
Pasivos ambientales y cambios de usos del suelo asociados a la actividad ladrillera artesanal: el caso del partido de Esteban Echeverría 2004-2023

Environmental liabilities and land use changes associated with traditional brickmaking: the case of the Esteban Echeverría municipality, 2004-2023

María Eugenia Larreche¹

Ricardo Apaolaza²

¹Licenciatura en Diagnóstico y Gestión Ambiental, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

²Instituto de Geografía Romualdo Ardissoni, Universidad de Buenos Aires.

maria_larreche@hotmail.com

Larreche, M.E.; Apaolaza, R. (2025). Pasivos ambientales y cambios de usos del suelo asociados a la actividad ladrillera artesanal: el caso del partido de Esteban Echeverría 2004-2023. *Revista Estudios Ambientales*, 13 (2), 135-147.

Recibido: 30/10/2025 - Aceptado: 13/11/2025 – Publicado: 31/12/2025

RESUMEN

La producción ladrillera artesanal representa una de las actividades periurbanas más recurrentes en las grandes ciudades argentinas. Se trata de una práctica con un alto impacto ambiental, producto de la alteración de los horizontes superficiales del suelo y la red de drenaje, que se combinan negativamente con los efectos generados por la fuerte presión social e inmobiliaria de las zonas de expansión urbana. Con el objetivo de indagar en esta problemática, el trabajo desarrolla una metodología cuali-cuantitativa de base espacial, con aplicación en un caso significativo de nivel municipal (partido de Esteban Echeverría). Los resultados obtenidos van en dos direcciones. Por un lado, se avanza en la identificación, clasificación y cuantificación de estos impactos, directos e indirectos, a través de su cristalización en forma de pasivos ambientales. Por otro lado, se analizan los procesos más recurrentes de cambio de uso del suelo tras el cese de actividades productivas de los establecimientos ladrilleros, donde se destacan la conformación de barrios cerrados y barrios populares. El análisis conjunto de los

resultados permite comprobar que las problemáticas de base planteadas por los pasivos de la producción ladrillera se profundizan ante el avance desordenado de la urbanización. Las conclusiones presentan y problematizan algunos hallazgos que se relacionan con la falta de regulación efectiva local de la actividad, a la vez que proponen repensar la idea de pasivos ladrilleros como posibles oportunidades para una nueva perspectiva en la gestión del territorio.

PALABRAS CLAVE: actividad ladrillera artesanal, revalorización de pasivos ambientales, planificación urbana, espacios periurbanos, Área Metropolitana de Buenos Aires.

ABSTRACT

Traditional brick production is one of the most common peri-urban activities in large Argentine cities and generates significant environmental impacts. These impacts stem from soil surface alteration and changes to drainage systems, compounded by intense social and real estate pressures in urban expansion areas. To address this issue, this study applied a spatially based methodology combining qualitative and quantitative techniques to the municipality of Esteban Echeverría, a representative local case. The results are twofold. First, the study advances the identification, classification, and quantification of direct and indirect impacts through the analysis of environmental liabilities. Second, it identifies and analyzes the dominant land-use change processes, particularly the expansion of gated communities and informal settlements. The combined analysis indicates that the environmental problems associated with brick production are intensified by unplanned urbanization. The conclusions highlight the lack of effective local regulation of the activity and propose reframing brickyard environmental liabilities as potential opportunities for a renewed approach to territorial management.

KEYWORDS: traditional brick-making activity, revaluation of environmental liabilities, urban sprawl, peri-urban spaces, Buenos Aires Metropolitan Area.

INTRODUCCIÓN

A lo largo del siglo XX, la producción ladrillera artesanal representó una de las principales actividades económicas de las áreas periurbanas de las grandes ciudades argentinas. En las últimas décadas, esta actividad observó una

tendencia de mercado retroceso, ya que fue perdiendo lugar frente al ladrillo cerámico industrial y a otros materiales de construcción alternativos (durlock, placas de yeso, etc.) (Venturini, 2024; Larreche, 2025). Aun así, los establecimientos ladrilleros continúan teniendo fuerte presencia en las periferias urbanas del

país, formando parte del paisaje típico de estas zonas.

Si bien no hay datos sistemáticos, algunos estudios estimaban que para el año 2017, esta actividad todavía se desarrollaba en más de 8.000 establecimientos a nivel nacional, de los cuales 322 se ubicaban en la provincia de Buenos Aires (CEDHA, 2017). Algunos años antes, De Monte y Díaz (2011) estimaban una cantidad mucho mayor, con unos 1.300 establecimientos en dicha provincia, destacándose los partidos de Florencio Varela, José C. Paz, Almirante Brown, Ezeiza y Esteban Echeverría, todos ubicados en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), que conjuntamente concentraban aproximadamente el 17% del total.

Como sucede en la mayoría de las grandes ciudades, dentro del AMBA la actividad se ubica en sus franjas periféricas, zonificadas mayormente como usos rurales y lindando con actividades agrícolas intensivas, como por ejemplo el cultivo de hortalizas o flores, en zonas que se suelen caracterizar como “territorios de borde” (Bozzano, 2000:81).

Tal cual observan Apaolaza y Venturini (2021), la actividad ladrillera artesanal tiende, por un lado, a situarse cerca de la ciudad, ya que esta representa su principal mercado y la proximidad le permite reducir costos de flete de transporte, que, en caso contrario, tendrían una alta incidencia sobre el valor del producto final, que se compone principalmente de materia prima con muy poco valor añadido. Por otro lado, al no poder competir con las rentas del suelo de los usos urbanos residenciales o comerciales, la actividad tiende a alejarse de los sectores consolidados de la ciudad, en búsqueda de superficies extensas donde poder desarrollarse. El punto de equilibrio resultante de esta tensión “determina su emplazamiento, justamente, periurbano” (Apaolaza y Venturini, 2021:9).

Esta actividad, de carácter fuertemente extractivo, utiliza como principal materia

prima los horizontes edáficos superficiales, generando así un proceso de “geofagia”, que culmina “con enormes superficies de suelos decapitados y con excavaciones y acumulaciones laterales, las que [...] aumentan la energía y amplitud del relieve original” (Morello y Matteucci, 2001:491-2). Esta destrucción de los horizontes fértiles y superficiales del suelo ha sido constatada a lo largo y ancho del país por estudios empíricos realizados por la Secretaría de Minería de la Nación, resultando la provincia de Buenos Aires la segunda en cuanto a niveles de impactos sobre el suelo (SMN, 2011).

Se trata este del momento de decadencia de los establecimientos ladrilleros, que, al ver agotado su principal recurso, abandonan sus predios y tienden a relocatearse en nuevas tierras periféricas, siguiendo las tendencias de permanente expansión de la ciudad.

Por lo general, estos suelos ladrilleros degradados se consignan e interpretan como pasivos ambientales (Carrica *et al.*, 2003; Witkin *et al.*, 2007; Sangrá, 2014; Pucheta Rosini y Suqueli, 2017; Jensen y Birche, 2018; Carmona y Ciacia, 2021), que más tarde o temprano deberán contemplarse como parte de los costos ocultos de la expansión de la ciudad. En términos generales, los pasivos ambientales pueden definirse, siguiendo a Russi y Martínez Alier (2002), como la suma de los daños al medio ambiente, no compensados, producidos por un agente económico a lo largo de su historia.

El estudio realizado por Witkin y otros (2007) en el partido de General Pueyrredón, provincia de Buenos Aires, planteaba que las cavas para la producción ladrillera, localizadas principalmente en las zonas periurbanas del partido, seguían un ciclo de apertura, explotación, abandono y migración. De esta forma, tendían a coexistir cavas activas con otras inactivas o abandonadas, que representaban de por sí un importante pasivo ambiental, a lo que se sumaba la acumulación de basura y el

estancamiento de aguas de lluvia, situación que generaba un alto riesgo de proliferación de vectores, como así también un peligro para la seguridad de las personas y una degradación del paisaje (Witkin *et al.*, 2007).

Retomando la propuesta de Larreche (2025), en este trabajo se parte de distinguir entre pasivos ambientales primarios y secundarios. En el primer grupo se incluyen los daños y costos ocultos generados de manera directa por las faenas de la producción ladrillera, tales como la decapitación y compactación del suelo, la conformación de cavas y bajos inundables, la alteración de la red de drenaje y la acumulación de residuos o vestigios inherentes a la actividad.

Dentro del segundo grupo se incluyen pasivos que no son resultado directo de la producción ladrillera en sí, pero que suelen aparecer asociados a la dinámica propia de la actividad y la naturaleza de los sitios afectados, en especial tras su abandono, encadenándose a partir de la cristalización de los pasivos primarios: acumulación de materiales de descarte y residuos en cavas y sitios abandonados, vertido clandestino de efluentes líquidos, avance de malezas invasoras o la proliferación de plagas y zoonosis.

Por otro lado, interesa también destacar que, una vez agotados, los predios ladrilleros no pueden reasignarse a actividades agrícolas o ganaderas por carecer ya de horizonte húmico, y tiende a ser recurrente un reemplazo progresivo por usos residenciales, en especial, de barrios privados y de urbanizaciones populares, que en muchas ocasiones terminan favoreciendo la configuración de nuevas problemáticas socioambientales, como por ejemplo las inundaciones (Apaolaza y Venturini, 2024). En este sentido, el cambio de uso del suelo

vendría a representar un nivel terciario de encadenamiento causal respecto de la actividad original.

A partir de este punto de partida, el presente trabajo se propone describir y analizar la incidencia de la dinámica de la actividad ladrillera artesanal en la conformación de pasivos ambientales y en los cambios de usos de suelo en zonas de expansión urbana, tomando como caso de estudio al partido de Esteban Echeverría. La intención final consiste en contribuir a un entendimiento más profundo sobre las dinámicas y problemáticas de una actividad que, aunque en retracción, continúa representando un desafío para la gestión ambiental y territorial de los bordes de expansión de las grandes ciudades.

METODOLOGÍA

Se desarrolló una metodología cual-quantitativa de base espacial, que combinó diferentes técnicas y procesos organizados secuencialmente. En primer lugar, se realizó una revisión bibliográfica y un análisis documental orientados a caracterizar la actividad ladrillera artesanal y su influencia en el territorio nacional, aunque con foco particular en la situación del AMBA y, especialmente, del partido de Esteban Echeverría, que representa el caso de estudio del presente trabajo.

Tal cual puede observarse en la Figura 1, el partido de Esteban Echeverría se encuentra en el segundo cordón sur del AMBA. Se trata de un distrito significativo para el análisis de las dinámicas ladrilleras, ya que la actividad se viene desarrollando desde hace más de 75 años en el sector sur de su territorio, habiendo llegado a ocupar un porcentaje muy importante de la superficie municipal (Garay, 2012).

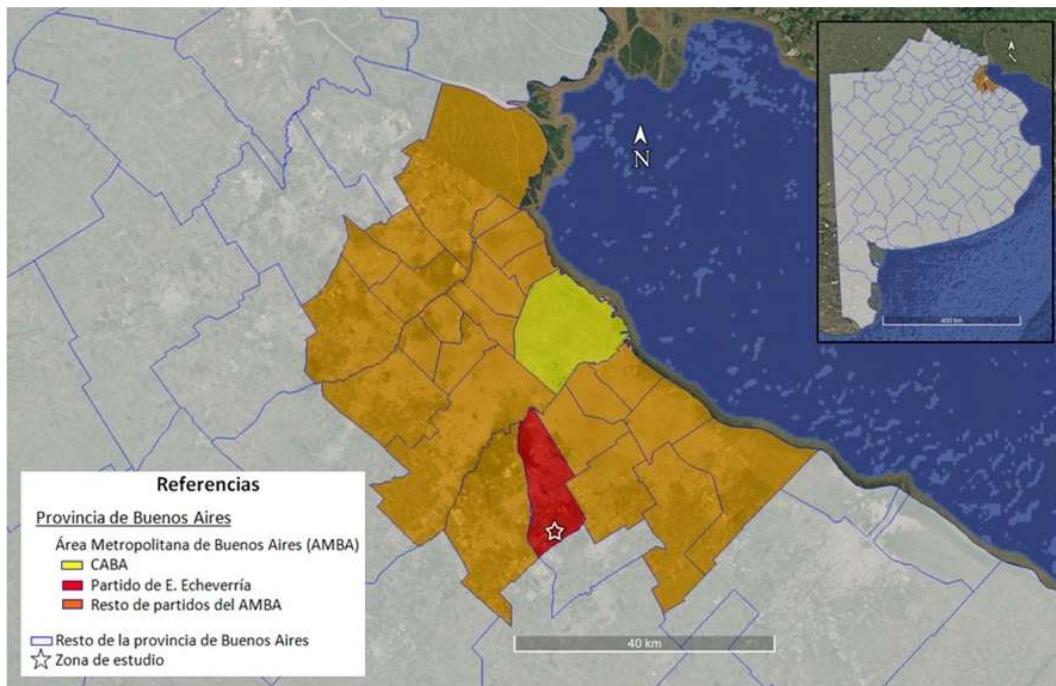


Figura 1. Ubicación del caso de estudio dentro del contexto metropolitano.
Fuente: elaboración propia con imágenes de Google Satellite de abril de 2023.

Por otro lado, ya a nivel municipal, se desarrollaron tareas de fotointerpretación y análisis de imágenes satelitales, tanto actuales como históricas, con el fin de determinar los predios ladrilleros, para luego proceder a identificar pasivos ambientales y reconocer cambios de uso del suelo. Para ello, se consideró el período 2004-2023 debido a la amplia disponibilidad de imágenes satelitales de las plataformas ESRI y Google Satellite, así como a su coincidencia con años de notable expansión de urbanizaciones cerradas y barrios populares en el distrito estudiado. A su vez, se utilizaron dos cortes analíticos con intervalos de 10 años, uno abarcando los años de 2004 a 2013 y otro de 2014 a 2023. Estas tareas fueron complementadas con 3 relevamientos directos en campo, realizados a finales de 2023, que involucraron la visita a los 74 predios

previamente identificados dentro del distrito. Tal como se adelantó, estos predios están concentrados en el sector sur del partido, en las zonas de expansión de las localidades de Monte Grande y Canning.

Los relevamientos de campo incluyeron el ingreso a los predios ladrilleros, tanto actuales como de actividad pretérita, y la inspección diferenciada de cada uno de los sub sectores que caracterizan el proceso productivo (zonas de extracción y relleno, pisaderos, canchas de corte, secaderos, hornallas, etc.)¹.

Asimismo, se llevaron adelante entrevistas focalizadas y semi estructuradas, con actores vinculados a la actividad ladrillera y a las dinámicas de expansión de la ciudad, incluyendo a los 3 productores ladrilleros aún en actividad, 1 empresario volquetero, 3 desarrolladores inmobiliarios y 3 referentes socio-comunitarios de

¹Para más detalle, consultar Larreche, 2025, páginas 10 a 16.

barrios populares que se originaron a partir de la ocupación de viejos predios ladrilleros.

Los datos obtenidos fueron sistematizados y analizados mediante el uso de tecnologías de Información Geográfica, como Qgis y Google Earth.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Retracción de la actividad ladrillera artesanal

El análisis de imágenes satelitales y los posteriores relevamientos de campo permitieron identificar la existencia de tres establecimientos ladrilleros en el distrito estudiado, activos en 2023, que ocupan una superficie total de aproximadamente 90 ha, incluyendo en este guarismo un cuarto predio no contiguo de donde uno de los productores extrae tierra para su proceso productivo. Se trata de los establecimientos identificados *in situ* como "La Flor de Monte Grande", "La Estrella de Longchamps" y "Las Flores". Estas ladrilleras aparecen vinculadas a colonos portugueses que llegaron a la zona en la década de 1950 (Venturini, 2024) y se caracterizan por un proceso productivo de tipo artesanal, tradicional y familiar, con baja inversión de capital y baja productividad. Según lo mencionado por los propios ladrilleros, la viabilidad económica de su actividad se ha visto fuertemente reducida en los últimos años, principalmente debido al progresivo agotamiento del recurso suelo, a la escasez de trabajadores (cortadores) para el armado del ladrillo y a incidentes de robo dentro de sus predios.

Además de las 90 hectáreas correspondientes a los 4 predios activos en 2023, el análisis de imágenes satelitales, respaldado por los antecedentes bibliográficos y las entrevistas realizadas, permitió constatar la existencia de otros 70 predios, que suman un total de 1.336 hectáreas, que antiguamente fueron asiento de ladrilleras. Cabe detallar que, al inicio del período de

análisis en el año 2004, además de los 4 predios activos en 2023, todavía estaban en función otros 2 establecimientos que luego cesaron sus actividades a inicios de la década de 2010. Estos 6 predios ocupaban conjuntamente 181 hectáreas. La Figura 2 sintetiza la ubicación de estos predios (actuales y pretéritos). La escala ha sido adaptada para focalizar con mayor detalle en el sur del municipio, sector donde se concentran la actividad.

Al comparar los valores de 2004 con los de 2023, se observa una reducción de más del 50% en la superficie destinada a la actividad, lo cual evidencia su acelerado declive. Es de destacarse que gran parte de estos terrenos ha permanecido vacante, como predios baldíos sin actividad alguna, hasta la actualidad. Estos resultados permiten corroborar y cuantificar para el caso estudiado las tendencias hacia retracción de la actividad reportados por algunos de los antecedentes mencionados en la introducción (CEDHA, 2017; Venturini, 2024).

Recuento de los pasivos ambientales

El trabajo de campo desarrollado permitió realizar un recuento y caracterización de los pasivos ambientales existentes en los 74 predios ladrilleros identificados en el municipio.

En cuanto a los **pasivos ambientales primarios**, se destacaron la decapitación del suelo, la alteración de la red de drenaje y la conformación de cavas.

Para el proceso de decapitación del suelo, se estimaron volúmenes de suelo fértil perdido, tomando parámetros mínimos y máximos de profundidad de extracción de 30 y 100 centímetros, respectivamente, según los valores sugeridos por los mismos productores ladrilleros en las entrevistas, constatados luego en terreno. A partir de estos cálculos, se pudo estimar que la actividad ha consumido entre 4.277.100 m³ y 14.257.000 m³ de capas superficiales del suelo, valor último que

equivaldría a unos 3 millones de volquetes.

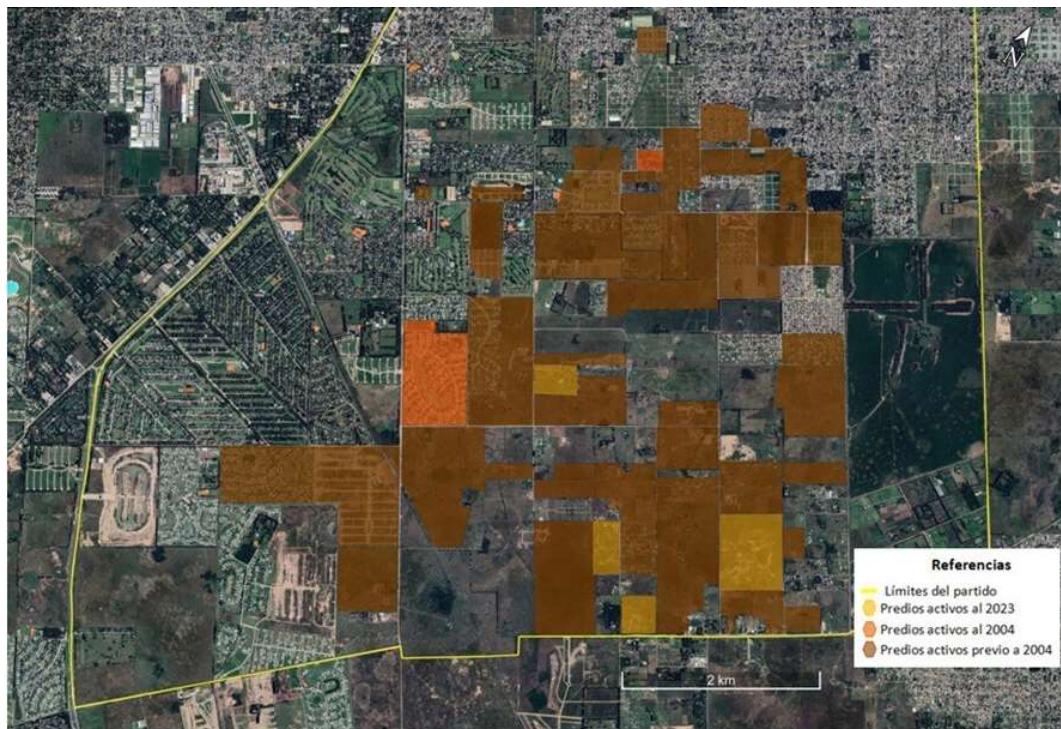


Figura 2. Localización de los predios ladrilleros identificados, según situación de actividad.

Fuente: elaboración propia con imágenes de Google Satellite de abril de 2023.

Para la alteración de la red de drenaje, se calcularon los metros lineales afectados en los tres arroyos de la zona (Medrano, La Sofía y Ortega). Se obtuvo un valor estimado en 5.940 metros lineales impactados, siendo el arroyo Medrano el más afectado, con más de 3.715 metros modificados. En estos casos, se evidenciaba una drástica alteración del curso y lecho original, que aparecían como irreconocibles ante el nuevo paisaje de cavas y terraplenes.

Finalmente, se pudieron identificar 13 cavas de importantes dimensiones, con superficies que variaban entre 180 m² y 2.500 m², y profundidades promedio de 1,5 metros. De estas, ocho se encontraban anegadas en diferentes grados al momento de la visita.

El resto de los pasivos primarios, como la compactación zonal del suelo y la acumulación de residuos y vestigios propios de la actividad (escombros, restos de materiales sintéticos de cocción, etc.), presentaban magnitudes mucho menores y, por su alto grado de dispersión, no pudieron ser cuantificados.

En cuanto a los **pasivos ambientales secundarios**, se destacó la disposición de residuos y materiales de descarte, tanto como el vertido clandestino de efluentes líquidos domiciliarios.

Partiendo de la clasificación de basurales propuesta por ACUMAR (2025) y su readaptación elaborada por Larreche (2025), los trabajos de campo permitieron constatar la existencia de un total de 22 sitios de disposición dentro de predios ladrilleros, cubriendo conjuntamente un

área aproximada de 317.000 m². El volumen total de los residuos y materiales de descarte contenidos en estos sitios fue estimado en un mínimo de 183.000 m³. En particular, se destacan dos macrobasurales (más de 15.000 m³ de residuos), uno de tipo mixto y otro compuesto exclusivamente por residuos de tipo domiciliario, asociado al vertido ilegal de pequeños camiones y carreros. Asimismo, se identificaron 12 sitios vinculados a la descarga exclusiva de volquetes, con predominio de materiales inertes, como escombros y descarte de obra, provenientes mayormente de las remodelaciones y construcciones de viviendas en los barrios cerrados de la zona.

Por otro lado, también se identificaron dos importantes sectores de descarga clandestina de efluentes líquidos (aguas negras y grises domiciliarias, sin tratamiento alguno), ubicados en las zonas lindantes a los barrios populares de El Triunfo y Las Chacritas, sobre el arroyo La Sofía.

Otros pasivos secundarios, como el avance de malezas invasoras y la proliferación de roedores, fueron constatados en terreno, pero no resultaron objeto de cuantificación.

El siguiente mapa (Figura 3) presenta una síntesis de la ubicación de los pasivos primarios y secundarios identificados en la zona de interés.

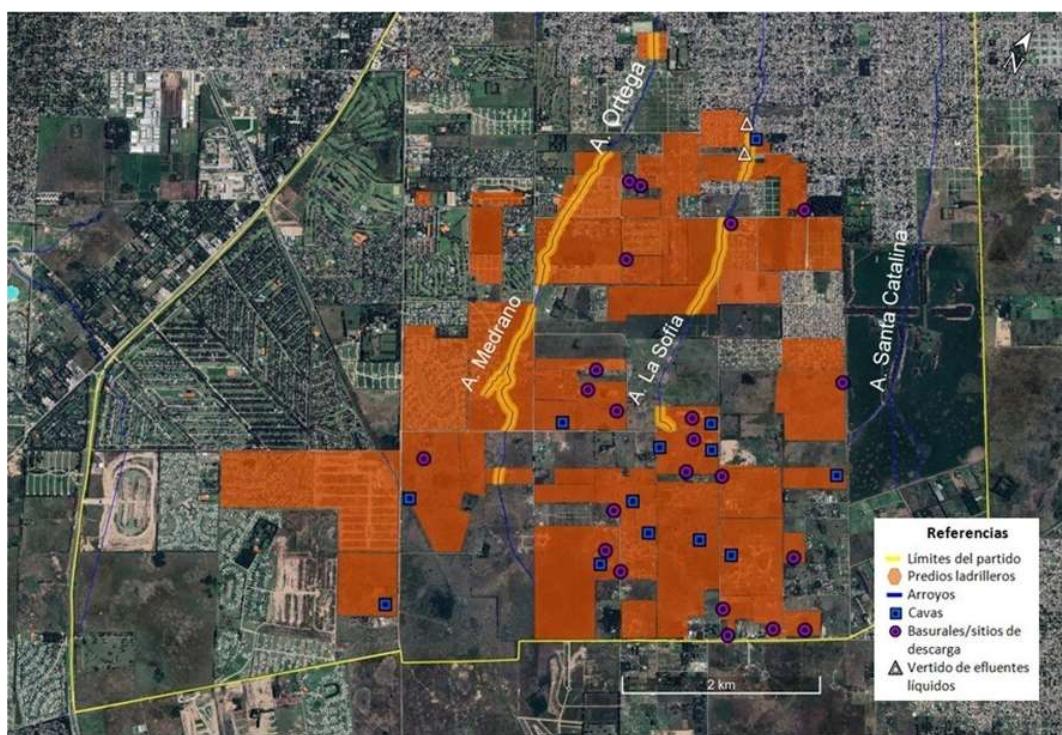


Figura 3. Pasivos ambientales identificados, año 2023.

Fuente: elaboración propia con imágenes de Google Satellite de abril de 2023.

Al no contar con antecedentes sistemáticos en materia de recuento de pasivos en la actividad, entendemos que

estos resultados representan una de las primeras exploraciones empíricas en la materia. Los mismos permiten exemplificar

con números concretos algunos de los efectos mencionados, por ejemplo, por Morello y Matteucci (2001) o por el informe de la Secretaría de Minería de la Nación (2011). A su vez, estos datos agregan el caso de Esteban Echeverría al mapa ambiental general de la actividad en la provincia de Buenos Aires, ampliando la información provista por trabajos como el de Carrica y otros (2003) para el partido de Bahía Blanca, el de Witkin y otros (2007) para el partido de Gral. Pueyrredón, los de Sangrá (2014) y Carmona y Ciacia (2021) para el partido de La Plata, el de Pucheta Rosini y Suqueli (2017) para el partido de

Balcarce y el del CEDHA (2017) para Florencio Varela.

Cambios de uso del suelo en los predios ladrilleros

Como última tarea, se analizó la evolución de los usos del suelo en aquellos predios ladrilleros históricos, que progresivamente fueron quedando desafectados de la actividad. La Tabla 1 sintetiza las superficies por uso actual dentro de los 74 predios ladrilleros, mientras que la Figura 4 detalla la distribución territorial de los mismos.

Tabla 1. Superficies por cambios de uso. Año 2023.

| Uso actual del suelo (2023) | Superficie (ha) | % de la superficie histórica de la actividad ladrillera |
|---|------------------------|--|
| Establecimiento ladrillero en actividad | 90,1 | 6,3% |
| Barrios cerrados | 335,1 | 23,5% |
| Barrios populares | 150,2 | 10,5% |
| Barrios de vivienda social | 30,7 | 2,2% |
| Disposición de residuos | 88,8 | 6,2% |
| Suelos sin uso efectivo | 633,5 | 44,4% |
| Otros usos | 97,3 | 6,8% |
| Total histórico 74 predios ladrilleros | 1.425,7 | 100,0% |

Los datos obtenidos muestran que una considerable parte de estos viejos terrenos ladrilleros ha cambiado su uso en favor de la conformación de barrios cerrados, los cuales ocupan actualmente más de 335 hectáreas, representando el 23,5% de la superficie ladrillera histórica total. Asimismo, presentan importancia los barrios populares y, en menor medida, los barrios de vivienda social, con una participación estimada del 10,5% y 2,2%, respectivamente. Por último, aparecen sitios que deliberadamente han sido destinados a la disposición de residuos y materiales de descarte (6,2%).

Sin embargo, resulta evidente que un alto porcentaje de tierras (44,4%) se encuentra actualmente sin uso efectivo,

permaneciendo como suelos vacantes decapitados, muchas veces anegados de manera temporal. Como se verá en el siguiente apartado, estos predios podrían estar cumpliendo una importante función hidrológica (y social) en la zona. Sin embargo, la mayoría de estos terrenos baldíos responden a una lógica especulativa, ya que han ido siendo adquiridos por inmobiliarias locales, y se encuentran a la espera de una valorización asociada al avance de la ciudad. Por tanto, sería esperable que, en el corto o mediano plazo, se generase una progresiva reasignación de estas 634 hectáreas hacia usos residenciales urbanos, en especial, de tipo barrio cerrado.

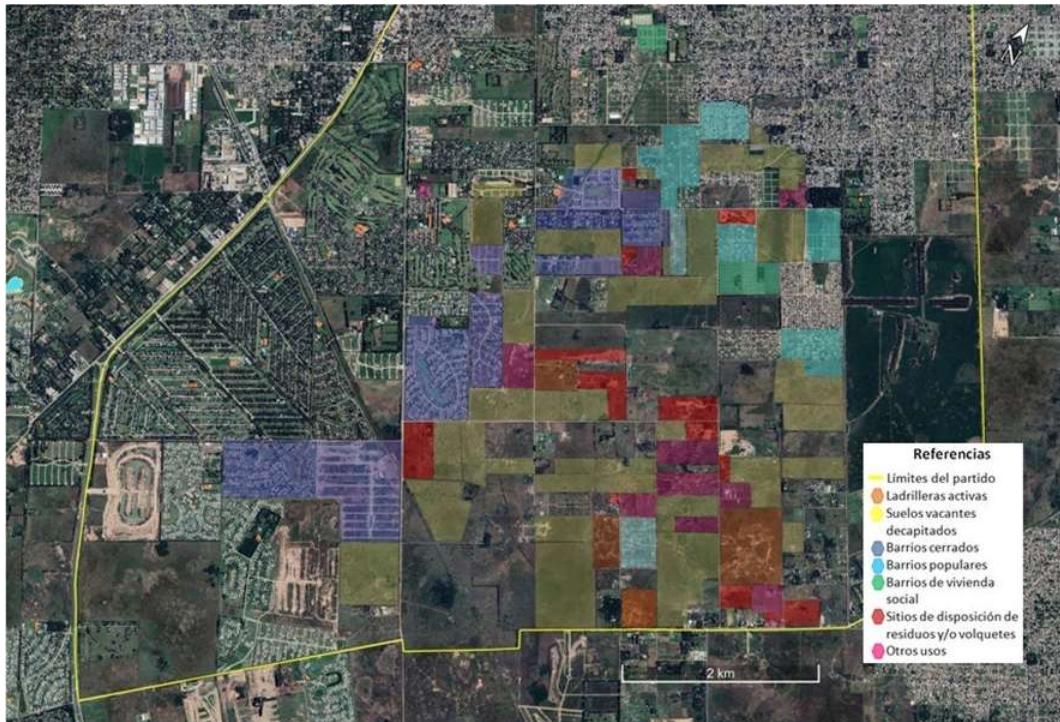


Figura 4. Usos del suelo en predios donde se desarrolló la actividad ladrillera. Año 2023.

Fuente: elaboración propia con imágenes de Google Satellite de abril de 2023.

Estos resultados dialogan de manera directa con antecedentes como los de Venturini (2024), referido al partido estudiado, y confirman el ciclo apertura, explotación, abandono y migración planteada por Witkin y otros (2007). A su vez, coadyuvan a discutir las hipótesis preliminares planteadas por Apaolaza y Venturini (2021, 2024) respecto a la secuencia de cambios de usos del suelo esperable en los predios ladrilleros en retroceso, corroborando la gran relevancia que asumen dos de las modalidades de hábitat periférico más polarizadas: barrios populares y, sobre todo, barrios cerrados.

Profundización de las problemáticas socioambientales

Muchos de estos cambios de uso del suelo hacia fines residenciales se llevan adelante de manera atomizada y sin las debidas previsiones ambientales. Por un

lado, buena parte de los barrios cerrados reintervienen los territorios a través de procesos de relleno, alteo y polderización, además de la construcción de cuerpos de agua artificiales y la instalación de potentes sistemas de bombeo para el desagote en contextos de precipitaciones extraordinarias.

Por otro lado, el proceso de urbanización popular informal continúa avanzando sobre predios decapitados y anegadizos, que no cuentan con obras hidráulicas ni de saneamiento adecuadas. Estos problemas se potencian con las alteraciones de la topografía y el escurreimiento hídrico superficial generadas previamente por la actividad ladrillera.

El resultado es la configuración de situaciones socio ambientalmente problemáticas, entre las que se destacan las inundaciones a las que quedan

expuestos aquellos barrios (informales o no) que se encuentran en cotas más bajas y/o cerca de los cauces de los arroyos locales. Un ejemplo de esta situación está representado por el barrio popular El Triunfo, construido sobre viejos predios ladrilleros, que, tal cual testimonian los entrevistados, durante los últimos 5 años sufrió recurrentes inundaciones producto del desborde del arroyo La Sofía.

Es importante destacar que muchos de los predios vacantes decapitados, especialmente aquellos que se ubican próximos a los arroyos, dieron lugar a la conformación de nuevos ambientes, neo relieves y ecosistemas (Morello y Matteucci, 2001), en particular de “neohumedales” (Apaolaza y Venturini, 2024).

En el distrito, estos espacios revisten un significativo valor ecológico, al constituir hábitats para diversas especies vegetales y animales, y por ubicarse en zonas estratégicas de las nacientes y cuencas medias de los arroyos locales (Garay, 2012). Pero, sobre todo, estas zonas presentan un importante valor hidrológico y social, ya que en la práctica actúan como zonas de amortiguación (buffers) de excedentes hídricos, que contribuyen a atenuar las inundaciones.

Al analizar la secuencia histórica de imágenes satelitales, se puede constatar que buena parte de los barrios populares ubicados sobre viejos predios ladrilleros se conformaron durante las décadas de 2000 y 2010, en un momento en el que la cantidad de barrios cerrados era mucho menor en el distrito y la presencia de estos “neohumedales” era mayor. El avance de los procesos de relleno y polderización de los bajos ladrilleros asociado al desarrollo de nuevos barrios cerrados, podría agravar esta problemática. No sería descabellado anticipar que, de continuar las dinámicas observadas, comiencen a inundarse otros barrios que también se encuentran en situaciones de déficit de infraestructuras y vulnerabilidad, no solamente en las viejas zonas ladrilleras,

sino también aguas abajo de los cursos de los arroyos, por ejemplo, en zonas de menor cota, próximas a sus desembocaduras en la laguna de Rocha o el río Matanza, al norte del distrito.

CONCLUSIONES

El trabajo realizado permitió constatar la alta incidencia de la actividad ladrillera artesanal sobre la conformación de pasivos ambientales, tanto como sobre el estímulo sobre ciertas secuencias en los cambios de uso de suelo, recurrentes en las franjas de expansión urbana.

A los impactos inherentes de la propia actividad, como son la decapitación de los horizontes superficiales del suelo y la alteración de la red de drenaje, se encadenan luego otros impactos, indirectos, como la disposición de residuos, que se explican por el progresivo abandono de los predios agotados en contextos territoriales de fuerte presión por el avance de la urbanización.

En paralelo, este mismo proceso de decapitación y degradación del suelo, no sólo pone un límite a la vida útil de los establecimientos ladrilleros, sino que a la vez inhabilita la posibilidad de reintroducir dichas parcelas a la producción agrícola o ganadera. Como señalan Apaolaza y Venturini (2021), los suelos ladrilleros decapitados representan un valle en los precios de las franjas periurbanas, sólo capaces de generar insignificantes “rentas de agonía” asociadas a su uso como soporte físico para la implantación de escombreras o basurales.

En este contexto, los desarrolladores inmobiliarios de barrios cerrados tienden a tratar de adquirir esos viejos terrenos ladrilleros, ya que presentan precios deprimidos en comparación con el entorno, con la intención de capturar ganancias extraordinarias por ahorro de costos. Al cabo de algunos años, el proceso termina por reconvertir nuevamente los predios, cambiando el carácter de todas las viejas zonas

ladrilleras y complejizando aún más la previsibilidad de los posibles impactos acumulativos totales.

Resulta de suma importancia, por tanto, que se propicie una adecuada regulación de la actividad, que contemple todas las etapas de su ciclo económico-ambiental, de cara a las posibilidades de uso futuro de los suelos donde se desarrolla. En particular, se destaca la necesidad de ser abordado en los procesos de gestión y planificación urbana a nivel local, principalmente en las zonas de expansión. El desafío radica en entender la complejidad de las dinámicas

socioambientales del ciclo ladrillero y los cambios inmobiliarios que a él se asocian, para no intervenir únicamente sobre las problemáticas existentes, sino lograr anticipar procesos venideros que podrían conllevar un agravamiento de la situación actual o la aparición de nuevos conflictos. En este sentido, se destaca la relevancia de continuar con estudios de identificación y caracterización de los neo ambientes generados por la actividad ladrillera, con el fin de evaluar con mayor precisión sus posibilidades de gestión y conservación, en particular de cara a su importante función de regulación hídrica.

BIBLIOGRAFÍA

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). 2025. *Basurales remanentes de la Línea de Base, por tipología* (Ficha Metodológica). <https://monitorpresa.acumar.gob.ar/sistema-de-indicadores/saneamiento-de-basurales/basurales-remanente-linea-base/>

Apaoala, R. y Venturini, J. 2021. Cambios de usos del suelo en la periferia del área metropolitana de Buenos Aires. Aportes para una teoría de la rent gap periurbana. *Geograficando*, 17(1), e087. <https://doi.org/10.24215/2346898Xe087>

Apaoala, R., y Venturini, J. 2024. La conquista inmobiliaria de las periferias urbanas: fronteras de inversión y resistencia popular en el Área Metropolitana de Buenos Aires. En: Díaz Parra, I., López Casado, D., Barrero, M., y Roca, R. (Coords.), *Conflictos urbanos: transformaciones, resistencias y producción del espacio en ciudades iberoamericanas*. 31-54. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/259070>

Bozzano, H. 2000. *Territorios reales, territorios pensados, territorios posibles: aportes para una teoría territorial del ambiente*. Buenos Aires: Espacio Editorial.

Carmona E. y Ciacia, L. 2021. *Análisis de los Pasivos Ambientales en el partido de La Plata* (Trabajo de investigación). La Plata: Universidad Nacional de La Plata. <https://www.aacademica.org/ezequielcarmona/2.pdf>

Carrica, J.; Bonorino, A.; Echarte, R.; Martín, M.; Albouy, E.; Amiotti, N.; Bravo, O.; Martín, P.; Marenco, S. y Lexow, C. 2003. *Estudio de Impacto Ambiental del Parque Industrial Ladrillero de Bahía Blanca*. Convenio UNS-MBB. Bahía Blanca: UNS.

Centro de Derechos Humanos y Ambiente (CEDHA). 2017. *Informe sobre el sector ladrillero artesanal con inventario y recomendaciones*. Red Latinoamericana de Políticas Públicas para la Producción Limpia de Ladrillos (PAN LAC). <https://center-hre.org/wp-content/uploads/Informe-de-Visita-y-Recomendaciones-FINAL-Nov-2018.pdf>

De Monte, D. y Díaz, O. 2011. *La industria ladrillera: actividad milenaria, millonaria y postergada*. 2º Edición Concurso Bicentenario de la Patria: Premios Bialet Massé, Ministerio de Trabajo de la provincia de Buenos Aires. Buenos. https://www.trabajo.gba.gov.ar/informacion/masse/2011/categorias/b_de%20monte-diaz.pdf

Garay, A. 2012. *Plan Estratégico para el Desarrollo Territorial del partido de Esteban Echeverría de la provincia de Buenos Aires* (Informe Final Consolidado). Programa Multisectorial de Preinversión III - Préstamo BID 1896 OC-AR.

<https://www.mininterior.gov.ar/planificacion/pdf/planes-loc/BUENOSAIRES/Plan-Estrategico-Desarrollo-Territorial-del-Partido-de-Esteban-Echeverria.pdf>

Jensen, K. y Birche, M. 2018. La recuperación de pasivos ambientales desde el proyecto de paisaje: el parador ecológico. *Geograficando* 14 (2), e044. <https://doi.org/10.24215/2346898Xe044>

Larreche, M. E. 2025. *Actividad ladrillera artesanal, pasivos ambientales y cambios en los usos del suelo en zonas de expansión urbana. El caso del partido de Esteban Echeverría, 2004-2023* (Tesis de licenciatura). Tandil: Licenciatura en Diagnóstico y Gestión Ambiental, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN). 140 p.

Morello, J., y Matteucci, S. (2001). Apropiación de ecosistemas por el crecimiento urbano. *Gerencia Ambiental*. Buenos Aires. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/137176?show=full>

Pucheta Rosini, N. y Suqueli, J. 2017. *Evaluación ambiental de la actividad ladrillera en el partido de Balcarce, provincia de Buenos Aires* (Tesis de grado). Mar del Plata: Universidad FASTA, Facultad de Ingeniería. 116 pp.

Russi, D. y Martínez Alier, J. 2002. Los pasivos ambientales. *Iconos. Revista de Ciencias Sociales*, (15), 123-131. <https://doi.org/10.17141/iconos.15.2003.1282>

Sangrá, P. 2014. *Conflictividades ambientales generadas por actividades extractivas en el partido de La Plata. Lineamientos estratégicos en materia de gestión ambiental* (Licenciatura en información ambiental). Luján: Universidad Nacional de Luján.

Secretaría de Minería de la Nación. 2011. *Evaluación y Diagnóstico Integral de la Actividad Ladrillera Artesanal en la República Argentina. Informe final – Resultados nacionales*. Informe elaborado por Estudios y Servicios Ambientales SRL para el Subprograma de Gestión Ambiental Minera (GEAMIN), Préstamo BID 1865/OC-AR y Proyecto PNUD ARG 07/008. Buenos Aires: SMN.

Venturini, J. P. 2024. *Lo viejo que no muere y lo nuevo que no nace. Usos y rentas del suelo en el espacio periurbano sur de la Región Metropolitana de Buenos Aires durante las décadas de 2000 y 2010* (Tesis doctoral). Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. <http://repositorio.filoso.uba.ar/handle/filodigital/18430>

Witkin, G.; Bó, M. J.; Giampietri, L.; del Río, J. L. y Vorano, C. 2007. *Diseño de un SIG como herramienta para la gestión ambiental de la minería en el partido de General Pueyrredón: aplicación al inventario, diagnóstico y cartografía de canteras de toscas y suelos*. Mar del Plata: Dirección de Gestión Ambiental – Municipalidad del Partido de General Pueyrredón. <https://www.mardelplata.gob.ar/documentos/gestionambiental/sig%20para%20la%20gestion%20de%20la%20mineria.pdf>