



Problemas de legitimación en el capitalismo (fósil) tardío¹

Legitimation problems in late (fossil) capitalism

Diego Pérez Roig²



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-No hay restricciones adicionales 4.0 (CC BY-NC 4.0)

Resumen

El presente artículo analiza las relaciones entre acumulación y legitimación en el caso del desarrollo de explotaciones de hidrocarburos no convencionales (HNC) en Neuquén a partir de 2013. Desde la perspectiva del Estado provincial, la promoción de este tipo de proyectos fue una respuesta a la crisis fiscal, en un contexto de estancamiento económico ocasionado por el sostenido declino de la producción hidrocarburífera convencional. El trabajo se interesa por dos aspectos de tal intervención. En primer lugar, por los resultados del desarrollo de HNC frente a dicha crisis y su potencialidad como fuente de “bienestar material”, en una formación social en la que la segmentación de la estructura económica se entrelaza con dinámicas contenciosas de las que participan amplias capas de las clases y grupos subalternos. En segundo lugar, el artículo considera los impactos socio-ambientales de la explotación de HNC, como sustrato de exigencias de legitimación que no pueden satisfacerse apelando a retribuciones materiales y cuya “disfuncionalidad” tensiona las lógicas de la acumulación y del estado. Desde el punto de vista de la estrategia metodológica, el trabajo apela a la triangulación de métodos y técnicas para el análisis de datos cuantitativos y cualitativos suministrados por una amplia variedad de fuentes secundarias.

Palabras clave: acumulación y legitimación, hidrocarburos no convencionales, Vaca Muerta, Neuquén

Abstract

This paper analyses the relation between accumulation and legitimation in the case of unconventional hydrocarbon exploitations in Neuquén since 2013. The subnational State promoted these investments as a response to fiscal crisis, in the midst of economic stagnation

¹ Fecha de recepción: 12/12/2025. Fecha de aceptación: 10/08/2026

Identificador ARK: <https://id.caicyt.gov.ar/ark:/s25250841/fry4tlxkt>

² IPEHCS-CONICET-UNC

Córdoba, Argentina

<https://orcid.org/0000-0002-1605-8034>

dperezroig@conicet.gov.ar



caused by the sustained decline in conventional hydrocarbon production. The article focuses on two aspects of such intervention. In the first place, it observes the results of the development of unconventional hydrocarbon exploitations in the face of that crisis and its capacity to provide “material well-being”, in a social formation characterized by an heterogeneous economical structure and a conflict ridden-society. In the second place, the paper considers the socio-environmental consequences of those exploitations, as a source of demands that cannot be satisfied resorting to material rewards and which “dysfunctionality” strains the logics of capital and the state. Regarding its methodological strategy, the study is based on a triangulation of methods and techniques to analyse quantitative and qualitative data from a wide variety of secondary sources.

Keywords: accumulation and legitimation, unconventional hydrocarbons, Vaca Muerta, Neuquén

Introducción

El presente artículo aborda la relación contradictoria entre acumulación y legitimación que singulariza el desarrollo de explotaciones de hidrocarburos no convencionales (HNC) en Neuquén a partir de 2013. El trabajo se interesa particularmente por dos *formas* de esa contradicción: la crisis fiscal y la “crisis de motivación”.

Nuestro punto de partida es una investigación anterior (Pérez Roig y Riffo, 2022) en la que constatamos que, desde la perspectiva del Estado provincial, la promoción de ese tipo de proyectos extractivos fue una respuesta a la crisis fiscal, en un contexto de estancamiento económico ocasionado por el sostenido declino de la producción hidrocarburífera convencional durante la primera década de la postconvertibilidad. Esta indagación concluyó con un acercamiento a la temprana gestación y a las demandas del movimiento anti-*fracking* que rechazó la convalidación provincial del acuerdo YPF-Chevron en 2013. Allí observamos la formación de un movimiento heterogéneo tanto por su multisectorialidad, como por la amplia diversidad de sus impugnaciones. Tal carácter nos permitió conjeturar que ciertas exigencias puestas sobre la industria petrolera como fuente de “desarrollo” y riqueza podían ser neutralizadas y absorbidas por la lógica político-administrativa del Estado, si el impulso a los HNC revitalizaba la producción de excedentes de la economía, mejoraba las expectativas materiales de vida de la población y fortalecía las capacidades de intervención estatal. Sobre esta base, también presumimos que otro tipo de demandas, preocupadas por la relación sociedad-naturaleza, el respeto por la interculturalidad y la vigencia de mecanismos democráticos de expresión de la voluntad popular, podían ser más fácilmente aisladas y, eventualmente, colocadas por debajo del umbral de atención pública.

Desde ese momento, la explotación de HNC en Vaca Muerta atravesó sucesivos ciclos masivos de inversión (2013-2015; 2017-2018; 2022-actualidad) que posibilitaron el desarrollo de la curva de aprendizaje en la formación y la interrupción de una larga caída de la producción de petróleo y gas, para posteriormente dar lugar a un proceso de crecimiento que se ha acelerado en los últimos años (Pérez Roig, 2024a; Pérez Roig y Cabrera, 2026; Pérez Roig y Piva, 2026). Distintas mejoras de la productividad —tanto técnicas como de la organización del proceso de



trabajo—, la construcción de infraestructuras físicas y un contexto internacional favorable, permiten proyectar a Vaca Muerta como un polo exportador, con una fuerte expectativa colocada en la comercialización de gas natural licuado (GNL) durante el próximo lustro. De 2022 en adelante, Neuquén registra consecutivos récords históricos de producción de gas natural, mientras que lo propio ocurre con la de petróleo a partir de 2023.

Aquí damos continuidad a aquella línea de investigación. Desde la perspectiva de la contradicción acumulación/legitimación (Habermas, 1999; O'Connor, 1974; Offe, 1984), nos interesan dos aspectos del desarrollo de explotaciones de HNC en Neuquén a partir de 2013. En primer término, analizar la incidencia de la industria petrolera sobre las determinaciones estructurales de la acumulación y la crisis fiscal en la provincia: la “primarización” económica, la tendencia a la formación de una “población sobrante” y el sostenimiento de un elevado gasto público compensatorio. En segundo término, relevar los impactos socio-ambientales de esa modalidad de desarrollo como posibles fuentes de expectativas de legitimación en el plano de la “integración social”. Es decir, entendiendo a esos impactos como sustrato de demandas que no podrían satisfacerse apelando únicamente a retribuciones materiales y cuya “disfuncionalidad” sería capaz de tensionar las lógicas de la acumulación y del estado al punto de producir una “crisis de motivación” —en términos de Habermas, como plantearemos más abajo.

Como estrategia metodológica, el trabajo apela a la triangulación de métodos y técnicas para el análisis de datos cuantitativos³ y cualitativos⁴ suministrados por una amplia variedad de fuentes secundarias. *Nuestro propósito es construir una caracterización general de los potenciales dilemas que enfrentan las políticas de estímulo del desarrollo masivo de Vaca Muerta.* Esta matriz orientará posteriores aproximaciones de la investigación a las transformaciones territoriales, a la reproducción de desigualdades de distinta naturaleza y a los conflictos asociados a ellas, mediante la producción de datos primarios.

El próximo apartado sintetiza el marco conceptual⁵ y las determinaciones generales de la crisis fiscal en Neuquén durante la primera década de la postconvertibilidad. El siguiente, analiza el desarrollo de explotaciones de HNC a partir de 2013 y evalúa sus consecuencias en términos económicos y fiscales. El último apartado identifica las consecuencias socio-ambientales de dicho desarrollo y las evalúa desde la perspectiva de la “crisis de motivación”. Por su parte, las reflexiones finales resumen los resultados alcanzados y plantean nuevos propósitos de indagación.

La crisis fiscal en Neuquén durante la primera década de la postconvertibilidad

En el Estado capitalista, la organización de la dominación de clase y la representación de los intereses comunes de la sociedad se encuentran mutuamente mediadas (Hirsch, 2017;

³ La mayor parte de los datos analizados a lo largo del trabajo proviene tanto de la Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén, como del INDEC y la Secretaría de Energía de la Nación.

⁴ En este sentido, apelamos a distintas investigaciones científicas que componen el estado del arte, informes elaborados por ONG especializadas en la temática y la prensa escrita.

⁵ Para una sistematización de las contribuciones de O'Connor, Offe y Habermas, consultar Pérez Roig (2024b).



Holloway y Picciotto, 2017). Esta determinación contradictoria lo obliga a reconciliar dinámicamente dos funciones: la acumulación y la legitimación (Habermas, 1999; O'Connor, 1974; Offe, 1984). Sin acumulación rentable de capital, se desvanece la fuente material del poder político, constituida por la producción de excedentes de la economía y la recaudación de impuestos. Sin el sometimiento de ese mismo poder a procesos gubernativos abiertos a las demandas de las distintas clases y grupos sociales, así como a reglas y procedimientos impersonales, se desvanecen sus bases de lealtad y apoyo popular. Pero no es infrecuente que las políticas favorables a las necesidades de la acumulación sean “impopulares” por su compromiso con los intereses de la clase dominante —o de alguna de sus fracciones—, como tampoco es inusual que la legitimación de la dominación, mediada por la reproducción del personal político estatal, choque con los límites de la producción capitalista. Esta oposición entre ambas funciones puede expresarse bajo distintas formas: crisis fiscal, déficits de motivación, “irracionalización” del aparato de Estado —entre otras.

En *The Fiscal Crisis of the State*,⁶ James O'Connor (1974) analiza las contradicciones del capitalismo estadounidense de la segunda posguerra. Cuatro aspectos de este referente empírico, que explican las tendencias a la crisis fiscal, resultan sugerentes para el estudio del caso neuquino: (1) la heterogeneidad de la estructura económica, cuyas ramas-industrias más competitivas y dinámicas absorben porciones relativamente pequeñas de la fuerza de trabajo; (2) la formación de un “excedente de población” dependiente del empleo en actividades de baja productividad y en el sector público; (3) la implementación de políticas compensatorias que implican una expansión de las funciones del Estado, de su aparato y de su personal; (4) la presión política de un amplio movimiento de trabajadores y “clientes estatales” que genera una creciente brecha entre gastos e ingresos públicos.

Esas contradicciones adoptan un carácter específico a nivel subnacional. Las tendencias de la organización territorial capitalista determinan al Estado como una forma jerárquicamente estructurada en escalas: local-municipal, regional-provincial, nacional y supranacional (Brenner, 1998; Harvey, 2024). El proceso de desnacionalización y ahuecamiento político de los Estados ocurrido en el marco de la internacionalización capitalista (Hirsch y Kannankulam, 2011; Jessop, 2008) convirtió a las escalas subnacionales en espacios relevantes del ejercicio y la reconciliación de las funciones de acumulación y legitimación. Al igual que el gobierno federal, las administraciones locales y regionales participan activamente en la competencia por la atracción y fijación de inversiones. Pero sus políticas tienden a ser más permeables a los intereses de los capitales radicados en sus territorios (O'Connor, 1974, pp. 118-120). Por lo general, en estos niveles, tanto el bienestar material de la población, como la reproducción del aparato estatal a través de la captura de excedentes económicos, depende del desarrollo de un número limitado de industrias o ramas de actividad. Sobre tal nexo objetivo opera, a su vez, una propensión a la formación de lazos mucho más estrechos que en el ámbito federal entre los capitales, las élites políticas y el personal del Estado.

Durante la primera década de la postconvertibilidad, en Neuquén se entrelazaron factores de esta misma naturaleza.

⁶ Traducido en castellano como *Estado y capitalismo en la sociedad norteamericana*.



Por un lado, *la acumulación adoptó una forma doblemente segmentada*. Las transformaciones neoliberales desintegraron el complejo hidrocarburífero: desde entonces, la inversión adquirió una marcada lógica “extractivista”, en detrimento de los desarrollos de ingeniería, metalmecánica y petroquímica (Kozulj y Lugones, 2007; Laría y Landriscini, 1999; entre otros). A nivel del “circuito productivo regional”, esa reestructuración generó perdurables asimetrías entre los dos segmentos conformados por las operadoras de las concesiones petroleras y las prestadoras de servicios de alta especialización tecnológica —todos grandes capitales guiados por estrategias internacionalizadas de competencia—, y un tercer segmento integrado por empresas medianas y pequeñas, de capitales locales, que proporcionan servicios complementarios (transporte, seguridad y construcción) (ver Landriscini, 2020; Scardino y García, 2024). A nivel de la formación social, a partir de la misma reestructuración, el desarrollo de la acumulación impulsó la “primarización” de la economía. Este perfil tendió a la generación de una sobrepoblación relativa y de una creciente disparidad del mercado de trabajo, por sus pobres efectos en términos de la creación de puestos de empleo e ingresos directos (Kozulj y Lugones, 2007). También reforzó la dependencia de las finanzas públicas —a través del cobro de regalías y cánones— respecto de las inversiones de un reducido núcleo de capitales. Estas decisiones dependen no sólo del entorno más inmediato que el gobierno provincial pueda crear o garantizar, sino también de los condicionamientos de la “estructura social de acumulación” articulada a nivel nacional y de los vaivenes del mercado mundial.

Por otro lado, al margen de discrepancias de orden conceptual (Aiziczon, 2005; Beliera, 2013; Petruccelli, 2005, 2017), existe consenso acerca de la *peculiar dinámica contenciosa de la sociedad neuquina*. Tal carácter tiene raíces históricas profundas que han transversalizado sentidos positivos alrededor del anhelo de igualdad, la participación directa, la organización y la movilización popular. Petruccelli (2005, 2017) conceptualiza a esta singularidad neuquina como “contracultura de la protesta” (CCP) y ubica en su núcleo a las y los trabajadores de la educación agremiados en ATEN; a los organismos de derechos humanos; al movimiento feminista, de mujeres y disidencias; a la dirigencia y el activismo de las fábricas ceramistas recuperadas; así como a la mayoría de las agrupaciones ecologistas y de la militancia y organizaciones del Pueblo Mapuche. También considera parte de la CCP, aunque atravesados por distintos tipos de tensiones y culturas políticas, a otros sindicatos (estatales, judiciales, docentes universitarios), a organizaciones sociales y territoriales, así como al movimiento estudiantil. La dinámica contenciosa de este conjunto de colectivos sostiene un elevado piso de demandas y adopta múltiples formas de protesta tendientes a la acción directa: huelgas; manifestaciones; concentraciones; cortes de rutas y calles; bloqueo a instalaciones petroleras; realización de asambleas populares en espacios públicos; tomas de tierras y establecimientos productivos.⁷

⁷ Dada la necesidad de otras aproximaciones empíricas, así como los límites del presente trabajo, esta relación de fuerzas sociales es tomada como un presupuesto del análisis que se desarrolla a continuación. Petruccelli (2017) —en cuya perspectiva nos inscribimos mayormente— proporciona datos y referencias que la sustentan. En Pérez Roig y Riffo (2022) también hemos aportado elementos de la misma naturaleza.



Esta constelación de fuerzas se expresó, en el Estado, a través de presiones sobre la magnitud, la rigidez y la composición del gasto público. Uno de sus aspectos más importantes fue el notable crecimiento de las erogaciones destinadas al personal de la Administración Pública Provincial (Giuliani, 2008, 2013). Este fenómeno se explicó tanto por el incremento de la cantidad de agentes —uno de los modos en los que la intervención del Estado compensa la sobrepoblación relativa—, como por las recomposiciones salariales —en las que se manifiesta el poder de negociación de los sindicatos estatales. Otro aspecto importante de aquellas presiones fue la inelasticidad de las erogaciones en concepto de “inversión social”, “consumo social” y “gasto social”, un conjunto de partidas presupuestarias que, pese a ser indirectamente productivas o improductivas desde el punto de vista de su contribución a la generación de valor, resultan cruciales para la construcción de legitimidad (O’Connor, 1974).

A partir de 2006, los gastos corrientes del Estado neuquino crecieron más rápidamente que sus ingresos. La aceleración de los primeros evidenció el *creciente costo de la producción de consenso* desde el punto de vista fiscal, mientras que la ralentización de los segundos expresó la *progresiva caída de la producción hidrocarburífera convencional* (gráficos 1 y 2) y de su gravitación sobre la composición de las finanzas del sector público. Ambos fenómenos impulsaron la tendencia a la crisis fiscal: un persistente deterioro de los resultados económicos y financieros de la provincia que se tornó insostenible entre los años 2011 y 2013 (Pérez Roig y Riffo, 2022).

A lo largo de la postconvertibilidad, Neuquén se había opuesto al sistema de derechos de exportación y al control de los precios internos de la energía implementados por el Estado nacional a partir de 2002. En el marco de sucesivos conflictos con el gobierno federal, desde 2007 intentó impulsar el desarrollo de explotaciones de HNC (Pérez Roig y Fernández, 2025). Pero las políticas de incentivo a la inversión necesarias para relanzar la acumulación en el sector —fundamentalmente, estímulos de precios consistentes con los costos de producción y la evolución de las cotizaciones en el mercado mundial— colisionaron con los objetivos de la política macroeconómica (Pérez Roig, 2021a). El desajuste de “estrategias escalares” comenzó a resolverse sólo cuando la crisis fiscal neuquina convergió con la crisis del sector externo de la postconvertibilidad (Pérez Roig, 2020; Pérez Roig y Riffo, 2022). Tras la sanción de la ley de “Soberanía Hidrocarburífera” y la recuperación del control estatal de YPF, la extracción de HNC en Vaca Muerta ingresó en un sostenido sendero de crecimiento. Este desarrollo vuelve posible la resolución de la contradicción acumulación/legitimación tal como fue entendida hasta aquí, pero abre nuevos problemas a la convalidación de la política estatal.

Vaca Muerta como respuesta a la crisis fiscal

Desde 2013, la explotación de HNC posibilitó la interrupción de un largo ciclo de caída de la producción de petróleo y gas a nivel nacional, para posteriormente dar lugar a un proceso de recuperación que se ha acelerado en los últimos años. En 2024, la extracción de petróleo alcanzó los 41,1 millones de m³, el volumen más alto desde 2003 (gráfico 1).

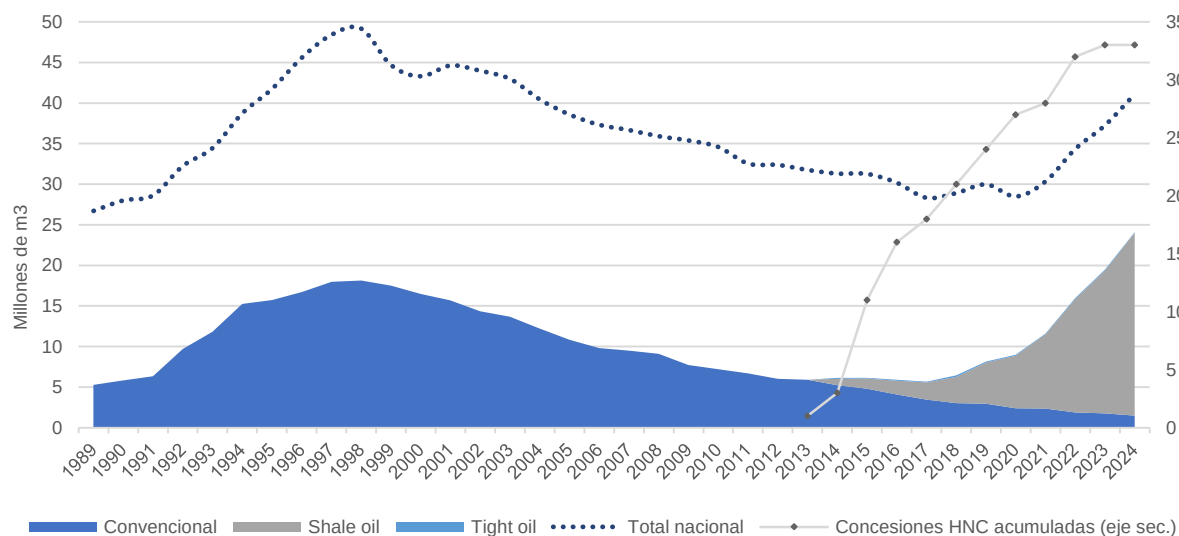


Gráfico 1. Producción de petróleo por tipo en Neuquén y total nacional (1989-2024)

Fuente: Elaboración propia basada en datos de Secretaría de Energía de la Nación y Dirección Provincial de Estadística y Censos de Neuquén

Por su parte, la extracción de gas alcanzó los 50,8 mil millones de m³, el volumen más alto desde 2008 (gráfico 2).

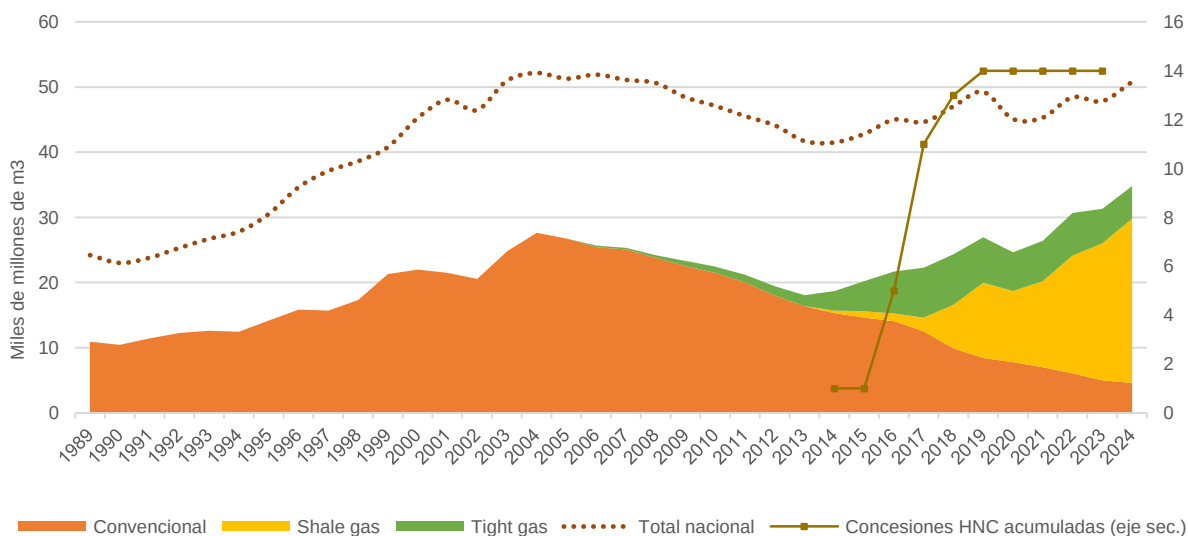


Gráfico 2. Producción de gas por tipo en Neuquén y total nacional (1989-2024)

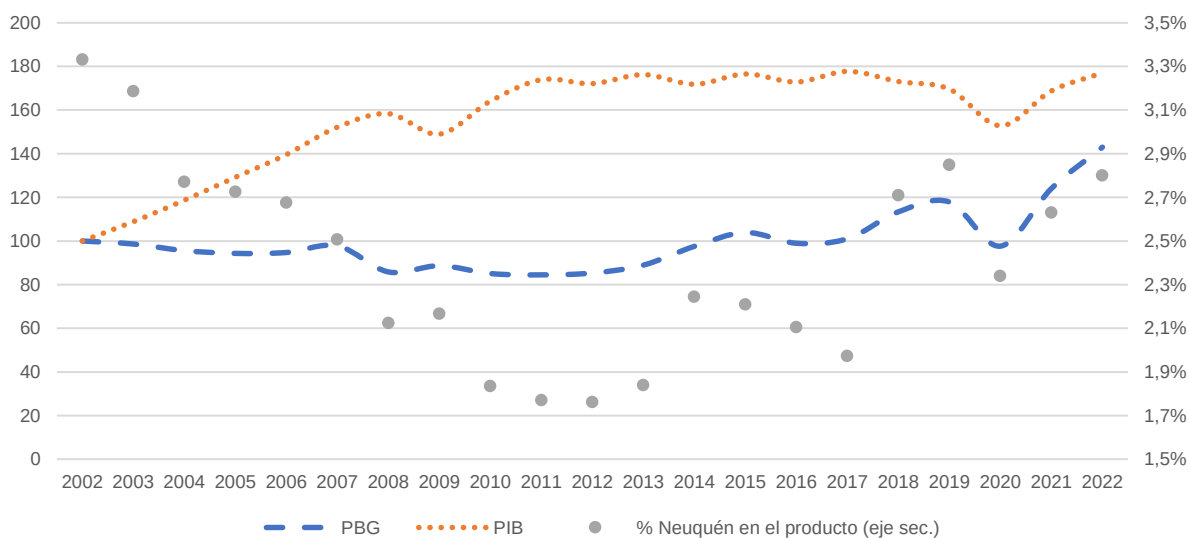
Fuente: Elaboración propia basada en datos de Secretaría de Energía de la Nación y Dirección Provincial de Estadística y Censos de Neuquén

Como se observa, estos resultados se explican por la creciente obtención de *shale oil* y *shale gas*, recursos que ya aportan un 55% del total de la producción nacional (2024) y que son extraídos de las ventanas productivas de Vaca Muerta en el subsuelo neuquino.



La provincia se ha visto favorecida por la riqueza natural de la formación geológica (Di Sbroiavacca, 2016), por la orientación estratégica de la política hidrocarburífera tras la estatización parcial de YPF —verdadera “política de Estado” materializada en distintos tipos de incentivos durante los sucesivos gobiernos nacionales (Pérez Roig, 2021b; García Zanotti, 2025; Kofman, 2023, 2024; López Crespo y Kofman, 2022)—, así como por una transición energética global que apuesta al gas natural como “combustible puente” (Arceo et al., 2022) y cuya anarquía premia la flexibilidad del *fracking* por sobre otros proyectos de más largo plazo (Eckhouse, 2021, 2022). Actualmente, Neuquén es el centro de la inversión e innovación de la industria petrolera en el país, está desplazando al resto de las cuencas nacionales y se aproxima a los *plays* más productivos del subsuelo estadounidense (La Mañana Neuquén, 11/8/2025). Esto se observa en el crecimiento de las concesiones de explotación no convencional adjudicadas por la provincia año a año, así como en los récords históricos de producción alcanzados desde 2022 en adelante (gráficos 1 y 2).

El desarrollo de explotaciones de HNC revirtió un largo estancamiento y caída del producto a nivel provincial (gráfico 3). Entre 2002 y 2012, el PBG neuquino decreció a una tasa anual del 2%, mientras que, entre 2013 y 2022⁸, creció a un ritmo del 5%. Un aspecto relevante de esta evolución se encuentra dado por su tendencia a la autonomización respecto del desempeño macroeconómico nacional. La caída del producto neuquino durante la primera década de la postconvertibilidad contrastó con el crecimiento del PIB a una tasa anual del 6%; inversamente, el incremento registrado entre 2013-2022 difiere del estancamiento del producto nacional. Como consecuencia, Neuquén recuperó posiciones perdidas en su participación sobre el producto bruto. Luego de un piso del 1,8% en 2013, en 2022 su peso alcanzó el 2,8%.



⁸ Los últimos datos disponibles del PBG corresponden al año 2022. Es presumible que las tendencias observadas en este trabajo se hayan profundizado en el período 2023-2025.



Gráfico 3. Evolución del PBG y el PIB. Participación de Neuquén en el producto (2002-2022, 2002=100)

Fuente: Elaboración propia basada en datos de la Dirección Provincial de Estadística y Censos de Neuquén e INDEC

Ahora bien, el crecimiento del producto no se expresó en cambios en el perfil de especialización de la provincia, sino en un reforzamiento de su trayectoria histórica reciente como mera productora de hidrocarburos (Kozulj y Lugones, 2007; Preiss y Landriscini, 2017; Preiss y Zambón, 2004). Si observamos la composición del PBG (gráfico 4), el sector “Explotación de minas y canteras” tendió a recuperar preeminencia sobre el conjunto de la economía provincial, pasando de una participación del 32,2% en 2013 al 48,8% en 2022, su mayor gravitación desde 2007 (51,7%).

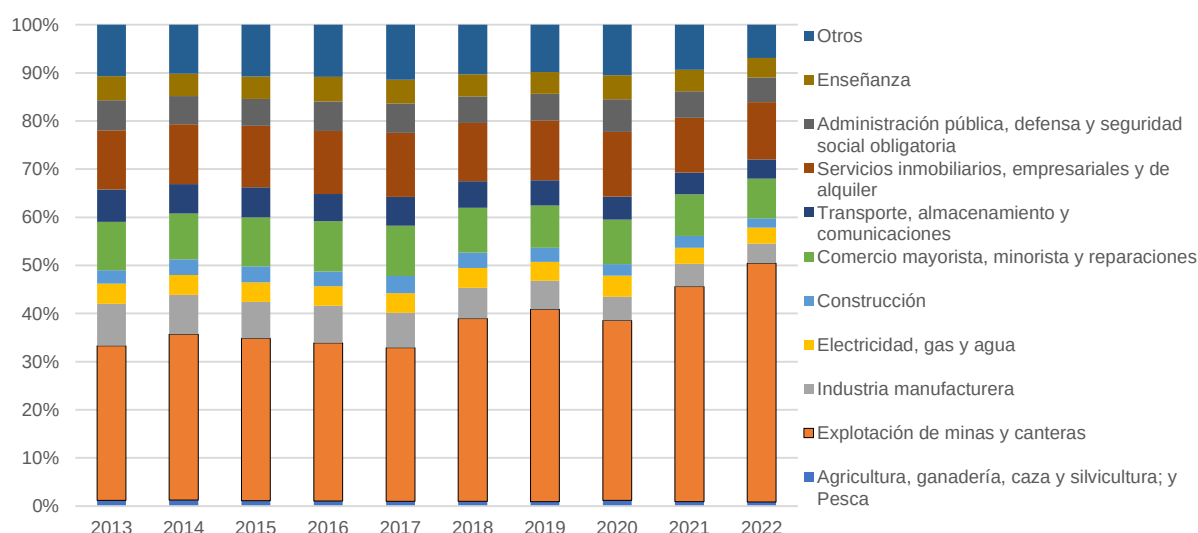


Gráfico 4. Composición del PBG de Neuquén por sectores (2013-2022)

Fuente: Elaboración propia basada en datos de la Dirección Provincial de Estadística y Censos

Tal debilidad del impacto sobre la estructura productiva de la Provincia se explica, fundamentalmente, por la escasa integración al interior del complejo hidrocarburífero (tabla 1). Una mirada a la composición del valor agregado muestra que el eslabón primario ostenta un predominio prácticamente excluyente, con una participación del 94% (2022), similar a la de toda la postconvertibilidad. El eslabón secundario suma un 3,9%, mientras que el eslabón terciario completa el total con un 1,6%.

Sector		2002	2013	2022
Primario	<i>Explotación de petróleo y gas</i>		25.166.5	1.386.753.0
		7.221.904	43	49
		93,8%	93,5%	94,4%
Secundario		76.984	582.846	28.639.696



<i>Fabricación de productos de la refinación de petróleo</i>		1,0%	2,2%	2%
Terciario	<i>Generación de energía térmica (promedio 50%)</i>	104.096	707.089	25.161.892
		1,4%	2,6%	1,7%
	<i>Fabricación y distribución de gas</i>	131.566	91.423	3.775.256
		1,7%	0,3%	0,3%
Total secundario		4,1%	5,1%	3,9%
Terciario	<i>Transporte por oleoductos y gasoductos</i>	152.858	120.780	9.180.007
		2,0%	0,4%	0,6%
	<i>Comercio minorista de combustibles y lubricantes</i>	10.789	248.487	14.755.945
		0,1%	0,9%	1%
Total terciario		2,1%	1,4%	1,6%
Total		7.698.197	26.917.168	1.468.265.845

Tabla 1

Estimación de la integración vertical del complejo hidrocarburífero - Valor agregado según sector en miles de pesos corrientes (2002; 2013; 2022)

Fuente: Elaboración propia basada en datos de la Dirección Provincial de Estadística y Censos

Esa matriz “extractivista” impulsada por las estrategias de competencia de los capitales que operan en el sector se ve reflejada en la evolución de la inserción externa provincial. Las exportaciones neuquinas de Combustibles y energía cayeron ininterrumpidamente entre 2006 y 2017, hasta alcanzar un mínimo de sólo US\$ 3,4 millones, que arrastró a la baja al conjunto de las ventas externas. A partir de 2019, primero gracias al comercio de hidrocarburos gaseosos, y luego, como resultado de la colocación del crudo Medanito en los mercados de Chile y Estados Unidos, las exportaciones de ese rubro crecieron vertiginosamente hasta alcanzar los US\$ 3.680 millones en 2024, un 96% del total provincial (gráfico 5). Como se observa en el eje secundario del gráfico, una proporción cada vez mayor del petróleo extraído se destina a la exportación en crudo —27% de la producción en 2024.

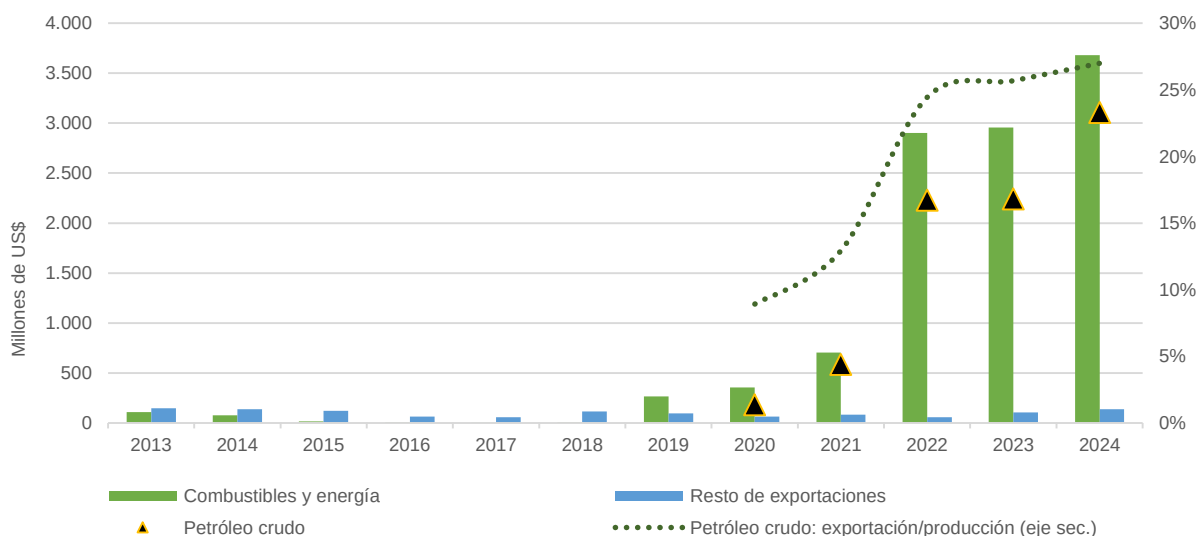


Gráfico 5. Exportaciones de Neuquén (2013-2024)

Fuente: Elaboración propia basada en datos de INDEC y Secretaría de Energía de la Nación

Al igual que en la comparación PBG-PIB, la evolución del empleo asalariado registrado del sector privado en Neuquén muestra un comportamiento muy disímil a lo ocurrido a nivel nacional. Entre 2013 y 2023, la cantidad de puestos de trabajo en la provincia creció a una tasa anual del 3,8%, mientras que en todo el país el ritmo fue de sólo el 0,6% (gráfico 6).

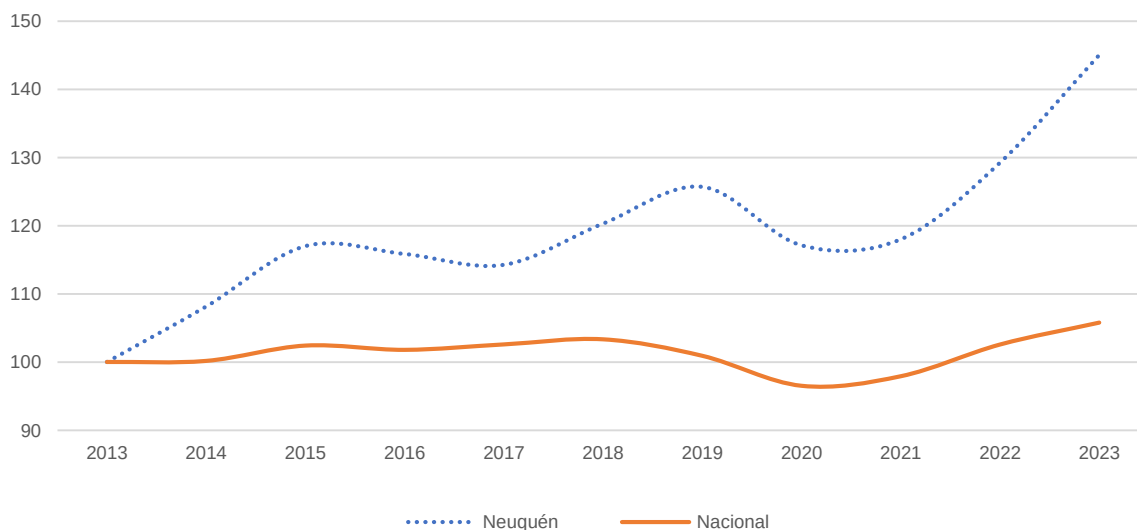


Gráfico 6. Evolución del empleo privado registrado. Neuquén y Argentina (2013-2023, 2013=100)

Fuente: Elaboración propia basada en datos del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación



En Neuquén, el incremento del empleo fue liderado por el sector de la Construcción, que creció a una tasa del 9% anual y pasó de 9,8 mil a 23,2 mil puestos de trabajo.⁹ Minería y petróleo, la rama de la producción más relevante y dinámica de la economía provincial, creció a una tasa del 5,1% en el mismo período y pasó de 15,3 mil a 25,1 mil puestos de trabajo.¹⁰ La creciente gravitación del sector sobre el producto (ver gráfico 4) contrasta con su baja capacidad de absorción de fuerza de trabajo, si consideramos que, en 2023, sólo concentró el 17% del empleo asalariado registrado del sector privado, una proporción similar a la del Comercio (16,5%) y la Construcción (16%), y muy inferior a la de los Servicios (38,5%), todos sectores cuya contribución al PBG es sensiblemente menor.¹¹

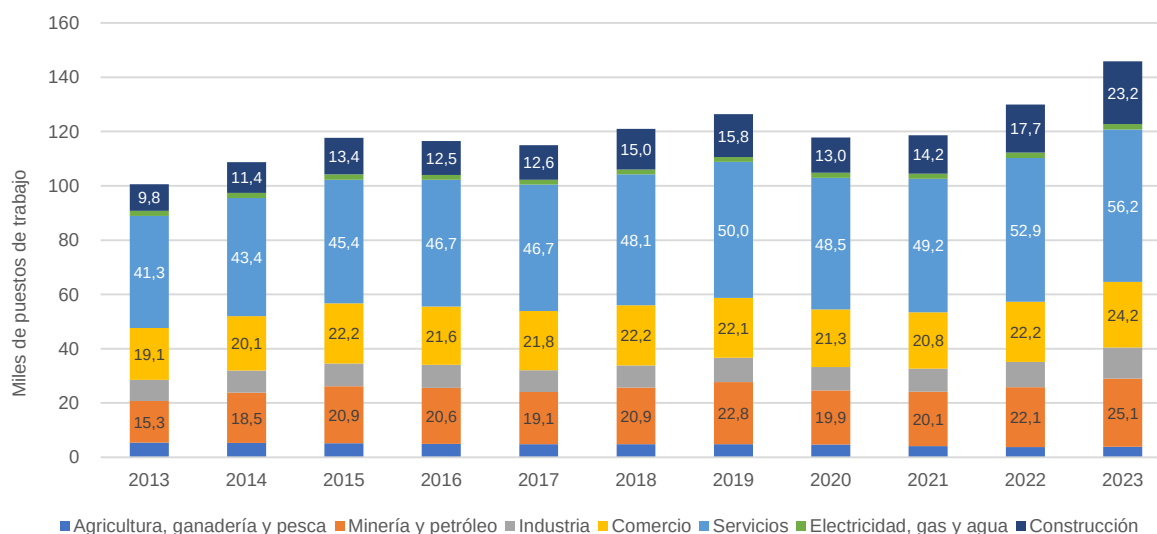


Gráfico 7. Empleo asalariado registrado del sector privado en Neuquén (2013-2023)

Fuente: Elaboración propia basada en datos del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación

Pese a la importante creación de empleo privado, el empleo público creció a una tasa del 3,5% anual entre 2013 y 2023, pasando de 53.974 a 76.303 agentes de la Administración Pública Provincial. Mientras que, en 2013, la cantidad de empleados públicos provinciales cada mil habitantes era de 94, en 2021 fue de 101. Este último registro es mayor al promedio de la Patagonia (90) y más que duplica el consolidado de las provincias (49). Tal modalidad de

⁹ En este sector se reinvierte una porción importante de la renta petrolera obtenida gracias a la explotación de HNC (La Mañana Neuquén, 4/7/2023), lo cual ha intensificado el proceso de inquilinización que se registra a nivel nacional y ha incrementado la vulnerabilidad inquilina (Perren et al., 2022).

¹⁰ Estimaciones reproducidas por el Instituto Argentino del Petróleo y del Gas señalaban la existencia de alrededor de 37 mil trabajadores afiliados a distintos gremios presentes en la industria petrolera en Vaca Muerta (La Mañana Neuquén, 24/7/2023).

¹¹ Es justo matizar la afirmación anterior a partir del señalamiento de la capacidad de tracción del sector sobre el conjunto del empleo. Una estimación elaborada en base a datos de la EPH y la matriz insumo-producto de Argentina para 2015 sugiere que las actividades relacionadas con el refinamiento y la producción petrolera son capaces de generar 5,1 puestos de trabajo indirectos por cada puesto directo (Schteingart et al., 2021).



compensación de las heterogeneidades de la economía, así como de reproducción del poder político local, tiene considerables impactos sobre la dinámica y la estructura de gastos corrientes del Estado provincial. Entre 2013 y 2023, las erogaciones corrientes destinadas al rubro Personal crecieron un 48,3% en términos reales, por encima del incremento de la planta de agentes de la administración pública (41,3%). Esta es una de las formas en las que se expresa la fortaleza de los sindicatos de trabajadoras y trabajadores estatales,¹² núcleo de aquella “contracultura de la protesta” a la que aludíamos más arriba. A su vez, el rubro mantuvo una gravitación prácticamente constante en todo el período, de alrededor del 64% del gasto corriente.

Si observamos el desagregado del gasto por finalidad, las partidas en concepto de “Servicios sociales”¹³ combinan erogaciones de “inversión social”, “consumo social” y “gastos sociales”. Al margen de sus distintas relaciones con la producción de valor¹⁴, se trata de un conjunto de gastos que, al igual que aquellos destinados a controlar el “excedente de población” mediante el empleo público, indudablemente contribuyen a legitimar el orden político. Entre 2013 y 2023, dichas erogaciones se incrementaron un 45,1% en términos reales y también permanecieron constantes al interior de la estructura del gasto público, en torno al 52% sobre el total. Dentro de estas partidas, en 2023, el 56% fue destinado a “Educación y cultura”, el 29,5% a “Salud” y el 8% a “Promoción y asistencia social”.

Entre 2013 y 2023, el gasto público total tuvo un incremento real del 45,3%. Esta expansión fue posibilitada por el notable crecimiento económico traccionado por la inversión privada¹⁵ y su impacto sobre la disponibilidad de recursos del Estado (gráfico 8): (1) los mayores excedentes generados por el complejo hidrocarburífero se tradujeron en un incremento del 161% de la percepción de regalías (petrolíferas + gasíferas) en términos reales y en un aumento de la participación de estos ingresos sobre el total de recursos corrientes; (2) el dinamismo del sector petrolero no sólo posibilitó la captura de una mayor masa de renta, sino que, por su influencia sobre el conjunto de la economía neuquina, también acrecentó la percepción de otros recursos de origen provincial¹⁶; (3) la disponibilidad total de recursos corrientes creció un 60% en términos reales y tendió a autonomizarse de aquellos que son de origen nacional, cuyo peso sobre el total descendió del 34,6% al 22,4%; (4) en términos corrientes, los ingresos

¹² En el caso de las y los trabajadores nucleados en ATE, desde 2017 rige un acuerdo de ajuste salarial automático y trimestral equivalente al IPC elaborado por la Dirección Provincial de Estadística y Censos (Neuquén Informa, 16/3/2017).

¹³ “Salud”, “Promoción y asistencia social”, “Seguridad social”, “Educación y cultura”, “Ciencia y técnica”, “Trabajo”, “Vivienda y urbanismo”, “Agua potable y alcantarillado”, “Otros servicios urbanos”.

¹⁴ En términos de O'Connor, mientras los gastos de “inversión social” y “consumo social” dan cuenta de actividades y servicios del Estado que reducen los costos de reproducción de la fuerza de trabajo y que resultan indirectamente productivos en términos de la generación de valor, los “gastos sociales” son improductivos y sólo expresan exigencias del mantenimiento de la “armonía social”.

¹⁵ El gasto público total como porcentaje del PBG (los últimos datos disponibles son de 2021) contrajo su participación del 23% (2013) al 19% (2021). Es dable que este porcentaje continuara descendiendo en los años posteriores.

¹⁶ Impuestos a los ingresos brutos e inmobiliario.



crecieron más rápidamente que los gastos, lo cual permitió encadenar resultados económicos superavitarios desde 2018 en adelante.

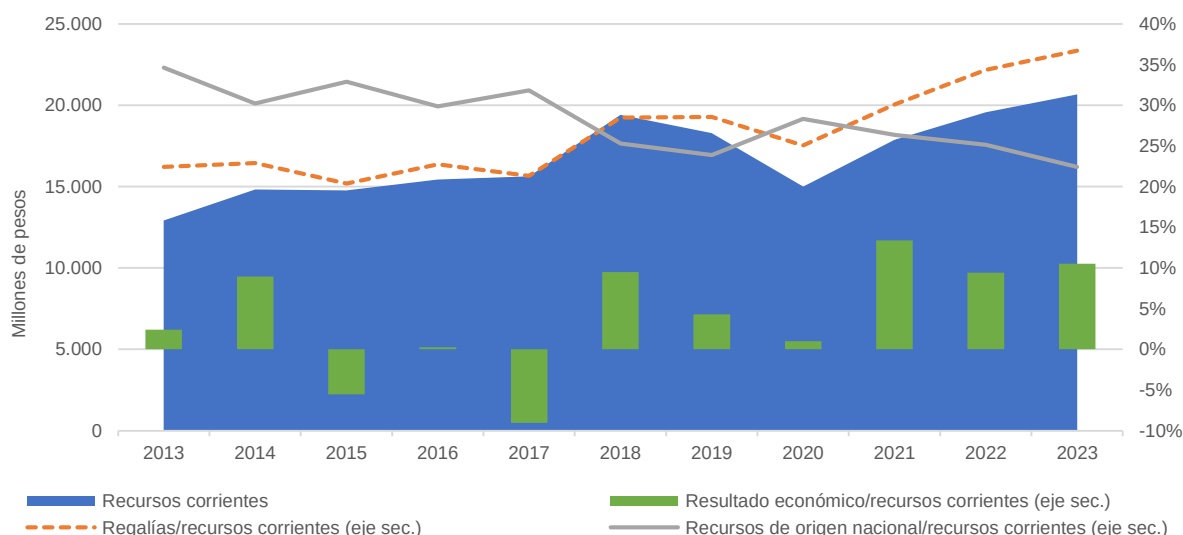


Gráfico 8. Recursos corrientes (precios de 2013), regalías y recursos de origen nacional.
Resultado económico (2013-2023)

Fuente: Elaboración propia basada en datos de la Dirección Provincial de Estadística y Censos

Del análisis realizado hasta aquí, se desprenden distintas conclusiones. A partir de 2013, Neuquén atravesó un proceso de recuperación y crecimiento relativamente autónomo del desempeño macroeconómico nacional. Esta dinámica fue liderada por la inversión del sector hidrocarburífero con destino en Vaca Muerta, cuyos notables resultados en términos productivos reposicionaron a la industria dentro de la composición del PBG. Pero la concentración del esfuerzo inversor en el segmento *upstream* y la virtual inexistencia de eslabonamientos al interior del complejo tendieron a profundizar el perfil de especialización provincial y sus contradicciones.

La doble segmentación de la acumulación implica que: (a) existen grandes asimetrías entre los capitales que forman parte de la trama del sector; (b) la escasa integración productiva genera una fractura estructural en la economía provincial. Tanto la financiación y la coordinación de las operaciones de extracción, como la provisión de servicios de alta especialización tecnológica, se encuentran controladas por un reducido número de capitales cuyas decisiones de inversión se definen en el marco de estrategias internacionalizadas de competencia. Este sector es el más dinámico y gravitante para la producción de excedentes económicos, aunque muestra una baja capacidad de absorción de fuerza de trabajo. Al mismo tiempo, su desempeño resulta determinante para el equilibrio de las finanzas públicas provinciales, pero ello depende, entre otros factores, de condiciones que se encuentran más allá de las posibilidades de intervención de la administración neuquina: las compulsiones del mercado mundial y la política hidrocarburífera implementada por el Poder Ejecutivo Nacional.



El aumento absoluto y relativo del empleo público provincial, el crecimiento y la magnitud de las erogaciones en Personal y en concepto de Servicios sociales, así como el incremento real del gasto público total, nos acercan a la función que el Estado neuquino cumple frente a las heterogeneidades de la acumulación y la formación de una sobrepoblación relativa. Este modo de legitimación del orden político se desarrolla con el telón de fondo del carácter contencioso de la sociedad y, especialmente, mediado por la fortaleza relativa de las y los trabajadores estatales. Tales condiciones presionan al Estado por el lado de las erogaciones corrientes y son un factor permanente de desequilibrio de las finanzas del sector público.

Ahora bien, la envergadura del desarrollo de explotaciones de HNC en la última década y su impacto sobre la percepción de regalías, así como sus efectos agregados sobre distintas ramas de la economía y la recaudación de otros impuestos, tienen importantes repercusiones sobre el bienestar material de la población¹⁷ y generan condiciones objetivas *para la latencia de la crisis fiscal*. Nos referimos no a la superación de las heterogeneidades de la acumulación y los desequilibrios de la economía provincial, sino al *desplazamiento temporal* de esa forma de la contradicción acumulación/legitimación, consistente en una desproporción entre la producción de excedentes de la economía, la recaudación de impuestos y el gasto público.

Impactos socio-ambientales y ¿“crisis de motivación”?

La contradicción acumulación/legitimación es *objetiva* en sus determinaciones lógicas, aunque *contingente* en tanto que realidad empírica. Esto significa que sólo se comprueba *históricamente* cuando distintas prácticas sociales tornan demasiado rígida la reproducción capitalista. Tales rigideces suelen enraizarse en el ordenamiento más inmediato de las relaciones de explotación, pero también provienen de otras dimensiones de la integración social vulnerables o no a los desajustes específicamente económicos del sistema (O'Connor, 1982). De aquí se desprende que: (a) la crisis fiscal es *sólo una* de las formas que adopta aquella contradicción (Habermas, 1999; Offe, 1984); (b) los problemas de legitimación pueden estar dados por demandas cuya mediación con la materialidad de aquella reproducción sea más difusa; y (c) la superación de estos déficits de legitimación puede encontrar apoyatura en la producción de símbolos sociales y políticos¹⁸ que mistifiquen los objetivos de la política estatal (Habermas, 1999; O'Connor, 1982).

En su mirada de las tendencias a la crisis, Habermas (1999) hace foco sobre la posibilidad de déficits de legitimación derivados del socavamiento sistémico de normas, instituciones e identidades que median la socialización de los sujetos. La “racionalización burguesa” tropieza

¹⁷ Entre 2013 y 2022, el PBG per cápita de Neuquén se incrementó un 35% en términos reales, lo cual posicionó a la provincia en tercer lugar a nivel nacional, por detrás de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Tierra del Fuego. No obstante, el porcentaje de personas por debajo de la línea de pobreza en el aglomerado Neuquén-Plottier ha tendido a ser levemente inferior al del total de los 31 aglomerados urbanos medidos por el INDEC. Recién a partir del primer semestre de 2023 se advierten diferencias significativas.

¹⁸ Como pueden ser, en nuestro caso, la evocación de un indiferenciado interés general de la Provincia y sus ciudadanos anclado en la promesa de “desarrollo”; la defensa de la “neuquinidad” frente a un “otro” que amenaza su supervivencia como “arco de solidaridades” (O'Donnell, 1977); o bien, la identificación de la política provincial con la grandeza de la Nación.



con estos procesos de disolución: la ciencia, la regulación administrativa-estatal, la comercialización de la cultura y la política, así como la mercantilización general de la vida, son incapaces, por sí mismas, de formar estructuras de motivación que proporcionen *sentido* a las relaciones sociales, a los vínculos de la sociedad con la naturaleza, o bien, a experiencias de orden personal como la culpa, la enfermedad y la muerte. De aquí que *la insatisfacción de demandas “económicas” no sea la única causa de las crisis de legitimación*: éstas también pueden ser abiertas por expectativas en el plano de la integración social no pasibles de ser complacidas mediante “recompensas conformes al sistema” (Habermas, 1999, p. 130).

En un trabajo posterior a *The Fiscal Crisis of the State*, O'Connor (1982) recupera el planteo habermasiano, pero enfatiza que el desgarramiento de los modos vigentes de integración social, las instituciones y las identidades no proviene únicamente de las tendencias disolventes de la sociedad capitalista, sino que también debe explicarse a partir de su contrario: los conflictos y las prácticas que *reintegran* a los seres humanos y que conllevan (o pueden adquirir) un curso anti-sistémico. Así entendidas, las “crisis de motivación” nos reconectan con las dinámicas de acumulación y legitimación en Neuquén.

El *fracking*, fundamento técnico de la producción de HNC, se encuentra severamente cuestionado a nivel mundial y sus agresivas consecuencias ya han sido ampliamente documentadas y sistematizadas (Concerned Health Professionals of New York et al., 2022). Tras una década de explotación, y aún lejos del desarrollo masivo proyectado, Vaca Muerta amontona evidencias del mismo tenor. Una identificación esquemática permite enumerar:

(a) *Contaminación de acuíferos y la utilización intensiva del recurso en el fracking*. Tanto el manejo de los fluidos de fractura e hidrocarburos, como las fallas en la infraestructura de los pozos, acarrearán múltiples riesgos para aguas superficiales y subterráneas. A ello se adicionan los enormes volúmenes empleados en un contexto de crisis climática y escasez hídrica (Grosso Heredia, Di Ferdinando y Observatorio Petrolero Sur, 2024);

(b) *Sismicidad inducida*. Se trata de un fenómeno sin precedentes en la región, correlacionado con la inyección de fluidos durante las fracturas y con la inyección de aguas de retorno (*flowback*) en pozos sumideros. Entre 2015 y julio de 2024, se contabilizaron alrededor de 400 episodios con consecuencias para la infraestructura residencial, petrolera e hídrica y las condiciones de vida de Sauzal Bonito, Añelo y Rincón de los Sauces (Grosso Heredia, Di Ferdinando y Tamburini Beliveau, 2024; Martine, 2022a; Schultz et al., 2024; Vásquez et al., 2020);

(c) *Incidentes ambientales*. A los eventos anteriores, deben adicionarse los accidentes que implican derrames, fugas de gases, incendios y explosiones con pérdida total del control de los pozos (Goldschmidt, 2019; Martine, 2022b);

(d) *Contribución del fracking a la crisis climática*. La obtención de *shale gas* produce grandes emisiones de metano, un poderoso gas de efecto invernadero cuya contribución al calentamiento global es muy superior a la del dióxido de carbono a corto y mediano plazo



(Howarth et al., 2011). A esto debe sumarse la huella de carbono de proyectos intensivos en energía que se asocian con aquella extracción, como la licuefacción y el transporte de GNL (Howarth, 2024; Blanco y Kessler, 2025);

(e) *Basureros petroleros*. El *fracking* genera ingentes cantidades de residuos tóxicos, principalmente lodos y recortes de perforación que contienen combustibles y químicos empleados para la extracción, así como otras sustancias tóxicas alojadas en el subsuelo. Los déficits de infraestructura, la imposibilidad de eliminar por completo la toxicidad de los desechos y la localización de las plantas de tratamiento dentro o en las proximidades de los ejidos urbanos, han sido fuentes de múltiples incidentes y delitos ambientales (Bianco et al., 2021);

(f) *Minería silícea*. La arena silícea se emplea como “agente reticulante” que mantiene abiertas las fracturas producidas por la estimulación hidráulica. Su extracción, procesamiento y transporte es causa de múltiples impactos sobre el ambiente, la infraestructura vial y la salud (Álvarez Mullally, 2022a);

(g) *Accidentes laborales y muertes de operarios*. Las presiones competitivas demandan transformaciones del proceso productivo y de las formas de contratación y empleo de la fuerza de trabajo, que se han materializado en sucesivas modificaciones de los convenios laborales del sector (Landriscini, 2019b; Martine, 2020). La reducción de cuadrillas, la flexibilización a través de la implementación de metodologías *just in time*, el trabajo en condiciones climáticas adversas y la precarización y escasa formación de la mano de obra, han multiplicado los siniestros y las muertes de trabajadores asociadas a ellos en toda la cadena de valor (Álvarez Mullally, 2022b; Landriscini, 2019a; Martine, 2023);

(h) *Avasallamiento a comunidades mapuche*. El desarrollo de Vaca Muerta coexiste y se contrapone a otras formas de configuración del espacio y construcción de los territorios, que son expresión y mediación de relaciones sociales comunitarias y de vínculos materiales y valoraciones simbólicas alternativas de la naturaleza. Los impactos de esta nueva etapa de la industria hidrocarburífera se superimponen a los ya ocasionados por décadas de explotación convencional, agudizando mecanismos de despojo, así como la conflictividad social y ambiental (Cabrapan Duarte y Spivak L´Hoste, 2024; Hadad et al., 2021);

(i) *Densificación del espacio social*. Más en general, en el plano de “lo local” se intensifica la condensación y tensión de múltiples jerarquías de lo económico y lo político: lógicas globales de competencia de los capitales petroleros, “estrategias escalares” de los diferentes niveles del Estado, así como exigencias estrictamente referidas a la pertenencia a un lugar. En Añelo, el vertiginoso y desordenado proceso de transformaciones territoriales y urbanas no sólo genera déficits materiales para las condiciones de vida, sino que también resulta perjudicial sobre aspectos más profundos de la apropiación del espacio como los



sentimientos de arraigo y la formación de una identidad común (Schroeder, 2019; Wyczykier y Acacio, 2024).¹⁹

Todo lo anterior implica que la modalidad concreta que adopta la acumulación en el sector más relevante y dinámico de la economía *también crea condiciones objetivas para la formulación de demandas no procesables dentro de la lógica sistémica*.²⁰ Es decir, exigencias sociales de distinto tipo que no pueden ser satisfechas a través de una masa acrecentada de valores económicos y su (re)distribución mediante la política fiscal. Esto ocurre, a su vez, *en un entorno político y socio-cultural propenso a la generación “disfuncional” de motivaciones*, en el sentido de una predisposición hacia actitudes críticas y de un activismo que adquieren el carácter de un estilo de vida (Petrucelli, 2005, 2017) y que tensionan las lógicas de reproducción del capital y del estado.

Habermas (1999, pp.202-205) sostiene que la reapertura de la contradicción acumulación/legitimación como “crisis de motivación” puede conducir, en una de sus derivaciones, a un desprendimiento de la necesidad de obtener legitimación por parte del “sistema político-administrativo”. Esta posibilidad comprende desde el empleo de “dispositivos selectores” —mecanismos institucionales, técnicas de propaganda, explotación de prejuicios— que sustraigan aquellos temas, problemas y argumentos del umbral de atención pública; hasta el vaciamiento político de la democracia, es decir, la desaparición de la expectativa de un ejercicio del poder fundado en normas de acción legítimas y convincentes desde el punto de vista discursivo, dependientes de la participación ciudadana en procesos de formación de la voluntad.

Esta tendencia se observa desde los comienzos de la explotación de HNC en Vaca Muerta. El acuerdo YPF-Chevron de mediados de 2013, que posibilitó el primer desarrollo a escala factoría, suscitó una oposición multisectorial inmediata y masiva, en la que convergieron organizaciones y demandas de muy diversa índole. Entre las distintas respuestas del Estado provincial, advertimos una propensión a colocar a muchas de esas exigencias en una oposición que era a la vez *exterior e irreductible* (Pérez Roig y Rizzo, 2022): desde la deslegitimación simbólica, la segregación y la criminalización subyacentes al apelativo “terrorismo ambiental” que el gobierno empleó para desacreditar a ese movimiento (Río Negro, 2013), hasta la brutal represión desplegada en las inmediaciones de la Legislatura el día de la aprobación de aquel acuerdo. En las valoraciones de las y los participantes del conflicto, esta sanción oficial,²¹ que supuso el desconocimiento de las cláusulas del contrato entre ambas compañías, era

¹⁹ No lo consideramos aquí, ya que el trabajo se enfoca exclusivamente en la provincia de Neuquén. Pero no debe dejar de mencionarse, como fenómeno involucrado en la producción del espacio social, a la construcción de infraestructuras físicas para el transporte y la exportación de la producción. Este es uno de los aspectos que definen a Vaca Muerta como “megaproyecto” (Álvarez Mullally et al., 2017; Grosso Heredia, Di Ferdinando y Observatorio Petrolero Sur, 2024).

²⁰ Más abajo retornaremos sobre los conflictos derivados de la sismicidad inducida, los basureros petroleros y el avasallamiento a comunidades mapuche.

²¹ Ley Nº 2867/13.



representada como un ahuecamiento de formas y procesos de funcionamiento democrático del Estado (Pérez Roig y Riffo, 2022).

En los años subsiguientes, dichas formas de sutura de la contradicción acumulación/legitimación reaparecieron en las intervenciones estatales frente a diferentes tipos de demandas relacionadas con los impactos socio-ambientales del *fracking*.

Los primeros en emerger fueron aquellos asociados a la creciente generación de residuos peligrosos. Al comenzar la explotación masiva de Vaca Muerta, dos de las principales plantas de acopio y tratamiento —Compañía de Saneamiento y Recuperación de Materiales S.A. (Comarsa) e Industria Argentina de Reciclado S.A. (Indarsa)— se encontraban radicadas en el Parque Industrial Neuquén (PIN) (Álvarez Mullally, 2017). La proximidad de las instalaciones a los barrios vulnerables del oeste de la ciudad, los déficits de infraestructura y la modalidad de procesamiento de los desechos fueron motivo de un prolongado conflicto (ver Acacio, 2024). Los impactos sobre la salud ocasionados por la contaminación del aire, así como la noticia de un derrame de líquidos con hidrocarburos que se extendió más allá del predio del PIN, impulsaron un proceso de lucha protagonizado por vecinas y vecinos agrupados en la *Asamblea Fuera Basureros Petroleros*, la multisectorial anti-*fracking* que se había opuesto al acuerdo YPF-Chevron y distintos partidos políticos opositores al oficialismo con presencia en la Legislatura. La gravedad de las denuncias y su repercusión en la agenda pública forzaron al Gobierno provincial a regular la actividad.²² En noviembre de 2015, el Decreto N° 2263 dispuso que las plantas de tratamiento debían ubicarse fuera de los ejidos municipales, a una distancia mínima de ocho kilómetros de zonas urbanizadas o con proyectos de urbanización —considerando una proyección de crecimiento a veinte años— y a cinco kilómetros de asentamientos poblacionales. Aunque la normativa estableció un plazo de dos años para la regularización de las instalaciones existentes, hasta el presente, tanto Comarsa en Neuquén²³, como Indarsa y Treater en Añelo, continúan acopiando residuos en cercanías de terrenos habitados. En esta última localidad, no sólo ocurre que las zonas comerciales y residenciales se encuentran dentro del área de influencia de los basureros Indarsa, Treater y AESA, sino que la expansión prevista por el municipio las aproximaría aún más (Martine, 2024).

A mediados de 2021, fue publicado un informe elaborado a partir del análisis de las actas de inspecciones realizadas por la Subsecretaría de Ambiente provincial, la Municipalidad de Neuquén y la Secretaría de Ambiente de Nación en las plantas de Comarsa (Bianco et al., 2021). Allí se constata que la empresa: (a) expandió sus operaciones de alto riesgo ambiental y social mediante la ocupación ilegal de terrenos públicos; (b) violó suspensiones dictaminadas por el mal funcionamiento de los hornos empleados para la quema de materiales tóxicos y llevó a cabo otras a cielo abierto; (c) acopió residuos por encima de su capacidad de tratamiento y violando las precauciones reglamentarias; (d) ingresó material contaminado cuando su plan

²² También obligaron la renuncia de Ricardo Esquivel, subsecretario de ambiente, severamente cuestionado por su desempeño frente a la cuestión.

²³ En octubre de 2024, la secretaría de Ambiente de la provincia aprobó un plan de remoción de 210 mil m³ de residuos especiales en un plazo de dos años.



de cierre en el PIN ya no lo permitía; (e) construyó instalaciones clandestinas. Este conjunto de irregularidades *resultó avalado por la acción u omisión del gobierno neuquino, y este fue un modo de resolución de los déficits de infraestructura que impedían el procesamiento del creciente volumen de residuos producido por el fracking* (Bianco et al., 2021, p.32).

Paralelamente, la progresiva actividad sísmica en una región donde históricamente había sido acotada y de baja intensidad abrió otro foco de deslegitimación de la política petrolera. Los temblores comenzaron a registrarse en 2015 e incrementaron su frecuencia y magnitud en simultáneo con el desarrollo masivo de Vaca Muerta. Los registros los ubican principalmente en una franja que se extiende desde Añelo hasta Cultral Co, aunque también han afectado a la localidad de Rincón de los Sauces y han sido percibidos en la ciudad de Neuquén y otros puntos del Alto Valle —circunstancia que elevó su consideración como problema público. La profundidad media de los sismos es muy inferior a la de aquellos que ocurren por causas naturales en la cordillera andina, peculiaridad que acrecienta tanto su apreciación en la superficie, como la posibilidad de daños a distintos tipos de infraestructuras que no fueron construidas como sismorresistentes (Rocha Varsanyi, 2024).

Sauzal Bonito, paraje rural ubicado entre el Río Neuquén y la ruta 17 que prácticamente no contaba con registros históricos de este tipo de eventos, se ha transformado en la “capital de los sismos inducidos por el *fracking*” (Martine, 2022a). Aquí, los temblores comenzaron en noviembre de 2015 y se tornaron habituales a partir del desarrollo masivo del área Fortín de Piedra, operada por Tecpetrol (Canal 7 Neuquén, 2023; FARN, 2022; Grosso Heredia y Tamburini Beliveau, 2023b). La súbita aparición de estos eventos en una localidad no preparada ha generado todo tipo de perjuicios. Existen registros de un progresivo deterioro de las viviendas, tanto de las construcciones, como de distinta clase de mobiliario. Asimismo, la posibilidad de repentinos desprendimientos y derrumbes de rocas incrementa los riesgos al aire libre. Pero, sobre todo, los testimonios de las 89 familias que habitan el paraje apuntan a los impactos sobre la salud mental y la calidad de vida a raíz de la imprevisibilidad y recurrencia de los movimientos (Canal 7 Neuquén, 2023; Castillo, 2023; FARN, 2022; Goldschmidt, 2022; Martine, 2022a; Wilhelm, 2019). Por otra parte, la actividad sísmica también incrementa el riesgo de averías de infraestructuras destinadas a la producción hidrocarburífera, así como para aquella que permite la obtención de energía hidroeléctrica. Todo ello acrecienta la posibilidad de accidentes de distinta naturaleza (Goldschmidt, 2022).

Como en el caso de los basureros petroleros, la primera respuesta de las operadoras y el Estado —nacional y provincial— buscó negar las correlaciones existentes entre los sismos y el desarrollo del *fracking*, a partir de desacreditar diferentes tipos de testimonios y evidencia científica (Canal 7 Neuquén, 2023; FARN, 2021; Instituto Argentino del Petróleo y del Gas, 2018; Martine, 2022a; Tamburini Beliveau y Grosso Heredia, 2021; Wilhelm, 2019).²⁴ Sin

²⁴ Al margen de los estudios que muestran una incontrovertible correlación entre el empleo de la fractura hidráulica masiva y la aparición de sismos, si, en el caso argentino, no existe mayor evidencia científica, es debido a los propios déficits de regulación y control estatales (Rocha Varsanyi, 2024). Las principales redes de sismógrafos que registran movimientos menores a 2,5º grados de magnitud pertenecen a las propias empresas y sus datos se encuentran al margen del acceso



embargo, la aparición de numerosas investigaciones y un monitoreo cotidiano que, sobre la base de distintas fuentes, corroboran aquella conexión (Grosso Heredia y Tamburini Beliveau, 2023b, 2023a; Tamburini-Beliveau et al., 2022); las presentaciones judiciales y acciones de protesta protagonizadas por los habitantes de Sauzal Bonito y la comunidad mapuche Wirkalew (FARN, 2021, 2023; La Mañana Neuquén, 2023b; Wilhelm, 2019); así como la llegada de la cuestión a los medios de comunicación, forzaron distintas intervenciones: la publicación semanal de un informe oficial de sismicidad, la instalación de sismógrafos propios (Neuquén Informa, 2022)²⁵ y la promesa de construcción de 50 viviendas anti-sísmicas para las familias afectadas (La Mañana Neuquén, 2022) —de las cuales sólo se habían entregado 6 hasta 2024 (La Mañana Neuquén, 2024).²⁶

Los conflictos que muestran una tendencia más aguda a la despolitización de las respuestas del Estado son aquellos protagonizados por el Pueblo Mapuche (Acacio, 2023; Acacio y Wyczykier, 2021; Aguirre y Rocha Varsanyi, 2022; Bercovich y Rebossio, 2015; Cabrapan Duarte y Spivak L'Hoste, 2024; Hadad, 2023; Hadad et al., 2021; Maraggi, 2020). En términos generales, los análisis precedentes coinciden en el señalamiento de un proceso de “reterritorialización” de comunidades asentadas en la zona núcleo de Vaca Muerta —destacándose los casos de Campo Maripe, Wirkalew, Kaxipayiñ, Fvta Xayen y Newen Kura—, que tiene como fundamentos: (a) la “reetnificación” de la identidad de las familias; (b) el fortalecimiento de la organización colectiva en distintos niveles —la Confederación Mapuche de Neuquén y su estructuración en zonales, así como la articulación en espacios más amplios con colectivos de otra naturaleza; (c) el despliegue de un repertorio de acción heterogéneo, pero tendiente a privilegiar las formas de lucha más confrontativas y de largo arraigo en la región —cortes de ruta, bloqueo a los yacimientos, ocupaciones del espacio público, toma de establecimientos—, en combinación con otras novedosas —como el encadenamiento de mujeres a torres de perforación; (d) la exigencia de su reconocimiento como ocupantes tradicionales de la tierra, a partir del registro de las personerías jurídicas correspondientes, el relevamiento territorial y el ejercicio del derecho a la consulta.

La apropiación de los territorios que estructura la forma comunitaria de vida en términos materiales, simbólicos e identitarios es extraña a la lógica sistémica y —en principio— contrapuesta a los mecanismos de legitimación fundados en la producción de valores y el otorgamiento de recompensas económicas. De estas limitaciones para el procesamiento estatal de las demandas del Pueblo Mapuche, se han desprendido dos tipos de respuestas. La sostenida presión de “acciones confrontativas” (Hadad, 2023) orientadas a afectar el desarrollo

público debido a acuerdos de confidencialidad con el Instituto Geofísico y Sismológico Volponi de la Universidad Nacional de San Juan (Martine, 2022b). También existe un acuerdo de confidencialidad entre el INPRES y la Provincia de Neuquén, para no publicar en su página web sismos menores a 3º de magnitud (Goldschmidt, 2022).

²⁵ A partir de los datos preliminares de los primeros sismógrafos instalados, el gobierno provincial continúa aduciendo que no existen pruebas acerca de la relación entre los temblores y la actividad petrolera (La Mañana Neuquén, 2023a).

²⁶ Estas políticas de prevención y mitigación resultan muy tardías y acotadas (Rocha Varsanyi, 2024). En otros países, la misma problemática ha motivado el establecimiento de “semáforos sísmicos” que indican cuándo deben detenerse las operaciones, la restricción de maniobras de fractura en determinadas áreas o diferentes límites (suspensión, moratoria, prohibición) al *fracking* en diversas escalas.



de los proyectos en Vaca Muerta forzó distintas concesiones. La más importante fue la sanción de la Ley N° 3401/23, que estableció el procedimiento de consulta libre, previa e informada que debe respetarse cuando se dicten medidas administrativas que afecten a las comunidades —entre ellas, la prospección o explotación de recursos naturales en sus tierras.²⁷

Sin embargo, *la respuesta predominante ha estado asociada a diferentes formas de estigmatización, criminalización y represión. Lo significativo de este tipo de intervención es que en la construcción social que le sirve de soporte reverberan los dilemas del Estado respecto de la reconciliación dinámica de acumulación y legitimación.* Aguirre y Rocha Varsanyi (2022) analizan las prácticas discursivas del Estado neuquino en relación al pueblo mapuche, entre los años 2013 y 2019. Allí observan un proceso de “seguritización” de las demandas territoriales, lo cual implica su despolitización —es decir, una abstracción de los modos legales y políticos de resolución— y su inscripción en el ámbito de las agencias estatales vinculadas a la represión y la punición. A partir del estudio de caso de la comunidad Campo Maripe, los autores distinguen dos sentidos estructurantes de dicha seguritización. En primer término, la identificación de la comunidad mapuche “como un ‘otro’ detractor de la explotación petrolera que amenaza la estabilidad económica provincial” (Aguirre y Rocha Varsanyi, 2022, p.357) y, en particular, el modo de financiamiento del Estado provincial a través del cobro de regalías. En segundo término, la separación del repertorio de acciones empleado respecto de las reivindicaciones comunitarias, lo cual ha posibilitado caracterizar como ilegal y criminal al primero, así como extorsivas a las segundas.

Reflexiones finales

En este artículo abordamos la relación contradictoria entre acumulación y legitimación que caracteriza el desarrollo de explotaciones de HNC en Neuquén a partir de 2013. Más específicamente, nos interesamos por dos formas posibles de esa contradicción: la crisis fiscal y la “crisis de motivación”.

Partimos de una interpretación de la crisis fiscal en la Provincia como determinada por dos factores. En primer término, el sostenido declino de la producción hidrocarburífera convencional durante la primera década de la postconvertibilidad. En segundo término, la existencia de una constelación de fuerzas sociales que ejerce presiones sobre la composición y la magnitud del gasto público, sobre todo tendientes a compensar la sobrepoblación relativa generada por el perfil de especialización de la economía neuquina.

²⁷ Otras conquistas fueron el otorgamiento de personerías jurídicas —aunque sólo se obtuvieron siete entre 2014 y 2025—, el inicio de relevamientos territoriales y el cobro de derechos de servidumbre. Como la ley establece que el procedimiento de consulta sólo puede ser implementado en el caso de aquellas comunidades reconocidas oficialmente, en los últimos dos años un aspecto importante del conflicto ha sido la inscripción de las personerías (Pérez Roig y Cabrera, 2026). Su último episodio fue la brutal represión del gobierno de Rolando Figueroa a la protesta encabezada por un grupo de autoridades comunitarias que decidieron encadenarse a la puerta de la sede del Poder Ejecutivo, ante la falta de avances en los expedientes («Comunidades mapuche denuncian la brutal represión en Neuquén», 2025).



A partir de 2013, los objetivos estratégicos de la política hidrocarburífera implementada por el Poder Ejecutivo Nacional convergieron con la necesidad del gobierno provincial de relanzar la acumulación de capital en el sector. El desarrollo masivo de Vaca Muerta posibilitó la recuperación de la producción de petróleo y gas, con notorios resultados, sobre todo a partir de 2021. En Neuquén, esto se tradujo en un importante crecimiento del producto y del empleo registrado del sector privado, con evoluciones divergentes al estancamiento que se observa a nivel nacional. El destino excluyente de la inversión fue el eslabón extractivo del complejo, y ello tendió a profundizar la “primarización” de la estructura económica y sus contradicciones. No obstante, la generación de excedentes capturados mediante el cobro de regalías, así como la dinamización del conjunto de la economía, posibilitaron una considerable expansión de la planta de empleados provinciales y del gasto público, sin que esto generara un desequilibrio de las finanzas del Estado provincial.

Pero la latencia de la crisis fiscal no agota el problema de la legitimación. La forma concreta que asume el relanzamiento de la industria petrolera es fuente de impactos socio-ambientales sorprendentemente agresivos. Estas consecuencias comprometen condiciones de vida, valores e identidades, y son el terreno en el que germinan demandas que se encuentran más allá de las posibilidades sistémicas de compensación (un relativo bienestar económico, tiempo de ocio y seguridad).

Tras la aprobación del acuerdo YPF-Chevron —episodio en el que se alcanzó el cénit de la movilización anti-*fracking*, tanto por su masividad como por la radicalidad del rechazo a las explotaciones de HNC—, se abrieron diferentes conflictos que tuvieron como eje reivindicaciones más específicas. La sutura estatal de esta reapertura de la contradicción acumulación/legitimación comprendió el empleo de distintos mecanismos. En el caso de los basureros petroleros y la sismicidad inducida, se privilegió *la sustracción de las problemáticas del umbral de atención pública*. Dan cuenta de ello el encubrimiento de las consecuencias del accionar de Comarsa, así como la desacreditación de distintos tipos de evidencia que muestran una correlación entre la masificación del *fracking* y la aparición de sismos en lugares donde no registraban antecedentes. Una vez que estos impactos fueron tematizados como cuestiones de agenda por medio de la organización y movilización de los afectados, las políticas implementadas se limitaron a desplazarlos espacial y temporalmente —en lo relativo al tratamiento de los residuos petroleros—, o a realizar mínimas concesiones que renovaran aquella sustracción.

El caso de los conflictos protagonizados por el Pueblo Mapuche es distinto por dos razones. En primer lugar, el carácter inmediatamente irreconciliable de la apropiación territorial comunitaria y la intensificación de los impactos de la industria petrolera. En segundo lugar, la tradición organizativa y de lucha de las comunidades, que se ha expresado en acciones colectivas de un alto grado de confrontación. De aquí que, aunque el estado provincial se haya visto forzado a satisfacer determinadas reivindicaciones —como la formalización del procedimiento de consulta libre, previa e informada—, sus respuestas tendieran más abiertamente hacia la estigmatización, la criminalización y la represión. Lo verdaderamente sugestivo es que esta lógica de segregación de demandas recupere para sí las determinaciones



que son fundamento de la propensión a la crisis fiscal: las exigencias mapuches amenazan el proceso de desarrollo liderado por la obtención de HNC y comprometen el equilibrio financiero de la Provincia.

De todo lo anterior se deduce que *el desarrollo masivo de Vaca Muerta puede gestar una paradoja*. Uno de los factores del desequilibrio del sector público en Neuquén está dado por la presión que el carácter contencioso de la sociedad ejerce sobre la estructura y la magnitud de las erogaciones corrientes. Como dijimos, gracias a su capacidad para generar excedentes económicos y dinamizar otras actividades, la explotación de HNC contribuye al crecimiento del producto y al desplazamiento temporal de la crisis fiscal. Pero *los problemas de convalidación política pueden reaparecer por causa de la modalidad concreta que adopta la resolución del aspecto específicamente material de la legitimación*. Esta contingencia depende de dos factores: (a) de que las y los implicados articulen los déficits de las “estructuras de motivación” asociados a los múltiples impactos de la industria petrolera en procesos masivos de lucha; (b) de la capacidad del Estado para acotar la pregnancia social de tales déficits mediante sucesivas expansiones de bienestar material. Así pues, la crisis de motivación podría resucitar la crisis fiscal y agudizarla, o bien, la progresiva satisfacción de demandas específicamente económicas podría acotar el margen de maniobra del movimiento anti-*fracking*.

Nuevas aproximaciones empíricas a la cuestión mediante fuentes primarias deben profundizar el estudio del entrelazamiento de ambas crisis durante la última década de desarrollo masivo de Vaca Muerta. En este sentido, es necesario observar si, pese a sus inocultables consecuencias socio-ambientales, el relanzamiento de la acumulación de capital tiende a neutralizar la formulación o la aquiescencia de demandas referidas al plano de la “integración social”: el cuestionamiento de los vínculos sistémicos con la naturaleza; la exigencia de respeto hacia la interculturalidad y derechos territoriales ancestrales; la denuncia del vaciamiento de las instituciones y procedimientos democráticos; así como las expectativas de estilo vida asociadas a la pertenencia a un *lugar*. Asimismo, dicha indagación debe evaluar más detalladamente las intervenciones del Estado tanto en lo referido a sus mecanismos, como en sus pretensiones de legitimación.

Referencias bibliográficas

- Acacio, J. A. (2023). Conflictos y demandas indígenas por el territorio frente al avance de la frontera hidrocarburífera en la Provincia de Neuquén, Argentina. *Razón Crítica*, 14, 1-24. <https://doi.org/10.21789/25007807.1929>
- Acacio, J. A. (2024). Afectados Ambientales y el Conflicto por los “Basurales Petroleros” en la Provincia de Neuquén, Argentina. *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC) revista de la Solcha*, 14(1), 203-227. <https://doi.org/10.32991/2237-2717.2024v14i1.p203-227>



- Acacio, J. A., y Wyczykier, G. (2021). Territorios en conflicto: resistencia mapuche contra el fracking en Vaca Muerta. *Anales de Antropología*, 55(2), 179. <https://doi.org/10.22201/iaa.24486221e.2021.76635>
- Aguirre, S., y Rocha Varsanyi, A. (2022). Seguritización del reclamo mapuce en Vaca Muerta (Argentina). El discurso estatal neuquino sobre Campo Maripe. *Estudios Sociales Contemporáneos*, 26, 340-363. <https://doi.org/10.48162/rev.48.038>
- Aiziczon, F. (2005). Neuquén como campo de protesta. En Favaro, O., *Sujetos sociales y políticas. Historia reciente de la Norpatagonia argentina*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: La Colmena - Centro de Estudios Históricos de Estado, Política y Cultura.
- Álvarez Mullally, M. (2017, 23 de mayo). Basureros petroleros, qué son y dónde se encuentran. *Observatorio Petrolero Sur*. <https://opsur.org.ar/2017/05/23/basureros-petroleros-que-son-y-donde-se-encuentran/>
- Álvarez Mullally, M. (2022a, 4 de marzo). Minería y fracking, la frontera de Vaca Muerta se extiende a Río Negro. *Observatorio Petrolero Sur*.
- Álvarez Mullally, M. (2022b, 23 de septiembre). Explosión en la refinería: Vaca Muerta se cobró otras tres vidas. *Observatorio Petrolero Sur*. <https://opsur.org.ar/2022/09/23/explosion-en-la-refineria-vaca-muerta-se-cobro-otras-tres-vidas/>
- Álvarez Mullally, M., Arelovich, L., Cabrera, F., y Di Risio, D. (2017). *Megaproyecto Vaca Muerta. Informe de externalidades*. Observatorio Petrolero Sur. <https://ejes.org.ar/wp-content/uploads/2022/12/Externalidades-del-Mega-ProyectoVaca-Muerta-1-comprimido-1.pdf>
- Arceo, N., Bersten, L., y Wainer, A. (2022). *La evolución del sector de hidrocarburos*. Fundar.
- Beliera, A. A. (2013). ¿Campo de protesta? Reflexiones sobre el uso de la teoría de Bourdieu en el análisis del conflicto social en Neuquén-Argentina. *Ciências Sociais Unisinos*, 49(2), 181-190. <https://doi.org/10.4013/csu.2013.49.2.06>
- Bercovich, A., y Rebossio, A. (2015). *Vaca Muerta*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Planeta.
- Bianco, C., Cabrera Christiansen, F., Martine, E., y Álvarez Mullally, M. (2021). *La basura del fracking en Vaca Muerta*. La Izquierda Diario, Taller Ecologista y Observatorio Petrolero Sur.
- Blanco, G. y Kessler, D. (2025). *Expansión de la infraestructura hidrocarburífera en la Argentina. Emisiones de metano en proyectos para la exportación de petróleo y gas*. Fundación Ambiente y Recursos Naturales. <https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2025/10/Expansion-infraestructura-hidrocarburifera-en-Argentina-Emisiones-de-metano.pdf>
- Brenner, N. (1998). Between Fixity and Motion: Accumulation, Territorial Organization and the Historical Geography of Spatial Scales. *Environment and Planning D: Society and Space*, 16(4), 459-481. <https://doi.org/10.1068/d160459>



- Cabrapan Duarte, M., y Spivak L'Hoste, A. (2024). Vaca Muerta como territorio(s) en fricción: pueblo Mapuche e hidrocarburos al norte de la Patagonia argentina. *Journal of Latin American Geography*, 23(3), 115-137. <https://doi.org/10.1353/lag.2024.a948098>
- Canal 7 Neuquén. (2023). *Informe televisivo: Sauzal Bonito el pueblo que tiembla*. Canal 7 Neuquén. <https://opsur.org.ar/2023/10/17/sauzal-bonito-el-pueblo-que-tiembla/>
- Castillo, L. (2023, 17 de marzo). Los sismos en Vaca Muerta llegan a la Corte: los vecinos de Sauzal Bonito piden una audiencia pública contra el fracking. *elDiarioAR*. https://www.eldiarioar.com/sociedad/sismos-vaca-muerta-llegan-corte-vecinos-sauzal-bonito-piden-audiencia-publica-fracking_1_10037468.html
- Comunidades mapuche denuncian la brutal represión en Neuquén. (2025, 21 de julio). *La Izquierda Diario*. <https://www.laizquierdadiario.com/Comunidades-mapuche-denuncian-la-brutal-represion-en-Neuquen>
- Concerned Health Professionals of New York, Physicians for Social Responsibility, & Science and Environmental Health Network. (2022). *Compendium of Scientific, Medical, and Media Findings Demonstrating Risks and Harms of Fracking and Associated Gas and Oil Infrastructure*. <https://psr.org/wp-content/uploads/2022/04/compendium-8.pdf>
- Di Sbroiavacca, N. (2016). Shale oil y shale gas en Argentina. Estado de situación y prospectiva. *Cuadernos de Investigación. Serie Economía*, 5, 142-168. <https://revele.uncoma.edu.ar/index.php/cuadernos/article/view/1090>
- Eckhouse, G. (2021). United States hydraulic fracturing's short-cycle revolution and the global oil industry's uncertain future. *Geoforum*, 127, 246-256. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.07.010>
- Eckhouse, G. (2022). COVID-19, global oil market volatility, and the renewable energy transition. *Economy and Space*, 54(8), 1648-1653. <https://doi.org/10.1177/0308518X221114879>
- FARN. (2021, 7 de julio). *Amparo contra la provincia de Neuquén para evitar los sismos que provoca el fracking en Vaca Muerta*. Fundación Ambiente y Recursos Naturales. <https://farn.org.ar/amparo-contr-la-provincia-de-neuquen-para-evitar-los-sismos-que-provoca-el-fracking-en-vaca-muerta/>
- FARN. (2022). *Informe Ambiental 2022. Abordar una transición socioecológica integral: el desafío de nuestro tiempo*. https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2022/06/IAF_2022_Completo_compressed.pdf
- FARN. (2023, 25 de octubre). *Sismos en Vaca Muerta: Evaluación Ambiental Estratégica y Regional frente a la década fracturada*. Fundación Ambiente y Recursos Naturales. <https://farn.org.ar/sismos-en-vaca-muerta-evaluacion-ambiental-estrategica-y-regional-frente-a-la-decada-fracturada/>
- García Zanotti, G. (2025). *La dimensión fiscal del auge de Vaca Muerta*. Asociación Civil por la Igualdad y la Justicia. <https://acij.org.ar/wp-content/uploads/2025/12/La-dimension-fiscal-del-auge-de-Vaca-Muerta.pdf>



- Giuliani, A. (2008). La economía petrolera y su configuración en Neuquén. En Díaz, N. y Giuliani, A. (Eds.), *Petróleo y economía neuquina* (pp. 15-118). Neuquén: Universidad Nacional del Comahue.
- Giuliani, A. (2013). *Gas y petróleo en la economía de Neuquén*. Neuquén: EDUCO.
- Goldschmidt, M. (2019, 27 de septiembre). Vaca Muerta: ¿El incendio contaminó el agua de Neuquén? *Cítrica*. <https://revistacitrica.com/vaca-muerta-el-incendio-contamino-el-agua-de-neuquen>
- Goldschmidt, M. (2022, 30 de mayo). Despiértennos, cuando pase el temblor. *Democracia Ambiental Activa*. <https://democraciaambientalactiva.revistacitrica.com.ar/sauzal-bonito-temblores-fracking.html>
- Grosso Heredia, J., Di Ferdinando, M., y Observatorio Petrolero Sur. (2024). *Atlas ambiental de Vaca Muerta. Cartografías de lo oculto*.
- Grosso Heredia, J., Di Ferdinando, M., y Tamburini Beliveau, G. (2024). *Observatorio de Sismicidad Inducida*.
- Grosso Heredia, J., y Tamburini Beliveau, G. (2023a). *Sismicidad a simple Vista. El fracking en Bajada de Palo Oeste y otras zonas de operación de Vista Oil & Gas (Vaca Muerta)*. https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2023/09/DOC_Bajada_Palo_Oeste.v3.pdf?utm_source=perfit&utm_medium=email&utm_campaign=Gacetilla%20-%20Sismos%20Vaca%20Muerta
- Grosso Heredia, J., y Tamburini Beliveau, G. (2023b). *Terremotos subsidiados en el Fortín de Tecpetrol: el fracking y la irrupción de la sismicidad en Fortín de Piedra, área operada por Tecpetrol*. https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2023/09/DOC_Fortin_de_Piedra.v2.pdf
- Habermas, J. (1999). *Problemas de legitimación en el capitalismo tardío*. Madrid: Cátedra.
- Hadad, M. G. (2023). Organizarse para resistir, resistir para existir. La acción colectiva de las comunidades mapuche frente al extractivismo hidrocarburífero en Vaca Muerta (Neuquén, Argentina). *Conflicto Social*, 16(30), 41-72. <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/CS/article/view/9469>
- Hadad, M. G., Palmisano, T., y Wahren, J. (2021). Socio-territorial Disputes and Violence on Fracking Land in Vaca Muerta, Argentina. *Latin American Perspectives*, 48(1), 63-83. <https://doi.org/10.1177/0094582X20975009>
- Harvey, D. (2024). *Los límites del capital*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Hirsch, J. (2017). El aparato de estado y la reproducción social: elementos de una teoría del estado burgués. En Bonnet, A. y Piva, A. (Eds.), *Estado y capital. El debate alemán sobre la derivación del Estado* (pp. 509-588). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Herramienta.



- Hirsch, J., y Kannankulam, J. (2011). The Spaces of Capital: The Political Form of Capitalism and the Internationalization of the State. *Antipode*, 43(1), 12-37. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2010.00809.x>
- Holloway, J., y Picciotto, S. (2017). Hacia una teoría materialista del Estado. En Bonnet, A. y Piva, A. (Eds.), *Estado y capital. El debate alemán sobre la derivación del Estado* (pp. 81-126). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Herramienta.
- Howarth, R. W. (2024). The greenhouse gas footprint of liquefied natural gas (LNG) exported from the United States. *Energy Science & Engineering*, 12(11), 4843-4859. <https://doi.org/10.1002/ese3.1934>
- Howarth, R. W., Santoro, R., e Ingraffea, A. (2011). Methane and the greenhouse-gas footprint of natural gas from shale formations. *Climatic Change*, 106(4), 679-690. <https://doi.org/10.1007/s10584-011-0061-5>
- Instituto Argentino del Petróleo y del Gas. (2018, 3 de septiembre). *Novedades sobre el fracking y los terremotos*. Shale en Argentina. <http://www.shaleenargentina.com.ar/sismicidad>
- Jessop, R. (2008). *El futuro del Estado capitalista*. Madrid: Catarata.
- Kofman, M. (2023). *Subsidios a la energía 2023. Oferta, demanda y tensiones distributivas*.
- Kofman, M. (2024). *Subsidios a la energía: el primer año de Javier Milei*. <https://ejes.org.ar/wp-content/uploads/2025/03/2024-12-Subsidios-Energeticos-EJES.pdf>
- Kozulj, R., y Lugones, M. (2007). Estudio de la trama de la industria de los hidrocarburos en la Provincia de Neuquén. En Delfini, M., Dubbini, D., Lugones, M. y Rivero, I. N. (Eds.), *Innovación y empleo en tramas productivas de Argentina* (pp. 145-186). Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento - Prometeo Libros.
- La Mañana Neuquén. (2022, 26 de mayo). Gutiérrez anunció la construcción de 50 casas antisísmicas en Sauzal Bonito. *La Mañana Neuquén*. <https://www.lmneuquen.com/gutierrez-anuncio-la-construccion-50-casas-antisismicas-sauzal-bonito-n914877>
- La Mañana Neuquén. (2023a, 21 de marzo). Monteiro: «Se está viendo que la sismicidad en Sauzal Bonito es de baja magnitud». *La Mañana Neuquén*. <https://www.lmneuquen.com/neuquen/monteiro-se-esta-viendo-que-la-sismicidad-sauzal-bonito-es-baja-magnitud-n1004185>
- La Mañana Neuquén. (2023b, 1 de septiembre). Sauzal Bonito: cortarán la Ruta 17 para reclamar viviendas. *La Mañana Neuquén*. <https://www.lmneuquen.com/neuquen/sauzal-bonito-cortaran-la-ruta-17-reclamar-viviendas-n1053397>
- La Mañana Neuquén. (2024, 9 de abril). Se entregaron viviendas antisísmicas para vecinos de Sauzal Bonito. *La Mañana Neuquén*. <https://www.lmneuquen.com/neuquen/se-entregaron-viviendas-antisismicas-vecinos-sauzal-bonito-n1104994>



- La provincia y ATE firmaron el acuerdo salarial.* (2017, 16 de marzo). Neuquén Informa. <https://www.neuqueninforma.gob.ar/noticias/2017/03/16/97587-la-provincia-y-ate-firmaron-el-acuerdo-salarial>
- Landriscini, G. (2019a). El trabajo flexible en los reservorios no convencionales en Vaca Muerta. Condiciones y medio ambiente, riesgos e impactos en la salud. *Cuadernos de Investigación. Serie Economía*, 8, 3-35. <https://revele.uncoma.edu.ar/index.php/cuadernos/article/view/2584>
- Landriscini, G. (2019b). Reorganización sectorial y flexibilidad laboral en la cuenca hidrocarburífera Neuquina. *Estudios del Trabajo*, 57. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2545-77562019000100006&lng=es&tlng=es
- Landriscini, G. (2020). Hidrocarburos de reservorios no convencionales en la cuenca Neuquina. El desarrollo de Vaca Muerta. En Gorenstein, S. (Ed.), *Territorios primarizados en la Argentina. Viejas y nuevas fragilidades socioeconómicas* (pp. 93-145). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CK Editora.
- Larí, P., y Landriscini, G. (1999). *Estructura industrial y ventajas competitivas, Provincia de Neuquén y sur de Chile*.
- López Crespo, F., y Kofman, M. (2022). *¿Qué hay detrás de los subsidios energéticos? El caso argentino*.
- «Los pozos de Vaca Muerta son un 65% más productivos que los de Permian». (2025, 11 de agosto). *La Mañana Neuquén*. <https://mase.lmneuquen.com/vaca-muerta/los-pozos-vaca-muerta-son-un-65-mas-productivos-que-los-permian-n1203688>
- Maraggi, I. (2020). Conflictos territoriales y resistencia mapuche en Loma La Lata y Loma Campana, Neuquén, Argentina. *Boletín Geográfico*, 42(1), 35-55. <https://170.210.83.53/htdoc/revele/index.php/geografia/article/view/2701>
- Martine, E. (2020, 3 de octubre). Aplican la receta de Macri para Vaca Muerta: más flexibilización laboral. *La Izquierda Diario*. <https://www.laizquierdadiario.com/Aplican-la-receta-de-Macri-para-Vaca-Muerta-mas-flexibilizacion-laboral>
- Martine, E. (2022a, 27 de abril). Sauzal Bonito: capital de los sismos inducidos por el fracking. *La Izquierda Diario*. <https://www.laizquierdadiario.com/Sauzal-Bonito-capital-de-los-sismos-inducidos-por-el-fracking>
- Martine, E. (2022bc, 26 de mayo). El otro récord de Vaca Muerta: 5,6 incidentes ambientales por día. *La Izquierda Diario*. <https://www.laizquierdadiario.com/El-otro-record-de-Vaca-Muerta-5-6-incidentes-ambientales-por-dia-234773>
- Martine, E. (2023, 22 de mayo). Accidentes laborales: otro récord silencioso de Vaca Muerta. *La Izquierda Diario*. <https://www.laizquierdadiario.com/Accidentes-laborales-otro-record-silencioso-de-Vaca-Muerta>



- Martine, E. (2024). Vaca Muerta: una década de saqueo. En J. Duarte & E. Mercatante (Eds.), *Extractivismo en Argentina. Saqueos, resistencias y estrategias en disputa* (pp. 65-120). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ediciones IPS.
- Neuquén Informa. (2022, 25 de julio). *Informe semanal de sismicidad en la Provincia del Neuquén*. Neuquén Informa. <https://www.neuqueninforma.gob.ar/noticias/2022/07/25/197967-informe-semanal-de-sismicidad-en-la-provincia-del-neuquen>
- O'Connor, J. (1974). *Estado y capitalismo en la sociedad norteamericana*. Buenos Aires: Ediciones Periferia.
- O'Connor, J. (1982). La crisis fiscal y económica y la política presupuestaria de Reagan. *Revista Mexicana de Sociología*, 44(3), 843-864. <http://www.jstor.org/stable/3540161>
- O'Donnell, G. (1977). *Apuntes para una teoría del Estado*. Documento Cedes (9). <http://repositorio.cedes.org/handle/123456789/3297>
- Offe, C. (1984). *Contradictions of the Welfare State*. Londres: Hutchinson.
- Parte de la renta petrolera construye viviendas que nadie puede comprar. (2023, 4 de julio). *La Mañana Neuquén*. <https://www.lmneuquen.com/neuquen/parte-la-renta-petrolera-construye-viviendas-que-nadie-puede-comprar-n1036846>
- Pérez Roig, D. (2020). La recuperación del control de YPF: lógica política y constricciones económicas de la intervención estatal en la postconvertibilidad. *Trabajo y Sociedad*, XXI(35), 517-543, ISSN 1514-6871. <https://www.unse.edu.ar/trabajosociedad/35%20AA%20Perez%20Roig%20Diego%20YPF.pdf>
- Pérez Roig, D. (2021a). Política hidrocarburífera del Estado y modo de acumulación de capital durante la postconvertibilidad argentina (2002-2011). *Economía e Sociedade*, 30(2), 519-550. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-3533.2021v30n2art10>
- Pérez Roig, D. (2021b). Políticas de posicionamiento del sector hidrocarburífero argentino tras la estatización parcial de YPF (2012-2015). *Sociedad & Economía*, (44), e10510930. <https://doi.org/10.25100/sye.v0i44.10930>
- Pérez Roig, D. (2024a). La política hidrocarburífera en la Argentina contemporánea. Una (re)interpretación a través de los conceptos de “desarrollo desigual y combinado” y “estructura social de acumulación”. En Gluj, A. y Podestá, F. (Coords.), *Desarrollo desigual y combinado: economía y política en tiempos de reestructuración productiva* (pp. 121-164). IEALC-El Colectivo.
- Pérez Roig, D. (2024b). Una recuperación del enfoque de la «contradicción acumulación/legitimación» a partir de las contribuciones de James O'Connor, Claus Offe y Jürgen Habermas. *(En)clave Comahue*, (30), 11-43, ISSN 2545-6393 <https://revele.uncoma.edu.ar/index.php/revistadelafacultad/es/article/view/5735>



- Pérez Roig, D. y Cabrera, F. (2026). Una lectura provisional del sector hidrocarburífero en la era Milei. En Seoane, J. (Coord.), *Los bienes comunes en tiempos de Milei y las extremas derechas* (pp. 145-186). IEALC-El Colectivo.
- Pérez Roig, D. y Fernández, E. (2025). Proceso de políticas públicas y escalas. Aproximación a partir de conflictos entre “estrategias escalares” en la política hidrocarburífera del kirchnerismo. *Astrolabio* (en prensa).
- Pérez Roig, D. y Piva, A. (2026). Internacionalización del capital y déficits de legitimación del Estado en Argentina, 2007-2019. Una aproximación a partir de las políticas de desarrollo de Vaca Muerta. *Latin American Perspectives* (en prensa).
- Pérez Roig, D. y Rizzo, L. (2022). Políticas de promoción y límites a la obtención de hidrocarburos de reservorios no convencionales en la Provincia del Neuquén. *Estudios Sociales del Estado*, 8(15), 162-200. <https://doi.org/10.35305/ese.v8i15.278>
- Perren, J., Cabezas, S., y Pérez, G. (2022). Alquileres e ingresos en un contexto extractivo. Una aproximación a la vulnerabilidad inquilina en la ciudad de Neuquén. *Mérope. Revista del Centro de Estudios en Turismo, Recreación e Interpretación del Patrimonio*, 5, 88-104.
- Petrucelli, A. (2005). *Docentes y Piqueteros. De la huelga de ATEN a la pueblada de Cutral Có*. Neuquén: El Cielo por Asalto-El Fracaso.
- Petrucelli, A. (2017). Contra-cultura de la protesta: más allá de un concepto. En Duimich, L., García Gualda, S. y Sartino, J. (Eds.), *Neuquén 60 20 10. Un libro de teoría política* (pp. 15-38). General Roca: Publifadecs.
- Preiss, O., y Landriscini, G. (2017). La economía neuquina en los albores del siglo XXI. *Revista Pilquen. Sección Ciencias Sociales*, 14(1), 19-33, ISSN 1851-3123.
- Preiss, O., y Zambón, H. (2004). La economía neuquina. Contradicciones de un modelo de enclave. En Rafart, G., Quintar, J. y Camino Vela, F. (Eds.), *20 años de Democracia en Río Negro y Neuquén*. Educo Editorial.
- Río Negro. (2013, 14 de diciembre). Pechen pidió educar en contra del “terrorismo ambiental”. *Río Negro*. https://www.rionegro.com.ar/pechen-pidio-educar-en-contra-del-terrorismo-DURN_1429538/
- Rocha Varsanyi, A. (2024). *Sismos en Vaca Muerta. Un recorrido por las investigaciones sobre sismicidad inducida*.
- Scardino, M., y García, A. (2024). Circuitos productivos regionales, clústeres y cadenas globales de valor: notas sobre el caso de Vaca Muerta (Argentina, 2012-2022). *EURE*, 50(150), 1-23. <https://doi.org/10.7764/EURE.50.150.09>
- Schroeder, R. (2019). Dinámicas territoriales, actores y redes. El caso de Añelo. En N. Noya & R. Schroeder (Eds.), *Proyecto de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs CIN-CONICET). Impactos y conflictos de la explotación hidrocarburífera en Vaca Muerta. Hacia una estrategia para el desarrollo de la localidad de Añelo (Neuquén, Argentina)* (pp. 130-166). Universidad Nacional del Comahue.



- Schteingart, D., Molina, M., y Fernández Massi, M. (2021). *La densidad de la estructura productiva y el empleo*.
- Schultz, R., Tamburini-Beliveau, G., Correa-Otto, S., y Grosso-Heredia, J. (2024). Chasing the ghost of fracking in the Vaca Muerta Formation: Induced seismicity in the Neuquén Basin, Argentina. *Seismica*, 3(2). <https://doi.org/10.26443/seismica.v3i2.1435>
- Tamburini Beliveau, G., y Grosso Heredia, J. (2021). *La administración pública y la gestión del riesgo sísmico en la cuenca de Vaca Muerta. Análisis de sus expedientes internos*. https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2021/08/DOC_SISMICIDAD_CAP2_links-1.pdf
- Tamburini-Beliveau, G., Grosso-Heredia, J. A., Béjar-Pizarro, M., Pérez-López, R., Portela, J., Cismondi-Duarte, M., y Monserrat, O. (2022). Assessment of ground deformation and seismicity in two areas of intense hydrocarbon production in the Argentinian Patagonia. *Scientific Reports*, 12(1), 19198. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-23160-6>
- Vaca Muerta: el trabajo para el 2026 crecería un 150%. (2023, 24 de julio). *La Mañana Neuquén*. <https://mase.lmneuquen.com/vaca-muerta/vaca-muerta-el-trabajo-el-2026-creceria-un-150-n1043211>
- Vásquez, J., Spagnotto, S., Mescua, J., Giambiagi, L., y Sigismondi, M. (2020). Aumento notorio de la sismicidad de la Provincia del Neuquén, en el período 2015-2020. *Boletín Brackebuschiano*, 2, 9-17.
- Wilhelm, M. (2019, 3 de febrero). El gobierno neuquino desoye la preocupación por los sismos en Sauzal Bonito. *ANRed*. <https://www.anred.org/el-gobierno-neuquino-desoye-la-preocupacion-por-los-sismos-en-sauzal-bonito/>
- Wyczykier, G. y Acacio, J.A. (2024). La explotación de hidrocarburos no convencionales en la provincia de Neuquén: Cambios y transformaciones en la localidad de Añelo. *Estudios Socioterritoriales*, 35(1), 119-141. <https://doi.org/10.37838/unicen/est.35-1-106>