

PARQUES ECO-INDUSTRIALES:

Una propuesta para el desarrollo económico local sostenible

Landeyro, Camila Wanda¹

Resumen

En este trabajo se analizará sucintamente la política provincial de agrupamientos industriales como herramienta jurídica-financiera para impulsar la transición ecológica de la industria bonaerense. A nivel mundial, la creación de Parques Eco-Industriales es la forma jurídica que los gobiernos vienen adoptando para organizar los sectores industriales y, además, para aplicar a los diferentes programas de financiamiento internacional. Por ello, en este trabajo se remarcará que Argentina es un país que, a pesar que sus niveles de producción de GEI son bajos en comparación a otros países, es necesario que el

1 Abogada (UNLP). Docente Adscripta en Economía Política (UNLP) Becaria de Investigación de Posgrado (UNLP). La ponencia que se presenta, se realizó teniendo en cuenta los avances alcanzados en un trabajo que se presentó y que resultó ganador del premio Aldo Ferrer, concurso organizado por el Ministerio de Hacienda y Finanzas de la Provincia de Buenos Aires y el Banco Provincia. Contacto: camilawanda2014@gmail.com

financiamiento que se recibe sea para impulsar cambios a la matriz energética y productiva de los sectores productivos bonaerenses.

Introducción

En este trabajo se propone introducir a una línea de investigación que comencé a desarrollar como becario de posgrado en el plan denominado “Migraciones regionales. Un análisis contemporáneo”. Uno de los objetivos de este proyecto fue analizar las políticas de desarrollo local aplicadas en las comunas de Lobería, La Plata y General Alvarado. Un programa que estos municipios vienen aplicando en las últimas décadas es la creación de zonas industriales, por ello en esta ponencia tratará de explicar en qué consiste este programa y cómo se promueve este tipo de políticas como medida de mitigación/adaptación del cambio climático a nivel mundial.

La política de agrupamientos industriales en la provincia de Buenos Aires

Los primeros antecedentes normativos provinciales referidos a la creación de Agrupamientos Industriales surgen a finales del siglo XX. El 27 de diciembre de 1972, el Gobernador de la Provincia de Buenos Aires promulga con fuerza de ley la Norma N°7982 por la cual se crean los Parques Industriales. Esta fue complementada posteriormente por medio de otras normas: Ley 7983/1972 y Ley N°9627/1980 la cual establecía disposiciones respecto a su administración y en relación a la transferencia dominial. Posteriormente el Decreto Ley Nro. 10.119/83 y el Decreto Reglamentario Nro. 3.487/91 incorporaron ciertas modificaciones, por lo cual se permitían la creación de dos tipos de agrupamientos: a) Parques Industriales y b) Sectores In-

dustriales Planificados (SIP), los cuales podían ser creados por financiamiento público, privado (solo los parques industriales) y mixto.

En el año 2007, se derogó la normativa existente por la Ley 13744, que luego fue modificada en el año 2015. Conforme la normativa actual, los agrupamientos industriales se clasifican en: a. Parques Industriales; b. Sector Industrial Planificado; c. Área de Servicios Industriales y Logística; d. Incubadoras de Empresas; e. Unidades Modulares Productivas; f. Parque Industrial Pequeño y Mediano.

A su vez, estos pueden clasificarse según:

- El sector al cual pertenezcan:
 - a. Generales:** son los destinados al asentamiento de todo tipo de actividades manufactureras y de servicios;
 - b. Sectoriales:** están destinados a radicar empresas que pertenezcan a un mismo rubro de producción industrial o sus afines, el cual será definido en el acto administrativo de aprobación del respectivo Agrupamiento;
 - c. Científicos y/o Tecnológicos:** son aquellos destinados a la radicación de empresas orientadas al desarrollo de tecnología o a la producción de bienes de alto contenido tecnológico que adicionalmente cuenten o se encuentren vinculados con centros y/o laboratorios de investigación, pudiendo prestar servicios directos o remotos a empresas localizadas dentro o fuera del Agrupamiento.
- Según la fuente de financiamiento:
 - a. Oficiales:** serán los promovidos y gestionados por el gobierno de la provincia de Buenos Aires, de las municipalidades y/o de la nación;
 - b. Privados:** serán los promovidos y gestionados por iniciativas particulares de personas jurídicas;
 - c. Mixtos:** serán los promovidos y gestionados conjuntamente por organismos oficiales y privados;

d. Mixtos promocionales: serán aquellos en los que el Estado aporta los inmuebles a afectarse, sobre el que se transferirá a título oneroso la titularidad dominial a los particulares, una vez que estos hayan realizado la inversión productiva necesaria para el emprendimiento previa certificación de los organismos de contralor, conforme la reglamentación.

En la actualidad existen un total de 91 agrupamientos industriales creados, del total más de la mitad responden a la iniciativa oficial.



Fuente: Elaboración propia en base a datos suministrados por el Ministerio de Desarrollo Productivo de la Provincia de Buenos Aires.

Además, del total el 54% son Parques Industriales y el 45% son Sectores Industriales Planificados.



Fuente: Elaboración propia en base a datos suministrados por el Ministerio de Desarrollo Productivo de la Provincia de Buenos Aires.

La política de Parques Industriales a nivel mundial

Es a finales del siglo XX cuando a nivel mundial comenzó a impulsarse la transición ecológica de la industria en diferentes países del mundo (Bai *et al.*, 2014; Chae y otros, 2010). Además, en ese momento comenzó el desarrollo del derecho ambiental internacional a través de los diferentes mecanismos de protección que integran los sistemas de derechos humanos. Por otro lado, en el año 1966 la Asamblea General creó la ONUDI (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial) con la finalidad de coordinar la política industrial y de aconsejar a los Estados a que esta se adecúe a la agenda de derechos humanos.

Así los Parques Eco-Industriales (PEI) fueron la herramienta técnica administrativa con la cual comenzó a organizarse la actividad industrial y que la ONUDI incentivaba a que los Estados la aplicasen. A nivel internacional existe consenso en cuanto a que se trata de “una comunidad de empresas de manufactura y servicios, ubicadas juntas en una propiedad común. Las empresas miembros buscan mejorar el desempeño ambiental, económico y social a través de la colaboración en la gestión de asuntos ambientales y de recursos” (United Nations Industrial Development Organization, 2017:7).

Como antecedentes de los PEI, puede citarse al parque creado en el condado de Kalundborg, un municipio costero de Dinamarca. Este tenía por objetivo crear un sistema en el que las diferentes empresas interactuaran entre sí. La interdependencia y la organización de las industrias permitía a la ciudad adaptarse y auto-regularse bajo eventuales cambios ambientales, además de mantener su economía en forma estable. Este modelo ha sido seguido por diferentes países, tales como Corea del Sur (Park *et al.*, 2015), China (Patnaik & Poyyamoli, 2015; Shi *et al.*, 2009;), India, Colombia, Perú, Marruecos, Sudáfrica, Vietnam, Canadá, Tailandia. En el caso de China, la implementación de los PEI se debió a la necesidad de mantener su modelo de desarrollo industrial debido al alto consumo de recursos y

los altos niveles de contaminación generados. Además, China implementó este tipo de agrupamientos tanto en áreas desarrolladas como en áreas rurales (Wen, Luo & Ke, 2017).

En Argentina la creación de Parques Eco-Industriales son escasas, fueron creadas por el financiamiento privado y se encuentran concentradas mayormente en ciudades de alta densidad demográfica en las provincias de San Juan, Entre Ríos, Buenos Aires y Córdoba (Madueño Lahoz & Gamboa Cortez, 2020).

En Perú -al igual que Argentina- las experiencias son escasas y su impulso es reciente. Desde diciembre de 2015, el Gobierno del Perú y la ONUDI comenzaron a desarrollar un programa integral para acelerar la industrialización inclusiva y sostenible. El Programa de Alianzas para Países del Perú (PCP Perú) busca facilitar la movilización de socios, conocimientos y recursos para avanzar hacia una industria moderna, competitiva e inclusiva, en línea con la estrategia de desarrollo nacional. Actualmente, los lineamientos de esta política se encuentran en el Plan Nacional de Competitividad y Productividad 2019-2030 (PNCP) y la Estrategia Nacional para el Desarrollo de Parques Industriales. En ellos, el Ministerio de la Producción asume como compromiso trabajar de manera conjunta con el sector privado para adecuar progresivamente los procesos de las empresas peruanas hacia los principios de economía circular, así como el diseño de mecanismos para impulsar iniciativas innovadoras y tecnologías limpias. Así, entre el año 2020 y 2022 se celebró un acuerdo con la ONUDI para poder desarrollar Parques Eco-Industriales a través del financiamiento del gobierno de Suiza (SECO). Para ello se seleccionaron tres parques industriales de Lima: Parque Industrial La Chutana (Lima), Indupark (Pucusana) y Parque Industrial Sector 62 (Chilca). Este proyecto no sólo se orienta a mejorar la infraestructura energética de los parques, sino también a adecuar el marco normativo en sus diferentes niveles -nacional, regional, local- a las disposiciones ambientales que resultan aplicables a los sectores industriales (Castro, 2021).

Desarrollo industrial y cambio climático

La ONUDI (2022) remarcó que, para lograr la aplicación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático y del Acuerdo de París, se requiere transformar la industria, a los fines que deje ser de una actividad contaminante y pase a ser una proveedora de soluciones innovadoras.

Según surge de los datos publicados por la United Nations Industrial Development Organization (2023) la industria en el contexto de cambio climático es la mayor emisora de gases de efecto invernadero, además de verse afectada ella misma por el cambio climático y el agotamiento de los recursos naturales y energéticos. Por ello resulta esencial que la industria tenga un rol de liderazgo en aportar “soluciones tecnológicas, modelos comerciales y empleos verdes, al tiempo que influye en el comportamiento y los estilos de vida de los consumidores en todo el mundo” (United Nations Industrial Development Organization, 2023).

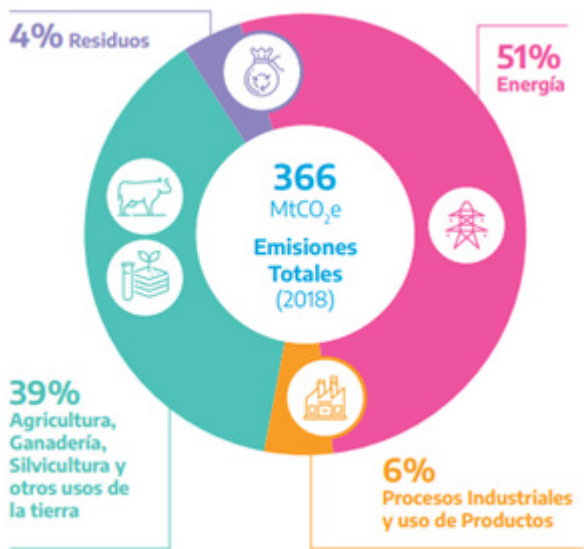
Como medidas a implementar para lograr cumplir con los objetivos de la normativa internacional de Cambio Climático, la ONUDI menciona la incorporación tecnologías limpias, la creación de economías circulares que propicien que las empresas reduzcan los desechos y reutilicen los materiales y los productos existentes el mayor tiempo posible (United Nations Industrial Development Organization, 2023).

Sin embargo, a pesar que las acciones de adaptación y mitigación se trata de un compromiso internacional que recae sobre todos los países, las posibilidades de implementar programas orientados a la lucha contra el cambio climático se encuentran condicionadas por la estructura económica, política y social de cada país.

Es por ello que -en las últimas décadas- a nivel internacional surgieron diferentes programas y líneas de financiamiento para impulsar la transición ecológica de la matriz productiva y energética.

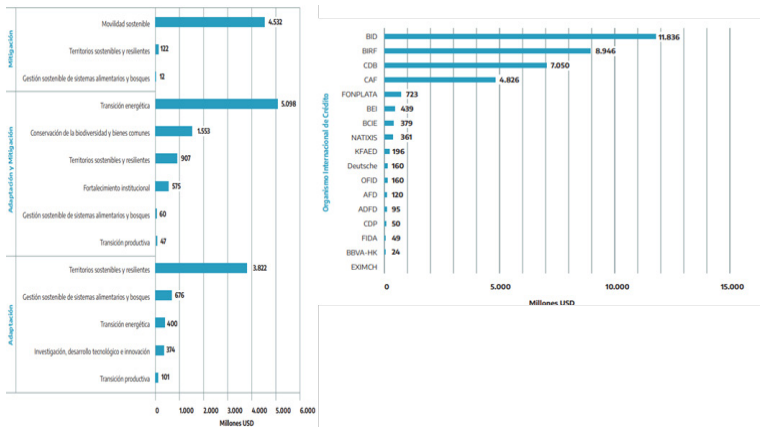
Argentina y el financiamiento climático

En Argentina, en comparación de países como China, Estados Unidos e India, la emisión de GEI es mínima. Sin embargo, presenta una matriz productiva contaminante, siendo las actividades agroextractivas las principales emisoras de GEI como se puede observar a continuación:



Fuente: Ministerio de Economía de Argentina, 2023.

Desde el año 2022, Argentina ha obtenido un total de USD 29.883 millones para 223 proyectos, proveniente de organismos multilaterales, regionales y/o bilaterales de crédito. De este monto, el 60% corresponde a proyectos con impacto directo o indirecto en mitigación y/o adaptación al cambio climático.



Fuente: Ministerio de Economía de Argentina, 2023.

Como se puede observar en el gráfico, los organismos que han otorgado financiamiento son: **1. BID** (Banco Interamericano para el Desarrollo-Banco Regional); **2. BIRF** (Banco Mundial- Banco Internacional); **3. CDB** (Banco de Desarrollo de China); **4. CAF** (Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe); **5. FONPLATA** (Banco de Desarrollo, anteriormente conocido como Fondo Financiero para el Desarrollo de los Países de la Cuenca del Plata); **6. BEI** (Banco Europeo de Inversiones); **7. BCEI** (Banco Centroamericano de integración económica).

El caso del sector industrial planificado de Balcarce

Aunque desde el año 1999 el gobierno local de Balcarce comienza a impulsarlo, recién en el año 2010 se le da una mayor promoción. Respecto de las industrias que se encuentran radicadas en el SIP, la mayoría están relacionadas a la industria alimentaria. Por ejemplo, se encuentra una planta procesadora de aceite de soja y de girasol.

Ahora bien, hace unos pocos años –en el año 2020- se logró instalar un proyecto empresarial orientado a la bioeconomía circular. Procens es una empresa creada por personas extranjeras que tiene por objetivo brindar una solución sustentable a la disposición final de residuos orgánicos o subproductos de la agroindustria (Bruno, Cendón, & Viteri, 2023).

Este proyecto tiene por finalidad utilizar los residuos como materia prima para nuevos procesos productivos por medio de la interacción de larvas de moscas, gorgolas, etc. A partir de la cría de insectos, aprovechan los residuos derivados de las industrias alimentarias para convertirlos en abono, el cual luego es empleado para la recuperación de la microbiología del suelo, estimulación de las defensas de las plantas, regulación de la acidez del suelo, prevención de plagas, entre otros (Viteri & Bruno, 2021, 53).

Un actor clave de esta red fue la empresa multinacional McCain (procesadora de papas fritas supercongeladas) que se encuentra radicada en Balcarce desde 1995. En la actualidad, es la industria que más puestos de trabajo general en Balcarce, sin embargo, es el principal actor que contribuye a la degradación ambiental del suelo (Viteri & Bruno, 2021, 54). Desde hace un tiempo el objetivo de la empresa McCain ha sido lograr la certificación B la cual logran obtener aquellas empresas que producen un triple impacto: económico, social y ambiental.

Como dato a tener presente es que PROCENS es el resultado de múltiples esfuerzos que se coordinaron desde el sector público y privado (Viteri & Bruno, 2021, 53). Dado que la radicación de empresas en el Sector Industrial Planificado depende del Gobierno Local, a los fines de que PROCENS se instalara tuvo un rol activo la Subsecretaría de Producción y Empleo de la Municipalidad de Balcarce en cuanto a brindar asesoramiento y de lograr la conexión de ésta joven empresa con los diferentes actores económicos dedicados a los agronegocios; en la Universidad Nacional del Centro y en el Inta, con el fin de lograr el acercamiento de productores agroecológicos locales y de la región que empiezan también a interiorizarse en este cambio productivo.

Las autoras Viteri & Bruno (2021, p. 55) señalan como obstáculos a los cuales se enfrenta esta joven empresa a la falta de oportunidades financieras; a las dificultades para acceder e interesar a inversores privados en el proyecto; y a los prejuicios y estigmas hacia los modelos económicos alternativos como el que ellos plantean:

en un contexto territorial donde domina el agronegocio, es decir la producción intensiva en el uso de insumos industriales bajo el objetivo de maximizar los beneficios económicos, las producciones alternativas sustentables son descalificadas y observadas como poco rentables e ineficientes. Discurso que no solo domina en el ámbito productivo sino también en el académico (Viteri & Bruno, 2021: 55)

Conclusiones

Este trabajo tuvo por objetivo introducir a una problemática como resulta ser el desarrollo local industrial y cambio climático. Se pudo observar que a nivel mundial se promueve un desarrollo industrial sostenible y para ello existen diferentes fuentes de financiamiento climático. Sin embargo, aunque Argentina ha podido acceder a importantes sumas de dinero, existe la problemática respecto a como se distribuyen esos fondos, es decir que criterios toma el Gobierno Nacional para distribuir a las provincias o municipios. Así, tenemos la región del sur bonaerense que a pesar de ser la que más contribuye al PBI nacional es la que menos se ha beneficiado de fondos para impulsar medidas de adaptación y mitigación climática. Por ello, queda como un tema pendiente a desarrollar en un futuro plan de investigación sobre qué estrategias diseñan los municipios para impulsar la transición ecológica de su matriz productiva y los desafíos que tienen dada la estructura jurídica-política de nuestro país.

Referencias bibliográficas

- Bruno, M. P.; Cendón, M. L.; Viteri, M. L. (2023). Estrategias de agregado de valor territorial: experiencia de bioeconomía circular en Balcarce, Argentina. Rivar (Santiago).
- Castro, F. (16 de marzo de 2021). ONUDI confirma tres parques potenciales para ser eco- industriales en Lima. *Perú Construye*. Disponible en <https://peruconstruye.net/2021/03/16/onudi-confirma-tres-parques-potenciales-para-ser-eco-industriales-en-lima/>
- Madueño Lahoz, E.; Gamboa Cortez, V. E. (2020). La gestión integral de residuos de la Economía Circular. El parque industrial tecnológico ambiental regional (PITAR) en la Provincia de San Juan. *Tramas Sociales*.
- Ministerio de Economía de Argentina. (2023). *Estrategia nacional de financiamiento climático internacional para la República Argentina*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Economía de Argentina.
- Park, J. M.; Park, J. Y.; Park, H.-S. (2015). A review of the National Eco- Industrial Park Development Program in Korea: Porgress and achievements in the first phase. 2005-2010. *Cleaner Production*, 1-30.
- Patnaik, R.; Poyyamoli, G. (2015). *Developing an eco-industrial park in Puducherry region, India - a SWOT analysis*. Environmental Planning and Management.
- Shi, H.; Chertow, M.; Song, Y. (2009). Developing country experience with eco-industrial parks; a case study of the Tianjin Economic- Technological Developmment in China. *Cleaner Production*.
- United Nations Industrial Development Organization. (2017). *Manual de implementación para Parques Eco-industriales*. United Nations Development Organization.

- United Nations Industrial Development Organization. (20 de 06 de 2023). Obtenido de Climate Action: <https://www.unido.org/our-priorities/climate-action>
- Viteri, M. L.; Bruno, M. P. (2021). Procens: Una empresa innovadora que apuesta a la Economía Circular en Balcarce. *Bioeconomia*, 52-56.
- Wen, Z. H.; Luo, E. L.; Ke, S. (2017). Approaches and polices for promoting industrial park recycling transformation (PRT) in China: practices and lesson. *Cleaner Production*.