de vista social, los problemas se multiplican: aumentos del nivel general de precios, con la consecuente pérdida del poder adquisitivo y sus consecuencias en el consumo, la producción y el trabajo; crisis en educación y salud; creciente exposición a situaciones perjudiciales como la adicción al juego, a las drogas o al alcohol.
 - Crecimiento demográfico desordenado, basado en migrantes de otras partes del país y del exterior, que impacta sobre los servicios, la vivienda y sobre la calidad de vida en general.
 - Permanentes conflictos por la instalación de locaciones en tierras habitadas por las comunidades del pueblo mapuce.

Este escenario está enfocado en Vaca Muerta, en la explotación de un recurso no renovable con escaso resguardo del territorio y, por lo tanto, sin garantías de sustentabilidad para la Norpatagonia. Una combinación que deriva en permanentes disputas por el presente sin pensar en el futuro. Al estar sustentado por equilibrios inestables, tarde o temprano desembocará en alguno de los tres escenarios restantes.

2- Escenario Caótico, en el que las condiciones negativas de la actualidad se exacerbarían:

- Predominio del accionar extractivo de grandes corporaciones, sin contemplaciones por los daños ambientales o sociales, con pocas o nulas acciones de regulación y control por parte del Estado.
- Intensificación de las contradicciones y controversias de todo tipo: Provincia-Nación; trabajadores del petróleo-resto de trabajadores; lo urbano y lo rural; neuquinos y rionegrinos; empresas petroleras y superficiarios; entre otras.
- Expansión del negocio inmobiliario, afianzando las prácticas especulativas en torno a la tierra y la vivienda y los cambios regresivos

del Lic. Javier Vitale, CoDirector del Centro de Estudios Prospectivos de la Universidad Nacional de Cuyo.

en el uso del suelo. Multiplicación de loteos en detrimento de las unidades productivas.

- Avance de las perforaciones sobre los entornos urbanos.
- Concentración económica, con mínima distribución del ingreso y débil captación de la renta por parte de una élite local, dependiente de las reglas que fija el sector dominante de este escenario. Profundización de la pobreza y la desigualdad.
- Creciente presencia de flagelos tales como narcotráfico, trata de personas, inseguridad ciudadana.

Es un escenario que, a falta de “licencia social”, para funcionar inevitablemente requiere un aparato represivo que reacciona de manera proporcional a las demandas de los sectores populares.

3- Escenario “Anti Fracking”, resultante de la aceptación del reclamo tendiente a frenar las actividades contaminantes. De prosperar, debería prohibirse cualquier tipo de explotación hidrocarburífera y también la minera, al menos allí donde prevalecen los procedimientos inadecuados y la falta de control. El grado de contaminación depende en gran medida de la capacidad y voluntad de intervención del Estado para inspeccionar el accionar de las empresas que, por naturaleza, tratan de priorizar sus beneficios a costa de las buenas prácticas. Los avances tecnológicos en materia de preservación ambiental son muy importantes, aunque no así su aplicación.

Este escenario resulta poco viable, teniendo en cuenta que la generación de energía en nuestro país es altamente dependiente del gas y el petróleo, con una participación conjunta en la matriz energética que ronda el 85%. Y en caso de tener que recurrir a la importación, como ya se ha analizado, la presión sobre las cuentas externas es uno de los argumentos para la puesta en práctica de políticas que promuevan la búsqueda del abastecimiento interno.

4-Escenario Sustentable, que surge de acuerdos, participación, nuevos paradigmas y nuevos actores. Se funda en el desarrollo humano, en la calidad de vida de los habitantes (actuales y futuros) como prioridad. Es una construcción basada tanto en la participación y el empoderamiento de los ciudadanos como en el cuidado del ambiente que sustenta al territorio. Proviene del debate y el acuerdo sobre las ideas fuerza orientadoras del proceso, a partir de una visión prospectiva con sus cuatro dimensiones, económico-productiva, social-cultural, territorial-ambiental e institucional:

- En lo económico-productivo, la renta derivada de los recursos naturales, particularmente de los que se agotan, debe aplicarse a la diversificación productiva y al desarrollo de fuentes de energía renovables. Alentar el asociativismo, la economía social y las pequeñas y medianas empresas, con la industria agroalimentaria como uno de los ejes a estimular, para proveer a un mundo que demandará cada vez más alimentos. Promover el turismo

y demás sectores que generen trabajo genuino. A nivel nacional, diseñar un plan industrial que se proponga sustituir importaciones y superar la restricción externa. Estimular el conocimiento científico-tecnológico que respalde las acciones.

- En lo social-cultural, se trata de distribuir el ingreso a fin de subsanar las inequidades. Controlar las desigualdades salariales, evitar las distorsiones en el costo de vida, la deserción escolar, las contingencias laborales. Aquí surge la necesidad de profundizar los esfuerzos no sólo para cubrir las necesidades básicas en cuanto a vivienda, educación, salud, sino además para implementar capacitaciones con orientación productiva, así como extender el deporte, la recreación, el arte y la cultura, como redes de contención e integración para la niñez y la adolescencia. Definir políticas de género, que resguarden los derechos de las minorías, de los pueblos originarios. Planificar los efectos del crecimiento demográfico, considerando que las corrientes migratorias serán cada vez más fluidas.
- Desde el punto de vista territorial-ambiental, la expectativa es superar los desequilibrios, de manera de armonizar las distintas zonas con mejoras en la conectividad, las telecomunicaciones y con posibilidades laborales que atenúe el despoblamiento de las regiones más postergadas. El objetivo incluye el manejo racional de los recursos, que minimice el impacto de las actividades económicas y el daño en el territorio.
- La calidad de las instituciones comprende la consolidación de la democracia a través de la división de poderes, la gestión eficiente y transparente de los fondos públicos y la necesaria coordinación entre los niveles de gobierno.

En definitiva, el escenario sustentable es el escenario deseado, el ideal, aquel que la sociedad anhela y al que se tiende con políticas públicas adecuadas.

Reflexiones Finales

En Argentina, la devaluación del peso que sucedió a la profunda crisis de finales de 2001 inauguró un ciclo de crecimiento del Producto Bruto Interno y del comercio exterior. El mantenimiento de un tipo de cambio competitivo y el impulso a la demanda agregada fueron los pilares del período, reforzados por los términos de intercambio favorables a los productos primarios, principales rubros que exporta el país. Hacia 2010 la cuenta corriente de la Balanza de Pagos se tornó negativa y entre los desencadenantes se encuentra la situación del sector hidrocarburífero. La declinación de la oferta interna de petróleo y gas, combinada con los mayores requerimientos para satisfacer una economía en expansión, causó la necesidad de importar energía, comprometiendo las cuentas externas y agudizando la escasez de divisas que históricamente afecta a Argentina y a países de industrialización tardía en general.

Con la intención de revertir la tendencia, se definió el avance sobre los hidrocarburos no convencionales y en especial sobre la formación Vaca Muerta en la

Cuenca Neuquina. Ante la dificultad de obtener el financiamiento involucrado en la explotación, se instrumentaron incentivos para atraer inversores. La asociación con Chevron celebrada en 2013, la reforma de la Ley Nacional de Hidrocarburos concretada al año siguiente y las medidas tomadas por la gestión que gobierna el país desde 2015, garantizan ventajas tendientes a la maximización de ganancias de los capitales. No obstante, las importaciones de energía continúan contribuyendo a la persistente restricción externa, acentuada actualmente por el contexto macroeconómico.

La intensificación de las actividades ha implicado un alto impacto en el territorio desde el punto de vista tanto socioeconómico como ambiental. Y si bien es innegable que la fluctuación de los precios incide en las determinaciones del mercado, así como el costo de los procedimientos, la influencia de los estímulos estatales es significativa. Sería auspicioso que la política pública contemple el manejo de los recursos naturales en beneficio del conjunto de la sociedad. El escenario que depara el futuro se construye a partir de las decisiones que se toman en el presente.

Queda claro que para superar la restricción externa no es suficiente que ingresen al país más divisas de las que egresan, sino que es preciso articular programas tendientes a generar fuentes de energía renovables y cambios en la matriz productiva. Se trata de un complicado desafío, teniendo en cuenta que el Estado va quedando cada vez con menos margen para proyectar un modelo de desarrollo nacional.

Bibliografía

- Amico, F. (2013). "Crecimiento, distribución y restricción externa en Argentina". *Circus*, 31-80.
- Aspiazu, D., Manzanelli, P., & Schorr, M. (2011). *Concentración y Extranjerización. La Argentina en la posconvertibilidad*. Buenos Aires: Capital Intelectual.
- Auty, R. (1994). "Industrial policy reform in six large newly industrializing countries. The resource curse thesis". *World Development*, 11-26.
- Braun, O., & Joy, L. (1981). "Un modelo de estancamiento económico, estudio de caso sobre la economía argentina". *Desarrollo Económico*, 585-604.
- Caligari, R., & Hirschfeldt, M. (2015). "Condiciones para la explotación de recursos hidrocarbúricos no convencionales en la Argentina". En L. Riavitz y otros, *Recursos hidrocarbúricos no convencionales shale y el desarrollo energético de la Argentina* (págs. 213-305). Buenos Aires: Eudeba.
- 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.
- 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.
- 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.

- Di Risio, D., Gavaldà, M., Pérez Roig, D., & Scandizzo, H. (2012). *Zonas de sacrificio. Impactos de la industria hidrocarbúfera en Salta y en la Norpatagonia*. Buenos Aires: América Libre / OPSur.
- Diamand, M. (1973). *Doctrinas económicas, desarrollo e independencia*. Buenos Aires: Paidós.
- Diario Río Negro. (31 de enero de 2018). General Roca, Río Negro.
- Encuesta Permanente de Hogares. (septiembre de 2017). Obtenido de https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/eph_pobreza_01_17.pdf
- Gaggero, A., & Schorr, M. (2016). "La cúpula empresaria durante los gobiernos kirchneristas". *Realidad Económica* N° 297, 61-91.
- Giuliani, A. (2011). "La maldición de los recursos naturales, una perspectiva crítica. Su proyección en el caso de la provincia del Neuquén". *IV Jornadas de Economía Crítica*. Córdoba, Argentina.
- 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., & 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.
- INDEC. (30 de enero de 2018). www.indec.gob.ar. Obtenido de https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/ica_01_18.pdf
- INDEC. (30 de enero de 2018). www.indec.gob.ar. Obtenido de https://www.indec.gob.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=3&id_tema_2=2&id_tema_3=40
- Informe de Coyuntura Económica Grupo GERES. (diciembre de 2017). Obtenido de <http://www.economiageres.com/img/showcase/IIT2017.pdf>
- Instituto Argentino de la Energía "General Mosconi". (13 de diciembre de 2017). www.iae.org.ar. Obtenido de <http://web.iae.org.ar/wp-content/uploads/2017/12/IAE-Mosconi-Informe-Especial-Di--a-del-Petro--leo.pdf>
- Manzanelli, P., & Basualdo, E. (2016). Régimen de acumulación durante el ciclo de gobiernos kirchneristas. *Realidad Económica* N° 304, 6-40.
- Medina Vásquez, J., Becerra, S. & Castaño, P. (2014). *Prospectiva y Política Pública para el cambio estructural de América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.

- Micheli, E. (2015). *Los estratos sociales en Neuquén según los niveles de ingreso de las familias*. Neuquén: Informe elaborado en la UNCo.
- Ministerio de Energía de Neuquén. (2017). *Producción de gas en la Cuenca Neuquina*. Inédito.
- Ministerio de Energía y Minería de la República Argentina. (30 de enero de 2018). Obtenido de <http://www.energia.gob.ar/contenidos/verpagina.php?idpagina=3299>
- Resoluciones 46 y 419 E, M. d. (2017). Argentina: Boletín Oficial.
- Riavitz, L., Zambon, H., & Giuliani, A. (2015). "La matriz energética argentina y la restricción externa". *Cuadernos de Investigación*, 110-141.
- Sachs, J., & Warner, A. (2001). "The curse of natural resources". *European Economic Review*, 827-838.
- Sarandón, R. (2015). "Impacto ambiental de la explotación de los recursos no convencionales". En R. L. otros, *Recursos hidrocarbúricos no convencionales shale y el desarrollo energético de la Argentina* (págs. 349-426). Buenos Aires: Eudeba.
- Subsecretaría de Energía, Minería e Hidrocarburos de la Provincia del Neuquén. (2017). *Superficie por operador en áreas concesionadas en la Provincia del Neuquén*. Neuquén: inédito.
- Wainer, A., & Schorr, M. (2014). "La economía argentina en la posconvertibilidad: problemas estructurales y restricción externa". *Realidad Económica* N° 286, 137-173.