

Exposición a la contaminación en Chicago: Principales hallazgos

¿En qué forma el uso del suelo en los vecindarios está conectado con la contaminación en Chicago? ¿Qué relación hay entre la contaminación y la zonificación?

Todas las personas que viven en Chicago están expuestas a altos niveles de contaminación del aire, lo cual contribuye a problemas de salud graves. La comunidad latina en Chicago es la más afectada por la contaminación del aire. Las personas latinas y negras tienen más probabilidades de vivir en vecindarios con zonas industriales. También suelen vivir cerca de fábricas y otros lugares que generan contaminación, como carreteras con mucho tráfico y sitios de desechos.

Datos clave de nuestra investigación

➤ Todos los habitantes de Chicago respiran aire contaminado

En toda la ciudad, están expuestos a niveles más altos de contaminación por partículas finas en el aire, conocidas como PM2.5, que los recomendados por los estándares de salud pública de la EPA de EE. UU. de 2024 para la exposición prolongada. Los niveles estimados en Chicago varían entre aproximadamente 9 y 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que el estándar es de 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

➤ Los latinos en Chicago son quienes más sufren por la exposición a la contaminación

Aunque las personas latinas representan el 30% de la población de toda la ciudad, constituyen el 37% de quienes viven en las zonas con los niveles más altos de contaminación en general. Estas comunidades latinas también están más expuestas específicamente a la contaminación del aire, ya que el 50% de la población en los sectores censales con mayor contaminación del aire es latina.

➤ Los latinos y negros en Chicago viven en vecindarios con más zonas de manufactura pesada, en comparación con otros grupos

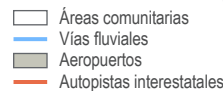
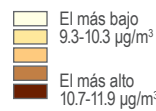
El 23% del suelo en las áreas donde vive la mayoría de la población negra está zonificado para uso industrial, mientras que en las zonas donde vive la mayoría de la población latina, ese porcentaje sube al 29%. En contraste, solo el 5% y el 8% del suelo está zonificado de esa manera en los vecindarios donde vive la mayoría de la población blanca y asiática, respectivamente. Además, en las áreas donde viven principalmente personas latinas y negras, la zonificación industrial es mucho más propensa a ser para industria pesada (zonificación M3).

➤ Los latinos y negros en Chicago tienen más probabilidades de estar expuestos a usos de suelo que generan contaminación

En comparación con los residentes blancos y asiáticos, las personas latinas y negras tienen más probabilidades de estar expuestas a usos del suelo relacionados con el transporte, las comunicaciones, los servicios públicos y los residuos dentro de los distritos industriales de sus vecindarios.

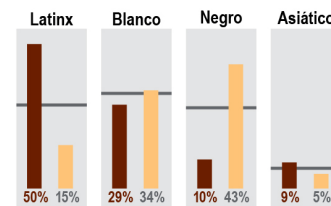
Exposición a la contaminación por partículas finas en toda la ciudad

PM 2.5 derivado de satélite



Fuente de datos: Laboratorio HeRoP de la Universidad de Illinois
Años: Datos recopilados entre 2014 y 2018

Composición racial en los sectores censales con los niveles más altos y más bajos de PM 2.5



Composición racial de la Ciudad de Chicago

Sectores censales con mayor PM 2.5 (20% superior de los sectores censales)

Sectores censales con menor PM 2.5 (20% inferior de los sectores censales)

Tipos de industria manufacturera por grupo demográfico	Habitantes de Chicago			
	Latinx	Negro	Asiático	Blanco
zonificado como M1	9%	14%	21%	22%
zonificado como M2	12%	8%	28%	15%
zonificado como M3	19%	30%	11%	8%
zonificado como PMD	60%	47%	40%	55%
Proporción del suelo total zonificado para uso industrial	29%	23%	9%	6%

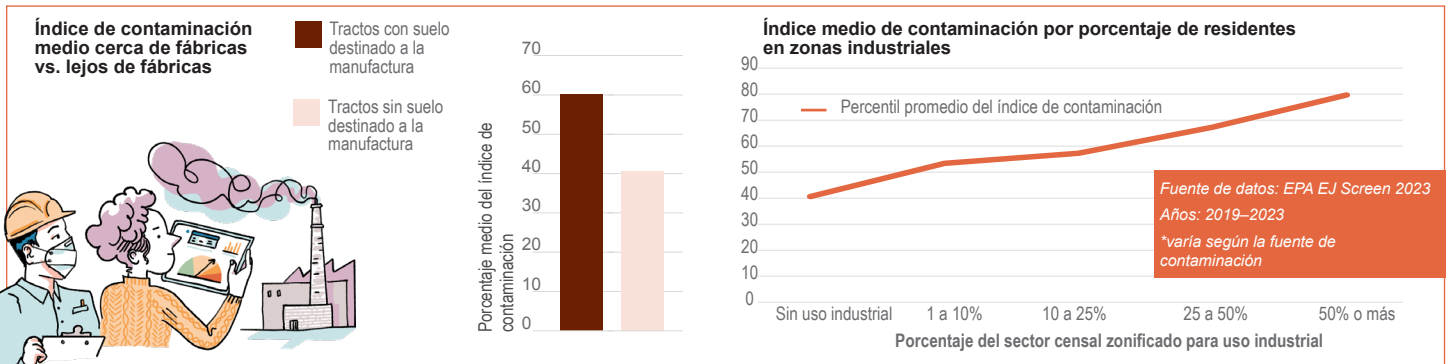
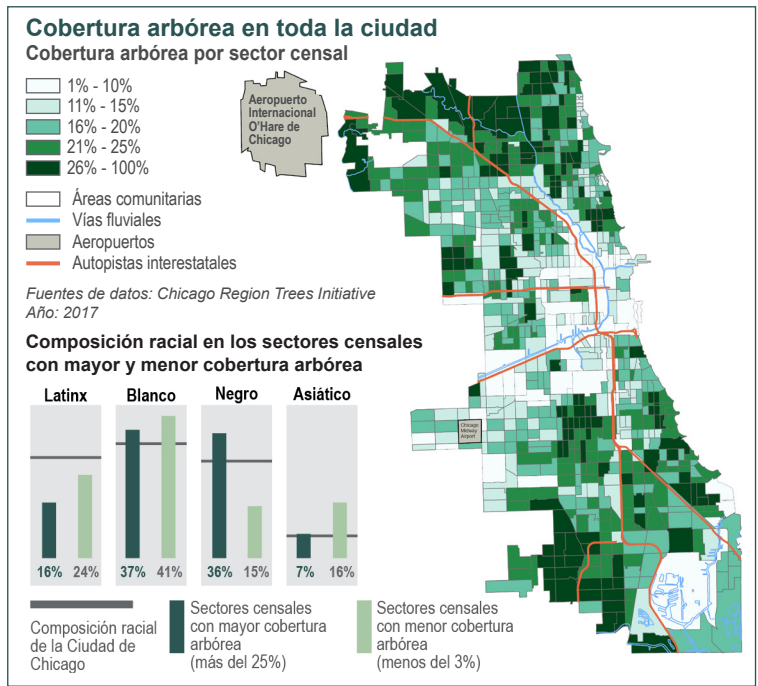
Principales usos del suelo dentro de los distritos industriales	Habitantes de Chicago			
	Latinx	Negro	Asiático	Blanco
Industrial	38%	26%	60%	66%
Transporte y comunicaciones	35%	38%	3%	10%
Servicios públicos y desechos	8%	14%	2%	2%
Terreno vacío o en construcción	9%	13%	12%	6%
Comercial	3%	3%	11%	8%
Proporción del suelo total zonificado para uso industrial	29%	23%	9%	6%

➤ **La cobertura de árboles es escasa en los vecindarios latinos, donde también se concentra la contaminación.**

Las zonas de la ciudad con mayores niveles de contaminación —cerca del centro, a lo largo de las autopistas y de los principales corredores industriales— también suelen tener poca cobertura arbórea. En las áreas con mayor cantidad de árboles, solo el 16% de la población es latina

➤ **Las zonas con uso industrial presentan, en promedio, mayores niveles de contaminación**

Existe una correlación entre la contaminación y la presencia de manufactura. El porcentaje de suelo zonificado para uso industrial es un factor estadísticamente significativo que predice una mayor exposición a la contaminación. Cuanto mayor es la proporción de zonificación industrial en un vecindario, mayor es la exposición general a la contaminación en ese lugar. Los sectores censales con zonas industriales tienen, en promedio, un índice de contaminación más alto, y ese índice aumenta conforme crece el porcentaje del área destinado a la manufactura.



¿Por qué importa esta información? ¿Por qué debería importarme lo que revelan estos datos?

Al respirar y simplemente vivir, todas las personas estamos expuestas a la contaminación—afectando nuestra salud y nuestra calidad de vida

La contaminación es desecho que contamina el aire, la tierra y el agua, y representa una amenaza urgente para la salud pública y ambiental en Chicago. Sus impactos nos afectan a todos, sin importar en qué vecindario vivamos. Como residentes, nos movemos por la ciudad para trabajar, visitar amistades, ir de compras, asistir a eventos, y más. La contaminación, especialmente la del aire, no se queda quieta: se desplaza. Por ejemplo, las entregas en camiones desde los almacenes hasta los hogares generan contaminación a nivel del suelo, incluyendo la liberación de partículas finas (PM2.5). Esa contaminación viaja por todos los vecindarios que recorre el camión. **No tienes que vivir al lado de una fábrica para estar expuesto a la contaminación.**

La carga de la contaminación recae de manera desigual sobre ciertas comunidades, en particular aquellas que viven, trabajan y pasan tiempo en zonas con distritos industriales —principalmente personas latinas y negras en Chicago. Esta inequidad se traduce en mayores tasas de enfermedades crónicas entre residentes latinos y negros, como consecuencia de una exposición más alta a contaminantes. La contaminación puede causar cáncer de pulmón, enfermedades cardíacas y asma, especialmente en niños y niñas. Según el informe sobre Calidad del Aire y Salud de la Ciudad de Chicago de 2020, **se estima que el 5% de todas las muertes prematuras en la ciudad se deben a la exposición a la contaminación del aire por partículas finas (PM2.5).** Las enfermedades crónicas representan la mayoría de las enfermedades, discapacidades y muertes en Estados Unidos, y son uno de los principales factores que impulsan los costos del sistema de salud. Estas enfermedades también tienen un costo económico, ya que generan pérdidas de productividad y de actividad económica, además de costarle miles de millones de dólares al sistema de salud cada año. **Ningún vecindario, comunidad ni persona debería estar expuesta a niveles de contaminación tan peligrosos como los que existen actualmente en Chicago.**

Iniciativa y estudio sobre zonificación y uso del suelo

Esta investigación es parte de una iniciativa colaborativa liderada por Metropolitan Planning Council (MPC) y Urban Institute, que evalúa la zonificación y el uso del suelo en Chicago para entender si contribuyen a resultados equitativos, sostenibles y saludables para las comunidades y sus residentes. El objetivo es comprender el impacto de la zonificación para, colectivamente, impulsar cambios que ayuden a construir un Chicago vibrante y próspero. Para más información sobre este proyecto y detalles adicionales sobre esta investigación, visite: metroplanning.org/projects/zoning-land-use-assessment