


Cita bibliográfica: Martínez Vicencio, K., Vallina Rodríguez, A., Hidalgo Giralt, C., & Palacios García, A. (2025). Reestructuración industrial y planificación territorial en Santiago de Chile: usos de suelo, sostenibilidad urbana y desafíos de gobernanza metropolitana. *Ikara. Revista de Geografías Iberoamericanas*, (7). <https://doi.org/10.18239/Ikara.3726>

Reestructuración industrial y planificación territorial en Santiago de Chile: usos de suelo, sostenibilidad urbana y desafíos de gobernanza metropolitana

Karen Martínez Vicencio ^{1*} 

Alejandro Vallina Rodríguez ¹ 

Carmen Hidalgo Giralt ¹ 

Antonio Palacios García ¹ 

Resumen: La industrialización en Santiago de Chile ha configurado un paisaje urbano-industrial marcado por la concentración productiva, el desplazamiento hacia la periferia y la transformación normativa del territorio. Este artículo analiza la evolución de la localización industrial en relación con los instrumentos de planificación territorial, desde una perspectiva diacrónica y crítica. A través del análisis documental, cartográfico y empírico, se identifican tensiones entre usos del suelo, conflictos socioambientales y procesos de reconversión urbana que afectan la sostenibilidad de las áreas industriales. Los resultados evidencian que la planificación ha sido insuficiente para integrar criterios ambientales y sociales, y que la fragmentación normativa entre escalas comunales y metropolitanas ha limitado la consolidación de un modelo industrial sostenible. Se concluye que es necesario avanzar hacia una planificación territorial integrada, que compatibilice crecimiento económico, equidad espacial y sostenibilidad urbana en el diseño de futuros desarrollos industriales.

Palabras clave: metropolización; industria; urbanización; ordenación territorial; Región Metropolitana de Santiago.

Reestruturaco industrial e planeamento territorial em Santiago, Chile: uso do solo, sustentabilidade urbana e desafios de governaco metropolitana

Resumo: A industrializaco em Santiago, no Chile, moldou uma paisagem urbano-industrial marcada pela concentrao produtiva, pela deslocao periférica e pela transformao reguladora do território. Este artigo analisa a evoluo da localizao industrial em relao aos instrumentos de ordenamento do território numa perspetiva diacrnica e crítica. Através de análises documentais, cartográficas e empíricas, são identificadas tensões entre os usos do solo, os conflitos socioambientais e os processos de reconversão urbana que afetam a sustentabilidade das áreas industriais. Os resultados mostram que o planeamento tem sido insuficiente para integrar crterios ambientais e sociais, e que a fragmentao regulatória entre as escalas municipal e metropolitana tem limitado a consolidao de um modelo industrial sustentável. Conclui-se que  necessário avanar para um planeamento territorial integrado que combine crescimento económico, equidade espacial e sustentabilidade urbana no desenho de futuros empreendimentos industriais.

¹ Universidad Autónoma de Madrid (España). * Autor/a para la correspondencia: alejandrovallina@uam.es

Palabras clave: metropolización; industria; urbanización; planeamiento territorial; Área Metropolitana de Santiago.

**Industrial restructuring and territorial planning in Santiago, Chile:
land use, urban sustainability, and metropolitan governance challenges**

Abstract: Industrialization in Santiago, Chile, has shaped an urban-industrial landscape marked by productive concentration, peripheral displacement, and the regulatory transformation of the territory. This article analyzes the evolution of industrial location in relation to territorial planning instruments from a diachronic and critical perspective. Through documentary, cartographic, and empirical analysis, tensions between land uses, socio-environmental conflicts, and urban reconversion processes that affect the sustainability of industrial areas are identified. The results show that planning has been insufficient to integrate environmental and social criteria, and that regulatory fragmentation between municipal and metropolitan scales has limited the consolidation of a sustainable industrial model. The conclusion is that it is necessary to move toward integrated territorial planning that combines economic growth, spatial equity, and urban sustainability in the design of future industrial developments.

Key words: metropolization; industry; urbanization; urban planning; Región Metropolitana de Santiago.



1. INTRODUCCIÓN

El proceso de industrialización, tanto en Chile como en Latinoamérica, fue tardío en comparación al apogeo de la revolución industrial que se desarrolló durante el siglo XIX en algunos países de Europa como Reino Unido, Francia, Bélgica o Alemania (Valenzuela, 1984; Hidalgo, 2002; Almandoz, 2008). Así mismo, la industrialización conlleva procesos de urbanización (Escudero, 2009) que sustentan la imagen de ciudad postindustrial o urbe moderna de principios de finales del siglo XIX y principios de siglo XX. Esto supone la generación de espacios de producción y aglomeración demográfica que reflejan, por ejemplo, procesos migratorios campo-ciudad, cambios en las bases del desarrollo productivo económico, modos de vida y problemáticas sociodemográficas que ilustran la simbiosis de la imagen urbana e industrial (Castells, 2004; Hall, 1996) etc.

El paisaje industrial y el paisaje urbano quedaron desde entonces estrechamente unidos, siendo la ciudad y la fábrica parte indisoluble de la urbanización creciente del territorio, fenómeno que no ha dejado de cobrar vigor desde que las formas de producción artesanales fueron reemplazadas, a impulso de las innovaciones técnicas, por la fabricación industrial. (Del Pozo, 2005, p. 62).

En Chile, durante el siglo XIX y principios del siglo XX, el proceso de industrialización reorganiza el sistema urbano impuesto por el desarrollo de actividades primario-exportadoras (Cuevas et al., 2021) que, según datos registrados entonces (Sociedad de Fomento Fabril, 1896), otorga a la ciudad de Santiago un rol primario en cuanto a concentración de industrias manufactureras, en comparación con otras ciudades industriales, entre las que destacarían Valparaíso (puerto, centro principal de exportación), Concepción (comercio cerealero), Antofagasta e Iquique (enclave de producción minera) (Geisse & Valdivia, 1978). Avanzado el siglo XIX, la ciudad de Santiago, principal núcleo político y administrativo de Chile, consolida el desarrollo de actividades vinculadas a fundiciones, fábricas de arado, vestuario y maestranzas del ejército (Valenzuela, 1984). Sin duda, la crisis internacional tras la I Guerra Mundial obliga al país a frenar las importaciones y fortalecer el desarrollo de la industria interna (Geisse & Valdivia, 1978) generándose una concentración de la producción en la incipiente metrópoli de Santiago (amparado en políticas públicas que fomentaron el modelo de Industrialización de Sustitución de Importaciones (Isi), dado principalmente en talleres vinculados con la confección de vestuario, calzado y alimento y, en

segundo orden, vinculado a la industria de muebles, plásticos, productos metálicos e imprentas (Valenzuela, 1984).

Estas se emplazaron mayoritariamente, en sectores fundacionales (actualmente comuna de Santiago Centro) conforme a la relación dada por la concentración de población como potenciales consumidores (Romero, 1984). Se estableció, así, un establecimiento difuso de industrias hacia espacios de comunas vecinas y, posteriormente, hacia aquellas comunas que conformaban la entonces periferia urbana (ej: Quilicura, Renca, Puente Alto, La Florida, San Bernardo) (Valenzuela, 1984). El desarrollo industrial en la capital refuerza a Santiago como un espacio de aglomeración económica y concentración de fuentes laborales, que favorecen el crecimiento y el aumento de la población. Este proceso fue mayoritariamente originado por migraciones del campo a la ciudad (Romero, 1984), factor que, a su vez, amparó los procesos de urbanización y configuración de funciones urbanas que comenzaron a convivir con las propias de una industria cada vez más especializada (Figura 1).

Figura 1. *Tipologías de industria primario – exportadoras emplazadas en la ciudad de Santiago, finales del siglo XIX*

RESÚMEN								
INDUSTRIAS	Número de estab.	Valor de las materias primas	Número de operarios	Máquinas de trabajo	N.º de motores	Puertas total de caballos	Gasto diario de combustible	N.º de linternas de alumbrad.
Alimentación ..	116	\$ 7.631,038	1,794	525	68	1,313	\$ 691.95	1,301
Alumbrado.....	1	644,709	100	—	3	25	—	—
Alfarería.....	4	54,800	43	10	—	—	9.00	6
Bebidas i espirituosos..	25	2.095,780	1,497	205	25	779	415.65	490
Carrocería	37	390,800	498	85	—	—	90.40	15
Elaboraciones de la madera	108	2.795,250	1,634	409	32	500½	130.60	121
Elaboraciones de metales	136	1.687,740	1,721	556	22	207	216.00	480
Materiales de construcción	82	1.212,360	1,817	43	26	39	336.80	58
Materias textiles.....	158	2.653,860	2,777	586	2	90	32.20	1,442
Papeles e impresiones..	60	1.100,550	1,169	410	21	119	146.90	1,055
Pielés i peleterías.....	188	2.649,780	2,968	644	13	286½	57.30	1,222
Sustancias químicas ...	31	1.324,531	446	311	25	307	188.90	787
Industrias diversas.....	106	771,470	1,103	194	12	102½	64.40	328
TOTALES.....	1052	\$ 25.012,668	17,567	3,978	249	2,768½	\$ 2,380.10	7,305

Fuente: Boletín de la Estadística Industrial de la República de Chile 1894-1895 (Sociedad de Fomento Fabril, 1896, p. 130).

Al mismo tiempo, se amplió el radio urbano consolidado, precipitándose así la ocupación de la periferia y el surgimiento de asentamientos obreros de infravivienda (en forma de “cuartos redondos”, “ranchos” y “conventillos”) (Romero, 1984; Hidalgo, 2002) propios de la ciudad industrial en Hispanoamérica (Hall, 1996).

La temprana urbanización de la población permitió la expansión del tamaño del mercado nacional. El mercado urbano – que transformaba la ciudad en un centro de consumo de manufacturas crecientemente diversificado (...). La ciudad de Santiago, se transformó en un centro de producción manufacturera, de servicios financieros y comerciales del mercado urbano, en la sede de las actividades de un Estado empeñado en la industrialización del país (...). (Geisse & Valdivia, 1978, p.18).

La relación entre industrialización y urbanización ha sido ampliamente abordada desde la geografía urbana y la sociología del espacio. Autores como Hall (1996), Castells (2004) y Jakobsen et al. (2021) han destacado cómo la ciudad moderna se configura como un espacio de producción, consumo y conflicto, en el que la industria desempeña un papel estructurante. En el contexto latinoamericano, esta relación se ha visto atravesada por procesos de metropolización acelerada, informalidad urbana y planificación fragmentada (Almandoz, 2008).

Desde la perspectiva de la ordenación territorial, el emplazamiento industrial responde a lógicas de zonificación que buscan compatibilizar la actividad productiva con otros usos del suelo, especialmente el residencial. Sin embargo, como señala Del Pozo (2005), esta compatibilización es conflictiva, dado que la industria genera externalidades que afectan la calidad de vida urbana. En este sentido, la planificación urbana se convierte en un campo de disputa entre intereses económicos, ambientales y sociales.

El concepto de sostenibilidad urbana introduce una dimensión crítica a estos procesos. La sostenibilidad no solo implica la reducción de impactos ambientales, sino también la equidad en el acceso al suelo, la movilidad y el empleo (Klebaner & Voy-Gillis, 2023). En ciudades del Sur Global, como Santiago de Chile, la sostenibilidad se ve tensionada por la presión inmobiliaria, la desindustrialización y la reconversión de espacios productivos en usos residenciales o comerciales.

En este marco, el presente artículo aborda la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo han influido los instrumentos de planificación territorial, desde sus primeras formulaciones intercomunales hasta la normativa metropolitana vigente, en la localización, desplazamiento y reconversión de las áreas industriales en la Región Metropolitana de Santiago? Para responderla, se plantean los siguientes objetivos específicos: (1) analizar la evolución histórica y normativa del emplazamiento industrial en Santiago; (2) identificar las transformaciones espaciales derivadas de los instrumentos de planificación territorial; (3) examinar los conflictos socioambientales asociados a la coexistencia entre industria y usos residenciales; y (4) evaluar las implicancias de estos procesos en términos de sostenibilidad urbana y gobernanza metropolitana.

La investigación se sustenta en la hipótesis de que la planificación territorial, pese a reconocer tempranamente las tensiones entre usos industriales y residenciales, ha sido insuficiente para consolidar un modelo de localización industrial sostenible, debido a la fragmentación normativa, la presión inmobiliaria y la ausencia de una visión metropolitana integrada. Desde un punto de vista conceptual, el artículo entiende la localización industrial como el resultado de la interacción entre dinámicas económicas, decisiones normativas y lógicas territoriales multiescalares; la reconversión urbana como el proceso mediante el cual zonas industriales históricas adquieren nuevas funciones residenciales o comerciales; y la sostenibilidad urbana como la capacidad de compatibilizar crecimiento económico, calidad ambiental, equidad territorial y gobernanza efectiva.

2. METODOLOGÍA Y ÁMBITO DE ESTUDIO

Este trabajo se inscribe en el marco de las geografías críticas del desarrollo urbano, que analizan cómo las políticas de planificación territorial reproducen desigualdades espaciales y socioambientales. La localización industrial en Santiago es un caso paradigmático de cómo la planificación puede tanto mitigar como exacerbar los conflictos urbanos, dependiendo de su capacidad para integrar criterios de sostenibilidad, participación y justicia espacial.

La investigación adopta un enfoque cualitativo, diacrónico y multiescalar orientado a comprender cómo los instrumentos de planificación territorial han condicionado la localización industrial en Santiago durante más de un siglo. El contexto de estudio corresponde a la Región Metropolitana de Santiago, seleccionada por su carácter paradigmático en cuanto a procesos de metropolización acelerada, presión sobre el suelo urbano y reconfiguración de sus áreas industriales. El estudio se estructura en tres fases complementarias: revisión documental, análisis cartográfico y trabajo de campo, integradas en una estrategia metodológica que permite vincular los procesos de planificación territorial con sus implicancias socioambientales.

En primer lugar, para la fase de revisión documental, se realizó una revisión exhaustiva de fuentes primarias y secundarias, incluyendo instrumentos de planificación territorial de escala metropolitana e intercomunal, como el Plan Regulador Intercomunal de Santiago (PIS, 1960) y el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS, 1994), así como sus respectivas modificaciones y actualizaciones. También se analizaron Planes Reguladores Comunes (PRC) de diversas comunas, junto con documentos

técnicos, planos de zonificación, croquis históricos y literatura académica especializada en urbanización, industrialización y sostenibilidad urbana en el contexto latinoamericano.

En segundo lugar, respecto al análisis cartográfico, se desarrolló un análisis cartográfico mediante el uso de sistemas de información geográfica (SIG), específicamente el software ArcGIS (versión 10.8.1). Esta herramienta permitió georreferenciar y visualizar la evolución espacial de las zonas industriales, identificar patrones de desplazamiento y reconversión, y representar los conflictos de uso de suelo en áreas industriales consolidadas. Los mapas elaborados integran datos oficiales y fuentes propias, y fueron utilizados como insumo para contrastar las transformaciones normativas con los cambios observados en el territorio.

La tercera fase consistió en trabajo de campo, orientado a documentar el estado actual de los inmuebles industriales, tanto en zonas históricas como en áreas periféricas. Se realizaron observaciones directas y registros fotográficos que evidencian procesos de abandono, reconversión funcional, patrimonialización o presión inmobiliaria. Este levantamiento empírico permitió complementar el análisis documental y cartográfico con información situada, relevante para comprender las dinámicas locales.

Finalmente, se incorporó una evaluación de las implicaciones socioeconómicas y ambientales derivadas de la reestructuración industrial. Esta evaluación consideró indicadores relacionados con la movilidad urbana, la generación de empleo, la calidad ambiental y el equilibrio territorial. El análisis se orientó a identificar las tensiones entre crecimiento económico y sostenibilidad, así como los desafíos que enfrenta la planificación urbana para compatibilizar la actividad industrial con otros usos del suelo en un contexto de expansión metropolitana.

Se puede apreciar cómo cada fase metodológica se orienta a responder los objetivos planteados: la revisión documental permite reconstruir el marco normativo; el análisis cartográfico evidencia patrones espaciales; y el trabajo de campo aporta información situada sobre procesos de reconversión y sostenibilidad. Las fuentes fueron seleccionadas por su relevancia normativa (planes reguladores), histórica (documentos técnicos y censos industriales) y académica (literatura especializada en urbanización e industria).

3. CONFIGURACIÓN DE LAS ÁREAS INDUSTRIALES EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO, CHILE

Este apartado presenta los resultados iniciales del análisis histórico-estructural, mostrando cómo se configuraron las primeras áreas industriales y cómo estas sentaron las bases de las tensiones actuales.

La configuración de las áreas industriales en Santiago ha estado marcada por una evolución histórica que refleja tanto las dinámicas productivas como las transformaciones urbanas y sociales de la capital chilena. Desde finales del siglo XIX, la ciudad se consolidó como el principal núcleo industrial del país, concentrando más de mil establecimientos vinculados a actividades manufactureras y extractivas (Sociedad de Fomento Fabril, 1896, p.124). Esta concentración inicial se dio en sectores fundacionales, actual Santiago Centro, donde la proximidad a la población urbana ofrecía ventajas logísticas y comerciales. Estos ámbitos de industrialización incipiente impulsaron las primeras migraciones rurales, amparadas por el desarrollo de fuentes laborales, lo cual duplicó la población, ampliándose así los límites de la ciudad hacia el este y al sur en suburbios que crecieron desordenadamente, mientras que se desarrollan funciones urbanas en detrimento de otras (Romero, 1984).

Las ciudades donde se concentran las grandes industrias experimentan un crecimiento demográfico jamás visto, triplicando o cuadruplicando su población. Comienza entonces un crecimiento desordenado de los bienes inmuebles de la vivienda: es la historia de estos suburbios siniestros la que domina toda la cuestión urbana en el siglo XIX y que sigue siendo uno de los problemas mayores de las metrópolis contemporáneas. (Hénaff, 2014, p. 12).

El proceso de industrialización, impulsado por políticas de sustitución de importaciones y por la necesidad de fortalecer la producción nacional tras la crisis de la Primera Guerra Mundial, favoreció la expansión de la industria hacia comunas periféricas como Quilicura, Renca, Puente Alto y San Bernardo (Geisse & Valdivia, 1978). Esta expansión fue acompañada por la creación de poblaciones obreras, amparadas por la Ley N°1838 de Habitaciones Obreras (1912), que consolidaron un modelo de ciudad industrial con fuerte impronta social y espacial (Ibarra y Bonomo, 2012).

Si bien las actividades industriales se establecen inicialmente en pequeños talleres-tiendas, emplazados principalmente en la zona céntrica o “bordes fundacionales” de la capital (Valenzuela, 1984; Romero, 1984), ya a finales del siglo XIX se desarrollan actividades en pequeñas fábricas (Romero, 1984) y, entrado el siglo XX se consolidan fábricas en el entonces extrarradio de la zona céntrica que, además, comienzan a otorgar conjuntos de viviendas para obreros en sus proximidades (proceso amparado, principalmente, por la Ley N° 1838 de Habitaciones Obreras (1912, art.19), creando así poblaciones industriales, tales como las Poblaciones San Eugenio, Yarur, Santa Rosa, Matadero o Huemul (Ibarra & Bonomo, 2012), entre otras. Estos antecedentes, sin duda, permiten identificar el emplazamiento de ciertos complejos industriales de la época, como la maestranza de ferrocarriles (sector poniente de Santiago), industria textil (sector sur de Santiago), matadero o centro de faenamiento y distribución de carnes (sector sur de Santiago), y refinerías de azúcar, fábrica de vidrios y cartucho (Castillo et al., 2022), conforme han sido mencionadas anteriormente las poblaciones.

La expansión de la industria en Santiago de Chile se desarrolla como un proceso lento que, por algún tiempo, estuvo principalmente vinculado a la minería y a la agricultura, y adquiere mayor vitalidad a partir de la década de 1870. Las fábricas nacionales creadas en Santiago a partir de entonces se diversifican, se van instalando en dirección oriente, poniente y sur de la ciudad, debido a la construcción de una línea ferroviaria que rodea la ciudad por sus cuatro costados y de otros ramales que permiten el traslado de materias primas para el desarrollo industrial cuya construcción se inicia en 1899 (Valenzuela, 1984).

Avanzado el siglo XX, el emplazamiento de la actividad productiva comienza a situarse en las afueras de la ciudad fundacional, en barrios deteriorados que rodean el centro y en comunas que poseen espacios amplios para el establecimiento de industrias de mayor tamaño enfocados en la producción de manufacturas metálicas y alimentos (Viedma, 2022). El desarrollo del anillo de circunvalación ferroviaria “anillo de hierro”, permite movilizar bienes y dar conectividad a la ciudad (Ibarra & Bonomo, 2012; Mardones, 2021) y así se consolidan corredores industriales en torno a ejes viales estructurantes, tales como la Ruta 5 (comuna de Quilicura y Conchalí) o Vicuña Mackenna (comuna de San Joaquín), etc., que articularon la expansión hacia el oriente, poniente y sur de la ciudad (Figura 2).

La planificación territorial comenzó a institucionalizarse con el Plan Regulador Intercomunal de Santiago (PIS) de 1960, que introdujo una zonificación industrial basada en criterios de peligrosidad y compatibilidad con otros usos urbanos. El PIS definió cuatro categorías: zonas industriales peligrosas (ubicadas fuera del límite urbano), zonas industriales exclusivas (reservadas para industrias molestas), zonas mixtas con industria molesta (congeladas para nuevas instalaciones) y zonas mixtas con industria inofensiva (compatibles con usos residenciales) (Decreto N°2.387, 1994). Esta zonificación buscaba desconcentrar la industria, evitar la contaminación y ordenar el crecimiento urbano, aunque en la práctica generó procesos de dispersión más que de consolidación (Pávez, 2000).

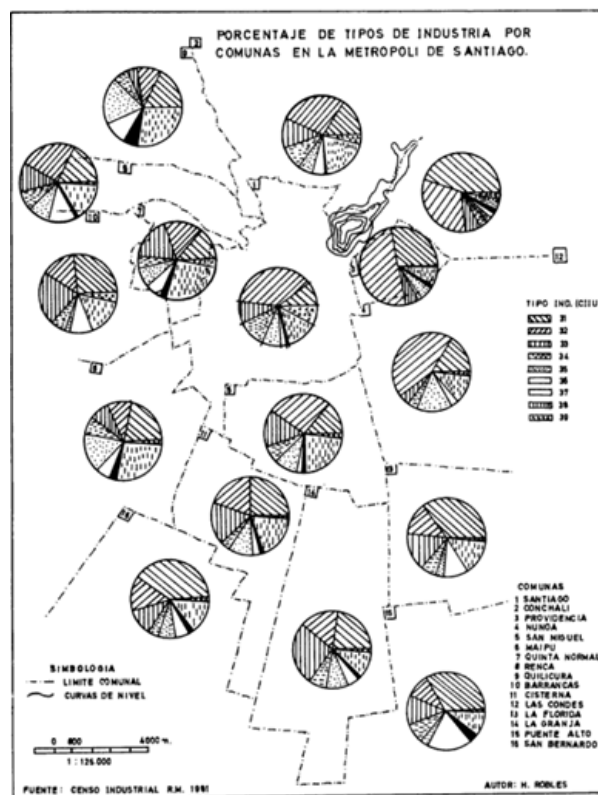
La expansión urbana y el crecimiento demográfico acelerado durante las décadas siguientes tensionaron esta configuración. La superficie urbana se triplicó entre 1940 y 1970, y la población se cuadruplicó (De Mattos et al., 2014), lo que provocó conflictos entre usos industriales y residenciales. La presión inmobiliaria sobre zonas industriales bien localizadas, junto con la obsolescencia de ciertos espacios productivos, derivó en procesos de reconversión, abandono y patrimonialización.

El reemplazo del PIS por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) en 1994 introdujo nuevas categorías de zonificación industrial, incorporando criterios de sostenibilidad y mitigación ambiental. El PRMS reconoció zonas exclusivas para actividades productivas, zonas mixtas definidas por los planes comunales, y zonas industriales reincorporadas bajo compromisos de mitigación. También

estableció áreas de desarrollo industrial condicionado en comunas rurales, como Lampa, Til-Til y Paine, buscando descongestionar el núcleo urbano y fomentar la localización estratégica de nuevas industrias (Resolución 20, 2019).

Así, la configuración de las áreas industriales en Santiago ha sido el resultado de una interacción compleja entre dinámicas económicas, políticas públicas, planificación territorial y transformaciones urbanas. Si bien los instrumentos de ordenación han buscado compatibilizar crecimiento y sostenibilidad, los conflictos persistentes entre usos del suelo, la presión inmobiliaria y la falta de una visión intercomunal robusta han limitado la consolidación de un modelo industrial sostenible y equitativo. En el caso del análisis sobre el crecimiento demográfico y la ocupación extensiva de Santiago de Chile, este enfoque permite evaluar cómo las directrices urbanísticas han condicionado la localización y el desarrollo de áreas industriales a lo largo del tiempo, con énfasis en las tensiones entre crecimiento económico y sostenibilidad.

Figura 2. *Emplazamiento de la industria en la metrópoli de Santiago en el siglo XX*



Nota: 31 Productos alimenticios, bebidas y tabacos; 32 Textiles, prendas vestir e industriales de cuero y calzado; 33 Industrias de madera y productos de la madera incluidos muebles; 34 Fabricación de papel y sus productos, imprentas y editoriales; 35 Industrias químicas de caucho y plástico, derivadas del petróleo y del carbón; 36 Fabricación de productos minerales no metálicos; 37 Industrias metálicas básicas; 38 Fabricación de productos metálicos, maquinarias y equipos; 39 Otras industrias manufactureras.

Fuente: Valenzuela (1984, p. 94).

4. SOSTENIBILIDAD URBANA E INDUSTRIAL: TENSIONES Y DESAFÍOS EN SANTIAGO

Sobre la base de la evolución normativa y espacial presentada en el apartado anterior, este capítulo examina las tensiones contemporáneas entre industria, sostenibilidad urbana y gobernanza metropolitana. La sostenibilidad urbana, entendida como la capacidad de las ciudades para integrar crecimiento económico, equidad social y protección ambiental, se ha convertido en un eje central de la planificación

territorial contemporánea. En el caso de Santiago de Chile, la localización industrial ha generado múltiples tensiones que dificultan la compatibilización entre desarrollo productivo y sostenibilidad, especialmente en un contexto de expansión metropolitana acelerada y presión inmobiliaria sobre el suelo urbano (Henríquez & Arenas, 2025).

Desde una perspectiva ambiental, los instrumentos de planificación territorial han abordado de manera parcial los impactos negativos de la actividad industrial. Si bien el Plan Regulador Intercomunal de Santiago (PIS, 1960) y el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS, 1994) establecen zonas específicas para industrias molestas o peligrosas, la normativa no contempla mecanismos de evaluación ambiental estratégica ni criterios de mitigación que permitan anticipar los efectos sobre la calidad del aire, el agua o el suelo. La zonificación por peligrosidad, aunque útil para separar usos incompatibles, no garantiza por sí sola la sostenibilidad de los espacios industriales, especialmente cuando estos se ubican en comunas periféricas con baja capacidad institucional para fiscalizar y gestionar impactos.

En términos sociales, la reestructuración industrial ha implicado procesos de desindustrialización en zonas históricas, con efectos sobre el empleo local, la identidad barrial y la cohesión territorial. La reconversión de antiguos inmuebles industriales en proyectos residenciales o comerciales, si bien responde a dinámicas de valorización urbana, ha desplazado actividades productivas sin considerar su rol en la economía local ni su potencial para generar empleo de proximidad. En este sentido, la sostenibilidad exige una planificación que reconozca el valor estratégico de ciertas zonas industriales, promoviendo su adaptación tecnológica y su integración con otros usos urbanos.

Por otra parte, la dimensión territorial de la sostenibilidad se ve comprometida por la fragmentación normativa entre escalas comunales y metropolitanas. La delegación de competencias a los municipios para modificar planes reguladores comunales ha favorecido decisiones orientadas por intereses inmobiliarios, sin una visión intercomunal que articule la localización industrial con criterios de equidad espacial, conectividad y resiliencia urbana. La ausencia de una gobernanza metropolitana efectiva limita la posibilidad de diseñar estrategias sostenibles de localización industrial que consideren la logística, la infraestructura verde y la proximidad a redes de transporte público.

En este contexto, resulta necesario avanzar hacia una planificación territorial que incorpore explícitamente los principios de sostenibilidad ambiental y social en la definición de zonas industriales. Esto implica no solo regular la localización de actividades contaminantes, sino también fomentar la reconversión de espacios industriales obsoletos en áreas de uso mixto, con presencia de equipamiento urbano, espacios públicos y actividades productivas de bajo impacto. Asimismo, se requiere fortalecer los mecanismos de coordinación entre escalas de planificación, promoviendo una visión integrada del territorio que permita compatibilizar crecimiento económico con bienestar urbano y justicia espacial.

5. EMPLAZAMIENTO DE LAS ÁREAS INDUSTRIALES DESDE LA ORDENACIÓN Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

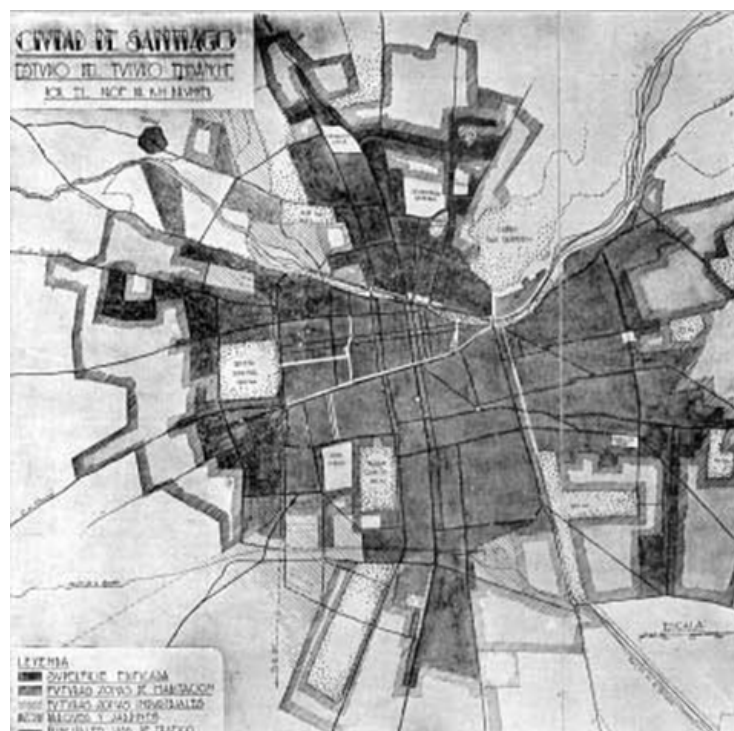
Profundizando en los instrumentos analizados, este apartado detalla la manera en que la ordenación territorial ha orientado (o limitado) el emplazamiento industrial en la región. Durante el transcurso del siglo XX, se estructura la institucionalización y el desarrollo de cuerpos legales (Decreto 458, 2024, art. 4) que fundamentan la creación de instrumentos de planificación territorial que permiten abordar el avance, crecimiento y desarrollo de los asentamientos urbanos del país (Ferrando, 2008). Esto es una respuesta al fenómeno de la urbanización y las problemáticas socio espaciales que evidencian la espontaneidad y rapidez del proceso de metropolización en Chile.

En los esfuerzos por ordenar el territorio con una visión que superase el punto de vista del espacio fundacional hacia la configuración del territorio intercomunal, destacan las propuestas desarrolladas por Karl Brunner, arquitecto austriaco que, a mitad de siglo XX aborda el fenómeno urbano de la entonces ciudad de Santiago que, con un millón de habitantes, poseía una planificación que era abordada de manera fragmentada por cada una de las comunas (Figura 3).

Precisamente eran las comunas las que, individualmente, definían el emplazamiento de sus industrias, su estructura residencial, los sectores comerciales, las vías locales, rurales y vecinales, entre otros elementos urbanos (Pávez, 2000).

Ya en 1960 el área económica de Santiago que comprende solo una parte de la provincia absorbía el 51.9 % de los establecimientos industriales del país; el 58.5 % del empleo industrial promedio; el 56.6 % del conjunto de sueldos y salarios y el 47 % del valor de la producción. (Valenzuela, 1984, p. 15).

Figura 3. *Planificación de la ciudad de Santiago, según Karl Brunner 1932*



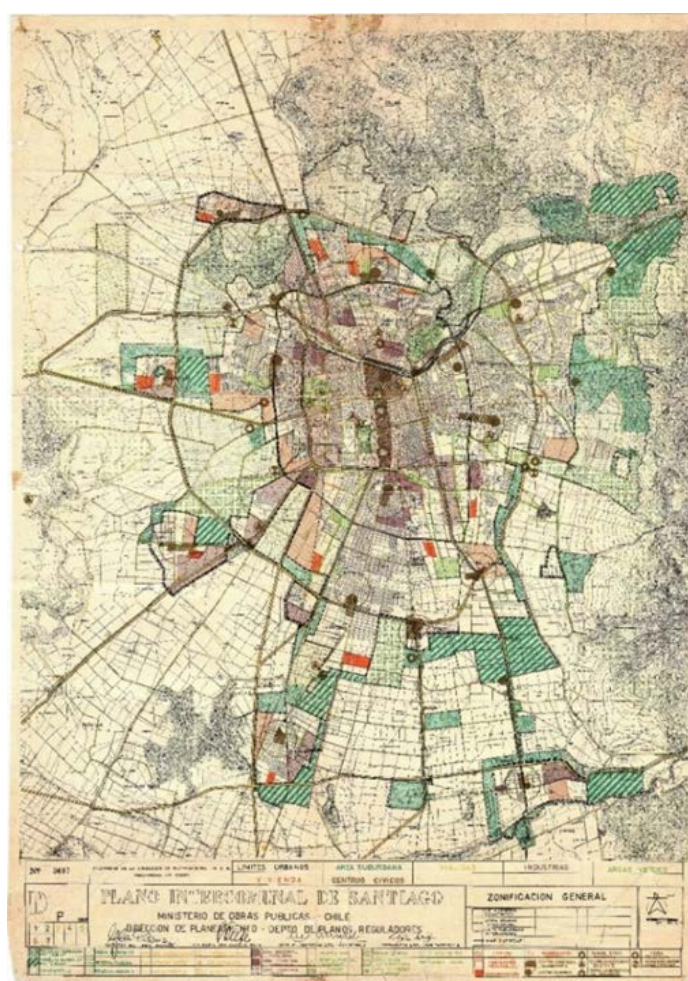
Fuente: (Brunner, 1932, p. 45).

El primer instrumento de planificación territorial de nivel intercomunal o metropolitano que regula y orienta las pautas de ocupación para la entonces área metropolitana de Santiago, considerada una microrregión en su contexto regional (Parrochia & Pávez, 2016, corresponde al Plan Regulador Intercomunal de Santiago (PIS) aprobado en el año 1960 (Decreto N°2.387,1994). Se desarrolló en un marco temporal hasta el año 2000 por la entonces Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas de Chile que, dentro de sus objetivos en torno al emplazamiento de las áreas industriales, indica que se deberá: “Crear núcleos industriales especializados, desconcentrados adecuadamente dentro de la región, evitando la contaminación” (Decreto N°2.387,1994, art. III.1). Así mismo, el PIS (Decreto N°2.387, 1994, art. 3) reconoce la situación base y establece una zonificación que otorga una visión intercomunal bajo la definición de cuatro tipologías que orientan el emplazamiento de la industria en función de los usos existentes y proyectados, estableciendo cierto orden y áreas de emplazamiento para el desarrollo de las actividades productivas de la entonces área metropolitana de Santiago (Figura 4). Estas son:

- a) Zonas Industriales Intercomunales Peligrosas “Áreas Industriales Peligrosas”. Define que aquellas industrias clasificadas como peligrosas, deberán emplazarse fuera del Límite Urbano Intercomunal establecido, es decir, en áreas rurales. Dicha decisión de planificación permite resguardar la seguridad de la población emplazada en el núcleo urbano consolidado de la ciudad.

- b) Zonas Industriales Intercomunales “Zona Industrial Exclusiva”, son aquellas áreas que se encuentran destinadas a acoger la demanda de industria futura. Se establece la obligatoriedad de emplazamiento en esta zona para la industria clasificada como molesta. Esta decisión de planificación podría entenderse como el resguardo de espacios que actúan como “áreas de reserva” para la instalación de actividades productivas. Se emplazan tanto al interior del Límite Urbano Intercomunal como en las áreas comprendidas entre dicho límite y, el Límite Suburbano Intercomunal, cercano a redes viales estructurantes en comunas del casi extrarradio urbano, entre estas: Quilicura, Renca, Conchalí, Barrancas (Pudahuel, actualmente), Santiago, Maipú, San Miguel, Ñuñoa, San Bernardo y, Puente Alto.
- c) Zonas Mixtas con Industria Molesta “Zona Industrial Congelada” son aquellas áreas que concentran industrias molestas, las que, podrán ampliarse o mejorarse, pero no podrán instalarse nuevas industrias de este tipo. Se encuentran presentes mayoritariamente, en sectores cercanos a la comuna de Santiago Centro.

Figura 4. Plano del Plan Intercomunal de Santiago 1960



Nota: Dibujo del arquitecto Juan Honold y el ingeniero Jorge Kelemen para el Ministerio de Obras Públicas, publicado por revista AUCA N o 2 en 1966.

Fuente: Honold & Poblete (1966, p. 37).

- d) Zonas Mixtas con Industria Inofensiva “Zona Industrial Mixta”. Corresponde a aquellas zonas residenciales en que existen industrias clasificadas como inofensivas. Se podrán instalar nuevas industrias de dicha categoría conforme lo establezca el instrumento de planificación de nivel comunal, con una visión local o barrial de planificación.

a su reemplazo por un Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano, cuyo manejo y control técnico correspondería a un organismo ad-hoc de Planificación Metropolitana. (Leyton & Elgueda, 2021, p. 15).

Al respecto, el PIS queda obsoleto ante medidas que apoyan la ocupación en áreas periféricas y la ampliación del límite urbano existente, lo cual pone en riesgo el proceso de planificación y regulación del fenómeno urbano bajo la mirada neoliberal del recurso suelo. En el año 1994 se aprueba el nuevo instrumento de planificación territorial de escala metropolitana, que deroga y reemplaza al PIS de 1960. Se trata del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), desarrollado por la Secretaría Regional Ministerial del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (SEREMI- MINVU) y que, solo desde el 2006, incorporó la totalidad del territorio regional a su ámbito de acción y planificación. Dentro de sus objetivos específicos en torno al emplazamiento de las áreas industriales, indica:

La propuesta de localización industrial parte de una política definida, de separar la industria molesta y de hacer compatible la inofensiva con otras actividades urbanas, con aplicación de nuevas tecnologías. El objetivo específico de la estrategia es también restringir efectivamente la localización de la actividad contaminante que deteriora la calidad de vida, a través de la coordinación de las gestiones de los sectores públicos y privados y, en el largo plazo, reestudiar las mejores localizaciones de centros industriales en la macrorregión central y en otros centros de la región metropolitana, en función de sus diferentes características. (Giménez & Ugarte, 2014, p. 25).

De cierta forma, el PRMS reconoce la normativa establecida por el PIS y define una zonificación a nivel regional que permita encauzar el desarrollo efectivo de las áreas industriales (Resolución 20, 2019, art. 3.1.1.3). Cabe indicar que, como novedad, aunque el instrumento establece que aquellas actividades productivas calificadas como peligrosas, insalubres o contaminantes, no podrán desarrollarse dentro del territorio normado por el plan. En cambio, sí establece un área o zona (en la comuna de Lampa) que permitirá, eventualmente, acogerlas (dicha zona, queda definida por la modificación al PRMS en el año 1997, que incorpora al ámbito de planificación las comunas de Colina, Lampa y Til-Til, sector norte de la ciudad de Santiago). A continuación, el detalle de las zonas industriales, emplazadas dentro del límite urbano vigente, que establece el instrumento (Figura 6):

- a) Zonas Exclusivas de Actividades Productivas y de Servicio de carácter Industrial. Se emplazan fuera del anillo orbital vial de Américo Vespucio, contempla el desarrollo de actividades productivas, de servicio y similares al industrial de calificación molesta e inofensiva.
- b) Zona Mixta con Actividades Productivas y/o de Servicio Inofensivas. Corresponden a aquellas actividades productivas y de servicio de calificación inofensiva que son de nivel comunal y son definidas exclusivamente por los Planes Reguladores Comunales.
- c) Zonas Industriales Exclusivas con Actividades Molestas Reincorporadas. Corresponden a aquellas zonas industriales que derivan del PIS 1960 y, que fueron reincorporadas al PRMS a solicitud expresa de los Municipios a la SEREMI ello, bajo el compromiso del cumplimiento de diversas medidas de mitigación que les permitiera mantenerse. Aquellas comunas que ejecutaron el proceso establecido por la normativa y, que permitió mantener dichas zonas, corresponde a las siguientes: La Granja, Cerrillos, Macul y Conchalí (4 comunas de un total de 18 comunas que tenían dichas zonas). Todas, se encuentran al interior del anillo de circunvalación Américo Vespucio.
- d) Zonas Industriales Exclusivas Existentes con Actividades Molestas. Corresponden a aquellas zonas industriales que derivan del PIS 1960 y, que presentaron dificultades técnicas para ser reincorporadas al PRMS conforme se indicó en el párrafo anterior. Permite reincorporar las zonas de las 14 comunas restantes que poseen industria consolidada (Puente Alto, Quinta Normal, Renca, San Joaquín, San Bernardo, San Miguel, La Cisterna, Ñuñoa, Estación Central, Independencia, Quilicura, Cerro Navia, La Reina, Pedro Aguirre Cerda).

6. PROCESOS DE CRECIMIENTO URBANO Y PRESIÓN SOBRE ZONAS INDUSTRIALES

En el proceso de consolidación de la ciudad de Santiago, iniciado en el siglo XIX, se advierte que, en el área fundacional, las actividades industriales se desarrollaron de manera complementaria a las funciones habitacionales o residenciales, generándose espacios de usos mixtos que no evidencian restricciones de proximidad, producto del impacto o externalidades de la propia industria. Se advierte que el emplazamiento de actividades industriales en los albores de la entonces ciudad de Santiago responde a la necesidad de espacios más amplios que permitan el desarrollo de industria especializada e instalaciones de mayor complejidad en comparación a los talleres de manufactura instalados inicialmente en espacios céntricos de la ciudad.

En las áreas urbanas consolidadas, se puede apreciar una concentración industrial que es susceptible de ser considerada histórica –y que se origina en el Plan Intercomunal de 1960–, en Av. Vicuña Mackenna, Santiago Sur, Quinta Normal, San Joaquín, Macul y el Corredor de Maipú y Cerrillos. Una concentración posterior se observa en sectores de Quilicura, Renca y Estación Central. Las grandes áreas fijadas por el Plan intercomunal han provocado más que consolidación, dispersión industrial (Pávez, 2000, p. 9).

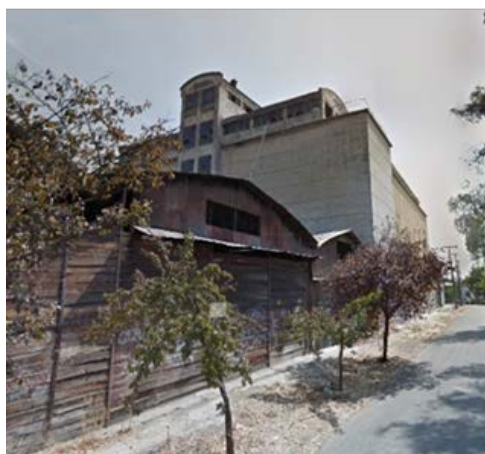
Desde los instrumentos de planificación territorial revisados en el capítulo anterior, no solo se advierte el reconocimiento y planificación de áreas industriales, sino que también es posible identificar restricciones que han impedido el crecimiento de las zonas industriales, lo que restringe tanto la ampliación de las ya existentes como, la instalación de nuevas industrias en dichos núcleos. Así, el avance de la ciudad ha generado un proceso de confinamiento hacia las zonas industriales que ha sido favorecido por requerimientos de uso de suelo con fines habitacionales que pretenden dar respuesta a la creciente demanda del mercado inmobiliario y la consolidación de nuevos espacios residenciales en la ciudad.

Los establecimientos que por una localización de origen o por expansión de la trama urbana quedaron atrapados y vinculados al centro de la ciudad son [...] una presencia excepcional en las urbes actuales. Sin embargo, algunas ciudades grandes y medias siguen ofreciendo ejemplos de fábricas tradicionales que mantienen plena y, en ocasiones, renovada actividad en estrecha convivencia (y competencia) con los usos residenciales, los equipamientos y las infraestructuras viarias. (Del Pozo, 2005, p. 64).

Desde los instrumentos de planificación de nivel comunal se incentivan cambios normativos en áreas industriales que pretenden reconvertir el uso de suelo, e inclusive, prohibir el uso industrial aun cuando la actividad productiva se mantiene en pleno funcionamiento. También se implementa normativa que pretende revertir la obsolescencia de áreas industriales que han quedado abandonadas debido al requerimiento de mayor espacio y el consecuente desplazamiento de las industrias hacia las afueras de la ciudad. Además, aquellas áreas en abandono, y que han quedado a merced de la reconversión de usos de suelo, se enfrentan a decisiones de planificación que facultan cambios normativos amparados en presiones por demanda de suelo promovida por el sector inmobiliario con fines habitacionales (ej. Modificación al Plan Regulador Comunal (PRC) de La Granja del año 2015, Zona Industrial Manuel Rodríguez) (Figuras 7a y 7b).

También ciertas comunas han optado por aprobar Planos Seccionales focalizados en sectores industriales deteriorados o sin uso que, mediante la incorporación de otros usos de suelo, pretenden frenar el ocaso urbano. Este es el caso del Plan Seccional “Vicuña Mackenna” n° 01/07 (Decreto 755, 2007) que se localizaría en la comuna de San Joaquín.

Figuras 7a y 7b. *Fábrica Ideal S.A (actualmente, Grupo Bimbo)*



Nota: A modo de ejemplo se cita la Fábrica Ideal S.A. emplazada en eje industrial de Avenida Independencia, y que se trasladó hacia las afueras de la ciudad en la comuna de Quilicura. Molino emplazado en el corredor industrial Calle Independencia, comuna de Independencia. Actualmente, consolidación de inmueble de uso residencial.

Fuente: Fotografías propias tomadas por los autores en trabajo de campo.

Además, se advierte que ciertos instrumentos de planificación de nivel comunal han reconocido y mantenido aquellos usos de suelo industriales históricos, permitiendo el establecimiento de industria con calificación inofensiva, es decir, aquellos que no generen externalidades en la comunidad o que estas, sean tratadas en el mismo predio en que se emplazan (ej. Fabrica Lucchetti, comuna de Macul) (Figuras 8a y 8b). Por el contrario, ciertos instrumentos de planificación han definido cambios de usos de suelo en zonas industriales, lo que ha propiciado un “congelamiento” a las industrias, a las que no se les permite la ampliación o recepción de nuevas actividades.

Figuras 8a y 8b. *Actual Fábrica Lucchetti, en el corredor industrial Av. Vicuña Mackenna, comuna de Macul*



Fuente: Fotografías propias tomadas por los autores en trabajo de campo.

Además de cambios normativos formulados desde modificaciones en los Planes Reguladores Comunales, los municipios cuentan con ciertas facultades, emanadas desde la legislación urbana (y no necesariamente por la modificación de sus instrumentos de planificación territorial), que les permiten fijar el retiro de establecimientos industriales que generen externalidades sobre la comunidad. La puesta en valor de aquellos espacios industriales que han quedado en abandono, y que aportan a la historia e imagen urbana de la ciudad, emanan desde otros cuerpos legales que otorgan protección al patrimonio urbano (Figuras 9a y 9b).

Figuras 9a y 9b. Edificio de la antigua cervecería de Andrés Ebner, en el cordón industrial de la comuna de Independencia y actual “Mall Independencia”



Fuente: Fotografía 9a: (Consejo Nacional de Monumentos, 1984).

Fotografía 9b: Fotografía propia tomada por los autores en trabajo de campo.

Esto ha permitido mantener ciertos inmuebles industriales que representan una época en particular o, que poseen elementos arquitectónicos de interés a ser conservados, frenando el avance del sector inmobiliario y el desmantelamiento de estos espacios. El continuo desplazamiento de inmuebles y zonas que han permitido la ubicación de actividades industriales establece una constante, definida tanto por el abandono de la centralidad como por la búsqueda de espacios estratégicos en la periferia urbana. Así, la localización de la actividad industrial deriva desde la consolidación histórica de estas mismas y, al margen de la planificación, hacia la consolidación estratégica de núcleos industriales que se benefician de otras actividades vinculadas a la producción, ya sea, bodegaje, almacenaje y distribución logística. Mientras tanto, aquellos solares e inmuebles que albergaron la actividad productiva del siglo XX, transitan por procesos de congelamiento, abandono, desmantelamiento, valoración patrimonial o reconversión, esta última derivada de cambios incentivados por la normativa urbana definida por instrumentos de planificación territorial de escala comunal.

7. CONCLUSIONES: EL DESAFÍO DEL EMPLAZAMIENTO DE LAS ÁREAS INDUSTRIALES

Finalmente, se interpretan aquí los efectos territoriales derivados de la expansión urbana sobre áreas industriales históricas, cerrando el hilo argumental que conecta normativa, territorio y sostenibilidad. El análisis realizado confirma que la localización industrial en Santiago es el resultado de una interacción prolongada entre procesos socioeconómicos, decisiones normativas y dinámicas territoriales propias de una metropolización acelerada. Aunque los instrumentos de planificación territorial han intentado regular esta relación mediante zonificaciones diferenciadas, la evidencia muestra que tales herramientas han tenido una capacidad limitada para anticipar y gestionar los conflictos entre usos industriales y residenciales.

El crecimiento demográfico y la ocupación extensiva en la ciudad de Santiago durante el siglo XX ha incidido en el avance de ésta hacia áreas en que, históricamente, se emplazaron las actividades industriales. Se generaron así espacios en conflicto, debido a la incompatibilidad de usos de suelo. La evolución del paisaje industrial santiaguino refleja una tensión persistente entre crecimiento urbano, planificación territorial y sostenibilidad. El desplazamiento de las actividades industriales desde el centro hacia la periferia respondió tanto a dinámicas económicas como a decisiones normativas que buscaron ordenar el territorio frente a la expansión metropolitana. Sin embargo, estos procesos han generado conflictos de uso de suelo, especialmente en zonas donde la industria convive con funciones residenciales, comerciales y de equipamiento urbano. Por eso, dado el avance en la normativa urbana y ambiental, se comienza a cuestionar la localización de las actividades industriales en relación con otros usos en la ciudad.

Las decisiones de planificación de nivel local han orientado el desplazamiento de las zonas industriales amparándose en la obsolescencia de estos espacios, procesos de abandono y desmantelamiento o, conflictos socioambientales con las comunidades. Los instrumentos de planificación territorial, desde el Plan Regulador Intercomunal de Santiago (1960) hasta el Plan Regulador Metropolitano (1994), han intentado regular la localización industrial mediante zonificaciones diferenciadas. No obstante, la falta de una visión intercomunal robusta, la fragmentación normativa entre escalas y la presión del mercado inmobiliario han limitado la eficacia de estas herramientas. En particular, la reconversión de zonas industriales en espacios residenciales o comerciales ha favorecido procesos de desindustrialización que no siempre consideran el valor estratégico, económico y patrimonial de estos enclaves productivos. Estas decisiones, junto al devenir desarrollador de la urbe, han orientado procesos de desindustrialización que han tendido a desconocer la importancia de considerar una visión intercomunal de la ciudad. Esto, a la luz de la investigación, puede ser clave, más aún considerando la necesidad de planificar zonas industriales en espacios estratégicos que reconozcan la logística y el funcionamiento propio de estas actividades en la ciudad.

El interés del mercado inmobiliario ha presionado sobre áreas industriales. Esto ha afectado, sobre todo debido a su buena localización en la ciudad, a comunas céntricas, caracterizadas por la diversidad de equipamientos y servicios (cercanía a estaciones de metro, universidades, centros comerciales) y, sobre todo, por ser ámbitos con superficies amplias (manzanas o grandes solares) que permiten edificar numerosos bloques residenciales. Desde la planificación, el desafío sobre las áreas industriales existentes que podrían cambiar su vocación industrial recae en la necesidad de reorientar el destino de estos espacios evitando usos exclusivos (residencial). La materialización de esto vendría de la mano de la práctica de diversificar usos de suelos, considerando la extensión de estos espacios y demandas de la ciudad contemporánea, tales como: la necesidad de nuevos espacios públicos, infraestructura verde, equipamiento, entre otros complementarios al habitacional. Insoslayablemente, la sostenibilidad urbana e industrial emerge como un desafío central para la planificación futura. La compatibilización entre crecimiento económico y sostenibilidad requiere incorporar criterios ambientales, como la mitigación de impactos, la eficiencia energética y la gestión de residuos, así como dimensiones sociales, como el empleo local, la equidad territorial y la preservación de la memoria urbana. La planificación debe avanzar hacia modelos de uso mixto, que permitan integrar actividades productivas de bajo impacto con funciones urbanas complementarias, evitando la exclusión o el desplazamiento de la industria hacia zonas periféricas sin infraestructura ni conectividad adecuada. En este sentido, se vuelve imprescindible fortalecer la gobernanza metropolitana, promoviendo una coordinación efectiva entre escalas comunales y regionales.

En conclusión, los resultados confirman la hipótesis planteada: la planificación territorial en Santiago ha sido insuficiente para contener las dinámicas de mercado que expulsan la actividad industrial hacia la periferia. El estudio evidencia que la falta de una gobernanza metropolitana vinculante ha derivado en una 'planificación a la carta' mediante modificaciones comunales fragmentadas, acelerando la obsolescencia de corredores industriales estratégicos. Por tanto, más que nuevas regulaciones restrictivas, se requiere un cambio de paradigma hacia una planificación integrada que reconozca la industria no como una externalidad negativa a expulsar, sino como un componente vital para la resiliencia económica y la equidad espacial de la metrópoli.



Declaración responsable: Los/as autoras/es declaran que no existe ningún conflicto de interés en relación a la publicación de este artículo. Las tareas se han distribuido de la siguiente manera. Karen Martínez Vicencio: Desarrollo del apartado metodológico y protocolos para trabajo de campo; trabajo de campo: levantamiento de información en terreno; elaboración de mapas temáticos y visualizaciones cartográficas; procesamiento y georreferenciación de datos espaciales. Alejandro Vallina Rodríguez: diseño y coordinación general de la investigación; elaboración del marco teórico y definición de objetivos; redacción del apartado de resultados y discusión; redacción y revisión final del manuscrito, asegurando coherencia y calidad científica. Carmen Hidalgo Giral: redacción del apartado de resultados y discusión;

revisión bibliográfica exhaustiva y sistematización de fuentes; revisión crítica del manuscrito y aportes sustantivos en la sección de conclusiones. Antonio Palacios García: apoyo en la interpretación de resultados y contraste con literatura previa; análisis preliminar de datos y elaboración de gráficos y tablas; revisión crítica del manuscrito y aportes sustantivos en la sección de conclusiones.

8. REFERENCIAS

- Almandoz, A. (2008). Despegues sin madurez: Urbanización, industrialización y desarrollo en la Latinoamérica del siglo XXI. *EURE: Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, 34(102), 61-76. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612008000200004>
- Becerril, M. (2000). Policentrismo en las ciudades latinoamericanas. El caso de Santiago de Chile. *Theomai: estudios sobre sociedad, naturaleza y desarrollo*, 1, <https://n9.cl/7yibjn>
- Brunner, K. (1932). *Santiago de Chile. Su estado actual y futura formación*. Imprenta La Tracción
- Castells, M. (2004). *La Cuestión Urbana* (6ª edición). Siglo XXI.
- Castillo, S., Mardones, M., & Vila, W. (2022). La formación de la periferia sur de Santiago de Chile, 1890-1930: industria, ferrocarril y vivienda. *Revista Historia y Patrimonio*, 1(1), 1-26. <https://doi.org/10.5354/2810-6245.2022.68946>
- Consejo Nacional de Monumentos (1984, 26 de octubre). *Decreto N° 646-1984, imagen correspondiente a Edificio de la antigua cervecería de Andrés Ebner*. Consejo Nacional de Monumentos. <https://lc.cx/QKvEEN>
- Cuevas, H., Budrovich, J., y Cerda, C. (2021). Neoliberal Economic, Social, and Spatial Restructuring: Valparaíso and Its Agricultural Hinterland. *Urban Planning*, 6(3), 69-89. <https://doi.org/10.17645/up.v6i3.4242>
- DDU (División de Desarrollo Urbano) (1979). Políticas urbanas Política (s)de Desarrollo Urbano. Política de desarrollo urbano (Versión extractada) Acciones de Remodelación y Densificación División de Desarrollo Urbano, MINVU 1977. *Auca: Arquitectura Urbanismo Construcción Arte*, 37, 31-37. https://lc.cx/n_kIwu
- De Mattos, C., Fuentes, L., & Link, F. (2014). Tendencias recientes del crecimiento metropolitano en Santiago de Chile: ¿Hacia una nueva geografía urbana? *Revista INVI*, 29(81), 193-219. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582014000200006>
- Decreto 458, aprueba nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones (2024, 29 de noviembre). Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Congreso Nacional. <https://bcn.cl/259k1>
- Decreto 755, aprueba Plano Seccional Vicuña Mackenna n° 01/07 de la Municipalidad San Joaquín (2007, 26 de julio). Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Congreso Nacional. <https://bcn.cl/3nv5n>
- Decreto N°2.387, aprueba Pan Intercomunal de Santiago y la Ordenanza respectiva. (1994, 4 de noviembre). Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Congreso Nacional. <https://bcn.cl/2t1fl>
- Benito, P. (2005). Pautas actuales de la relación entre industria y ciudad. *Ería Revista cuatrimestral de geografía*, 66, 57-70. <https://n9.cl/m8qor>
- Escudero, A. (2009). *La Revolución Industrial. Una nueva era*. Grupo Anaya S.A.
- Esri (Environmental Systems Research Institute) (2021). ArcGis (versión 10.8.1). <https://tinyurl.com/37h9pzvy>
- Ferrando, F. (2008). Santiago de Chile: antecedentes demográficos, expansión urbana y conflictos. *Revista de Urbanismo*, 18. <https://n9.cl/cvi5p>
- Geisse, G., & Valdivia, M. (1978). Urbanización e industrialización en Chile. *EURE: Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, 5(15), 11-35. <https://lc.cx/b3nw9D>
- Giménez, P., & Ugarte, J.R. (Eds.) (2014). *Hacia una Nueva Política Urbana para Chile. Ciudades Sustentables y Calidad de Vida*. Política Nacional de Desarrollo Urbano. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. <https://lc.cx/LZdJS0>

- Hall, P. (1996). *Ciudades del mañana. Historia del urbanismo en el siglo XX*. Ediciones del Serbal S.A.
- Hénaff, M. (2014). *La ciudad que viene*. LOM Ediciones S.A.
- Henríquez, C., & Arenas, F. (2025). Expresiones y proyecciones del Antropoceno urbano en Chile: explorando futuros para una mejor planificación territorial. *Ikara. Revista de Geografías Iberoamericanas*, (6). <https://doi.org/10.18239/Ikara.3640>
- Hidalgo, R. (2002). Vivienda social y espacio urbano en Santiago de Chile: Una mirada retrospectiva a la acción del Estado en las primeras décadas del Siglo XX. *EURE: Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, 28(83), 83-106. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612002008300006>
- Honold, J. y Poblete, J. (1966). El plan regulador intercomunal de Santiago: Radiografía de la Metrópoli. *Auca: Arquitectura Urbanismo Construcción Arte*, 2, 31–40. <https://lc.cx/7cpmtV>
- Ibarra, M., & Bonomo, U. (2012). De la fábrica a la vivienda. La protección de la memoria obrera en torno a la Fábrica Central de Leche, Santiago de Chile. *Apuntes: Revista de Estudios sobre Patrimonio Cultural*, 25(1), 40-61. <https://lc.cx/hLov34>
- Jakobsen, S.-E., Uyarra, E., Njøs, R., & Fløysand, A. (2021). Policy action for green restructuring in specialized industrial regions. *European Urban and Regional Studies*, 29(3), 312-331. <https://doi.org/10.1177/09697764211049116>
- Jiménez, V., Hidalgo, R., Campesino, A.J., & Alvarado, V. (2018). Normalización del modelo neoliberal de expansión residencial más allá del límite urbano en Chile y España. *EURE: Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, 44(132), 27-46. <https://dx.doi.org/10.4067/s0250-71612018000200027>
- Klebaner, S., & Voy-Gillis, A. The political economy of French industrial policymaking. *The Review of Evolutionary Political Economy*, 4, 49-74 (2023). <https://doi.org/10.1007/s43253-022-00089-0>
- Ley N° 1838 de Habitaciones Obreras (1912, 13 de diciembre). Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Congreso Nacional. <https://bcn.cl/2qw4t>
- Leyton, M., & Elgueda, G. (2021). La Política Nacional de Desarrollo Urbano de 1979. La discusión al interior de la Junta Militar de Gobierno y la problemática urbana (Chile, 1973-1979). *Revista Divergencia*, 16, 10-29. <https://lc.cx/86Tw2f>
- Mardones, M. (2021). Tren, logística y ciudad: el Ferrocarril de Circunvalación en Santiago de Chile (1890-1994). En D. Singh, V. Gruschetsky & M. Piglia (Coords.), *Pensar las infraestructuras en Latinoamérica* (pp. 8-17). Teseopress.
- Parrochia, J., & Pávez, M.I. (2016). *Los primeros planes intercomunales metropolitanos de Chile: Volumen I: los planes para Santiago de Chile 1960-1994*. Universidad de Chile-Facultad de Arquitectura y Urbanismo. <https://doi.org/10.34720/bt8z-xn19>
- Pávez, M.I. (2000). El Plan Brunner para Santiago: potencial de desarrollo de las totalidades, subtotalidades y fragmentos viales en la comuna de Independencia 2000. *Revista de Urbanismo*, 3, 1-40. <https://n9.cl/pzwy63>
- Resolución 20, aprueba Plan Regulador Metropolitano de Santiago [PRMS] (2019, 14 de septiembre). Diario Oficial. Gobierno Regional de la Región Metropolitana de Santiago [GORE]. <https://bcn.cl/2iivz>
- Romero, L. (1984). Urbanización y sectores populares: Santiago de Chile, 1830-1875. *EURE. Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, 11(31), 55-66. <https://n9.cl/q75ah>
- Sociedad de Fomento Fabril (1896), *Censo Industrial de 1895*, publicado en Boletín de la Estadística Industrial de la república de Chile, 1894–1895, n°6, 95-130. <https://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-94621.html>
- Triveli, P. (1981). Reflexiones en torno a la Política Nacional de Desarrollo Urbano. *EURE: Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, 8(22), 43-64. <https://n9.cl/vj5lwd>
- Valenzuela, B. (1984). Caracterización industrial de la Metrópoli de Santiago de Chile. *Revista Geográfica*, 100, 89-96. <https://n9.cl/2qgvj>

Viedma, A. (2022). De la ciudad industrial al territorio agroindustrial y turistificado. El papel de la planificación en las dinámicas de transformación urbano-territorial en la Región de Murcia. *Cuadernos de Investigación Urbanística*, 143, 191-202. <https://doi.org/10.20868/ciur.2022.143.5005>