

Primera Jornada de Economía y Administración Agrarias

“Creando un espacio de interacción entre el conocimiento y la práctica profesional”

Cambios en el uso del suelo en el Alto Valle de Río Negro, entre 2010 y 2020, en el marco de las políticas agropecuarias y energéticas

Azpitarte, Juan Ignacio¹

1 Estudiante de la carrera Licenciatura en Economía y Administración Agrarias, UBA.

Autor de correspondencia: jazpitarte@agro.uba.ar

Agradezco a María Marta Di Paola por su orientación y apoyo durante el desarrollo de este trabajo, cuyas sugerencias y conocimientos fueron fundamentales para su realización.

PALABRAS CLAVES

FRUTICULTURA - HIDROCARBUROS NO CONVENCIONALES - VACA MUERTA - ESTACIÓN FERNÁNDEZ ORO - ALLEN

1

RESUMEN EXTENDIDO

Desde principios del siglo XX, la fruticultura es el eje central alrededor del cual se organiza la vida en el Alto Valle de Río Negro (AVRN). El sector frutícola es el más relevante en la provincia de Río Negro dado su capacidad de generar empleo, su relevancia histórica y su desempeño exportador (Ministerio de Economía, 2022).

Río Negro es la quinta provincia donde se extrae petróleo y la sexta en gas en Argentina, teniendo 35 concesiones de áreas otorgadas por el Estado Provincial (Secretaría de Energía y Ambiente de Río Negro, 2024). La Estación Fernández Oro (EFO) es una de las áreas concesionadas de exploración y explotación de hidrocarburos¹. EFO se localiza en el Alto Valle, abarcando parcialmente los municipios de Allen, General Fernández Oro y Cipolletti, coincidiendo con áreas agrícolas, urbanas, canales de riego y el Río Negro.

El AVRN ha experimentado cambios en el uso del suelo resultado de la expansión en la extracción de recursos hidrocarburíferos, impulsado por políticas públicas que incentivan la extracción de

¹ Si bien la EFO técnicamente pertenece a las formaciones sedimentarias Las Lajas, por su presencia en la Cuenca Neuquina es considerada parte del megaproyecto Vaca Muerta.

Primera Jornada de Economía y Administración Agrarias*“Creando un espacio de interacción entre el conocimiento y la práctica profesional”*

hidrocarburos no convencionales (HCNC) mediante la técnica del *fracking* (Montenegro, 2019). Al mismo tiempo se observa la disminución de las explotaciones agropecuarias implantadas con frutales y la superficie total dedicada a la producción de frutas de pepita (Taranda y Tiscornia, 2020).

Los hidrocarburos no convencionales, a diferencia de los convencionales que fluyen naturalmente a través de los pozos, están atrapados en rocas de baja permeabilidad y requieren fractura hidráulica (*fracking*) para su extracción. Este método combina perforaciones verticales y horizontales con inyección de agua, arena y aditivos químicos para liberar los hidrocarburos (Instituto Argentino del Petróleo y el Gas, s.f.). El uso de esta técnica implica un alto consumo de agua, riesgos de contaminación, sismicidad inducida y emisiones que contribuyen al cambio climático, además de afectar infraestructuras y comunidades cercanas (Di Ferdinando y Grosso, 2024).

De acuerdo a Catoira (2017) existen tensiones en el uso del suelo en el AVRN, producto de la coexistencia y los conflictos entre actividades frutícolas y no frutícolas. A pesar de la competencia con otras producciones agropecuarias, las principales tensiones son efecto de la confrontación con actividades no agropecuarias, como la explotación de hidrocarburos. Este autor, remarca que la superficie destinada a la fruticultura disminuye debido a políticas nacionales y tendencias globales que impactan en la sociedad, lo que conlleva a la expulsión de productores fuera del sistema.

El estudio de las transformaciones en el uso del suelo en el AVRN requirió un enfoque detallado que permita comprender la magnitud y las dinámicas de estos cambios. En este sentido, el análisis se centró en el municipio de Allen, donde la interacción entre la fruticultura y la actividad hidrocarburífera es mayor.

Considerando esta problemática y los antecedentes hasta aquí planteados, el presente trabajo tuvo como objetivo general analizar las modificaciones del uso del suelo en el AVRN, entre 2010 y 2020, en el marco de las políticas agropecuarias y energéticas. Se partió de la hipótesis de que las políticas públicas han fomentado la expansión de la frontera hidrocarburífera en detrimento de la producción frutícola.

Para alcanzar el objetivo general se establecieron tres objetivos específicos. El primero fue cuantificar cambios en el uso del suelo en el AVRN entre 2010 y 2020. Para ello, se cuantificó la superficie destinada a la fruticultura recurriendo a los anuarios estadísticos del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) correspondientes al período. Por otra parte, se utilizaron Sistemas de Información Geográfica (SIG) con capas de la Secretaría de Energía y el Instituto Geográfico Nacional, combinadas con imágenes satelitales, para medir la evolución anual de la superficie ocupada por locaciones de extracción de hidrocarburos e identificar el cambio en el uso del suelo hacia la actividad hidrocarburífera.

El segundo objetivo específico fue identificar políticas públicas agropecuarias y energéticas que afectaron, entre 2010 y 2020, el área bajo estudio. En este caso, se listaron de manera cronológica las leyes, decretos y resoluciones a nivel nacional, que involucran al sector agropecuario e hidrocarburífero del área bajo estudio. Así mismo, se procedió a realizar una descripción de cada uno de estos instrumentos, especificando su contenido y relevancia en el contexto de este estudio.

Primera Jornada de Economía y Administración Agrarias*“Creando un espacio de interacción entre el conocimiento y la práctica profesional”*

Por último, el tercer objetivo específico constó en evaluar la vinculación entre las políticas públicas del sector agropecuario y energético y los cambios de uso del suelo. Se buscó, de manera gráfica, un vínculo entre las coincidencias temporales entre los cambios de uso del suelo observados y las políticas públicas identificadas en el segundo objetivo específico.

A partir de la información recopilada, se presentan a continuación los resultados obtenidos.

Durante la década estudiada, la superficie destinada a la fruticultura de pepita en Allen se redujo de 6.545 hectáreas a 4.870 hectáreas, lo que representa una disminución del 25,6 %. Sin embargo, al compararse a nivel provincial y con los principales municipios productores, se observó que la reducción de superficie no es un fenómeno aislado de Allen, sino que forma parte de una contracción más amplia del sector frutícola en toda la provincia.

De acuerdo a Álvarez et al. (2017), la disminución de la superficie frutícola en Allen se enmarca en la crisis estructural de la fruticultura, caracterizada por la limitada rentabilidad de la actividad, más allá del avance de la frontera hidrocarburífera. Esta crisis ocurre por factores como la caída de los precios pagados a los productores, los altos costos de producción y la concentración del poder en empresas empacadoras-exportadoras. Este contexto ha generado un escenario de desigualdad que afecta especialmente a los pequeños y medianos productores, obligándolos en muchos casos a abandonar sus cultivos.

Por su parte, la superficie ocupada por locaciones de extracción de hidrocarburos mostró un crecimiento sostenido a lo largo del período. Al inicio, la superficie que ocupaba la extracción de HC era aproximadamente 41 hectáreas. Al final de la década, esta alcanzó un total de 114 hectáreas, reflejando un incremento del 178%.

El análisis de imágenes satelitales permitió observar patrones de transición de la tierra hacia la actividad HC. El 46,1% de la nueva superficie utilizada por la extracción de HC proviene de tierras previamente cultivadas con frutales, un 15,1% corresponde a áreas que ya habían abandonado la actividad frutícola y el 14,5% era compartido con otra producción agropecuaria. El 4,1% proviene de tierras utilizadas en la actividad pecuaria y en el 20,1% de la superficie no pudo ser identificado el uso anterior del suelo. De acuerdo a una de las entrevistas realizadas en el marco del presente trabajo, el avance hidrocarburífero ha aprovechado de las adversidades que atraviesa el sector frutícola, siendo una alternativa económicamente viable para los productores.

Entre 2010 y 2020, la cantidad total de pozos en la EFO experimentó un crecimiento sostenido, con la construcción de 184 nuevos pozos durante la década. Por un lado, la extracción de petróleo tuvo un crecimiento con altibajos, alcanzando su punto máximo en 2018 con 2.658 millones de m³. Por otro lado, la extracción de gas mostró un aumento progresivo, alcanzando un máximo de 11.822 miles de millones de m³ en 2018.

En 2010, el 25,5% de los pozos correspondían a HCNC. Para 2020 este porcentaje ascendió al 70,3%. Del total extraído en la década, el 92,3% del petróleo y el 99,7% del gas corresponde a hidrocarburos no convencionales. Esto evidencia el predominio de la técnica del *fracking* en la zona de estudio.

Primera Jornada de Economía y Administración Agrarias
“Creando un espacio de interacción entre el conocimiento y la práctica profesional”

Al comparar la superficie total dedicada a frutales de pepita y a la extracción de hidrocarburos en el municipio de Allen, se observa que la superficie destinada a frutales de pepita ha disminuido de manera constante, mientras que la actividad hidrocarburífera se ha incrementado gradualmente.

Además, el AVRN ha experimentado otros cambios en el uso del suelo. Entrevistas realizadas en el marco del trabajo, revelaron otros factores que influyeron en los cambios de uso del suelo como el avance urbano, impulsado por loteos inmobiliarios. Así también otros usos agropecuarios, como los cultivos de forrajes, la instalación de feedlots y el desarrollo de actividades ganaderas, asociados a cambios en las políticas de zoonosis.

Los cambios observados hasta aquí, como señala Catoira (2017), reflejan la influencia que han tenido las políticas públicas sobre ambos sectores, orientando el desarrollo económico de la región hacia distintos objetivos y configuraciones de uso del suelo.

El análisis realizado de las políticas públicas implementadas mostró que hubo un mayor número de medidas orientadas a incentivar la extracción de hidrocarburos en comparación con aquellas destinadas a fortalecer el sector frutícola.

Si bien ambos sectores recibieron distintos tipos de apoyo, las políticas energéticas tuvieron un carácter más estructural, con instrumentos diseñados para generar condiciones favorables para la extracción de HC a largo plazo. En el caso del sector frutícola las medidas fueron mayormente coyunturales, con foco en la mitigación de dificultades económicas y comerciales, sin modificaciones profundas en la estructura productiva.

A lo largo de la década se implementaron medidas vinculadas a la actividad frutícola, como modificaciones en los derechos de exportación, programas de asistencia económica y emergencia productiva, que podrían considerarse tendientes a evitar una reducción de la superficie. Sin embargo, estas medidas no contaron con una estrategia de largo plazo que garantizara la estabilidad del sector.

En contraste, la superficie destinada a la extracción de hidrocarburos mostró un crecimiento progresivo que coincidió con la implementación de políticas a nivel nacional orientadas a fomentar la inversión en el sector energético, como la promoción de la explotación de HCNC, la creación de incentivos fiscales y la regulación de precios. Las políticas energéticas se sostuvieron en el tiempo, impulsando la expansión de la extracción hidrocarburífera en la región y a nivel nacional.

Tal como señala Catoira (2017), las políticas públicas han influido en la orientación del desarrollo económico y en los cambios en el uso del suelo en el AVRN. La falta de un enfoque de largo plazo en las políticas agropecuarias contribuyó a la retracción de la superficie productiva destinada a las frutas, mientras que los incentivos en el sector energético promovieron su expansión, consolidando un proceso de transformación en la matriz productiva².

² Si bien no fue objeto de este trabajo, vale mencionar que durante la década bajo estudio el país también atravesó una crisis energética asociada a la reducción de los niveles de extracción de hidrocarburos y la falta de exploración. Esto devino en una presión por la importación de hidrocarburos como gas y gas natural licuado (GNL) así como también la instauración de subsidios tanto para la extracción como para el consumo que generaron desbalances fiscales.

Primera Jornada de Economía y Administración Agrarias*"Creando un espacio de interacción entre el conocimiento y la práctica profesional"*

Los datos también sugieren que la reducción de la superficie frutícola no puede explicarse exclusivamente por la expansión de la frontera hidrocarburífera, dado que la pérdida de hectáreas frutícolas fue mayor que la superficie ocupada por la actividad hidrocarburífera. En este sentido, si bien los resultados obtenidos respaldan la hipótesis en cuanto a la incidencia de las políticas públicas en la expansión de la frontera y en la falta de medidas estructurales para la fruticultura, no permiten afirmar de manera concluyente que este haya sido el único factor determinante. Para profundizar en estos procesos, futuras investigaciones podrían incorporar metodologías econométricas que facilitaran la identificación de relaciones causales entre distintos factores, brindando una perspectiva más detallada sobre la dinámica territorial de la región.

Este trabajo se realizó en el marco del proyecto UBACyT 20020220100073BA "Los indicadores de rentabilidad y las externalidades ambientales: El caso del Alto Valle de Río Negro y el desplazamiento de la producción frutícola por el avance de la frontera hidrocarburífera".

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, G.; Brizzio, J.; Nievas, G.; Paredes, T. y Tiscornia L. 2017. La crisis frutícola en el Alto Valle de Río Negro y Neuquén: ¿un nuevo ciclo de protesta chacarera? X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos. Simposio 25. En: https://www.dropbox.com/scl/fo/u4bgzwvvn12qd0s11stt/ALWhGZWw7aievbavEYLAgoY/EJE%20%20Concentracion%20economica%20y%20agricultura%20familiar%20capitalizada.%20Propiedad%20y%20renta%20de%20la%20tierra/SIMPOSIO%2025/21_9o10_Tiscornia.docx?rlkey=3c6el7a9j66dk5skbodji7m8d&dl=0 (Última visita: 07/03/2025).

Catoira, P. 2017. El Alto Valle Rionegrino, entre loteos urbanos, hidrocarburos y manzanas. En Políticas públicas en la ruralidad argentina. Ediciones INTA, p. 249-268. En: <https://repositorio.inta.gob.ar/handle/20.500.12123/2617> (Última visita: 07/03/2025).

Di Ferdinando, M. y Grosso, J. 2024. Atlas ambiental de Vaca Muerta. Observatorio petrolero sur. En: <https://opsur.org.ar/wp-content/uploads/2024/07/ATLAS-AMBIENTAL-Vaca-Muerta.-OPSur-1.pdf> (Última visita: 07/03/2025).

Instituto Argentino del Petróleo y el Gas. s.f. Hidrocarburos no convencionales. En: <http://www.shaleenargentina.com.ar/hidrocarburos-no-convencionales> (Última visita: 07/03/2025).

Ministerio de Economía. 2022. Río Negro: informe productivo provincial. Secretaría de Política Económica. Subsecretaría de Programación Regional y Sectorial. Año 7. Nº 39. En: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/39_2022_rio_negro.pdf (Última visita: 07/03/2025).

Montenegro, A. 2019. Desarrollo hidrocarburífero sobre suelo frutícola: configuración de un nuevo escenario. Tesis de grado. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de

Primera Jornada de Economía y Administración Agrarias

“Creando un espacio de interacción entre el conocimiento y la práctica profesional”

la Educación. En: <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.2177/te.2177.pdf> (Última visita: 07/03/2025).

Secretaría de Energía y Ambiente de Río Negro. 2024. El aporte de los hidrocarburos rionegrinos. En: <https://energia.rionegro.gov.ar/servicio/136/hidrocarburos-rio-negro?n=NDM5> (Última visita: 07/03/2025).

Taranda, N. y Tiscornia, L. 2020. Provincia de Río Negro: Transformaciones en las estructuras agrarias. Análisis comparativo de los CNA 2002 y 2018. Realidad económica. Año 50. N° 335. P. 182-200. En: <https://ojs.iade.org.ar/index.php/re/article/view/129/90> (Última visita: 07/03/2025).