

Análisis de las políticas públicas orientadas a los agrocombustibles en la provincia de Córdoba, Argentina

Analysis of public policies aimed at agrofuels in the province of Córdoba, Argentina

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14008139>

Saccucci, Erika

Universidad Católica de Córdoba

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

Correo: erika_sac34@hotmail.com - ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2469-0988>.

Reinoso, Paula

Universidad Católica de Córdoba.

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

Correo: paureinoso88@gmail.com - ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1811-0203>.

Resumen. En los últimos quince años la provincia de Córdoba (Argentina) se consolidó como un enclave estratégico para la producción de bioetanol a base de maíz, en el marco de una crisis energética mundial y del aumento de la demanda de agrocombustibles para la transición energética. Esto supuso una reconfiguración del agronegocio fuertemente impulsada por el diseño y ejecución de políticas públicas nacionales y locales de promoción de la actividad, a pesar de las impugnaciones que realizan diversas organizaciones sociales que denuncian la contaminación y critican que puedan ser consideradas energías “verdes”. En este marco, el objetivo de este artículo es analizar dichas políticas públicas a partir de un análisis documental de fuentes periodísticas y normativas. La conclusión principal a la que arribamos es que los cambios en las normativas nacionales expresan un conflicto dentro de los sectores energéticos (sector petrolero y agrocombustibles) que tiene su correlato geográfico en diversas provincias del país. En este marco, la provincia de Córdoba desarrolló diversas políticas públicas a los fines de consolidarse como principal productora y fortalecer su rol en ese conflicto nacional.

Palabras clave: agronegocio; bioetanol; agrocombustibles; córdoba; políticas públicas; transición energética

Abstract. In the last fifteen years, the province of Córdoba (Argentina) has established itself as a strategic enclave for the production of corn-based bioethanol, in the midst of a global energy crisis and the increase in demand for agrofuels. This meant a reconfiguration of agribusiness strongly driven by the design and execution of national and local public policies to promote the activity, despite the challenges made by various social organizations that denounce pollution

Cita sugerida: Saccucci, E., Reinoso, P. Análisis de las políticas públicas orientadas a los agrocombustibles en la provincia de Córdoba, Argentina (2024). Revista *CRONÍA* XX

Artículo recibido: 25 de abril de 2024. Artículo aceptado: 10 de julio de 2024.

and criticize that they can be considered “green” energies. The objective of this article is to analyze these public policies based on a documentary analysis of journalistic and regulatory sources. The main conclusion we reached is that the changes in national regulations express a conflict within the energy sectors (oil and agrofuels sector) that has its geographical correlation in various provinces of the country. In this framework, the province of Córdoba developed various public policies in order to consolidate itself as the main producer and strengthen its role in this national conflict.

Keywords: agribusiness; bioetanol; agrofuels; cordoba; energy transition; public politics.

1. Introducción

El objetivo de este artículo es analizar las políticas públicas impulsadas en Argentina y particularmente en Córdoba para el desarrollo de agrocombustibles, que han tenido como efecto la consolidación de la provincia de Córdoba como un enclave estratégico para el desarrollo de bioetanol a base de maíz, en el lapso de los últimos quince años. Este proceso se desarrolla en un escenario global de crisis y transición energética y de aumento en la demanda de producción de energías no fósiles y, a nivel local, en un contexto donde la producción de bioetanol a base de azúcar en las provincias del Noroeste Argentino (NOA) se presentó como insuficiente para abastecer la demanda. De este modo, el sector agroindustrial cordobés comenzó a reorientar parte de su producción predominantemente basada en el cultivo de soja, hacia la producción de maíz transgénico, a los fines de producir este tipo de agrocombustible y consagrarse como la principal provincia productora de esta materia prima y sus derivados (Castro y Emiliozzi, 2020).

Si bien el término más difundido es el de biocombustibles, se ha criticado esta denominación en el marco del debate sobre la sustentabilidad de estas energías. Las críticas señalan que el prefijo “bio” busca presentar estas energías como alternativas “verdes” y sustentables, enfatizando su aparente escaso impacto ambiental. Esta idea ha sido profundamente impugnada al estudiar y enfatizar sus efectos contaminantes y la competencia con otros usos de la tierra, especialmente con la producción de alimentos, lo cual genera aumentos de precio y, en consecuencia, hambrunas. Así, “agrocombustible” o “agroenergía” es considerado más idóneo, ya que alude a combustibles que tienen su origen en la agricultura industrial por medio de cultivos. Este concepto está exento de las connotaciones positivas derivadas del prefijo bio y habilita una mirada crítica (Toledo López y Tittor, 2019).

En este artículo buscamos indagar y comprender el rápido desarrollo del sector productor de bioetanol en la provincia de Córdoba, partiendo de la idea de que su despliegue se vio fuertemente impulsado por una diversidad de políticas públicas a nivel nacional, pero más particularmente a nivel local. Es decir, advertimos que ellas son la clave para comprender cómo un sector que hasta el 2012 era inexistente en la provincia logró consolidar al territorio cordobés como un enclave estratégico dentro del sector del agronegocio a nivel nacional y regional.

Valiéndonos de los aportes de Oszlak y O’Donell (2007) aquí entendemos a las políticas públicas como resultado de disputas de poder entre sectores y clases sociales que se cristalizan en la agenda de gobierno en un momento determinado y en el desarrollo de específicas acciones de gobierno. En esta línea, uno de los puntos en los que hacemos énfasis en este trabajo es en la dinámica de correlación de fuerzas que atraviesa todo el proceso de toma de decisión y posición respecto de la política referida a los agrocombustibles, tanto al interior del sector energético y productivo, como en su interacción con las lógicas estatales y de la sociedad civil.

Asimismo, entendemos a las políticas públicas en un sentido amplio y no restrictivo. En esta línea, identificamos una diversidad de acciones, entre las cuales podemos mencionar las siguientes: la aprobación de un conjunto de leyes nacionales y provinciales de promoción, restricción y excepción; firma de convenios público-privados, firma de convenios entre organismos públicos y desarrollo de infraestructura, obras y servicios públicos.

Vale aclarar que aquí nos concentramos específicamente en las políticas públicas que tienen impacto sobre la producción de bioetanol y solo nombraremos marginalmente aquellas que impactan en la producción de biodiésel. Esta distinción se debe a las diversas características de cada tipo de agroenergía: mientras que el desarrollo del biodiésel es anterior a la sanción del primer marco legal, el desarrollo del bioetanol ha sido impulsado por este marco regulatorio. A su vez, interesa específicamente estudiar la relación entre políticas públicas y el desarrollo del bioetanol

en la provincia de Córdoba, ya que es la principal productora de este tipo de energía a base de maíz y, en segundo lugar y de modo más incipiente, de biodiesel a base de soja. De allí que importa conocer cómo es que esta actividad logró desarrollarse de modo vertiginoso en la provincia a pesar de las impugnaciones que realizan diversas organizaciones sociales que denuncian la contaminación y daños a la salud que supone este tipo de producción y critican que puedan ser consideradas energías “verdes” (Saccucci *et.al.*, 2022).

Del análisis se desprende que los cambios en las normativas nacionales que regulan el sector se explican principalmente por conflictos dentro de los sectores energéticos, especialmente por el *lobby* petrolero y su competencia con el sector productor de agroenergías vinculadas al agronegocio. Este conflicto entre sectores tiene su correlato geográfico en diversas provincias del país asociadas a una u otra actividad y han motorizado alianzas.

En ese sentido, el artículo está dividido en cuatro apartados: en primer lugar, explicitamos la estrategia metodológica utilizada; en segundo lugar, realizamos una breve caracterización del agronegocio en la provincia de Córdoba de modo de situar el fenómeno; en tercer lugar, precisamos el concepto de políticas públicas que nos orienta en el enfoque del análisis; y, por último, analizamos el proceso de construcción de la agenda de gobierno en el marco de la implementación de un conjunto de políticas públicas que coadyuvaron a consolidar a Córdoba como un enclave estratégico para la producción de bioetanol a base de maíz en el país. El análisis se organiza en tres subapartados: legislación de promoción, restricción y excepción (convenios públicos-privados y entre organismos públicos) e infraestructura, obras y servicios públicos.

2. Precisiones metodológicas

En el presente trabajo proponemos un abordaje metodológico que combina diversas técnicas de recolección y análisis de la información: análisis documental del conjunto de medidas y acciones gubernamentales que entendemos fundamentales; análisis documental de fuentes oficiales y antecedentes de investigación que contienen datos estadísticos; relevamiento y sistematización de notas periodísticas sobre el desarrollo del bioetanol en Córdoba y políticas públicas específicas; y una entrevista en profundidad a un ex Secretario de Energía de la Nación.

Respecto de las fuentes periodísticas (ver Anexo 6.1), relevamos noticias publicadas durante el periodo 2006-2023 con el criterio de priorizar la actualidad de la información y la visibilización que ha tenido el tema en el marco de las discusiones legislativas. Asimismo, nos propusimos diversificar las fuentes y sus líneas editoriales, de modo que seleccionamos notas de medios de mayor tirada (como es el caso de periódicos locales La Voz y La Nueva Mañana o nacionales como Página12 o Infobae), así como también medios alternativos (como El Resaltador) con el objeto de obtener la mayor amplitud discursiva posible sobre el tema.

Respecto del análisis de fuentes documentales que contienen datos estadísticos ya procesados, recurrimos a informes de investigación propios y de otras investigaciones, así como también informes de gobierno de las áreas pertinentes, intentando rastrear y mapear los datos más actualizados y relevantes para nuestro análisis: escalas de producción, tipo de producción, relevancia de los sectores que configuran el agronegocio en la economía provincial, actores y políticas que dinamizan el sector, entre otros (ver Anexo 6.2).

A partir de dicho relevamiento conformamos un corpus donde se priorizó el análisis de contenido. Para ello diseñamos una estrategia de aproximación consistente en varias dimensiones. En un primer momento realizamos una lectura minuciosa del corpus, para luego comenzar a indizar algunos elementos discursivos que pudiesen estar advirtiendo sobre posibles relaciones a partir de identificar palabras claves como “biocombustibles”, “agroindustria”, “bioetanol”, “autovías”, “convenios” “producción de maíz”, etc. La técnica de análisis de contenido implica la lectura general de toda la documentación, su posterior segmentación, indización y tematización de aquellos extractos sugerentes. Finalmente procedimos a releer estas selecciones para identificar los aspectos característicos en relación a nuestro objetivo de investigación.

3. La transición energética en el agronegocio cordobés: de la soja al maíz para el bioetanol

Como advertimos en la introducción, en los últimos años se muestra un alza de la producción de maíz en términos relativos respecto de la soja en un contexto global de crisis y transición energética. En ese escenario, se viene produciendo un debate respecto de la “transición energética” hacia las llamadas energías “renovables” en las cuales los agrocombustibles y, específicamente el bioetanol, se encuentran incluidos (Svampa y Bertinat, 2022). Así, se ha configurado un escenario internacional particular y cambiante donde el maíz, la soja y otros productos son especialmente demandados en el mercado global para la producción y el abastecimiento de las agroenergías en el marco de la transición energética.

Miradas críticas a este proceso señalan que la transición energética hacia energías a base de alimentos no modifica la estructura productiva ni los modos de producir estas materias primas, sino el tipo de producto que se desarrolla y comercializa, las cadenas de valor, el entramado de actores, las disputas entre sectores productivos (Saccucci y Reinoso, 2022) y que genera una escasez de alimentos que repercute en su precio y accesibilidad. Lo que se produce, en definitiva, es una reorganización del agronegocio en base a otros intereses, demandas, puja de sectores y nuevos procesos de desigualdad¹. Una segunda crítica se refiere a la impugnación de que estas energías sean consideradas sostenibles o verdes dados los graves casos de contaminación y daños en múltiples niveles a la salud que denuncian comunidades aledañas a las plantas destiladoras (Saccucci, *et. al.*, 2022).

Este debate se relaciona con diversos procesos: en el plano internacional, con la progresiva escasez y conflictos en torno al petróleo y gas (resalta el actual conflicto Rusia-Ucrania que tiene impactos en diversas regiones, incluyendo Argentina) y una crisis en la producción de energía eléctrica que no llega a abastecer los altos niveles de demanda. Asimismo, esto se ve agudizado en el plano nacional por diversos factores, tales como: la insuficiencia de un plan energético destinado a lograr la soberanía en esta materia, lo cual exige la importación de diversos tipos de energía; y las tensiones políticas por impugnaciones de los productores a la regulación del sector, lo cual se expresa en la negativa de colocar el producto en el mercado, generando una escasez por especulación. Es en este contexto multicausal de crisis internacional-nacional-local que los agrocombustibles son presentados como una alternativa viable y válida en un país motorizado por el agronegocio.

Es necesario advertir que en esta investigación adherimos a la perspectiva que entiende al agronegocio como un modelo de producción dinamizado por el sector agroindustrial, pero que involucra una diversidad de sectores económicos (Barbetta y Dominguez, 2022; Gras y Cáceres, 2017; Forlani, 2014) y la reorganización de factores productivos que involucra dimensiones tales como: la tecnológica, la financiera, la productiva y la organizacional (Gras y Cáceres, 2017).

Desde esta perspectiva, en trabajos anteriores (Saccucci y Reinoso, 2023; 2022) sostuvimos que el agronegocio en Argentina comenzó a desarrollarse a partir del proceso de liberalización económica impuesto en los 70' y se consolidó en los años 90' de la mano de la introducción del paquete tecnológico y de la industrialización de la agricultura, alcanzando su pico máximo entre los años 2003 y 2008 en el país en el marco de un proceso de sojización. En el caso de Córdoba el desarrollo del agronegocio supuso el desplazamiento progresivo de actividades que durante los siglos XIX y XX habían sido claves en las economías regionales de la provincia, tales como la producción ganadera y lechera, para pasar a concentrarse principalmente en la producción de soja, y en segundo lugar, maíz. De acuerdo a Villarreal (2022) la provincia de Córdoba se ubica en el segundo lugar en la tabla de posición con respecto a la producción de granos a nivel nacional.

Así lo indican los datos del último Censo Nacional Agropecuario (2018) que identifica a Córdoba como la segunda productora de maíz y soja (en cantidad de hectáreas) y la tercera productora de trigo del país. Incluso en la región noroeste de Córdoba, donde históricamente ha predominado la pequeña producción familiar con base en la cría extensiva de caprinos y bovinos sobre una base de pasturas naturales y monte. Así, el avance de la agricultura industrial y la actividad ganadera intensiva vinculada a las explotaciones empresariales, ha tenido impacto en el perfil productivo de la región, desplazando a las familias campesinas productoras de la zona.

De este modo, Córdoba hoy se presenta como una de las principales productoras maiceras a nivel nacional y la novena

a nivel mundial, tal y como muestran los diferentes informes referenciados. En efecto, los datos muestran que desde la campaña 2016/2017 la provincia cordobesa viene reflejando sostenidamente una producción superior de maíz respecto de la soja (Infocampo, 30/03/21). Para la campaña 2020/21 según un informe de Idecor (2022), la producción de soja fue de 14,6 millones de toneladas, mientras que la de maíz se estima en 22,2 millones de toneladas, lo que significa 7,6 millones de toneladas por encima de la oleaginosa (Infocampo, 30/03/21). En términos históricos, según la Bolsa de Cereales de Córdoba (2022) la campaña 2020/21 muestra un 63% más de área sembrada de maíz que el promedio (2008-2020) y un 54% más de toneladas producidas que la media histórica (2008-2021). Por su importancia y el interés en el presente artículo, a continuación, profundizamos sobre el desarrollo productivo del bioetanol en la provincia.

3.1. La producción de bioetanol a nivel nacional y provincial

La agroenergía es energía de origen biológico, es decir, “biomasa” (normalmente elaborada a partir de maíz, soja, palma africana, madera, azúcar, etc.) de origen no fósil, entre las cuales encontramos el biodiesel, bioetanol y biogás. Particularmente aquí nos interesa indagar, por las razones expuestas arriba, sobre el bioetanol.

La producción de bioetanol en Argentina inició su desarrollo de manera más ordenada a partir de 2010, luego de la reglamentación de la ley nacional 26093, de acuerdo a un informe de la Cámara Argentina de Energías Renovables. Al contrario del biodiésel, su orientación es hacia el mercado interno y concretamente para cubrir el corte obligatorio² impuesto por ley (CADER, 2009). En sus orígenes el sector de producción de bioetanol comenzó a desarrollarse vinculado a las productoras de azúcar del NOA; posteriormente se desarrollaron empresas nuevas incentivadas por la mencionada ley, que establecía un régimen especial para aquellas cuya mayoría accionaria fueran personas físicas de nacionalidad argentina.

Esta composición del sector productor de bioetanol se relaciona con que la inversión necesaria para producir bioetanol es muy superior a la del biodiésel, por lo cual se requiere de una integración vertical y de inversiones costosas que no son factibles para el pequeño y mediano productor (Begenisic y Pascale Medina, 2010). Así, para el 2012 la cantidad de producción de bioetanol fue insuficiente para cubrir el cupo establecido por la Ley nacional 26093.

En este contexto, se desarrollaron nuevos emprendimientos, ya no vinculados a la caña de azúcar, sino a la producción de maíz. De acuerdo a un informe del INTA (2008), era necesario un impulso a través de políticas públicas que facilitasen la instalación de plantas de bioetanol a base de maíz, entre otras cosas, porque la inversión de capital requerida excede la capacidad de inversión de pequeños y medianos productores y porque la “implantación de complejos agroenergéticos en enclaves deslocalizados del núcleo maicero, permitiría la factibilidad económica del cultivo de maíz en otras regiones agroecológicamente aptas pero que presentan alta incidencia de fletes (por ejemplo en el NOA)” (Begenisic y Pascale Medina, 2010: 81).

En el marco de este cuadro de situación es que la provincia de Córdoba aparece como un escenario altamente viable y comienza a desplazar la producción de etanol a base de azúcar tradicionalmente concentrada en Salta, Jujuy y Tucumán (Schmidt y Toledo López, 2018) y a consolidarse como enclave estratégico en la producción de bioetanol a base de maíz, llegando a ser una de las mayores productoras del país y del mundo (Infocampo, 30/03/21).

Actualmente el mapa nacional del bioetanol está integrado por seis provincias: Córdoba, San Luis y Santa Fe, las tres con plantas productoras sobre la base de maíz; mientras que Salta, Tucumán y Jujuy lo hacen a partir de la industrialización de la caña de azúcar. Las tres principales empresas de la provincia que producen bioetanol- ACA Bio en Villa María, Promaíz en Alejandro Roca y Bio 4 en Río Cuarto- producen cerca del 80 por ciento del etanol de maíz del país y alrededor del 40 por ciento del total (contando también el de caña) (La Voz, 19/10/21).

Algunos factores que permitieron este desplazamiento hacia el territorio cordobés están vinculados a sus características naturales para la producción de maíz, a su tradición en la producción de este cultivo (que había sido desplazado parcialmente en las últimas décadas por la soja) y a la capacidad de disminuir los costos de flete a partir del desarrollo de industrias vinculadas a la producción de bioetanol. Sumado a ello, aquí consideramos que el desarrollo de bioetanol en la provincia no puede entenderse sin el impulso de un conjunto de políticas públicas. Antes, algunas precisiones conceptuales.

4. Políticas públicas que impulsan la producción de agrocombustibles

Según advierten Oszlak y O'donnell (2007) la razón para estudiar las políticas públicas y sus impactos radica en la importancia de contribuir al conocimiento sobre el Estado latinoamericano y los actuales patrones de dominación. De este modo, los autores nos instan a preguntarnos sobre cuáles son las formas en que los gobiernos actúan o inciden en la distribución de recursos de las sociedades, en el orden global y en los cambios sociales.

En este trabajo, y siguiendo la línea de dichos autores, nos alejamos de considerar a las políticas públicas como meras decisiones públicas (outputs) generadas a partir de la identificación de necesidades o demandas sociales (inputs) por parte de un conjunto de instituciones y funcionarios públicos en interacción con otros actores de un sistema político. Más bien, partimos de entender a la política pública como expresión o resultado de disputas de poder entre sectores y clases sociales que se cristalizan en la agenda de gobierno en un momento determinado y en el desarrollo de específicas acciones de gobierno.

Concretamente, la política pública puede entenderse como la toma de posición del Estado frente a una "cuestión" problematizada que se explicita en la intención de intervenir a través de un conjunto de acciones -formalizadas o no- u omisiones (Oszlak y O'donnell, 2007). Tal y como advierten los autores,

"Incluye decisiones de una o más organizaciones estatales, simultáneas o sucesivas a lo largo del tiempo, que constituyen el modo de intervención del Estado frente a la cuestión. De aquí que la toma de posición no tiene por qué ser unívoca, homogénea ni permanente. De hecho, suele ser todo lo contrario" (565).

Es decir que las políticas no suceden espontáneamente, sino que tienen una intencionalidad tanto en su accionar manifiesto como en la inacción. En ese sentido, las posiciones adoptadas por el Estado pueden ser de dos tipos: inacciones, que son "los temas" frente a los cuales el Estado decide no actuar -o "cajonearlo"; y las acciones que a su vez pueden ser exógenas (respuestas a demandas externas) o endógenas (iniciativas del aparato estatal) (Álvarez Huwiler y Bonnet, 2022). Concretamente el Estado toma posición respecto de los "temas" o las "cuestiones" que forman parte de la agenda de gobierno, por lo que en definitiva una política pública por lo general es una forma de resolución de un problema que es parte de esa agenda en permanente construcción y disputa.

Asimismo, resulta particularmente relevante destacar en la formulación de las políticas públicas y de una agenda de gobierno, la presencia de "arenas" donde se van resolviendo los conflictos y disputas en torno a la toma de decisiones. Desde esta perspectiva todo el proceso de diseño, ejecución, comunicación e implementación de las políticas públicas está atravesado por lógicas de conflicto-consenso entre diferentes actores sociales que pugnan por sus propios intereses:

"Las arenas representan la dimensión, traducida en espacios y contenidos, donde los intereses de los diferentes actores entran en conflicto. Ante la necesidad de anticipar los resultados, satisfactorios o insatisfactorios, los actores entran en disputa tratando de minimizar sus pérdidas y/o maximizar sus ganancias" (Krajevski, Mantovaneli Júnior y Theis, 2020: 266).

Con todo ello, aquí nos interesa resaltar el lugar relevante que la "cuestión" de la agroenergía en general, y de la producción de bioetanol en particular, ha tomado en la agenda de gobierno tanto nacional como provincial en las últimas décadas, siempre como resultado de disputas de poder. Esto se materializa y evidencia en un conjunto de prácticas estatales orientadas- por acción u omisión- no solo a generar las condiciones de posibilidad del desarrollo y expansión de la producción de agrocombustibles y de bioetanol, sino también a legitimar socialmente intereses particulares vinculados al agronegocio para contrarrestar las cada vez más visibles impugnaciones al modelo en el marco de conflictos socioambientales (Saccucci y Ávila Castro 2020).

A continuación, presentamos en la tabla 1 la sistematización de las diversas políticas públicas en función de si se trata de legislaciones de promoción, restricción, excepción, firma de convenios público-privados, firma de convenios entre organismos públicos y desarrollo de Infraestructura, obras y servicios públicos. En los siguientes apartados las analizamos agrupadas por tipo de acción estatal.

Relevamiento de políticas públicas para el desarrollo de agrocombustibles en Córdoba		
Nombre de la política	Año	Acción de gobierno
Ley nacional 26093	2006	Legislación de fomento
Ley Nacional 26334	2007	Legislación de fomento
Proyecto de construcción Autovía de Punilla	2018	Infraestructura, obras y servicios públicos
Liga Bioenergética de Provincias	2018	Convenio entre organismos públicos
Servicio de transporte público	2019	Infraestructura, obras y servicios públicos
Ley provincial 10721	2020	Legislación de promoción
Ley nacional 27640	2021	Legislación de restricción
Resolución 014/2021 del Ministerio de Coordinación	2021	Legislación de promoción
Decreto nacional 184/2022	2022	Legislación de excepción
Resolución 689/2022 de la Secretaría de Energía	2022	Legislación de promoción
Creación de una Comisión Especial de Biocombustibles	2022	Legislación de promoción
Acuerdos entre Municipalidad de Río Cuarto y Empresa Bio4	2022	Convenio público-privado

Tabla 1. cuadro de políticas públicas sobre agrocombustibles en Córdoba

Fuente: elaboración propia en base al relevamiento.

4.1 Legislación de promoción, restricción y excepción

En materia de agrocombustibles a nivel nacional hay dos leyes principales que regulan la actividad (2006 y 2021). Cada una de ellas cristaliza una relación de fuerza específica dentro de las pujas entre sectores energéticos.

La primera legislación nacional sancionada establece un régimen de promociones específicas destinadas a desarrollar el sector de los agrocombustibles. En el año 2006 Argentina sancionó la ley 26093 (Régimen de regulación y promoción para la producción y uso sustentables de Biocombustibles), que establece que a partir de 2010 el gasoil y el dieseloil que se comercialicen en el país deberán contar en su composición con al menos un porcentaje - también conocido como "corte"- de productos derivados de oleaginosas o cereales. A su vez, prevé beneficios económicos, específicamente exenciones fiscales, para aquellos que se dediquen a la producción de este tipo de combustibles: incentivos a la

inversión a través la devolución anticipada del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y/o amortización acelerada de bienes de uso y la exención del Impuesto a la Ganancia Mínima Presunta por tres ejercicios.

Por otro lado, se establecen incentivos fiscales mediante la exención del impuesto a los combustibles líquidos y gaseosos, a la tasa del diésel y a la tasa hídrica. Los sujetos beneficiarios de la promoción son las industrias radicadas en el país, con mayoría de capital social en poder del Estado, provincias o municipios o de productores agropecuarios. De este modo, podemos advertir que la Ley Nacional de Biocombustibles creó un mercado interno que no existía anteriormente, al establecer un porcentaje de mezcla del combustible tradicional con biodiésel y etanol. Según las fuentes documentales (ver Anexo 6.1), funcionarios vinculados al sector energético resaltan los beneficios que esta política brindaba en términos de incentivos ya que establecía un porcentaje mínimo de cantidad a través de los cortes y fijaba un precio determinado. Así, las principales variables del proceso estaban reguladas y los márgenes de pérdida eran escasos.

Posteriormente, en el 2007 se sancionó la ley nacional 26334 que creó un Régimen de Promoción para la Producción de bioetanol y modificó la ley anteriormente citada. La novedad es que establece como requisito para adscribir al régimen de promoción que la mayoría accionaria sea conformada por personas físicas de nacionalidad argentina. En general, la bibliografía coincide en que este cambio en los sujetos beneficiarios apuntó a permitir la incorporación de los ingenios azucareros en el abastecimiento de bioetanol al mercado interno (ya que estos originalmente no eran elegibles para obtener los beneficios de la ley 26093 por no contar con mayoría de capital social en manos de agricultores).

Estas políticas han sido exitosas en consolidar al país como productor de este tipo de energía. Para 2017 Argentina ya se posicionaba como la séptima productora de bioetanol del mundo, en un ranking liderado por Estados Unidos y seguido por Brasil (Agrovoz, 23/06/17).

Hacia finales del 2021 esta legislación debía ser extendida o reformada. En ese marco, se promulgó la ley nacional 27640 que tendrá vigencia hasta el 31 de diciembre de 2030. Esta nueva normativa ha sido criticada por el sector agrario porque, en comparación con la ley 26093, reduce a la mitad el porcentaje de corte de gasoil con biodiesel y mantiene estable la proporción de bioetanol para naftas en vez de incrementarla. A su vez, fija los aumentos de precio a la evolución de los precios de la nafta.

Si analizamos los contenidos de las dos leyes nacionales que regulan la producción de agrocombustibles, se advierte un ajuste en el objetivo de estas políticas: mientras que la primera legislación establece un régimen de promociones fiscales y porcentajes mínimos de corte de las energías tradicionales, la segunda establece regulaciones de los incrementos de precio y reduce los cortes mínimos, en vez de ampliarlos.

La crítica de los productores agrarios vinculados a los agrocombustibles hizo énfasis en que esto tendría un duro impacto y que desalentaría el desarrollo de estas energías. En efecto, la expectativa común del sector era que esta nueva legislación ampliase el régimen de promociones, al permitir los ajustes de precio y aumentar los niveles de corte a, por lo menos, el 27% -también conocido como E27- tal y como rige en el principal competidor del cono sur: Brasil. Así, los sectores empresarios y productores denunciaron una posible crisis de la actividad (Perfil, 04/08/21).

En consecuencia, diversos sectores del agro han resaltado que este cambio de rumbo en la normativa pone en riesgo el desarrollo y las inversiones del sector y favorece el lobby petrolero (Agroverdad 21/10/21). En efecto, en la entrevista realizada a los fines de esta investigación, emerge que para comprender este cambio regulatorio es necesario reconocer los actores que conforman el sector petrolero y sus eslabones y los intereses que representan. Dentro del sector petrolero, el eslabón que más se opuso a la extensión del primer marco regulatorio fue el de las destilerías, ya que consideraban que la política de cortes y precios fijos afectaba fuertemente sus propios márgenes de ganancia (Energía Estratégica, 02/03/20).

Así, en la sanción de las dos normativas analizadas se expresa una tensión y correlación de fuerzas diversa entre las fracciones que conforman el sector de la energía argentina (compuesto por capitales locales y extranjeros): mientras que en la primera hay una fuerte presencia de los sectores vinculados al agronegocio que detectaban una posibilidad de

iniciarse/impulsar la incipiente industria de las agroenergías, en la segunda legislación el capital petrolero, especialmente el eslabón de las destilerías, logró traccionar la normativa hacia un marco menos permisivo que ataba y supeditaba el desarrollo de los agrocombustibles a la evolución de la industria de las naftas. Esta tensión entre fracciones del capital se traduce a su vez en disputas entre provincias: aquellas petroleras (por caso, Neuquén en cuanto a la producción y Buenos Aires en cuanto a la destilación) y aquellas vinculadas a la producción cerealera (como Córdoba o Santa Fe), conformando un mapa de bloques interprovinciales que desarrollan estrategias de tracción y lobby que se expresan en los cambios en las políticas públicas (Iprofesional, 20/07/21).

La sanción de esta nueva legislación y el cambio de rumbo que imprimió generó gran descontento en el sector energético vinculado a la producción de bioetanol, especialmente aquel producido a base de maíz. En consecuencia, durante el mes de abril de 2022 los sectores agrarios vinculados a los agrocombustibles a base de maíz lograron un acuerdo con el gobierno nacional para establecer mecanismos alternativos a la sanción de la ley del año 2021. A través del decreto 184/2022 se estableció la facultad de la secretaría de Energía de fijar “un mecanismo alternativo” para la determinación del precio del bioetanol a base de maíz, de “aplicación excepcional” en los casos en que se verifiquen desfases sustanciales entre el precio de la materia prima y dejó sin efecto la potestad de reducir del 6% al 3% el porcentaje de nafta que debe mezclarse con bioetanol de maíz. Así, se establecía una excepción a la norma como resultado de las presiones de los inversores del maíz, encabezados por los cordobeses (Agroverdad, 19/10/21).

En el plano local -y en este escenario de “pujas”entre sectores energéticos que se expresa geográficamente- en la provincia de Córdoba se avanzó fuertemente en el impulso y desarrollo de los agrocombustibles a partir de aumentar su producción y sancionar leyes específicas de promoción. Este proceso se profundizó con la sanción de la ley provincial 10721 de Promoción y Desarrollo para la Producción y Consumo de Biocombustibles y Bioenergía en el año 2020. En su artículo 3, la ley establece que se propenderá a la utilización masiva de agrocombustibles y bioenergías en una amplia gama de áreas que incluye a las flotas oficiales de vehículos del sector público provincial, las localidades que adhieran a la ley, las actividades industriales y de servicios, el transporte de cargas en general, la recolección de residuos sólidos y el transporte público de pasajeros, entre otras.

Asimismo, en el marco de la transición de los combustibles fósiles a aquellos obtenidos a partir de biomasa vegetal, la norma establece en su artículo 5 que los organismos del sector público financiero y no financiero debían presentar, en el plazo de 180 días, un plan progresivo de migración de un tipo de combustibles al otro. El plan incluía a toda la flota oficial de vehículos, incorporando el mayor nivel de mezcla posible con los combustibles fósiles, así como contemplando la modernización o renovación de dichos parques automotores y su adecuación a las exigencias de la ley. En lo que hace al transporte público de pasajeros, los servicios de transporte masivo de jurisdicción provincial y municipal deberán emplear agrocombustibles en la flota afectada a todas sus prestaciones en el territorio de Córdoba (artículo 6).

En febrero de 2021 el Ministerio de Coordinación del Gobierno de la provincia de Córdoba creó la resolución 014/2021 que reglamenta la ley provincial, estableciendo que los pliegos de contrataciones de bienes, servicios y obra pública deberán incluir cláusulas de preferencia a las ofertas que incluyan la provisión de bienes reciclables o biomateriales y/o el uso de biocombustibles en los vehículos que integran su flota o de sus eventuales subcontratistas. Así, se busca incentivar el uso de biocombustibles para las contrataciones de obra pública y servicios públicos. En efecto, el gobernador de Córdoba ha insistido en diversas oportunidades sobre la necesidad de autorizar y regular en Argentina la fabricación de autos que puedan consumir biocombustibles, dado que la provincia ya se encuentra produciendo vehículos “flex” que pueden utilizar tanto combustibles fósiles como de origen vegetal, inclusive hasta el 100 por ciento en algunos casos (La Voz, 09/04/22).

En suma, en un contexto de fuertes disputas entre distintos intereses económicos estratégicos a nivel nacional, Córdoba estableció su propio marco regulatorio cuyo objetivo e intención es el fomento e impulso de la producción de agrocombustibles a los fines de ubicar a la provincia como una de las principales productoras de bioetanol a base de maíz. Ciertamente la mera sanción de la ley no es suficiente para lograr este objetivo, por lo cual se han desarrollado también otras políticas públicas como la firma de convenios públicos-privados y la renovación de proyecciones de obra pública.

4.2. Convenios público-privados

El objetivo de posicionar a la provincia de Córdoba como un polo productor de bioetanol a base de maíz también fue impulsado a partir de la firma de convenios público-privados. En primer lugar, destaca la firma de una serie de acuerdos entre el intendente de la localidad de Río Cuarto y el presidente de la empresa Bio4³, en el marco de la implementación del programa Río Cuarto Ciudad Verde. En ellos se establece que por primera vez parte de la flota de autos municipales deberá funcionar con bioetanol (Portal del Gobierno de Río Cuarto, 15/12/22).

A su vez, el gobierno de la provincia de Córdoba firmó diversos convenios con el sector privado en el marco de la implementación de políticas de promoción del uso de biocombustibles y bioenergías que surgen de la ley provincial 10721. Su objetivo es la creación de estaciones de servicio donde los combustibles tendrán una mezcla de corte muy superior a la establecida a nivel nacional: B20 (gasoil mezclado con 20 por ciento de biodiesel) como E17 (nafta con 17 por ciento de bioetanol). Es importante mencionar que estas nuevas mezclas han sido desarrolladas en cooperación público-privada con diversas empresas que participaron de todo el proceso.

Para el gobierno estas políticas buscan mostrar el potencial que tiene la región para alejarse de los combustibles fósiles y ser vanguardia en agroenergía. En este marco, se inauguró en diciembre de 2022 la primera estación de servicio en la ciudad de Córdoba (Agroverdad, 16/12/22), a la cual se sumaron dos más para el expendio a vehículos de la flota pública. Estas políticas públicas destinadas al sector privado se complementan con una serie de firmas de convenios entre entidades públicas, como veremos a continuación.

4.3. Convenios entre organismos públicos

En los últimos años destacan dos firmas de convenios de cooperación entre entidades públicas: en primer lugar, en noviembre de 2022 la provincia de Córdoba firmó un convenio con la provincia de Santa Fe para establecer un corredor sustentable. El objetivo es impulsar la producción, abastecimiento y expendio de biocombustibles y energía eléctrica generada por fuentes renovables. A su vez, se pretende incentivar la investigación, innovación tecnológica y social y las acciones de transferencia de conocimiento y tecnología en todos los aspectos asociados a la producción y abastecimiento de biocombustible y bioenergía para la movilidad sostenible. En concreto, la iniciativa supone la creación de dos corredores a emplazarse sobre la autovía N° 19 y la autopista N° 9 (Prensa del Gobierno de Córdoba, 10/11/22).

Se trata de la única iniciativa en este sentido y destaca fuertemente ya que supone una intención de integración con otra provincia pionera en agrocombustibles, aunque más abocada a la producción de biodiesel. Este proyecto de integración debe comprenderse en el marco del escenario de disputa entre el sector petrolero y el sector energético vinculado al agronegocio: dos de las principales provincias productoras de granos y de energías agrarias formalizan su alianza a través de la firma de un convenio entre sus gobiernos a los fines de impulsar y profundizar el esquema productivo y la disponibilidad de estas energías en sus territorios. En efecto, el convenio público fue muy bien recibido por representantes de la Mesa de Enlace Córdoba por considerar que fomentan su capacidad productiva (Bioeconomía, 26/09/22). Este proyecto puede entenderse a partir del concepto de topología de la autora Silveira (2007) que refiere al conjunto de puntos y áreas de interés para la operación de las empresas que se proyecta sobre otros actores sociales, pero que son esenciales para el ejercicio de su actividad. Así, esta iniciativa supone una intención de explotar las "ventajas competitivas" que caracterizan a ambos territorios por sus condiciones naturales y productivas. En efecto, la apuesta es que estas dos provincias, pilares de la pampa húmeda y de la producción de soja y maíz, puedan avanzar en la integración de nuevos eslabones productivos que permitan un renovado encadenamiento. En otras palabras, es percibido como la posibilidad de agregar valor a la producción de materias primas y que el mismo permanezca en estas regiones. En ese marco, los legisladores sostuvieron en pronunciamientos públicos que la sustitución de los combustibles tradicionales por biocombustibles evita la salida de recursos económicos hacia las provincias petroleras,

o bien hacia el exterior del país (Prensa del Gobierno de Córdoba, 10/11/22).

Otro convenio que involucra a entidades públicas es el que se firmó en abril de 2023 entre la Universidad Tecnológica Nacional -UTN- y el gobierno de la provincia con el objetivo de realizar una consultoría referida a aspectos técnicos en el marco la ley provincial 10721 de “Promoción y Desarrollo para la Producción y Consumo de Biocombustibles y Bioenergía”. Este acuerdo, que involucra específicamente al Ministerio de Servicios Públicos y a la Facultad Regional de Villa María de la UTN, establece el asesoramiento y asistencia técnica en la producción, promoción y consumo de biocombustibles y bioenergía (El diario Córdoba, 25/04/23).

Por último, es importante destacar que Córdoba y Santa Fe, junto a Salta, Tucumán, Santiago del Estero -y posteriormente incorporada Buenos Aires y Ciudad Autónoma de Buenos Aires- en el año 2018 conformaron la Liga Bioenergética de Provincias (Prensa del gobierno de Córdoba 21/08/18) cuyo objetivo general es la “regionalización en el desarrollo de las energías renovables” (Revista Chacra, 01/07/19). En ese marco se han llevado adelante acuerdos, compromisos, reuniones entre las provincias para fortalecer el sector.

4.4. Infraestructura, obras y servicios públicos

La fuerte apuesta del gobierno provincial y el sector privado al desarrollo de agrocombustibles requiere a su vez de inversiones en obra pública para adecuar el espacio y generar condiciones que viabilicen la producción, transporte de insumos y su comercialización. En este sentido, resalta la construcción de obras viales directa o indirectamente relacionadas con el desarrollo de este sector agroindustrial.

A su vez, los convenios ya mencionados entre Córdoba y Santa Fe están enmarcados en un proyecto a escala global que atraviesa la región. En el año 2000 en la primera Cumbre de presidentes de Sudamérica se creó el Plan IIRSA (Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana) con el objetivo de “impulsar la integración y modernización de la infraestructura física bajo una concepción regional del espacio suramericano” (Portal web oficial). En ese marco se diseñaron ejes de integración, entre los cuales se encuentra el Eje MERCOSUR - Chile donde encuadra la construcción del Corredor Bioceánico Porto Alegre- Santa Fe- Coquimbo.

A su vez, es en este escenario que se comprende la construcción de una autovía en el departamento de Punilla⁴, cuyo proyecto fue anunciado en el año 2018 y que estuvo atravesado por un alto nivel de conflictividad social por la magnitud y el impacto ambiental que conlleva este emprendimiento ya que las comunidades denuncian que su trazado atraviesa bosques nativos, zonas arqueológicas y que desplazará a pobladores y permitiría el desmonte en territorios de máxima proyección según la Ley de Ordenamiento Territorial de Bosque Nativo (Villarreal, 2022). Esta autovía es parte del corredor bioceánico Porto Alegre-Coquimbo que unifica gran parte de Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay hacia Chile, ya que ninguno de los países tiene salida al Pacífico. Desde la Cancillería Argentina, entienden que los corredores

“Deben ser un mecanismo de integración para que aprovechemos esa cadena de valor, porque los corredores van de la mano del desarrollo de los países. No son solamente autopistas de conexión sino que fundamentalmente son infraestructura de desarrollo, porque favorecen la integración social, logística, el movimiento de personas, el intercambio cultural y la generación de trabajo” (Portal de la Cancillería Argentina, 2020: s/p)

En lo que respecta a este trabajo, esto es especialmente relevante si se tiene en cuenta la complejidad y el dinamismo del sector maderero. En efecto, éste se organiza primeramente a partir de la producción del grano, pero luego se presentan diversas y sucesivas etapas de transformación para la obtención de una diversidad de productos y tecnologías que son características de la cadena de valor, esto es, diferentes tipos de molinos y destinos de la producción (Ministerio de Hacienda, 2019). Todo ello implica necesariamente estas “arterias” que permitan el despliegue y el desarrollo de toda la cadena de valor.

En relación a la autovía de Punilla, se ha apuntado que esta megaobra tiene como objetivo el transporte de granos y cereales desde los centros de producción hacia las plantas industriales o hacia los puertos y servirá para fortalecer el

extractivismo minero (CDM Noticias, 12/05/22). Tal y como se señala en el diario La Voz el 6 de agosto del 2018:

“Era la infraestructura que serviría para llevar al mundo el gran potencial productivo de la región: entre las tres (Córdoba, Santa Fé y Entre Ríos) reúnen poco más del 50 por ciento de los granos sembrados, el 70 por ciento de la maquinaria agrícola, el 90 por ciento de la elaboración de aceites, casi el 70 por ciento de leche, todo el maní y algo más de la mitad de la producción avícola de todo el país”.

En este marco, tanto la transformación de la ruta n° 19 en autovía, como la proyección de la Ruta alternativa a la n° 38 en Punilla, son acciones atravesadas por el proyecto de Corredor Bioceánico que, según el comunicado oficial del gobierno de Córdoba “es de vital importancia para la Macro Región, porque permitiría el desarrollo de las economías regionales y el acceso de la producción a los mercados del Asia – Pacífico” (Portal Gobierno de la Provincia de Córdoba en Álvarez y Aceval, 2021: 12). En este escenario, desde las provincias “cerealeras” del interior y puntualmente Córdoba, se tensiona la centralidad del puerto de Buenos Aires haciendo referencia a la necesidad de integración sudamericana y al federalismo, ya que estas rutas permitirían “independizar” en parte las economías regionales para comercializar a través del Océano Pacífico.

A su vez, en el nivel local es necesario centrar la mirada en las políticas desarrolladas por el Ministerio de Servicios Públicos. Destaca el programa Conectar Gas Industria, que comenzó en el 2019 y que fue ejecutado fuertemente durante el periodo de aislamiento social preventivo obligatorio en el marco de la pandemia por Covid 19. Este programa conectó a más de 300 empresas cordobesas a la red de servicio de gas natural. Se trata de 268 empresas y fábricas, 25 estaciones de servicio y siete parques industriales distribuidos en todo el territorio cordobés. Esta política integraba una línea de crédito del banco público de Córdoba para financiar hasta en 24 cuotas los gastos de la conexión (Portal Bancor).

Dentro de estas industrias se encuentra la conexión a dos grandes empresas productoras que en los últimos años incorporaron la producción de bioetanol a su cadena de valor: Las Chilcas y Porta Hnos S.A.. Esta política pública le ha permitido a ambas empresas maximizar sus ganancias. En el caso de Las Chilcas, puede obtener un ahorro anual estimado de 26.210.000 pesos (La Voz, 18/07/21). Por su parte, en el caso de Porta Hnos. S.A., el ahorro vinculado a esta política pública le permitió poner en funcionamiento una planta de concentrados proteicos de origen vegetal, que permitirá sustituir las importaciones de ese insumo. En su inauguración participaron el gobernador, intendente y los ministros de Industria, Comercio y Minería y de Servicios Públicos. Así, a través del programa Conectar Gas Industria, Porta Hnos. S.A. logró re-potenciar su producción y convertirse en la primera industria argentina en producir proteína vegetal para abastecer al sector frigorífico del país, posicionándose como líder latinoamericana en la producción de este tipo de productos, con tecnología íntegramente local (La Mañana Diario, 23/07/20).

5. Conclusiones

En este artículo nos propusimos analizar las políticas públicas sobre el desarrollo de agrocombustibles en Argentina en general, y en Córdoba en particular, en un contexto de crisis y transición energética de combustibles fósiles a no fósiles. Entendemos que no es posible comprender el rápido crecimiento de este sector en la provincia, sin el dinamismo y el impulso que otorgó un conjunto de acciones gubernamentales para fomentar su producción en el marco de disputas de intereses económicos y políticos. Para ello trabajamos con un concepto amplio de políticas públicas que recoge una diversidad de acciones que incluye desde la sanción de normativas, sus excepciones, la firma de convenios de diversa índole, hasta el desarrollo de obras de infraestructura.

Respecto del escenario de disputas entre sectores, advertimos una puja entre el petrolero (energías fósiles) y el de los agrocombustibles (energías no fósiles) que se materializa en el lobby para el logro de ciertas políticas y explican los cambios de tendencia y rumbo en las dos legislaciones nacionales que regulan el sector. En especial hemos referido al rol de las refinerías, encargadas de los cortes de las naftas con bioetanol, que son aquellas que más han presionado para traccionar la legislación hacia una política de restricción.

Por último, señalamos que este conflicto tiene su correlato geográfico (Neuquén y Buenos Aires por un lado, y Córdoba, Santa Fe y Tucumán por otro) y articula diversas iniciativas de los gobiernos que buscan generar cadenas de valor

locales en el marco de una competencia entre bloques provinciales. En este marco, en Córdoba la idea de la “economía circular” y el agregado de valor son dos significantes centrales que motorizan las políticas públicas locales que buscan impulsar el sector del bioetanol. El contenido de estos significantes se analizará en un próximo artículo.

También mencionamos que una parte relevante de las políticas públicas refiere al estudio de las inacciones u omisiones del Estado en ciertas temáticas, por ejemplo, frente a reclamos y luchas sociales que impugnan políticas concretas. Tal es el caso de la autovía de Punilla o las comunidades que denuncian la contaminación y daños a la salud por producción de bioetanol. Resulta interesante que, a pesar de la gran actividad que este tipo de luchas han tenido y continúan teniendo y la efectividad en cuanto a colocar estas impugnaciones en la agenda pública (Merlinsky, 2013) no se les ha dado lugar en los debates legislativos sobre las normas que regulan el sector. Si bien esto último no fue abordado en profundidad en este trabajo por cuestiones de extensión, entendemos que su estudio es relevante ya que aporta a comprender las posiciones del Estado sobre los proyectos de desarrollo y aquello que deliberadamente se omite que refiere a las contradicciones capital-vida (Pérez Orozco, 2019).

6. Anexo 1. Tabla de corpus documental: notas periodísticas

Código	Fecha	Fuente
Nota 1	6/8/2016	La Voz
Nota 2	23/6/2017	Agrovoz
Nota 3	21/8/2018	Prensa del gobierno de Córdoba
Nota 4	1/7/2019	Revista Chacra
Nota 5	23/7/2020	La Mañana Diario
Nota 6	24/10/2020	Portal de la Cancillería Argentina
Nota 7	15/1/2021	La Mañana Diario
Nota 8	30/3/2021	Infocampo
Nota 9	18/7/2021	La Voz
Nota 10	20/7/2021	Iprofesional
Nota 11	4/8/2021	Perfil
Nota 12	19/10/2021	Agroverdad
Nota 13	19/10/2021	La Voz
Nota 14	21/10/2021	Agroverdad
Nota 15	5/11/2021	Prensa del Gobierno de la Nación Argentina
Nota 16	2/3/2022	Energía Estratégica
Nota 17	23/3/2022	Prensa del gobierno de Córdoba
Nota 18	3/4/2022	La Voz
Nota 19	9/4/2022	La Voz
Nota 20	12/5/2022	CDM Noticias
Nota 21	7/6/2022	El Resaltador
Nota 22	26/9/2022	Bioeconomía
Nota 23	10/11/2022	Prensa del gobierno de Córdoba
Nota 24	15/12/2022	Portal del Gobierno de Río Cuarto
Nota 25	16/12/2022	Agroverdad
Nota 26	26/12/2022	Prensa del gobierno de Córdoba
Nota 27	27/12/2022	Agrofy News
Nota 28	25/4/2023	El Diario Córdoba

6. Anexo 2. Tabla de corpus documental: informes institucionales

Documento	Fecha	Fuente
Informe 1	2008	INTA
Informe 2	2009	CADER
Informe 3	2019	Ministerio de Hacienda de la Nación
Informe 4	2020	OTES
Informe 5	2020	Camino de las Sierras
Informe 6	2021	Censo Nacional Agropecuario
Informe 7	2022	Bolsa de Cereales de Córdoba
Informe 8	2022	IDECOR

Notas al final

1 Al respecto de las reconfiguraciones del agronegocio y su vinculación transectorial con, por ejemplo el sector inmobiliario, sugerimos revisar: Saccucci, E., y Reinoso, P. (2023). Los biocombustibles y la transectorialidad del agronegocio en Córdoba, Argentina y Elías, D. (2016). Agronegócio e reestruturação urbana e regional no Brasil.

2 Las legislaciones en materia de agroenergía establecen y regulan los “cortes” mínimos y máximos entre combustibles fósiles y agrocombustibles. En los diversos marcos regulatorios ello se ha ido modificando, lo cual ha sido objeto de tensiones y disputas entre los sectores involucrados.

3 Si bien en este trabajo nos hemos concentrado en políticas a nivel nacional y provincial, aquí hemos incluido esta a nivel municipal dado que involucra a la empresa Bio4, una de las mayores de producción de bioetanol del país.

4 Se trata de una ruta que conecta las provincias de Córdoba, La Rioja, Catamarca y Tucumán y que permitiría según el propio gobierno cordobés “una integración de la zona sur provincial con los corredores este-oeste (RN N°8 - RN N°7 - Buenos Aires - Mendoza), norte-sur (RN N°36 - RN N°35 - Córdoba - La Pampa) y Noroeste - Suroeste (RN N°158- Mesopotamia - Brasil con RN N°35 - La Pampa y RN N.º 8 - RN N°7 - Mendoza - Chile)” (Informe Consultora Camino de las Sierras; 2020: 3).

7. Bibliografía

Álvarez, A. y Acebal, A. (2021). Corredor Bioceánico Porto Alegre - Santa Fe – Coquimbo: Geopolítica, infraestructura y conflictos territoriales en la región centro de Argentina. *Observatorio Latinoamericano y Caribeño*, 5(2), pp. 1-22.

Álvarez Huwiler, L. y Bonnet, A. (2022). Ensayo y error en la crítica marxista de las políticas públicas. En L. Álvarez Huwiler y A. Bonnet (Comps.), *Crítica de las políticas públicas*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Prometeo Libros.

Barbetta, P. y Domínguez, D. (2022). Apropiación y violencia en el agro argentino actual: un análisis crítico del agronegocio. *Trabajo y sociedad*, 38(23), pp. 467-486.

Begenisic, F. y Pascale Medina, C. (2010): *Bioenergía para el Desarrollo Sostenible: Políticas públicas sobre biocombustibles y su relación con la seguridad alimentaria en Argentina*. AECID, UBA y FAO.

Castro, M. y Emiliozzi, A. (2020): El Bioetanol en base a maíz y su inserción en cadenas de valor en la Provincia de Córdoba, Argentina. *Redes*, 25(3), pp. 1302-1321.

Delgado, M. F. y Villarreal, V. (2017). *Agro-Negocio en Argentina: causas y consecuencias del proceso de la nueva agricultura dominada por la lógica ‘empresarial’ en el caso cordobés (1996 - 2016)*. Villa María, Universidad Nacional de Villa María.

Eliás, D. (2016). Agronegócio e reestruturação urbana e regional no Brasil. En E. Buhler *Agriculturas empresariais e espaços rurais na globalização: abordagens a partir da América do Sul* (pp. 63-81). Porto Alegre: Editora da UFRGS.

Forlani, N. (2014). Territorialidades, ciudades y agronegocio. *Fundamentos en Humanidades*, 15(29), pp. 223-249.

Gras, C., y Cáceres, D. M. (2017). El acaparamiento de tierras como proceso dinámico: Las estrategias de los actores en contextos de estancamiento económico. *Población y sociedad*, 24(2), pp. 163-194.

Krajewski, L.,; Mantovaneli, M. Júnior y Theis, I. (2020). Políticas públicas y desarrollo regional: consideraciones exploratorias sobre el Programa Territorios de la Ciudadanía (Brasil). *Política y sociedad*, 57(1), pp. 261-283.

Merlinsky, G. (2013): *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina*. Buenos Aires, Argentina: CICCUS.

Oszlak, O. y O'Donnell, G. (2007). Estado y políticas estatales en América Latina: hacia una estrategia de investigación. *Redes*, (2)4, pp. 99-128.

Pérez Orozco, A. (2019). *Subversión feminista de la economía. Sobre el conflicto capital-vida*. Madrid, España: Trafic

cantes de Sueños.

Saccucci, E. y Ávila Castro, M. P. (2020). Análisis de discurso de la judicialización de cuatro conflictos ambientales en Córdoba, Argentina, *Derecho y ciencias sociales*, (23), pp. 1-22.

Saccucci, E. y Reinoso, P. (2022). El boom de los biocombustibles: reflexiones sobre el agronegocio y las resistencias en Córdoba en los últimos quince años. En G. Avalle *et al.*, (comps.) *Las grietas del orden neoliberal: conflictos políticos y sociales post 2001* (pp. 95-121). Buenos Aires, Argentina: Muchos Mundos y CEPESAL.

Saccucci, E. y Reinoso, P. (2023). Los biocombustibles y la transectorialidad del agronegocio en Córdoba, Argentina. *Revista de Ciencias Sociales*. Universidad de Costa Rica, (182), pp. 55–72.

Saccucci, E.; Toledo López, V.; Sanchez Dominguez, V.; Arriaga, J.; Palacios, L.; Cruz, S.; Acuña, R.; Medina, C.A. y Tello, N. (2022). *Informe socio-territorial de los daños a la salud por la permanencia de la fábrica de bioetanol Porta Hnos. En la ciudad de Córdoba, Argentina*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.

Saigaudó, D. y Terré, E. (2022). *Aporte del maíz a la economía argentina*. Bolsa de Comercio de Rosario. Recuperado de t.ly/mv3_

Schmidt, M. A., y Toledo López, V. (2018). Agronegocio, impactos ambientales y conflictos por el uso de agroquímicos en el norte argentino. *Kavilando*, 10(1), pp. 162-179.

Silveira, M. L. (2007). Los territorios corporativos de la globalización. *Geograficando*, 3(3), pp. 1-14..

Svampa, M., y Bertinat, P. (2022). *La transición energética en la Argentina: una hoja de ruta para entender los proyectos en pugna y las falsas soluciones*. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI Editores.

Toledo-López, V. y Tittor, A. (2019). Contradicciones en torno a las innovaciones y certificaciones en el sector de la bioenergía en Argentina. *Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, (26), pp. 87-110.

Villarreal, V. (2022). Un Estado que profundiza los agronegocios: Sección Perspectiva. *Cuadernos De Coyuntura*, 7, pp. 1-9.