



Revista Universitaria de Geografía

ISSN: 0326-8373

ISSN: 1852-4265

ceditorialdgyt@uns.edu.ar

Universidad Nacional del Sur

Argentina

Actividades extractivas en la producción del territorio en Argentina. Un análisis comparado entre minería, soja e hidrocarburos

Schweitzer, Mariana; Petrocelli, Santiago Pablo; Scardino, Marisa; Arancio, Mariel Alejandra; Mitsuko Nerome, Mariela; Schweitzer, Pablo

Actividades extractivas en la producción del territorio en Argentina. Un análisis comparado entre minería, soja e hidrocarburos

Revista Universitaria de Geografía, vol. 29, núm. 1, 2020

Universidad Nacional del Sur, Argentina

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=383263311004>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 3.0 Internacional.



Actividades extractivas en la producción del territorio en Argentina. Un análisis comparado entre minería, soja e hidrocarburos

Mariana Schweitzer

CONICET-FADU-UBA-CIHAM, Argentina

marianaschweitzer@gmail.com

Redalyc: [https://www.redalyc.org/articulo.oa?](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=383263311004)

[id=383263311004](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=383263311004)

Santiago Pablo Petrocelli

CONICET-FADU-UBA-CIHAM, Argentina

santiagopetrocelli@gmail.com

Marisa Scardino

CONICET-FADU-UBA-CIHAM, Argentina

marisascardino@gmail.com

Mariel Alejandra Arancio

CONICET-FADU-UBA-CIHAM, Argentina

mariel.arancio@gmail.com

Mariela Mitsuko Nerome

CIHAM-FADU-UBA, Argentina

marinerome@gmail.com

Pablo Schweitzer

CIHAM-FADU-UBA, Argentina

pablosarg@gmail.com

Recepción: 20 Septiembre 2019

Aprobación: 06 Febrero 2020

RESUMEN:

El presente trabajo tiene por objetivo analizar el despliegue territorial de actividades clave de la economía extractiva intensiva en Argentina desde la década del 90 a la actualidad, comparando el cultivo de la soja en Charata y Villa Ángela (Provincia de Chaco), la minería a cielo abierto en Belén, Hualfín y Andalgalá (Provincia de Catamarca) y la extracción de hidrocarburos no convencionales en Añelo y Rincón de los Sauces (Provincia de Neuquén). Se indaga en la articulación de las actividades con su entorno regional y en la relación global-local. Como resultados se observaron diferentes desempeños vinculados a la generación de empleo y atracción de población, a las dinámicas económicas locales y a la generación de actividades complementarias, como a las políticas públicas que direccionaron su desarrollo. Este estudio permitió pensar, en función de ello, su comportamiento como enclaves regionales.

PALABRAS CLAVE: producción del territorio, actividades extractivas, local/global, enclave.

ABSTRACT:

The purpose of this paper is to analyze the territorial deployment of key activities of the intensive extractive economy in Argentina from the 1990s to the present, comparing soybean cultivation in Charata and Villa Ángela (Province of Chaco), open pit mining in Belén, Hualfín and Andalgalá (Province of Catamarca) and the extraction of unconventional hydrocarbons in Añelo and Rincón de los Sauces (Province of Neuquén). It explores the articulation of activities with their regional environment and the global-local relationship. As a result, different performances related to the generation of employment and population attraction, local economic dynamics and the generation of complementary activities, and the public policies that guided their development were observed. Therefore, this study allowed us to consider their behavior as regional enclaves.

KEYWORDS: Production of territory, Extractive activities, Local/global, Enclave.

INTRODUCCIÓN

El territorio es una construcción permanente, cambiante y contradictoria generada sobre la base de múltiples procesos de apropiación del espacio geográfico, desarrollados por el accionar de diferentes actores en su interacción con la naturaleza y con los soportes materiales. En consonancia, es posible afirmar que las transformaciones territoriales dan cuenta de la estrategia en marcha de cada formación social (Santos, 1996) y que, en el contexto de la actual globalización, se expresan tanto en escala mundial, regional, como nacional y local, con la formación de espacios transnacionales en territorios nacionales (Sassen, 1999).

El reacomodamiento geográfico del capitalismo avanzado provocó nuevos efectos sociales, políticos y espaciales en distintos puntos del planeta. Proliferaron flujos de capitales transnacionales que interpelaron territorios locales, los adaptaron a sus necesidades y produjeron, a su ritmo, nuevas espacialidades, dinámicas económicas, políticas y sociales que entremezclaron lógicas de funcionamiento de nivel macro, meso y micro (Taylor, 1994; Smith, 2008). Son procesos que persiguen la apropiación y el usufructo de porciones valiosas de ecosistemas, territorios y bienes comunes hasta entonces no privatizados, con el fin de inyectar al mercado mundial materias primas y servicios, con el propósito de incrementar o, al menos, mantener las tasas de rentabilidad del capital (Harvey, 2005).

Distintos autores han analizado articulaciones entre la configuración del territorio, la globalización de procesos productivos y las transformaciones territoriales ligadas a la extracción de recursos en una dinámica de acumulación que opera por desposesión de recursos naturales (Harvey, 2005), tensando disputas por territorios, sus recursos y servicios ambientales y derechos de las comunidades locales a generar sus propios desarrollos o bien preservar sus bienes comunes (Leff, 2005; Svampa y Antonelli, 2009). En ese sentido, siguiendo a Lopes de Souza (1995), se entiende al territorio como espacio de disputa, definido y delimitado por y a partir de relaciones de poder, con territorialidades que se constituyen en variadas escalas (temporales y espaciales), mediante el accionar de los actores con mayores dotaciones de poder para imprimir sus intereses en el territorio.

El objetivo general de este trabajo es analizar la producción del territorio en el contexto de grandes proyectos de inversión asociados a un conjunto de actividades extractivas, y los efectos sociales y económicos en las áreas en las que se implementan. Interesa analizar en qué medida las actividades se comportan como un enclave o se articulan con el entramado productivo local, mejorando la calidad de vida de la población. El análisis se focaliza en diversos casos de estudio situados en Argentina y vinculados con actividades extractivas: en cuanto a la minería a cielo abierto, se trabajó en tres localidades del oeste de la provincia de Catamarca; en relación a la expansión del cultivo de soja, se trabajó en dos casos del sur de la provincia de Chaco; y referido a la actividad hidrocarburífera no convencional, se trabajó en dos casos de la provincia de Neuquén.

El discurso que ha respaldado el despliegue de las actividades extractivas que se presentan está ligado a la búsqueda del “desarrollo” de las localidades en las cuales estas actividades se implementan y a la generación de puestos de trabajo para las poblaciones locales. No obstante, no considera los límites y condicionamientos reales que hacen al funcionamiento de las regiones periféricas en el marco del capitalismo dependiente¹. Según Coraggio (1972), una estrategia de desarrollo económico debería integrarse a un marco nacional de organización territorial de las fuerzas productivas, que establezca los escenarios deseados y que reconozca los límites impuestos por la lógica del sistema capitalista mundial para evitar que los intentos de desarrollo regional se conviertan en enclaves. A su vez, afirma que si los efectos positivos de una actividad no se expanden hacia el resto del sistema (regional) y los efectos negativos quedan concentrados en el subsistema (local), la actividad se constituye en un enclave en la región (Coraggio, 1972).

El abordaje metodológico aquí utilizado combina, por un lado, una estrategia cuantitativa para analizar las transformaciones en marcha a partir de un conjunto de dimensiones (demográfica, social, económica, físico-espacial) sobre la base del procesamiento de datos censales y otras fuentes estadísticas nacionales y provinciales; y por otro lado, una estrategia cualitativa a partir de estudios de caso para relevar el grado de

implementación de los proyectos en curso y otros cambios que no hayan sido aún relevados estadísticamente, mediante la realización de entrevistas semiestructuradas a informantes clave (funcionarios provinciales y municipales y otros actores relevantes pertenecientes al sector privado y tercer sector)².

El artículo se estructura en tres partes. La primera refiere a las dinámicas generadas por las actividades extractivas en el territorio, se presentan los actores que las promueven, las demandas de insumos y los servicios generados en función de la producción, el transporte y la comercialización de los productos, su circuito productivo en el territorio argentino y el marco regulatorio que encuadra su despliegue. Luego, a través del estudio de casos próximos a los sitios de extracción, se indaga en las diferentes transformaciones que estas actividades han ocasionado en los territorios que reciben las inversiones en términos demográficos, espaciales, sociales y económicos. En forma posterior y antes de pasar a las reflexiones finales, se realiza el análisis de las formas de articulación de las actividades extractivas con las estructuras socioproyectivas locales, evaluando en qué medida estas se constituyen (o no) en enclaves.

LAS ACTIVIDADES EXTRACTIVAS EN EL TERRITORIO

Los procesos de producción de las actividades extractivas que aquí se analizan implican particulares relaciones con los territorios, así como también marcos regulatorios específicos. En relación a estos últimos, Santos (2000) y Silveira (2008) entienden que el Estado, a partir del establecimiento de órdenes normativas y de autoridad, ha permitido que sean las empresas las que tomen el control de ciertos territorios. Estos mismos actores, en función de sus intereses, buscan imprimir una configuración particular, una nueva territorialidad, entendida como “el intento de un individuo o grupo de afectar, influir o controlar gente, elementos y sus relaciones, delimitando y ejerciendo un control sobre un área geográfica” (Sack, 1986, p. 194).

LA MINERÍA A CIELO ABIERTO

La minería a cielo abierto es una actividad extractiva especializada, de capital intensivo y altamente tecnificada, desplegada a gran escala bajo financiamiento de grandes corporaciones transnacionales que se desenvuelven en función de lógicas globales. Para su desarrollo y puesta en marcha requiere no solamente del territorio específico, sino también de infraestructuras de transporte, legislación y políticas que la acompañen. Tal es el caso de la empresa Minera Alumbrera Ltd., que desde hace más de dos décadas extrae minerales de la provincia de Catamarca (Argentina) para su exportación³. Según un informe de sostenibilidad del año 2016 elaborado por la propia empresa, entre 1999 y 2015 el promedio anual de concentrado de cobre y oro extraído por Minera Alumbrera estuvo próximo a las 583.000 toneladas⁴.

La boca de mina de la empresa, donde se realiza la extracción del mineral (cobre, oro y molibdeno), se encuentra en el límite entre el Departamento de Belén y el de Andalgalá. Ocupa unas 1.400 hectáreas en la zona previa a la sierra del Aconquija, en Catamarca. En las instalaciones de la mina hay dos campamentos para el personal permanente y para el personal eventual. Cuenta con espacios de recreación y esparcimiento (complejo deportivo con gimnasio, con canchas de paddle, tenis, básquet y fútbol), un pub y sala de cine.

Si bien la mina se ubica en Catamarca, el proceso productivo tiene su despliegue en varias provincias: desde Buenos Aires y pasando por Córdoba y La Rioja acceden las maquinarias, los explosivos, el gasoil y otros insumos hacia la mina. El agua se extrae en Catamarca y la energía llega desde Tucumán a través de una línea de alta tensión privada de la empresa Minera Alumbrera Ltd. que abastece de energía eléctrica a todo el proyecto⁵.

El producto extraído es trasladado por un mineraloducto de 316 km hasta la Planta de Filtros ubicada en la provincia de Tucumán, donde es filtrado y concentrado, para luego ser trasladado en tren hacia la provincia de Santa Fe para su exportación. Minera Alumbrera Ltd. usa los servicios del ferrocarril Nuevo

Central Argentino (NCA) por donde circulan sus trenes (sus cuatro ferrocarriles y 180 vagones) que recorren aproximadamente 800 km, desde Cruz del Norte (Tucumán) hasta sus instalaciones portuarias en Puerto General San Martín, sobre el Río Paraná (Santa Fe), en donde tiene su puerto propio. Desde allí, según datos de la minera, la producción se exporta hacia Alemania, Japón, España y Bulgaria principalmente, y en menor medida, a Suiza, Chile, Canadá y Finlandia.

La legislación en materia de minería tiene existencia desde el siglo XIX, en el contexto de técnicas artesanales de extracción de minerales: el Código de Minería fue sancionado en 1886 y fue reformado varias veces, y se han sumado instrumentos legales de la órbita nacional y provincial, que versan sobre regalías, aspectos ambientales, impositivos y procedimentales. Específicamente durante la década del 90, en el marco del Consenso de Washington y el avance neoliberal en América Latina, el Estado argentino ha acondicionado el marco regulatorio de la actividad promoviendo el desarrollo de la minería a cielo abierto. En los primeros años del siglo XXI, en la búsqueda de mayores beneficios para la inversión privada, se fijaron reducciones impositivas⁶. Por otro lado, se reglamentó tardíamente la distribución de las regalías que se calculan sobre la base del mineral extraído en “boca de mina” (el 3 %) declarado por la empresa, sobre lo cual no hay controles suficientes por parte del Estado.

Al marco regulatorio de la actividad que privilegió las inversiones extranjeras con los beneficios impositivos, se sumó, con el cambio de gestión de gobierno de fines de 2015, un nuevo beneficio a los derivados de la devaluación de la moneda nacional: en el año 2016 se eliminaron las retenciones a las exportaciones mineras (Decreto 349/2016)⁷, que habían sido implementadas en el año 2007. Con ello, se han profundizado aún más los beneficios para los capitales transnacionales dedicados a la actividad.

LA EXPANSIÓN SOJERA BAJO EL MODELO DE LA AGRICULTURA INDUSTRIAL

La expansión de la frontera del cultivo de la soja se desarrolla con una estructura productiva caracterizada por unidades de explotación empresarial, que (en comparación con la agricultura tradicional de pequeños y medianos productores) utilizan mayor capital, mayor superficie, tecnología de avanzada y ocupan (pocos) trabajadores especializados para las tareas agropecuarias. Se trata de un esquema productivo donde el pequeño productor no puede competir.

Al igual que en el caso de la minería, la actividad sojera demanda un sistema territorial que permita articular los espacios de producción con los de comercialización y exportación, un marco normativo que promueva su desarrollo y una estructura institucional que fije las reglas y controle su cumplimiento.

El circuito productivo de la soja abarca todas las actividades necesarias para que esta leguminosa y sus derivados hagan su recorrido desde los sitios de producción hasta los puntos de distribución y venta. El ciclo se inicia con la siembra de la semilla transgénica, mayormente cultivada en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos, Córdoba, San Luis, Santiago del Estero, Chaco y Salta. Los espacios de acopio y de procesamiento se localizan en las proximidades de áreas portuarias, donde están implantadas terminales de grandes empresas transnacionales que asimismo tienen en su interior espacios de procesamiento y almacenamiento. La mayor parte de la cosecha se exporta a través del complejo portuario localizado al norte del Gran Rosario, en la provincia de Santa Fe. La leguminosa llega a estos puertos mediante camiones, con excepción de unos pocos servicios ferroviarios que ingresan directamente en las terminales portuarias. En cuanto a la comercialización, se venden tanto la semilla como sus derivados: productos alimenticios como el aceite, la leche de soja, harina de soja, proteína de soja, tofu; y productos no alimenticios como la lecitina de soja y el biodiesel. El destino de la producción es principalmente China, también Europa, Brasil y EE.UU., entre los más relevantes.

Si bien Argentina se destaca a nivel global por la producción de soja y sus derivados desde la década del 80, a partir del año 1996 se produjo en el país un importante crecimiento en la superficie cultivada con esta oleaginosa. La producción sojera se expandió en Argentina de la mano de los avances tecnológicos referidos

al modelo de la agricultura industrial intensiva, de la liberación al mercado de la semilla de soja transgénica⁸ y las medidas (des)regulatorias del Estado⁹. Así es como la soja llega desde el Sur, desde las provincias de Santa Fe y Córdoba, a la provincia de Chaco, reemplazando a otras actividades preexistentes. Al respecto de este fenómeno, sectores públicos y académicos reconocieron “una suerte de pampeanización de la base productiva chaqueña” (Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios 2011, p. 87). La desregulación de la política agraria¹⁰, que incluyó la flexibilización de las leyes de arrendamiento y la posibilidad de hacer contratos eventuales por una cosecha, fue el factor más relevante que promovió la actividad.

La expansión acelerada del cultivo se observa tanto en relación al incremento de las áreas sembradas, como en el aumento de los volúmenes de producción. A nivel nacional, entre las campañas 1996/97 y 2002/03, según datos de los Anuarios Estadísticos de la Bolsa de Comercio de Rosario, la siembra de soja pasó de 6,6 a 12,6 millones de hectáreas, superando en la campaña 2014/15 los 20 millones de hectáreas, que representan casi el 50 % del área cultivada del país. En las dos últimas campañas la superficie se redujo moderadamente, llegando a 17,1 millones en 2017/18. En cuanto a los volúmenes de producción, el país pasó de producir 11 millones de toneladas en 1996/97 a 34,8 en la campaña 2002/03 y a 58,8 millones de toneladas en la campaña 2014/15. Según la misma fuente, la Provincia de Chaco pasó, entre las campañas 2000/01 y 2016/17, de tener una superficie cultivada de 0,4 millones de hectáreas a 0,5 y de producir 0,8 a 1,4 millones de toneladas, con valores muy fluctuantes de campaña a campaña. No obstante ello, es la Provincia con mayor superficie cultivada con cereales y oleaginosas por fuera del área pampeana, que en el 2004 ya representaba el 50 % de la superficie cultivada de la Provincia (Bolsa de Comercio de Rosario, 2010; 2018).

Según la misma fuente, en la última campaña 2017/18, la cosecha de soja a nivel nacional tuvo un volumen de 37,5 millones de toneladas, lo que marcó una caída del 37,4 % respecto de la campaña anterior. Fue la campaña más baja de las nueve últimas, fundamentalmente por problemas hídricos. Como consecuencia y para aprovechar la capacidad instalada de las procesadoras, en julio de 2018, se importaron cargamentos de soja desde EE.UU. para ser procesados en nuestro país.

A diferencia de la minería en Catamarca, en Chaco no hay una empresa que lidere la actividad extractiva, sino que se trata de un conjunto de empresas de capitales extra-provinciales (nacionales y/o globales) que conforman los llamados *pools de siembra* y que desarrollan una actividad extendida en el territorio. Los contratistas aportan maquinarias y tecnologías a los dueños de campos para la cosecha de las tierras.

Según el Ministerio de Hacienda de la Nación, si bien la producción primaria involucra a una importante cantidad de productores en el conjunto nacional, sólo el 6 % de los mismos explica el 54 % de la producción. El resto son pequeños y medianos, que se diferencian de aquellos en los bienes de capital y en la tecnología que disponen, en la forma de tenencia de la tierra y en la articulación con las siguientes etapas de comercialización y/o elaboración¹¹. En Chaco las explotaciones agropecuarias que han protagonizado el avance de la soja han sido las grandes empresas, con más de 1.000 hectáreas bajo regímenes de tenencia de arrendamiento y contratos accidentales (Dal Pont y Longo, 2007).

La producción de soja genera un bajo nivel de demanda de mano de obra directa, tanto para su cultivo como para el desarrollo de actividades de logística y transporte. En cuanto a los salarios, la participación salarial en el cultivo de la soja en Chaco es muy baja¹².

La actividad agrícola de exportación también recibió beneficios que se sumaron a los derivados de la devaluación del peso argentino. Hasta el año 2015 los derechos de exportación tenían una alícuota del 35 % para la soja, pero a partir del cambio de gobierno de diciembre de 2015, se produjeron modificaciones en la política del sector, reduciendo las retenciones de la soja al 30 %¹³. Este esquema se vio alterado en septiembre de 2018 cuando se estableció que todo producto exportado tributará -hasta fines de 2020- un derecho de exportación del 12 % del valor imponible, con un tope máximo de 4 pesos por cada dólar de valor de la exportación. Es importante aclarar que este tributo se estableció en pesos, mientras que el valor de la producción exportable es en dólares y que, frente a la devaluación del peso, el impuesto quedaría licuado.

LOS HIDROCARBUROS NO CONVENCIONALES

Las actividades vinculadas a la extracción de hidrocarburos no convencionales son realizadas intensivamente en el Norte de la Patagonia argentina desde el año el 2013, a partir de la implementación de nuevas tecnologías de estimulación hidráulica (fracking) en la formación geológica de Vaca Muerta. Se trata de una actividad fuertemente condicionada por los vaivenes del precio del petróleo en el mercado internacional, particularmente debido a que la extracción no convencional es sensiblemente más costosa que la producción hidrocarburífera tradicional, generando variaciones en la intensidad de las inversiones destinadas a tal fin.

Al igual que para el caso de la minería y la soja, la extracción no convencional de hidrocarburos requiere del acondicionamiento del territorio del cual se extrae el producto, pero también de un conjunto importante de infraestructuras y equipamientos que se implantan más allá de los límites del yacimiento. Particularmente la modalidad de extracción no convencional demanda una importante actividad logística que acompañe su adecuado desarrollo. Como insumos para la producción se precisa de grandes volúmenes de agua, arena y un conjunto de productos químicos. La arena se transporta mayormente por rutas y vías férreas desde Entre Ríos y Chubut¹⁴. El agua se extrae del Río Neuquén y se traslada en camiones cisternas, mientras que, para abastecer a ciertas locaciones, se han construido acueductos desde el lago Mari Menuco -uno de los embalses de la zona-. A su vez, múltiples equipos deben ingresar a las locaciones para llevar a cabo cada una de las etapas del proceso productivo: la perforación, la fractura y la terminación del pozo, para luego iniciar la extracción hidrocarburífera. Del proceso se obtiene el gas o el petróleo y también los residuos generados por la extracción (flowback) que deben ser trasladados, en camiones, a las plantas de tratamiento en la Provincia¹⁵. Luego, para la distribución, varios gasoductos conectan Vaca Muerta con Chile, Mendoza, Bahía Blanca, Buenos Aires y Santa Fe, mientras que un conjunto de oleoductos trasladan la producción hacia las refinerías de Plaza Huincul (Neuquén), Luján de Cuyo (Mendoza), Bahía Blanca, Dock Sud y Ensenada (Buenos Aires).¹⁶

La actividad se articula sobre inversiones que la preceden y también promueve mejoras en rutas y vías férreas, ampliación de la infraestructura y el equipamiento existente en función de los nuevos requerimientos de la actividad. Una de las obras más importantes que se plantean, además de la reactivación del ferrocarril, es la ampliación de la calzada y la repavimentación de la RP7 (camino de acceso a la ciudad de Añelo) en alguno de sus tramos más transitados.

Si bien la extracción de gas y petróleo se realiza desde 1918 en Neuquén, a partir de la segunda década del siglo XXI se han producido cambios sustanciales. Así como ocurrió con la minería y el cultivo de soja, la década del 90 implicó para la producción hidrocarburífera el inicio de un proceso de desregulación que derivó -en 1992- en la privatización de la empresa YPF y en un fuerte cambio normativo que posibilitó a las provincias la administración de sus recursos hidrocarburíferos, a la vez que pasaron a negociar de forma directa con las empresas la concesión de las áreas de exploración y explotación, y a administrar los cánones y regalías.

A diferencia de la minería y del cultivo de soja, se produjo un nuevo giro en las políticas hidrocarburíferas tras la difusión de la dimensión de las reservas de *shale oil* y *shale gas*. En el año 2012 se sancionó la Ley 26.741¹⁷ de Soberanía Hidrocarburífera, que autorizó la expropiación del 51 % de las acciones de YPF S.A., en manos del holding español Repsol, para ser absorbidas por el Estado Argentino que recuperó así el control de la empresa. Allí, se declaró de interés público nacional el logro del autoabastecimiento de hidrocarburos. En este mismo año, se reintrodujo al Estado Nacional en las negociaciones entre empresas y Estados Provinciales, lo que mitigó el desbalance de poder entre las provincias y las grandes empresas petroleras.¹⁸

Con el gobierno electo en 2015, la política llevada hasta entonces no tuvo continuidad, volvieron a implementarse medidas para desregularizar la actividad, acotando el accionar Estatal, generando la liberalización de los precios de los combustibles a los precios internacionales y promoviendo medidas de flexibilización laboral en el sector con la finalidad de bajar los costos laborales y fomentar las inversiones.

Por su parte, el Gobierno de Neuquén aprobó, en diciembre del 2015, la constitución del 'Fondo Fiduciario para la Infraestructura Provincial por los Nuevos Desarrollos de Gas y Petróleo' (FOINPRO). Estas modificaciones no han implicado, al momento, un incremento en la producción de petróleo a nivel nacional, en tanto se está perjudicando a la producción convencional y a las otras regiones petroleras. Según datos del Ministerio de Energía del mes de Febrero de 2018, la producción de petróleo del año 2017 fue la más baja desde 1989 y la producción de gas detuvo su ciclo de recuperación iniciado en el 2015¹⁹.

LAS TRANSFORMACIONES EN LAS LOCALIDADES VINCULADAS A LOS SITIOS DE EXTRACCIÓN

Las actividades económicas que se analizaron en el apartado anterior comparten su eje en la explotación de la naturaleza y la extracción de recursos naturales. Son actividades que al tiempo que se conectan con las demandas y fluctuaciones del mercado global, tienden a localizarse y transformar el territorio para su desarrollo. Se trata de grandes proyectos de inversión promovidos desde esferas supra-locales que han generado una serie de efectos en los territorios en los que se han implementado. Sobre este último punto versa el siguiente apartado.

LA MINERÍA EN BELÉN, HUALFÍN Y ANDALGALÁ

La distribución de la población en la Provincia de Catamarca está muy concentrada como consecuencia de las restricciones climáticas para el desarrollo de actividades. La población se asienta mayoritariamente en localidades cabeceras de departamento, algunas de las cuales actúan como centros de servicios regionales. El Departamento de Belén en 2010 registraba 25.475 habitantes y el Departamento de Andalgalá registró 17.102 habitantes en el mismo año. Las localidades de Belén y Hualfín se sitúan en el Departamento de Belén. La primera, en tanto cabecera del Departamento, contaba en el año 2010 con 12.256 habitantes, mientras que Hualfín, la más pequeña y más próxima a la boca de mina de Minera Alumbra Ltd., sumaba 987 habitantes. La localidad de Andalgalá, cabecera departamental, contaba en el 2010 con 12.600 habitantes²⁰.

Un primer análisis acerca de las transformaciones derivadas de la actividad minera refiere a la dinámica demográfica a partir de la instalación de la actividad, tomando los datos censales de 1991 y 2010. La Provincia de Catamarca creció un 39 %, superando el promedio nacional (23 %), mientras que los departamentos mineros tuvieron un crecimiento menor: Belén un 33 % y Andalgalá 29 %. Por su lado, las localidades cabeceras crecieron por encima de sus medias departamentales: Belén un 49 %, Andalgalá 40 % y Hualfín, la que menos creció, lo hizo en un 25 %. Se observa así que los departamentos mineros crecieron por debajo del promedio provincial y que las localidades cabeceras han crecido por encima de sus medias departamentales. A partir de esto, se podría inferir que la minería no genera atracción de población sino una relocalización de población en localidades con mejor acceso a servicios o más distantes de la boca de mina.

Por su parte, considerando los datos censales, se observa una sustancial disminución de la proporción de personas en hogares con necesidades básicas insatisfechas (NBI) entre 1991 y 2010, a nivel provincial, departamental y local, donde las jurisdicciones mineras no han sobresalido en sus mejoras, por lo que se puede deducir que la minería no ha incidido de manera relevante en términos sociales²¹.

En cuanto al empleo, según el informe de sostenibilidad de Minera Alumbra del año 2017²², en el año 2015 contaba con 1.252 empleados en relación de dependencia y otros 701 empleados de empresas contratistas. A pesar de las normativas que obligan a las empresas mineras a contratar personal, servicios y proveedores de las localidades contiguas a los emprendimientos, la minera ha ido contratando profesionales y mano de obra especializada en la capital catamarqueña y en las provincias de Córdoba y Tucumán (y allí gastan sus salarios). Según las entrevistas realizadas a los funcionarios de empleo en los municipios, en Belén estimaron que son 68 las personas de la localidad que trabajan en forma directa en la minera (la mayor parte en

empleos de baja calificación), en Hualfín alrededor de 20 y en Andalgalá menos de 40 personas²³. Sumando las cifras anteriores, la proporción de empleo local sobre el total de la empresa no alcanzaría el 10 %.

En relación a la expansión geográfica de las localidades, sobre la base de interpretación visual de imágenes Landsat, se ha observado que la mancha urbana/suburbana de Belén creció un 22 % respecto a la superficie relevada en 1991 (de 429 ha en 1991 a 524 ha. en 2017), en Hualfín pasó de 46 a 53 ha, lo que representó un crecimiento del 15 % y el crecimiento en Andalgalá fue de un 31 % (350 ha en 1991 a 458 ha en 2017). Comparando el crecimiento de población con el crecimiento de la mancha urbana, cabe mencionar que la localidad de Belén se densificó notablemente, ya que la superficie creció mucho menos que la cantidad de población. En Hualfín y Andalgalá por su parte, este proceso se observa en menor proporción²⁴ (Schweitzer, Petrocelli, Scardino, Schweitzer, Arancio, Nerome y Carena, 2018).

Si bien la actividad minera no ha repercutido en sensibles transformaciones en la expansión geográfica y poblacional de las localidades próximas al sitio extractivo, significó una serie de disputas por los usos del suelo y el acceso a bienes y servicios, derivados de la llegada de población de espacios cercanos a la mina próxima, así como problemas en la calidad y cantidad del agua.

En relación con los efectos ambientales, se han denunciado filtraciones de cianuro, arsénico y ácido sulfúrico, que contaminan aguas y suelos (Rodríguez Pardo, 2011)²⁵. Sobre este punto cabe mencionar que en las localidades se observan diferentes posiciones asumidas por los actores sociales, ya sea desestimando la existencia de la problemática o visibilizándola a través de diferentes mecanismos.

LA SOJA EN CHARATA Y VILLA ÁNGELA

La distribución de población en el territorio chaqueño no está tan concentrada como en el caso de la provincia de Catamarca. Sus núcleos de población actúan como centros regionales y de servicios para la producción sojera y para la población de las localidades próximas. El departamento Mayor Luis Fontana contaba en 2010 con un total de 55.080 habitantes y la localidad de Villa Ángela, su cabecera, con 41.777. Por su parte, el departamento Chacabuco registró 30.590 habitantes en el mismo año y su cabecera, Charata, 26.731 habitantes²⁶.

Si se analiza la dinámica de la población desde 1991 hasta 2010, se observa que las localidades cabeceras han crecido por encima de sus medias departamentales y provinciales, Charata en un 69 % y Villa Ángela en un 45 %. La provincia en su conjunto creció un 26 %, guarismo cercano al promedio nacional (23 %). El departamento de Chacabuco, con un crecimiento poblacional del 33 % superó a la media provincial e incluso al promedio del departamento de San Fernando (31 %), donde se localiza la capital de la provincia. Por su lado, el departamento de Mayor Luis Fontana registró un crecimiento sensiblemente menor, del 13 %. Se observa, entonces, que los aglomerados más pequeños no han sido atractores de población, como sí lo han sido las localidades cabeceras.

Sobre la base del análisis de los indicadores sociales de los tres últimos censos, se observa que la población chaqueña, agregada provincialmente como a nivel de los departamentos y de las localidades, ha disminuido en porcentaje considerando las personas en hogares con NBI. Los departamentos y localidades sojeras no se destacan por registrar mejoras relativas desacopladas de la dinámica provincial²⁷.

Respecto a la situación del empleo, el secretario de Obras Públicas del municipio de Villa Ángela mencionó que hay carencias de trabajo estable y genuino y que el 70 % del empleo formal es público²⁸. A pesar del avance de la frontera de la soja en la provincia, no se evidencia una mejora en la calidad o en la cantidad de empleos demandados, ya que la modalidad de producción agrícola industrializada requiere poca mano de obra.

En relación a la expansión de las localidades, sobre la base de interpretación visual de imágenes satelitales Landsat, se ha observado que la mancha urbana/suburbana de Charata en el año 2017 fue de 1.172 ha, mientras que en 1991 era de 890 ha, evidenciando un crecimiento del 32 %. Por su parte, en Villa Ángela el

crecimiento en el mismo período fue del 13 % (de 1.552 ha a 1.752 ha en 2017). Si bien en Charata se puede observar un mayor dinamismo, en ambos casos el crecimiento poblacional es destacado, con un desfasaje del ritmo poblacional muy superior al crecimiento de la mancha urbana, lo que da cuenta de un marcado proceso de densificación (Schweitzer et al., 2018).

En relación con la expansión de la mancha urbana, desde el municipio de Charata se manifestó que la superficie edificada creció vertiginosamente entre los años 2000 y 2012, y se detuvo a la par de la baja del precio internacional del poroto de soja. Se señaló, además, que esta expansión fue acompañada de la retención de predios vacíos en las zonas más céntricas con fines especulativos.

En los espacios próximos a estos nodos ha avanzado la frontera agrícola, desplazando cultivos tradicionales, provocando la deforestación o desafectando tierras de pasturas para la ganadería, generando erosión y contaminación de los suelos, del aire y del agua. Este avance tuvo como correlato un aumento en el valor del suelo y la concentración de la tierra en unidades de producción más grandes en términos de superficie. Por otro lado, pobladores históricos y campesinos con tenencia precaria de la tierra fueron expulsados y/o presionados por el avance del cultivo, provocando procesos migratorios a centros urbanos próximos, en donde son escasas las posibilidades de acceder a un empleo y generalmente terminan localizados en asentamientos precarios.

LOS HIDROCARBUROS EN AÑELO Y RINCÓN DE LOS SAUCES

La distribución de la población en el territorio neuquino está mayormente concentrada en ciudades, alcanzando su población urbana un valor del 92 %, similar al promedio nacional. El departamento de Añelo acusó en 2010 un total de 10.786 habitantes y su localidad cabecera 2.449, mientras que el departamento de Pehuenches contaba con 24.087 y Rincón de los Sauces, su cabecera, 18.691 habitantes²⁹.

Si se analiza la dinámica de la población desde 1991 hasta 2010, se observa que la provincia en su conjunto creció un 42 %, casi duplicando al promedio nacional (23 %). En ese contexto, los departamentos Pehuenches y Añelo registraron un crecimiento exponencial y sensiblemente superior al que presentó el departamento de Confluencia (37 %), donde se encuentra la capital provincial. Pehuenches creció un 268 % y Añelo un 131 %. A nivel de las localidades de análisis la variación es aún mayor que en sus departamentos, Añelo creció un 174 % y la de Rincón de los Sauces un sorprendente 438 %. Más recientemente, y según otras fuentes de información, se evidencia un sostenido y acelerado crecimiento de la población de Añelo (alcanzando a 5.759 personas) en función de las nuevas inversiones hidrocarburíferas³⁰. A su vez, Rincón de los Sauces también está siendo impactada por las nuevas dinámicas generadas a partir de la extracción no convencional.

En cuanto al indicador de NBI, entre 1991 y 2010 ha disminuido tanto a nivel provincial como departamental y en las localidades analizadas. Las mejoras más significativas en términos relativos se observaron en el departamento de Pehuenches y en la localidad de Rincón de los Sauces, mientras que en el departamento de Añelo y en su localidad homónima el NBI se redujo a un ritmo inferior que la provincia en su conjunto³¹.

En cuanto a la dinámica del empleo de la provincia, es importante destacar el crecimiento que se observa en la cantidad de personas contratadas por el sector privado en la rama de la “minería y petróleo”. En el ámbito urbano, tanto en Añelo como en Rincón de los Sauces se generan fuertes distorsiones en los precios de los bienes y servicios que se impulsan por los altos salarios de los trabajadores de la industria petrolera, provocando dificultades en el acceso a los mismos para el resto de la población.

Con relación a la expansión geográfica de las localidades, sobre la base de interpretación visual de imágenes Landsat se ha observado que la mancha urbana/suburbana de Añelo pasó de 49 ha en 1991 a 729 ha en el 2017, lo que significó un crecimiento del 1388 %. En Rincón de los Sauces el crecimiento pasó de 329 ha a 1270 ha en el mismo período, lo que representó un aumento del 286 %. De ello se desprende que la actividad

hidrocarburífera ha generado los mayores impactos en la expansión de las localidades, siendo Añelo un caso excepcional por su crecimiento exponencial. Se señala a su vez que un 23 % de la expansión fue mayormente de tejido industrial. Por otro lado, comparando el crecimiento de la mancha urbana con relación al aumento de población, es interesante observar que mientras en Añelo se da una descontrolada expansión urbana, en Rincón de los Sauces se observa una mayor densificación (Schweitzer et al., 2018).

El acelerado crecimiento de Añelo generó conflictos en la distribución de usos del suelo. La expectativa generada por la dinámica de la actividad hidrocarburífera, combinada con la baja rentabilidad que ofrece la agricultura de pequeña escala, han aumentado la presión sobre las tierras productivas que cuentan con infraestructura de riego, en pos de su urbanización. Nuevos emprendimientos residenciales y hoteles de mediana y gran envergadura ubicados sobre la ruta del petróleo, contrastan con la trama baja del casco urbano y el paisaje semidesértico que circunda la ciudad.

En cuanto a los aportes realizados por la actividad en los territorios, un estudio elaborado por la CEPAL (2015) analizó el impacto de la renacionalización de YPF en cuatro provincias, entre ellas Neuquén, en el período 2012/2014. De allí se desprende que, a partir del segundo trimestre del 2012 hasta igual período del 2014, el empleo a nivel provincial se incrementó en un 13,9 %, mientras que a nivel nacional el crecimiento fue de apenas el 0,8 %. El mismo informe señala que, más allá de los puestos de trabajo generados exclusivamente por las actividades vinculadas a la rama de actividad “extracción de petróleo crudo y gas natural”, la actividad hidrocarburífera en la provincia de Neuquén —una vez renacionalizada la empresa YPF— dinamizó mayormente otras actividades de servicios e industriales complementarias a la rama generando nuevos puestos de trabajo y fortaleciendo el tejido industrial (CEPAL, 2015). Así, el estudio indica que, mientras en el 2014 el crecimiento del empleo privado registrado a nivel nacional retrocedía en un 0,2 %, en la provincia de Neuquén aumentaba un 8,4 %, en gran medida, impulsado por las ramas vinculadas a la producción de hidrocarburos y la dinamización de actividades complementarias (CEPAL, 2015).

LA MINERÍA A GRAN ESCALA, LA SOJA INDUSTRIAL Y LOS HIDROCARBUROS NO CONVENCIONALES EN SU ARTICULACIÓN CON LAS ESTRUCTURAS SOCIOPRODUCTIVAS LOCALES

Distintos autores han abordado la relación de las actividades extractivas con los territorios y su articulación con los entramados socioproyectivos locales de manera crítica señalando la ausencia de tal articulación. Un aporte interesante que encontramos en este sentido es, para el caso de la minería a cielo abierto en Argentina, la producción colectiva de Machado Araoz, Svampa, Viale, Giraud, Wagner, Antonelli, Giarracca y Teubal (2011). En el caso de los hidrocarburos no convencionales, la CEPAL (2015) realizó un estudio sobre las implicancias de la nacionalización de YPF en el mercado laboral y el entramado de proveedores locales que aporta valiosa información. Por último, en torno a la soja, podemos recuperar las producciones de Morina y Cacase (2012) y Schweitzer (2012).

En este caso, para precisar acerca de la articulación entre las actividades analizadas y el territorio, es necesario analizar la integración del aparato productivo local y la población en los límites dados por el modelo de producción de cada actividad. Coraggio (1972) define una serie de categorías para analizar las condiciones para que una actividad se constituya en un enclave o en un polo de desarrollo en el sistema regional, según los efectos que produzca sobre las estructuras preexistentes. Define efectos agrupados según el eslabonamiento hacia atrás, el eslabonamiento hacia adelante, la comercialización y servicios, efectos sobre el mercado de trabajo, sobre la demanda solvente de bienes y servicios, sobre el mercado de capitales y sobre la demanda de infraestructura.

Tomando como base esa referencia, para analizar el acople entre el sistema productivo de la actividad y la población local, se analiza esta articulación en cinco aspectos clave con la finalidad de identificar dinámicas económicas: (1) las demandas del proceso productivo; (2) la articulación al interior del proceso productivo mismo; (3) efectos sobre actividades derivadas del proceso productivo; (4) la articulación entre el proceso

productivo y el mercado de trabajo y finalmente, vinculado con el punto anterior, (5) la incidencia de la actividad en el ámbito de consumo local.

LAS DEMANDAS DEL PROCESO PRODUCTIVO. ¿LA ACTIVIDAD REQUIERE INSUMOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS LOCALES?

Las actividades estudiadas tienen particulares requerimientos de insumos o productos para su funcionamiento. La mayor parte de los insumos para realizar los procesos productivos analizados son producidos fuera de las provincias donde se instalan estos emprendimientos o incluso en el exterior del país.

En el caso de Catamarca y de Chaco, no se observa una transformación de las estructuras económicas locales para producir los insumos y servicios demandados por las respectivas actividades. En Neuquén, donde se registran las mayores transformaciones territoriales, se ha comenzado a fortalecer a las pequeñas y medianas empresas locales para integrarse a la cadena de valor hidrocarburífera local, muchas de ellas constituidas con apoyo provincial a través de un programa específico de la Agencia de Desarrollo Económico de Neuquén.

En Catamarca, Minera Alumbrera resuelve la provisión de sus principales insumos para la producción a través de empresas transnacionales, líderes en sus rubros a nivel global, especializadas en prestar servicios a emprendimientos mineros. Los explosivos son provistos por una firma de origen australiano (Orica SA), que cuenta, en la provincia de Buenos Aires, con una planta de producción y recepción de insumos importados³². Las maquinarias y los vehículos son producidos en su gran mayoría por una empresa estadounidense (Cartepillar Inc.) e importados a través de su distribuidora (Finning international Inc.). Las piezas de metalurgia se importan en mayor medida de Holanda y EE. UU., y las bolas de acero para la molienda desde Chile (Moly-Cop). El gasoil proviene de Buenos Aires y la energía eléctrica de la provincia de Tucumán. El agua sí se extrae en la provincia de Catamarca, a 21 km de la boca de mina, mediante perforaciones realizadas por la propia empresa.

En el caso de Chaco, tratándose la soja de una actividad más extendida en el territorio y realizada por múltiples productores, no ha sido posible identificar proveedores que lideren el abastecimiento de cada insumo de manera tan específica como en el caso de Minera Alumbrera, pero sí se ha visto que los insumos que se producen en Chaco para la producción son escasos en relación al total de las demandas de la actividad. Empresas multinacionales son las que lideran la producción y comercialización de la semilla transgénica y de los agrotóxicos de última generación mayormente utilizados.

En Neuquén, la arena utilizada para la producción proviene de Entre Ríos y Chubut (con una gran disputa entre ambas provincias por minimizar los costos y acaparar la provisión del insumo) al mismo tiempo que se incrementa la importación de arena proveniente de China. El agua, al igual que en el caso de Catamarca, se extrae de la propia provincia. A su vez, la actividad hidrocarburífera utiliza varios insumos de productos manufacturados que ya tienen elaboración previa. Dentro de los proveedores, es posible mencionar a Techint, grupo empresario multinacional ítalo-argentino, que abastece de caños de acero sin costuras, además de un amplio conjunto de maquinarias específicas. Recientemente, según información periodística, una empresa local —Alpha Oil Tools— comenzó a importar desde EE. UU. los productos necesarios para todas las etapas de producción de un pozo hidrocarburífero —desde la perforación hasta el cierre— garantizando el stock de los productos: maquinaria, revestimiento y tratamiento térmico de materiales, ensamblaje de productos terminados, entre otros³³. Por otro lado, la empresa Loma Negra posee desde 1970 una planta en Zapala, a dos horas de distancia de Añelo y tres de Rincón de los Sauces, para el abastecimiento de cemento.

Por otro lado, actualmente se está analizando el proyecto para la extensión del ferrocarril que uniría el puerto de Bahía Blanca, en la provincia de Buenos Aires, con la localidad de Añelo, epicentro de la actividad hidrocarburífera no convencional, a partir de un convenio de financiación público-privada. Según material periodístico, las grandes empresas del sector estarían dispuestas a financiar parte del proyecto que les

permitiría también exportar, a menor costo, la producción de gas y petróleo extraída en la provincia neuquina³⁴.

LAS ACTIVIDADES QUE SE ARTICULAN EN LA REGIÓN. ¿SE USAN SERVICIOS LOCALES DURANTE EL PROCESO PRODUCTIVO?

La articulación entre el proceso productivo específico con otras actividades o servicios locales, puede o no realizarse.

Pese a la envergadura de las actividades analizadas, en el caso de Catamarca y de Chaco no se ha observado que el desarrollo de su proceso productivo haya implicado una articulación con otras actividades en las provincias, sino más bien lo contrario. En Neuquén sí se observa más cantidad de articulaciones, aunque con restricciones. La mencionada situación obedecería a dos situaciones complementarias: a) la tendencia general, más radical en el caso de Catamarca que en Chaco y Neuquén, a que los grupos sociales que llevan a cabo este tipo de actividades no se encuentran integrados a la estructura socioproduktiva de las provincias, y menos aún de las localidades próximas a los sitios extractivos; b) en los casos de Catamarca y de Chaco no se ha detectado siquiera el intento de generar un programa consistente que promueva la articulación de la actividad con el entramado socioproduktivo local. Esto refleja un rol pasivo de los Estados subnacionales en detrimento de las posibilidades de impulsar la realización de otras actividades económicas. Por el contrario, en Neuquén se han dado articulaciones más o menos exitosas entre las grandes empresas transnacionales que llevan a cabo la actividad hidrocarburífera, empresas nacionales, pymes provinciales y el Estado provincial³⁵. Para la producción y circulación, en el caso de Catamarca, prácticamente no se establecen relaciones con el entorno próximo a la boca de mina. Minera Alumbrera Ltd. funciona aislada de los centros urbanos y con escasos contactos, incluso para los distintos flujos de transporte. En Chaco, la soja articula principalmente la actividad logística para la circulación del producto hacia los espacios de acopio y de procesamiento que se localizan fuera de la provincia, en las proximidades de los puertos de la provincia de Santa Fe sobre el Río Paraná. Más allá de eso, no se observan otras actividades económicas de relieve articuladas con el proceso productivo. Por su parte, en Neuquén, la provincia ha incentivado la constitución de pequeñas empresas de servicios, fundamentalmente logísticos, para asistir a las grandes empresas a lo largo del proceso productivo (transporte del personal, catering, etc.). Las políticas implementadas apuntaron a fortalecer a las pymes para adecuar sus estructuras legales, contables e impositivas de forma tal que respondan a los requerimientos solicitados por las grandes empresas encargadas de la producción.

LOS EFECTOS DERIVADOS DEL PROCESO PRODUCTIVO. ¿SE POTENCIAN LAS ACTIVIDADES LOCALES?

En este punto interesa observar si las actividades analizadas inducen o potencian la realización de otras actividades que agreguen valor al producto extraído. En este sentido, en ninguno de los casos se producen eslabonamientos de actividades una vez extraído el recurso natural.

En cuanto al producto obtenido por la minería, el oro y el cobre se exportan como materia prima y se los procesa en el exterior. A nivel nacional, solamente se concentra el material para disminuir su peso y los volúmenes de traslado, procesos que se realizan en el interior de la mina en Catamarca y en la planta de filtros de Tucumán. En Chaco, más allá de una planta en Charata (NORCLAS) que se encarga de brindar procesamiento y tratamiento químico de semillas, las actividades derivadas del producto de la cosecha suceden fuera de la provincia. El procesamiento en grandes volúmenes para la producción de aceite, harina y biodiesel se realiza en las plantas de grandes empresas multinacionales en la provincia de Santa Fe.

Con relación al petróleo y al gas, Neuquén cuenta con tres plantas compresoras de gas, una petroquímica perteneciente a YPF, cuatro refinerías de hidrocarburos ubicadas en Plaza Huincul: una de YPF, Refinadora Neuquina SA, Petrolera Argentina SA y New American Oil. Las refinerías y empresas petroquímicas fuera de los límites provinciales en la ciudad de Bahía Blanca, el corredor del litoral: Rosario-Buenos Aires, Mendoza, Córdoba, San Luis, Salta y Jujuy, a los que el producto llega a través del sistema de gasoductos y oleoductos que se extiende hasta Bolivia y Chile. La cantidad del producto y el sentido de los flujos: importación/exportación, se relaciona —en cada período— con el conjunto de medidas políticas y la modalidad de regulación de la actividad a nivel nacional, con incidencias globales dadas por la volatilidad del precio internacional del *commodity*.

LA ARTICULACIÓN ENTRE EL PROCESO PRODUCTIVO Y EL MERCADO DE TRABAJO LOCAL. ¿SE REDUCE EL DESEMPLEO?

Ninguna de las tres actividades se caracteriza por desarrollarse bajo una tecnología de mano de obra intensiva, sino que tienden a lo contrario. La principal diferencia entre las mismas actividades tradicionales (mineras, hidrocarburíferas y agrarias) se debe fundamentalmente a la incorporación de tecnología que las torna intensivas en Capital. También se produce una mayor concentración de unidades de producción en manos de empresarios extralocales, sin generar actividades productivas que pudieran revitalizar el mercado de trabajo local ni la reinversión de las ganancias obtenidas en el ámbito local.

La minería a cielo abierto emplea en los puestos más calificados a personal extralocal. El cuerpo gerencial de las empresas matrices, los profesionales de la capital provincial, o de las provincias vecinas Tucumán y Córdoba, llegan a la mina con un esquema de jornadas de trabajo consecutivas, alternados con períodos de descanso en su localidad de origen. Los ingresos que se perciben, en ambos casos, no derivan en un mayor consumo local. Por otra parte, los empleos menos calificados son ocupados por población local, cumpliendo así con la legislación que establece que un porcentaje de los puestos de trabajo debe ser para residentes locales. En el trabajo de campo se ha observado que la cantidad de empleo generado por la minera en las localidades próximas a las minas no resulta relevante.

Por su lado, la producción de soja industrial transgénica tiene escasa demanda de mano de obra, y las máquinas utilizadas requieren cierto grado de capacitación que no siempre se encuentra en las comunidades próximas a los predios sojeros, favoreciendo la realización de las labores por parte de empresas contratistas que se van desplazando con su maquinaria entre las diferentes unidades productivas. A su vez, el desplazamiento de la frontera agraria y la expulsión de productores pequeños y/o con tenencia precaria de la tierra reduce los esquemas de economía de subsistencia y profundiza el desempleo, y el avance de los pools de siembra incrementando la lógica financiera en la actividad productiva.

En el caso de la actividad hidrocarburífera, es importante mencionar la distorsión generada en el mercado de trabajo local por los altos salarios de sus empleados —inclusive en el caso de aquellos menos calificados— que elevan considerablemente los precios de bienes y servicios, dificultando su acceso para el resto de los trabajadores de la comunidad. Este esquema genera efectos negativos en el costo de vida general de la localidad, que se incrementa acorde al salario del trabajador petrolero. Por otro lado, como consecuencia de los cambios globales sobre la actividad petrolera que han sido adoptados a nivel nacional y local, se observó una drástica reducción del personal y, posteriormente, una modificación del convenio colectivo que implicó ajustes en las condiciones de trabajo. A su vez, se observó un proceso creciente de centralización de tareas en la Ciudad de Buenos Aires (Anguita, Montagna y Graso, 2007).

LA INCIDENCIA DE LA ACTIVIDAD EN EL ÁMBITO DE CONSUMO LOCAL. ¿SE DINAMIZA EL CONSUMO LOCAL?

En Catamarca no se percibe un aumento del consumo en las localidades próximas a la boca de mina que tenga un correlato con los sueldos pagados por Minera Alumbrera Ltd. —y la actividad tampoco ha generado otras actividades que modifiquen la intensidad y formas de reproducción de la riqueza en el ámbito local—. Más allá de algunos pocos empleados bien remunerados en relación con los sueldos locales, la minería no modificó la estructura de ingresos de la población local ni sus patrones o niveles de consumo de manera considerable. La mayor proporción de ingresos la perciben empleados extralocales que realizan sus principales consumos en su lugar de residencia. Tal como se desprende de las entrevistas, los sueldos más elevados, de los cuerpos gerenciales y profesionales, se vuelcan al consumo fuera de la provincia. En Chaco tampoco se produjo un incremento del consumo y una mejora de las condiciones de acceso a bienes y servicios como consecuencia de la expansión de la soja en detrimento de otros cultivos, como el algodón. Según estudios realizados por Mario (2014) y por Luna (2014), entre otros, la sojización produce una ecuación que no favorece a la mayoría, ya que genera menos puestos de trabajo a la vez que más ganancias concentradas en pocas manos. En Neuquén se observa un aumento del consumo y un alza en los precios, asociada a los elevados sueldos petroleros. Esto compromete el acceso a bienes, servicios y mercaderías para los hogares que no cuentan con sueldos petroleros, generando tensiones sociales.

REFLEXIONES FINALES

En este trabajo se analizaron dinámicas que dan cuenta de cómo los grandes proyectos de inversión vinculados a actividades extractivas afectan a los espacios receptores.

En el caso de Catamarca, se ha observado que partir de la instalación de la minería a gran escala, los departamentos mineros continuaron creciendo por debajo del promedio provincial pese a la afluencia de población del campo hacia los centros poblados, y sin que esto haya significado el mejoramiento de las condiciones de vida o de empleo de la población residente en las localidades próximas a la boca de mina. De las tres actividades analizadas, la minería es la que funciona más aisladamente de su entorno urbano, ya que el conjunto de las demandas de los trabajadores de la mina se satisface al interior de la unidad productiva y gran parte del consumo originado en el ingreso de los trabajadores se realiza en otras provincias. En este sentido, se puede afirmar que la actividad minera no genera articulaciones productivas o económicas relevantes con el entorno y constituye un enclave, en el sentido señalado previamente por Coraggio. En el caso de Chaco, el proceso productivo de la soja, por su carácter extensivo, genera un bajo nivel de demanda de mano de obra. No obstante, y en función de los datos analizados que dan cuenta de un crecimiento demográfico por encima de la media provincial, se podría pensar que la actividad ha generado atracción de población. Sin embargo, los indicadores sociales no varían respecto a lo sucedido a nivel provincial. Desde la mirada socioterritorial, ha avanzado la frontera agrícola, aumentó el valor del suelo y la concentración de la tierra. Se ha producido el desplazamiento y la expulsión de pobladores con tenencia precaria de la tierra, parte de los cuales pasaron a ocupar asentamientos precarios. Aparecieron nuevos actores y se ha producido el repliegue de otros actores tradicionales. Se ha concentrado la tenencia de la tierra y sobre todo de la producción, dado que se impusieron como actores predominantes los pools de siembra, las grandes empresas agropecuarias y en menor medida los empresarios agrícolas capitalizados, consolidando un nuevo grupo de contratistas de servicios diversos. Los más perjudicados parecen ser los productores pequeños y los trabajadores menos calificados (Heredia, 2017). Por lo tanto, también se puede considerar que esta actividad no genera articulaciones productivas o económicas relevantes con el entorno local, aunque en menor medida que en la actividad minera en Catamarca. Sin embargo, genera dinámicas regresivas (concentración de la producción, expulsión de la población). En ese sentido, pese a una mayor articulación que en el caso de la minería también constituiría una

actividad de enclave en el sentido de Coraggio. La actividad petrolera, en Neuquén, absorbe una importante cantidad de mano de obra. El nivel de producción hidrocarburífera no convencional está condicionado por los cambios del precio del petróleo a nivel internacional y las comunidades locales se encuentran ligadas a estos vaivenes que implican variaciones en el requerimiento de mano de obra. Los dos departamentos analizados evidenciaron un crecimiento muy superior al provincial en su cantidad de población, tanto por ofertas laborales como por expectativas de empleo. Esto disparó, consecuentemente, un gran incremento de ocupación del territorio y de expansión de las localidades, sin las previsiones de servicios urbanos necesarios. El rápido crecimiento ha dado lugar a diversos conflictos en los usos del suelo asociados a la insuficiencia de viviendas, servicios y equipamientos para dar respuesta a las demandas de la población. Se ha señalado el aumento en los precios del suelo urbano y de las viviendas, tanto para la compra como para alquiler. De este modo, y por el momento, es difícil afirmar que la extracción de hidrocarburos no convencionales opere como articulador y dinamizador de la economía, en la medida en que las élites locales asociadas y el Estado provincial y nacional no acompañen el proyecto con inversiones que propendan al aumento de la producción de insumos y tecnología que permitan una mayor capacidad de decisión local y de incorporación de insumos producidos localmente, una mayor desvinculación de las inversiones e intereses de las empresas transnacionales. Sin embargo, en este caso consideramos que no se puede caracterizar como actividad de enclave en el sentido de Coraggio.

Se ha visto que el desarrollo de las actividades extractivas analizadas implicó un particular tipo de configuración territorial acoplado a las demandas y lógicas globales de mercantilización, captación y comercialización de la naturaleza. Se trata de actividades con orientación exógena que producen, en mayor o menor medida, territorios subordinados y dependientes de los precios internacionales de los *commodities* de exportación. La forma de organización de la sociedad, sus recursos y sus actividades obedecen así a necesidades del capital global.

Derivado de ello, los problemas identificados en el territorio no son estrictamente internos, sino que tienen una vinculación con el contexto nacional e internacional. Esto obedece a que la relación entre territorio, sociedad y Estado no puede pensarse sin considerar al territorio como espacio de disputa, definido y delimitado por y a partir de relaciones de poder, con territorialidades que se constituyen en variadas escalas espaciales y temporales, producto de conflictivos procesos de apropiación de espacios y del despliegue del accionar de los actores sobre estos (Lopes de Souza, 1995). Es entonces, indispensable, remarcar que la presencia de un Estado regulador y activo es imprescindible para la filtración de beneficios a los territorios locales, así como para poner límites o mitigar las situaciones no deseadas. De todos modos, es también necesario comprender los límites que el funcionamiento del sistema capitalista implica a esa regulación en el marco de la división internacional del trabajo y de la demanda de *commodities* de los países hegemónicos.

REFERENCIAS

- Anguita, J., Montagna, A. & Grasso, O. (2007). Las transformaciones territoriales que ha provocado la actividad petrolífera en la región del Alto Valle del Río Negro y Neuquén. *Estrucplan*, sección artículos. Recuperado de <https://estrucplan.com.ar/articulos/las-transformaciones-territoriales-que-ha-provocado-la-actividad-petrolifera-en-la-region-del-alto-valle-del-rio-negro-y-neuquen/>
- Bidegaray, M. (2017, agosto , 11). El tren de Vaca Muerta costará 500 millones de dólares. *Diario Clarín*. Recuperado de https://www.clarin.com/economia/tren-vaca-muerta-costara-500-millones-dolares_0_SJwEEOjwZ.htmlhtps
- Bolsa de Comercio de Rosario (2018). *Anuario Estadístico 2018*. Recuperado de https://bcr.com.ar/sites/default/files/2019-08/anuario_estadistico_2018.pdf
- Bolsa de Comercio de Rosario (2010). *Anuario Estadístico 2010*. Recuperado de <https://bcr.com.ar/sites/default/files/2018-02/anuario2010.pdf>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2015). Impacto socioeconómico de YPF desde su renacionalización (Ley 26741). *Desempeño productivo e implicancias sobre los mercados laborales y el entramado de proveedores: volumen 1*. Documentos de proyectos. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/39398-impacto-socioeconomico-ypf-su-renacionalizacion-ley-26741-desempeno-productivo>
- Coraggio, J. (1972). Hacia una revisión de la teoría de los polos de desarrollo. *EURE*, 2(4).
- Coraggio, J. (1982). Diagnóstico y política en la planificación regional para la transición (aspectos metodológicos). Escrito en 1982 y publicado originalmente en Coraggio, J. (1987). *Territorios en transición*. Quito: Ciudad.
- Dal Pont, S. & Longo, L. (2007). Transformaciones productivas en los departamentos del centro-oeste de la provincia del Chaco: avance de la frontera agrícola e implicancias sobre la estructura agraria local. *Realidad Económica*, (228).
- Decreto N.º 2284 de 1991. Desregulación del Comercio Interior de Bienes y Servicios y del Comercio Exterior. Entes Reguladores. Reforma Fiscal. Mercado de Capitales. Sistema Único de la Seguridad Social. Negociación Colectiva. Disposiciones Generales. Información Legislativa. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Presidencia de la Nación. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/5000-9999/7539/norma.htm>
- Dellatorre, R. (2017, octubre, 11). Soberanía petrolera, te la debo. *Diario Página 12*. Recuperado de <https://www.pagina12.com.ar/68328-soberania-petrolera-te-la-debo>
- Falero, A. (2013). El desarrollo de enclaves y la ilusión del desarrollo. *Contrapunto*, (2), 33-46. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4350744>
- Harvey, D. (2005). El nuevo imperialismo. Acumulación mediante desposesión. *Herramienta*, 29, 7-21.
- Heredia, M. (coord.) (2017). *Sojización del Chaco. Estado del Conocimiento. Escuela de Gobierno*. Recuperado de <http://escueladegobierno.chaco.gov.ar/files/documentos-de-trabajo/soja-informe-definitivo-junio.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) (1991). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas*.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) (2010). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas*.
- Leff, E. (octubre, 2005). La Geopolítica de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reappropriación social de la naturaleza. Trabajo presentado en el *Seminario Internacional REG GEN: Alternativas Globalización, Río de Janeiro, Brasil*.
- Lewkowicz, J. (2012, mayo, 27). Una mina a cielo abierto. *Diario Página 12*. Recuperado de <https://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/cash/subnotas/6020-1043-2012-05-27.html>
- Ley N.º 26741 de 2012. Yacimientos Petrolíferos Fiscales. Información Legislativa. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Presidencia de la Nación. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/195000-199999/196894/norma.htm>
- Lopes de Souza, M. (1995). O territorio: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. En Elias de Castro, I., Da Costa Gomes, P. & Lobato Correa, R. (orgs.). *Geografia; conceitos e temas*. Río de Janeiro: Bertrand.
- Luna, N. (2014, febrero, 25). *En el Chaco la soja empobrece*. Tecnología Sur Sur, Agencia de Noticias Tecnológicas y Científicas. Universidad de San Martín. Recuperado de <http://www.unsam.edu.ar/tss/en-el-chaco-la-soja-empobrece>.
- Machado Aráoz, H., Svampa, M., Viale, E., Giraud, M., Wagner, L., Antonelli, M., ... & Teubal, M. (2011). *15 mitos y realidades de la minería transnacional en Argentina: Guía para desmontar el imaginario prominero*. Buenos Aires: El Colectivo, Herramienta. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/iigg-uba/20161025033400/15mitos.pdf>
- Mario, A. (2014). El impacto económico de la sojización en la provincia de Chaco. En Rofman, A. & García, A. (comps.). *Economía Solidaria y Cuestión Regional en la Argentina de principios del siglo XXI. Entre procesos de subordinación y prácticas alternativas* (pp. 1-242). Buenos Aires: CEUR-CONICET.
- Mario, A. & Vidosa, R. (2013). El sector agropecuario en la posconvertibilidad: la distribución del ingreso en regiones pampeanas y extrapampeanas. *Voces en el Fénix*, 27. Recuperado de <http://www.vocesenelfenix.com/content/el-sector-agropecuario-en-la-posconvertibilidad-la-distribuci%C3%B3n-del-ingreso-en-regiones-pamp>

- Minera Alumbrera-Yacimientos Mineros de Agua de Dionisio (YMAD) (2016). *Informe de Sostenibilidad 2016. Sección publicaciones*. Recuperado de http://www.alumbrera.com.ar/files/informes/Informe_Alumbrera_2016_ESP_ultima_version.pdf.
- Minera Alumbrera-Yacimientos Mineros de Agua de Dionisio (YMAD) (2017). *Informe de Sostenibilidad 2017. Sección publicaciones*. Recuperado de http://www.alumbrera.com.ar/files/informes/Informe_Alumbrera_2017_ESP_web_1.pdf
- Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (2011). *Plan Estratégico Territorial (PET) Avance II: Territorio e Infraestructura*. Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/plan_estrategico_territorial_2011_-_avance_ii_-_libro_1.pdf
- Morina, J. & Cacase, G. (2012). Agro-capitalismo extractivo y sojización en Argentina. En Soria, L. & Goldwaser, B. (eds.). *Problemáticas Geográficas Argentinas. Territorios, actores sociales y sistemas productivos* (pp. 165-200). San Miguel: GEPSE Ediciones.
- Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina (OCME) (2012). *La Alumbrera: el caso testigo*. Sección Publicaciones. Recuperado de: <https://www.ocmal.org/la-alumbrera-el-caso-testigo/>
- Observatorio Petrolero Sur (2017). *Vaca Muerta, un megaproyecto que se extiende*. Sección Publicaciones. Recuperado de <http://www.opsur.org.ar/blog/2017/04/25/el-megaproyecto-vaca-muerta-una-propuesta-de-intervencion/>
- Rodríguez Pardo, J. (2011). Cronología de los delitos ambientales de La Alumbrera. En Machado Aráoz, H., Svampa, M., Viale, E., Giraud, M., Wagner, L., Antonelli, M., Giarracca, N. & Teubal, M. *15 mitos y realidades de la minería transnacional en Argentina* (pp. 114-116). Buenos Aires: El Colectivo, Herramienta.
- Sack, R. (1986). *Human Territoriality: Its theory and history*. Cambridge: University Press.
- Santos, M. (1996). *A Natureza do espaço. Técnica, tempo, razão e emoção*. San Pablo: Hucitec.
- Santos, M. (2000). *Por outra globalização. Do pensamento único a consciência universal*. Rio de Janeiro: Record.
- Sassen, S. (1999). *La ciudad global: Nueva York, Londres, Tokio, Buenos Aires*. Buenos Aires: Eudeba.
- Scaletta, C. (2016, enero, 5). Borrar el control sobre un mercado estratégico. *Diario Página12*. Recuperado de <https://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-289596-2016-01-05.html>
- Schweitzer, M. (2012). El modelo extractivo y el acondicionamiento del territorio. La Hidrovía Paraná-Paraguay y la iisra. En Soria, L. & Goldwaser, B. (eds.). *Problemáticas Geográficas Argentinas. Territorios, actores sociales y sistemas productivos* (pp. 257-284). San Miguel: GEPSE Ediciones.
- Schweitzer, M., Petrocelli, S., Scardino, M., Schweitzer, P., Arancio, M., Nerome, M. & Carena, M. L. (2018). *Estrategias, conflictos y tensiones en la producción del territorio. Estudios de caso sobre minería, soja e hidrocarburos en Argentina*. Buenos Aires: Autores de Argentina.
- Silveira, M. (2008). Globalización y territorio usado: imperativos y solidaridades. *Cuadernos CENDES*, 25(69).
- Smith, N. (2008). *Uneven development. Nature, capital and the production of space (Third Edition)*. Athens: University of Georgia Press.
- Spaltro, S (2018, febrero, 2). Cayó la producción petrolera en 2017 pero aseguran que ya encontró su piso. *Diario El Cronista*. Recuperado de <https://www.cronista.com/economia/politica/Cayo-la-produccion-petrolera-en-2017-pero-aseguran-que-ya-encontro-su-piso-20180202-0010.html>
- Svampa, M. & Antonelli, M. (2009). *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales*. Buenos Aires: Biblos.
- Taylor, P. (1994). *Geografía política. Economía-mundo, estado-nación y localidad*. Madrid: Trama.
- Coordinación Provincial de Planificación Territorial (COPADE) (2016). *Estudios Estratégicos para el desarrollo territorial de la región Vaca Muerta. Plan Estratégico Territorial. Avance III. Gobierno de la Provincia de Neuquén*. Recuperado de <https://www.copade.gob.ar/Archivos/1-Estudios-estrategicos-para-el-desarrollo-territorial-de-la-region-de-VacaMuerta.pdf>

NOTAS

- 1 El debate sobre el concepto de “desarrollo” excede los fines del presente trabajo. Sin embargo, es importante mencionar que se trata de un concepto polisémico, que transmite una imagen de objetivo deseable y, en acuerdo con Falero (2013), se entiende que la noción de desarrollo no refiere a un mero crecimiento económico, sino que sugiere una fórmula más ambiciosa con componentes sociales que contribuyen a la mejora de la calidad de vida de las poblaciones.
- 2 El trabajo de campo se realizó en el mes de mayo del 2015 en la provincia de Chaco, en noviembre del 2015 en la provincia de Catamarca y en febrero del 2017 en la provincia de Neuquén. Se han realizado un total de 63 entrevistas a informantes clave en función de su pertenencia institucional sectorial, el procesamiento y posterior análisis de las entrevistas se focalizó en la identificación por parte de los distintos actores de los aportes y externalidades de cada una de las actividades en sus contextos locales.
- 3 Minera Alumbrera es operada por empresas multinacionales de origen suizo y canadiense y los derechos de exploración y explotación pertenecen a Yacimientos Mineros de Agua de Dionisio (YMAD), que ha constituido con Minera Alumbrera una unión transitoria de empresas (UTE) para la explotación de la mina. La provincia de Catamarca y la Universidad Nacional de Tucumán forman parte de YMAD.
- 4 Minera Alumbrera-YMAD (2016)
- 5 Según una nota publicada en el diario Página 12 del 27 de mayo del 2012, Minera Alumbrera es el mayor consumidor individual de energía eléctrica a nivel nacional: consume el 86 % de la energía eléctrica de Catamarca y el 35 % del consumo industrial de todo el noroeste (Lewkowicz, 2012, mayo, 27).
- 6 La empresa está eximida de impuestos provinciales, municipales, derechos de importación de insumos o de maquinarias, impuesto al Valor Agregado —IVA— en la fase de exploración y del impuesto a la Ganancia Mínima Presunta.
- 7 Decreto 349/2016 Fuente: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/255000-259999/258595/norma.htm> (fecha de la última consulta: 01/09/2019).
- 8 La semilla transgénica es aquella tolerante al herbicida glifosato. Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación por medio del Expediente 0085/96. En: https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/biotecnologia/ogm/_archivos/res167-1.pdf (fecha de la última consulta: 29/11/2018).
- 9 A partir de 1991 fueron eliminados los organismos que regulaban la actividad agraria: la Junta Nacional de Granos, la Junta Nacional de Carne, la Dirección Nacional del Azúcar, etc.
- 10 Mediante el Decreto 2284/91 “Desregulación del Comercio Interior de Bienes y Servicios y del Comercio Exterior. Entes Reguladores. Reforma Fiscal. Mercado de Capitales. Sistema Único de la Seguridad Social. Negociación Colectiva. Disposiciones Generales”. Fuente: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/5000-9999/7539/norma.htm> (fecha de la última consulta: 29/11/2018).
- 11 Según la misma fuente, las diez principales empresas poseen el 84,8 % de la capacidad instalada de molienda, lo que muestra su alta concentración.
- 12 En base a los datos del INTA, en el año 2010 el porcentaje para el pago de salarios representaba el 4,8 % del valor bruto de la producción y apenas el 7,5 % del valor agregado total, por lo que las ganancias y rentas el 92,5 %. Si bien esta participación es baja en todo el sector agrario, en el caso del algodón es de entre el 25,6 % y el 31 % del VA (Mario y Vidosa, 2013).
- 13 La noticia fue difundida por los medios masivos de comunicación. Por ejemplo: Quita de retenciones: ¿Pérdida o ganancia para el Estado? (22 de diciembre de 2017). Infobae. Recuperado de: <https://www.infobae.com/campo/2017/12/22/quita-de-retenciones-perdida-o-ganancia-para-el-estado/>. (Fecha de la última consulta: 29/11/2018).
- 14 También se ha registrado la importación de arena procedente de China, Brasil y Estados Unidos (Observatorio Petrolero Sur, 2017).
- 15 Recientemente, se han hecho públicas denuncias a empresas dedicadas al tratamiento de residuos de la industria, por incumplimiento en las normas legales y de seguridad relativas a su manejo, generando “basureros petroleros”.
- 16 Actualmente, se está preparando la licitación para la recuperación de la traza del ferrocarril que conectaría Vaca Muerta con el puerto de Bahía Blanca, a dónde llegarían grandes volúmenes de arena importada desde China y permitiría a su vez, el traslado de otros insumos reduciendo al 50 % los costes de transporte (lmneuquen.com, 2018, octubre, 24. Recuperado de: <https://www.lmneuquen.com/licitan-tren-vaca-muerta-n610408>
- 17 Texto completo en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/195000-199999/196894/norma.htm>
- 18 Scaletta(2016, enero, 5).
- 19 Algunas notas de periódicos nacionales han ido registrando estas variaciones en los niveles de producción de gas y petróleo (Dellatorre, 2017, octubre, 11 y Spaltro, 2018, febrero, 2).
- 20 Datos extraídos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2010.
- 21 En 1991 el porcentaje población en hogares con NBI fue de un 19,9 % a nivel país, y en la provincia de Catamarca fue del 28,2 %, mientras que en 2010 estos guarismos fueron del 12,5 % y 14,5 % respectivamente. En ambos casos la

reducción fue sustancial, pero la disminución en términos relativos fue mayor a nivel nacional. A nivel departamental, los departamentos Belén y Andalgalá registraron valores aún mayores que a nivel provincial, el 35,7 % y el 31,8 % respectivamente, mientras que en 2010 disminuyeron al 20,2 % y al 14,9 %, registrando en el caso de Andalgalá mejores guarismos que el provincial. Las localidades de estudio registraron valores por debajo de sus medias departamentales, en torno al 11 y 13 %, a excepción de Hualfín que mostró valores muy elevados a pesar de haber descendido respecto a 2001: en 2010 el porcentaje de población en hogares con NBI en Hualfín fue del 19,3 %. Es destacable que la localidad más próxima a la mina, a más de 15 años de funcionamiento de la megaminería, tiene a uno de cada cinco de sus habitantes en hogares con NBI.

- 22 Minera Alumbrera, Yacimientos Mineros de Agua de Dionisio (YMAD), 2017.
- 23 Datos obtenidos en el trabajo de campo realizado en diciembre del 2015.
- 24 Hay que mencionar que si bien se están comparando valores de diferentes años (la expansión urbana de 2017 y la cantidad de población de 2010), se asume que la tendencia es a un aumento de la población para el 2017.
- 25 El Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina (OCMAL) también da cuenta de ello en su publicación web del día 07/05/2012, disponible en: <https://www.ocmal.org/la-alumbrera-el-caso-testigo/>. Por otro lado, en ocasión de trabajo de campo en el año 2015, una profesora de geografía de la Universidad de Catamarca estaba convencida, con base en los dichos de un ingeniero en minas cercano a ella que trabajó en el emprendimiento, que existen rajaduras en el fondo del dique de cola. La entrevistada denunció que frente a la connivencia existente entre el Gobierno provincial —que realiza el contralor— y Minera Alumbrera Ltd. no es posible contar con pruebas técnicas de ello.
- 26 Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2010.
- 27 En 1991 el porcentaje de población en hogares con NBI fue de un 19,9 % a nivel país, mientras que en la provincia de Chaco fue superior al doble, 39,5 %. En 2010 estos guarismos fueron del 12,5 % y 23,2 %. En ambos casos la reducción fue sustancial, pero la disminución en términos relativos fue mayor a nivel provincial. Observando esos valores por departamento, Chacabuco alcanzó un 35,8 % en 1991 y Mayor Luis Fontana valores más elevados, un 41,1 % de personas en hogares con NBI. Estos porcentajes pasaron en 2010 al 19,4 % en Chacabuco y a un 24,6 % en Mayor Luis Fontana. En ambos casos, si bien la cantidad de personas en hogares con NBI disminuye, los porcentajes son superiores a los registrados a nivel provincial. Las localidades analizadas alcanzaron valores aún menores que los departamentales: Charata 16,5 %; Villa Ángela 22,1 % y 17,4 % de personas en hogares con NBI para Mayor Fontana. Vale destacarse que si bien ha mejorado sus indicadores sociales, no lo ha hecho de manera diferencial al resto de la provincia.
- 28 Datos obtenidos en el trabajo de campo realizado en el mes de mayo del 2015.
- 29 Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2010.
- 30 Para la ciudad de Añelo, en el plan de desarrollo elaborado por el Consejo de Planificación y Acción para el Desarrollo (COPADE, 2016), el municipio, la empresa YPF y el Gobierno nacional, se estimó que la población de la ciudad tuvo un crecimiento de más del doble en los tres años posteriores al último censo.
- 31 En 2001 el porcentaje de población en hogares con NBI fue de un 17,7% a nivel país, mientras que en la provincia de Neuquén fue algo menor, de 17,0%. En 2010 estos guarismos fueron del 12,5% y 12,4%. En ambos casos se observa una disminución de los hogares con NBI, mayor a nivel nacional. Los mismos datos, para el mismo período, medidos en los departamentos en donde se desarrollan los casos, fueron muy elevados: de 28,0% en Añelo y del 27,0% en Pehuenches en 2001. Siguen siendo elevados, a pesar de las mejoras, en 2010: de 23,7% y del 16,9% respectivamente. A nivel de las localidades, tanto Añelo como Rincón de los Sauces obtuvieron un porcentaje de personas en hogares con NBI inferiores a las medias departamentales en 2010 (18,7 y 16,0%) pero superiores al guarismo provincial de 12,4%.
- 32 Misma empresa que comercializa el cianuro, importado de Australia, utilizado en el proceso productivo.
- 33 <http://vacamuertaweb.com.ar/acuerdo-por-insumos-para-vaca-muerta-favorecerian-la-competitividad/> (Fecha de la última consulta: 12/12/2018)
- 34 Bidegaray, 2017, agosto, 11.
- 35 El Centro Pyme Adeneu viene desarrollando diferentes programas de apoyo a las empresas provinciales, medianas y pequeñas para que puedan insertarse en la cadena de valor del sector.