



PERFILES DE CIUDADES N°3

NAUCALPAN, MÉXICO

FEBRERO 2023

Autores principales: Flávia Guerra, Marisol Romero Magallán

NAUCALPAN

Acerca de los Perfiles de Ciudades de TUC

Para luchar contra la crisis climática, las ciudades deben volverse más sustentables. Las transformaciones hacia la sostenibilidad deben partir de las características específicas de cada ciudad. Un análisis de los factores actuales que pueden o no permitir dichas transformaciones hacia la sostenibilidad urbana es un primer paso para desarrollar estrategias adecuadas a nivel local.

Los Perfiles de Ciudades de TUC son una serie de informes breves desarrollados como parte del proyecto Coaliciones Urbanas Transformadoras (TUC, sigla en inglés) para compartir información sobre los desafíos y oportunidades existentes para abordar problemas transversales de transformación y desarrollo hacia la sostenibilidad urbana a través de la acción climática inclusiva, en las cinco ciudades latinoamericanas de TUC.

Este informe resume los principales hallazgos de un análisis de economía política y ecología política de Naucalpan, México, describiendo sus principales características geográficas, socioeconómicas y ambientales, así como su sistema de gobernanza climática. Concluye con puntos de entrada sugeridos para un cambio transformador hacia la sostenibilidad.

Este Perfil de Ciudad de TUC fue desarrollado por la Universidad de las Naciones Unidas – Instituto para el Medio Ambiente y la Seguridad Humana (UNU-EHS, siglas en inglés) en colaboración con el Instituto Alemán de Desarrollo y Sostenibilidad (IDOS, siglas en inglés) y el WRI México. Está basado en una evaluación realizada entre febrero y agosto de 2022.

Este informe debe citarse como: **Flavía Guerra, Marisol Romero Magallán, Acoyani Adame, Gorka Zubicaray, Michael Roll, Lucas Turmena.** Perfiles de Ciudades de TUC n° 3: Naucalpan, México. Bonn: Universidad de las Naciones Unidas – Instituto para el Medio Ambiente y la Seguridad Humana (UNU-EHS).

Imagen de portada: Asentamientos informales junto al río Hondo en Naucalpan, México, el 20 de abril de 2022.
© ARIANNA FLORES-CORRAL / UNU-EHS

Con el apoyo de:



Federal Ministry
for Economic Affairs
and Climate Action



INTERNATIONAL
CLIMATE
INITIATIVE



UNITED NATIONS
UNIVERSITY

UNU-EHS

Institute for Environment
and Human Security

on the basis of a decision
by the German Bundestag

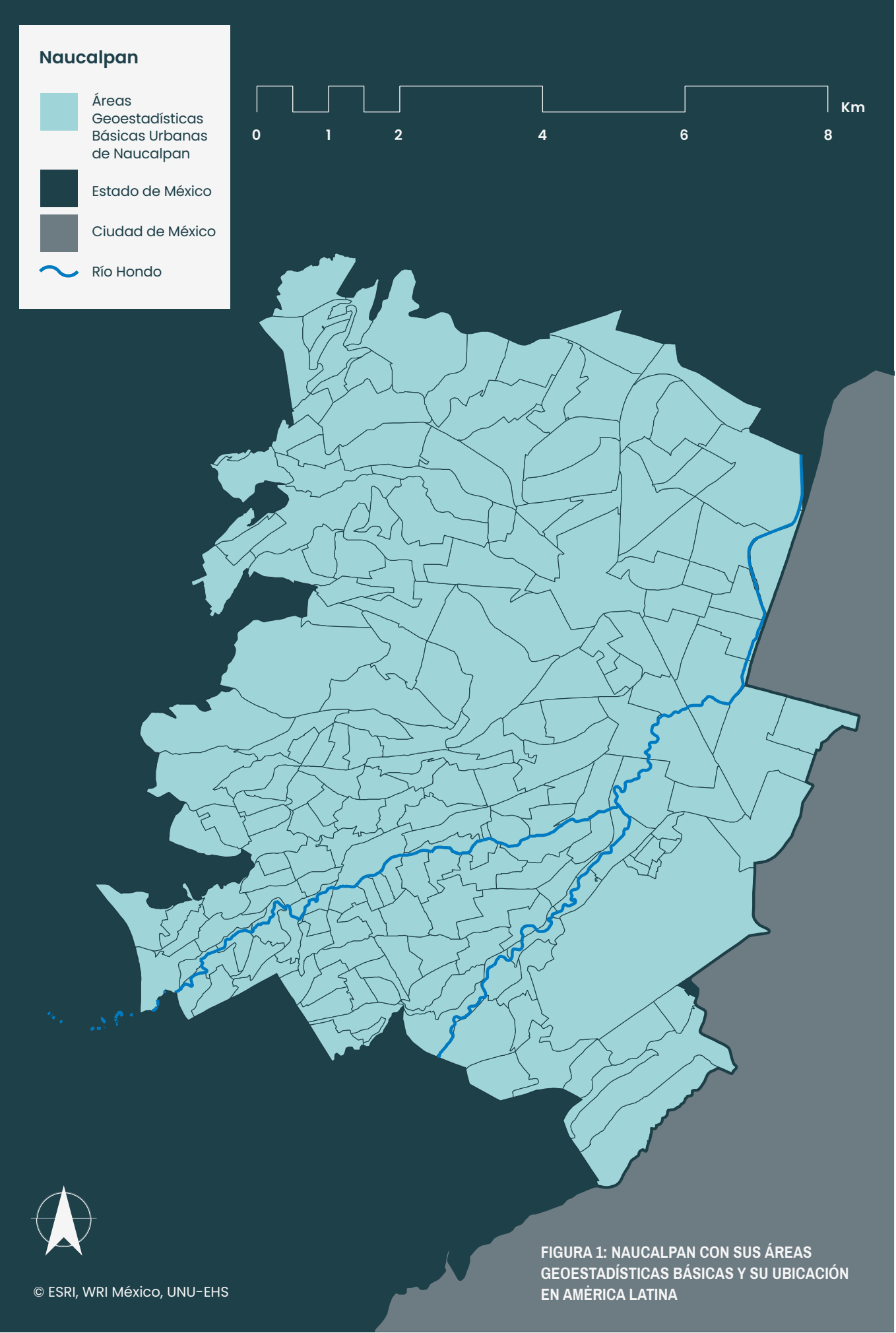
Mensajes Clave

Naucalpan comparte desafíos críticos de sostenibilidad con la Ciudad de México debido a la proximidad geográfica, en particular aquellos relacionados con el transporte. Además, **la desindustrialización, la falta de planificación urbana integrada y el cambio climático exacerban los problemas cotidianos del municipio, como la contaminación del aire y del agua, mala gestión de desechos, desigualdad y pobreza. Una mejor comprensión de los vínculos entre estos problemas podría inspirar una acción climática transformadora a nivel local.**

Una visión estratégica a largo plazo para un Naucalpan más sostenible podría basarse en los acuerdos de colaboración multinivel y en las asociaciones transnacionales existentes. **La integración vertical y horizontal y la formalización de los programas y proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático podrían ayudar al municipio a superar las agendas climáticas fragmentadas, los proyectos de desarrollo sectorial y las administraciones a corto plazo.**

Los habitantes de Naucalpan reconocen cada vez más los retos y conflictos socioambientales a nivel local, así como las deficiencias de los canales institucionalizados de participación ciudadana. Como resultado, están surgiendo diferentes espacios informales para que los ciudadanos expresen sus opiniones respecto a las decisiones y proyectos gubernamentales en el municipio.

Abordar las brechas significativas en los datos municipales y en el conocimiento y la capacidad con respecto al cambio climático es fundamental para acelerar una transformación hacia la sostenibilidad en Naucalpan. Además, las iniciativas existentes lideradas por la comunidad podrían aprovecharse para anclar la acción climática y garantizar la aceptación de diferentes actores.



1. Desarrollo Urbano en Naucalpan

Ubicada justo al noroeste de la Ciudad de México en el estado contiguo de México, Naucalpan ha disfrutado de una posición particularmente ventajosa para el desarrollo industrial a escala regional y nacional. Los orígenes del municipio están estrechamente entrelazados con los procesos de industrialización ocurridos en la Cuenca de México a mediados del siglo XX, que atrajeron a una clase media suburbana emergente de la Ciudad de México. Para el 2020, alrededor de 834,400 personas vivían dentro de los límites de Naucalpan en 127 colonias, 86 suburbios, 18 aldeas, 6 parques industriales y 2 ejidos (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2020) (Ver **Figura 1**).

Sin embargo, entre 2010 y 2020, la tasa de crecimiento promedio anual de la población en Naucalpan fue de 0.079%, por debajo del promedio nacional de 1.2% durante el mismo período (INEGI, 2020). La región ha estado experimentando un proceso de desindustrialización desde principios de la década de 2000. (Villanueva, 2006; Pérez Corona, Juárez Neri y Montes de Oca Sánchez, 2009; Flores, 2013). Este proceso ha supuesto un cambio de la industria manufacturera a una economía de servicios basada principalmente en el almacenamiento y la distribución de mercancías. También ha incluido un cierto grado de informalización, particularmente asociado con las pequeñas empresas. En última instancia, esta 'reconfiguración' ha llevado tanto a la obsolescencia de las instalaciones industriales como a la especulación inmobiliaria en las zonas industriales (Gobierno Municipal de Naucalpan de Juárez, 2020).

En Naucalpan existen seis áreas ambientalmente protegidas, entre ellas el Parque Nacional de Los Remedios y el Parque Metropolitano de Naucalpan. Además, existen varios cuerpos de agua importantes, entre ellos la Presa Madín. Este embalse es clave para el suministro local de agua para consumo industrial, agrícola y humano, pero sufre lluvia ácida, descargas ilegales de aguas residuales y contaminación por desechos sólidos. También está el río Hondo, un afluente intermitente de 17 km que ha sido utilizado como alcantarillado a cielo abierto, lo que implica riesgos relacionados con inundaciones y la salud de los asentamientos cercanos. En Naucalpan se han identificado al menos 268 asentamientos informales, y se estima que albergan alrededor de 9.000 familias, muchas de las cuales viven a orillas del río Hondo (Centro Mario Molina, 2014).

La cercanía a la capital mexicana ha representado un arma de doble filo para Naucalpan. Si bien puede brindar oportunidades económicas, exagera los problemas relacionados con la gestión y la contaminación del agua, la gestión inadecuada de los desechos, la infraestructura vial y el transporte público ineficientes y la contaminación del aire, entre otros problemas. La infraestructura básica, a saber, agua, alcantarillado y electricidad, cubre la mayor parte de la tierra urbanizada en Naucalpan. La provisión insuficiente o inadecuada se observa principalmente en asentamientos formales e informales de bajos ingresos. Los problemas de contaminación del agua son causados en parte por una combinación del sistema de alcantarillado que transporta escurrimiento/drenaje superficial y alcantarillado sanitario (Gobierno Municipal de Naucalpan de Juárez, 2020).

La gestión de residuos en Naucalpan está a cargo del Relleno Sanitario Metropolitano Santiago Tepatlaxco, con una capacidad de 900 toneladas diarias. Ha sido el único local autorizado para depósitos de residuos urbanos desde 2006. En toda la ciudad, también existe la práctica informal de reciclar diferentes materiales (plástico, papel de aluminio, etc.) como medio de vida. Sin embargo, están surgiendo numerosos rellenos sanitarios no autorizados en Naucalpan, que cobran tarifas para eliminar los desechos orgánicos locales pero no brindan un tratamiento de desechos adecuado. Además, a raíz del terremoto de 2017, se crearon varios basureros de escombros ilegales en cañones para recoger los desechos de las colonias locales de Naucalpan, así como de la Ciudad de México. Se estima que alrededor del 20-25% de los desechos de Naucalpan terminan en estos basureros irregulares o son transportados fuera de los límites de la ciudad por camiones privados (Centro Mario Molina, 2014; Gobierno Municipal Naucalpan de Juárez, 2020).

La infraestructura vial de Naucalpan está determinada por su posición en el área metropolitana, siguiendo en gran medida las carreteras que conectan a la Ciudad de México con el resto del estado. La ciudad carece de una integración eficiente de las vías primarias y secundarias, lo que se traduce en conexiones locales deficientes y competencia entre el transporte urbano y de larga distancia por las mismas vías, lo que genera congestión vehicular y condiciones viales inadecuadas (Gobierno Municipal de Naucalpan de Juárez, 2020). Otro desafío se refiere a la creciente demanda de transporte público en el municipio (INEGI, 2017). La movilidad local de pasajeros en Naucalpan está controlada principalmente por concesiones privadas a operadores de combis (pequeñas camionetas con capacidad para 15 pasajeros) y buses que carecen de capacidad para responder a la creciente demanda, tanto en términos de unidades como de rutas disponibles. Problemas como autobuses no autorizados, paradas de tránsito desordenadas, servicio irregular e inseguridad son comunes en el municipio. En términos de conexiones metropolitanas, el Centro de Transferencia Modal (CETRAM) y el adyacente Mexipuerto Cuatro Caminos representan las principales estaciones de transferencia multimodal que unen Naucalpan y la Ciudad de México.

Actualizado por última vez en 2014, el inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de Naucalpan estima que se emitieron un total de 1,78 millones de toneladas de dióxido de carbono dentro de los límites de la ciudad en 2012. El sector energético fue responsable de casi el 75% de las emisiones totales de GEI en el municipio, siendo el transporte responsable de más de la mitad (52%) de las emisiones de Naucalpan. En segundo lugar se encuentra el sector de residuos (10%), seguido de la agricultura, la silvicultura y otros usos del suelo (8%) y, por último, los procesos industriales y uso de productos (7%) (Centro Mario Molina, 2014) (Ver **Figura 2**).

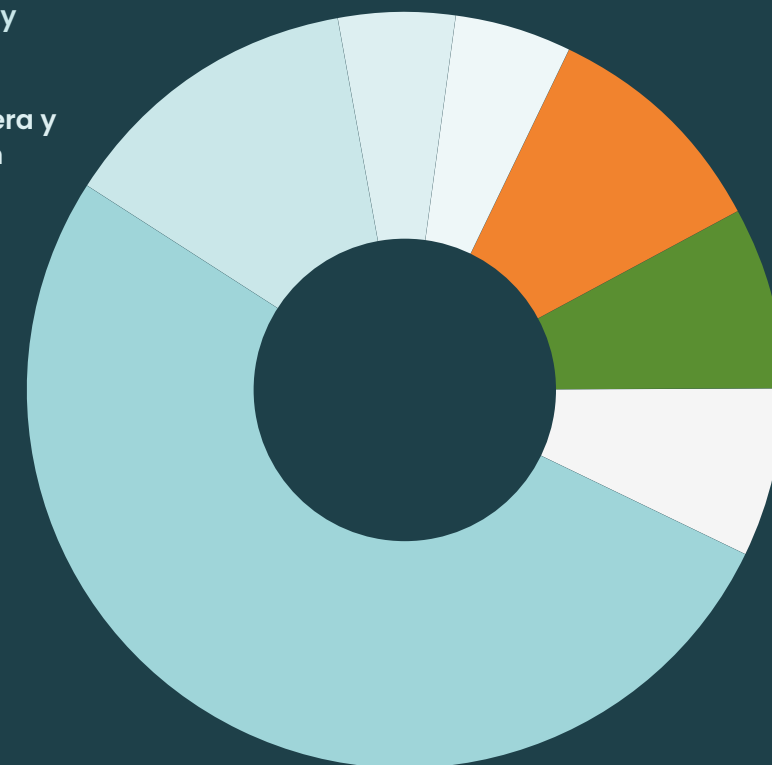
Aunque los datos específicos de Naucalpan son limitados, la calidad del aire se monitorea a nivel metropolitano. En 2018, más de la mitad del número total de muertes naturales en el área metropolitana de la Ciudad de México fue causada por una enfermedad o padecimiento que puede atribuirse directamente o empeorar por la mala calidad del aire (Gobierno de la Ciudad de México, 2021). Debido a que la contaminación del aire y los GEI a menudo provienen de las mismas fuentes, reducir las emisiones de GEI en Naucalpan en sectores clave no solo podría ayudar a abordar el cambio climático, sino también contribuir a mejorar la calidad del aire y la salud humana.



Distribución por sector del total de emisiones de GEI en Naucalpan

**75 %
ENERGÍA**

52% Transporte
13% Comercial, institucional y residencial
5% Industria manufacturera y construcción
5% Industria energética



**10 %
RESIDUOS**

**8 %
AGRICULTURA**
SILVICULTURA Y OTROS USOS DEL SUELO

**7 %
PROCESOS INDUSTRIALES
Y USO DE PRODUCTOS**

FIGURA 2. (DATOS DE 2012)

Fuente: Centro Mario Molina, 2014. Nota: El inventario de GEI de Naucalpan sigue las Directrices del IPCC de 2006 para los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero.



Asentamientos informales junto al Río Hondo en Naucalpan, el 20 de abril de 2022.
© ARIANNA FLORES-CORRAL / UNU-EHS

2. Gobernanza Climática

La institucionalización de la gobernanza climática en Naucalpan ha sido estimulada en gran medida por la política estatal y nacional. La gobernanza climática municipal también ha estado estrechamente vinculada con la consolidación de la gobernanza ambiental urbana, avanzando en tres etapas:

SURGIMIENTO DE LA GOBERNANZA AMBIENTAL Y URBANA (DÉCADAS DE 1980-1990)

Las atribuciones de desarrollo urbano se delegaron al municipio en 1984, publicándose el primer Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan en 1987. El desarrollo urbano y la gobernanza ambiental estaban estrechamente entrelazados en ese momento, ya que ambos estaban bajo la responsabilidad de la Dirección General de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología. Esto implica que la fase más intensa de urbanización en Naucalpan, ocurrida entre mediados de la década de 1950 y fines de la década de 1980, se llevó a cabo sin intervención normativa municipal ni planificación urbana adecuada.

ESPECIALIZACIÓN EN GOBERNANZA AMBIENTAL A NIVEL MUNICIPAL (DÉCADAS DE 1990-2000)

El segundo Plan Municipal de Desarrollo Urbano se publicó en 1997 y el tercero en 2007. Entre los dos, se incrementó el mandato del gobierno municipal con la autoridad para emitir licencias de uso de suelo. La antigua Dirección General se dividió en tres áreas: desarrollo urbano, obras públicas y ecología. Solo en 2007 se reorganizó la Dirección de Ecología y se transformó en la actual Dirección de Medio Ambiente.



MATERIALIZACIÓN DE LA GOBERNANZA CLIMÁTICA EN NAUCALPAN (DÉCADA DE 2010)

En 2014, Naucalpan publicó su primer plan de acción climática, el Programa de Acción Climática del Municipio de Naucalpan de Juárez 2013-2023 (PACMUNA), desarrollado por expertos del prestigioso Centro Mario Molina. PACMUNA incluyó el primer inventario de emisiones para el municipio y un total de 11 estrategias y 27 acciones de adaptación climática, mitigación, educación y comunicación, así como una priorización de acciones según un análisis costo-beneficio. Si bien PACMUNA fue impulsado de manera centralizada de arriba hacia abajo por las leyes climáticas a nivel nacional y estatal (implementadas en 2012 y 2013, respectivamente), se convirtió en una referencia para las políticas locales posteriores en Naucalpan. Sin embargo, los esfuerzos del gobierno municipal por dar continuidad y articular las estrategias de PACMUNA en el tiempo no han sido consistentes.

En 2022, Naucalpan actualizó su Ordenanza de Participación Ciudadana (Gobierno Municipal de Naucalpan de Juárez, 2022). Este decreto estableció un conjunto de mecanismos y procedimientos (por ejemplo, audiencias públicas y presupuestos participativos) para canalizar las demandas de los ciudadanos en políticas públicas, pero la implementación se ha retrasado. Previo a esto, ya existían espacios formales de participación ciudadana en las decisiones urbanas en Naucalpan, conocidos como Consejos de Participación Ciudadana (COPACIS). Los presidentes de COPACIS son autoridades auxiliares no remuneradas del municipio, elegidos democráticamente en cada uno de los barrios de la ciudad. Median el diálogo entre el gobierno municipal y los vecinos en torno a temas de servicios y obras públicas, entre otros temas. Además, existen consultas públicas obligatorias vinculadas a los procesos de formulación de políticas, pero éstas han enfrentado críticas recientemente. Uno de esos casos fue la controversia sobre el último Plan Municipal de Desarrollo Urbano en 2021, donde los actores locales desafiaron con éxito la legitimidad del proceso de consulta pública y rechazaron el plan.

Como respuesta a las deficiencias identificadas de los mecanismos de participación institucionalizados, los canales informales para que los ciudadanos expresen sus opiniones son cada vez más prominentes en Naucalpan. Las redes sociales, junto con las plataformas de peticiones en línea y los documentales, se han convertido en herramientas clave utilizadas por los grupos locales para empoderarse, organizarse y dar visibilidad a sus causas. En algunos casos, las redes sociales se han utilizado como un canal inmediato de comunicación entre el gobierno municipal y los residentes de Naucalpan durante los conflictos.

A pesar de carecer de vínculos explícitos con las narrativas del cambio climático, los conflictos ambientales recientes en Naucalpan indican el surgimiento de movimientos que se enfocan en temas socioambientales y abogan por una participación ciudadana más significativa en las decisiones urbanas. Estos podrían ser puntos de entrada para la integración de la acción climática de abajo hacia arriba en el municipio. Los ejemplos incluyen, primero, las inundaciones del río Hondo en 2017. Las inundaciones supuestamente fueron el resultado de una combinación de lluvias atípicas, infraestructura deficiente, descargas ilegales de aguas residuales de la Ciudad de México y una gestión deficiente de los desechos municipales; que en conjunto causaron daños significativos a más de 100 familias. Esto llevó a debates en torno al tema de la compensación económica. También generó tensiones entre los habitantes y el gobierno municipal, así como entre los gobiernos de Naucalpan y la Ciudad de México. En segundo lugar, en 2019, las descargas ilegales en la Presa Madín provocaron una invasión de nenúfares que cubrieron la presa por completo. El tema desencadenó grandes movilizaciones de vecinos y la creación de grupos activistas juveniles para luchar contra la contaminación del agua en Naucalpan (por ejemplo, Preserva Madín). En tercer lugar, durante la emergencia del COVID-19, la organización no gubernamental local Bicimixtles abogó con éxito por una ciclovía temporal entre Naucalpan y la Ciudad de México como alternativa al transporte público insuficiente y saturado. Los ciclistas locales presionaron entonces por la permanencia del carril, que fue asumido por el gobierno municipal como un proyecto estratégico.



Socios del consorcio TUC visitan Naucalpan con representantes del gobierno municipal, el 20 de abril de 2022.
©ARIANNA FLORES-CORRAL / UNU-EHS



Personas disfrutando del espacio público en una calle peatonal cubierta de arte en Naucalpan, el 20 de abril de 2022.
© ARIANNA FLORES-CORRAL / UNU-EHS

La judicialización de los conflictos, es decir, la dependencia de los tribunales y los medios judiciales, parece ser un instrumento eficaz para la transversalización de las iniciativas sociales en los procesos de toma de decisiones urbanas. Así lo demostró el proceso de litigio que siguieron los ciudadanos de Naucalpan para anular el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de 2021. Sin embargo, presenta importantes deficiencias. Aparentemente, es un enfoque de abajo hacia arriba cada vez más popular con dos grupos de actores para canalizar sus demandas territoriales, a saber, líderes locales especializados en ciencia y derecho, y Asociaciones de Colonos¹. Las personas del primer grupo son activistas que aprovechan su experiencia para desafiar políticas y proyectos polémicos y promover casos particulares, en su mayoría relacionados con el medio ambiente (por ejemplo, la Presa Madín). El segundo grupo, por ejemplo en el caso del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, no se sentía cómodo con acciones como la redensificación, el uso mixto del suelo y la regularización de viviendas informales, soluciones que en principio podrían ayudar a enfrentar el cambio climático, por temor a cómo estos afectarían sus vecindarios en términos de servicios públicos y disponibilidad de recursos. Estas observaciones sacan a la luz la necesidad de comunicar mejor a los residentes de Naucalpan los vínculos entre el cambio climático y la redensificación, así como otros temas a nivel local. El municipio también debe encontrar formas de abordar de manera creíble los impactos negativos percibidos de un proceso de redensificación para ganar el apoyo de los vecindarios.

¹ Las Asociaciones de Colonos datan de la década de 1960 en Naucalpan y se pueden definir como grupos de ciudadanos de clase media y alta que se organizan en torno a problemas que afectan directamente a sus barrios. Por lo general, tienen una gran capacidad para organizarse y trabajar en red con otros grupos de actores, entre ellos el gobierno.

El financiamiento climático en Naucalpan proviene en gran medida de agencias de desarrollo internacional y fondos federales del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Banobras), un banco nacional de desarrollo de propiedad estatal. Organismos internacionales como el Banco Holandés de Desarrollo Empresarial, la Asociación del Reino Unido para Transiciones Aceleradas del Clima, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y la Agencia Alemana para la Cooperación Internacional han patrocinado estudios para diferentes proyectos estratégicos municipales, en particular, la planta de gestión de residuos de Rincón Verde (cofinanciado por Banobras) y el proyecto de rehabilitación y saneamiento del río Hondo. Las salvaguardas sociales incluidas en proyectos apoyados por agencias de desarrollo internacional pueden conducir potencialmente a resultados positivos en la justicia climática. Un ejemplo es un programa social que pretende incorporar *pepenadores* (recolectores informales de residuos reciclables) a la planta de manejo de residuos de Rincón Verde (Sánchez-Cataño, 2019).

También hay varios fondos estatales y metropolitanos disponibles para proyectos estratégicos que podrían usarse para lograr objetivos de mitigación y adaptación al cambio climático en Naucalpan, como el Programa de Acciones para el Desarrollo y Fideicomiso para Apoyar los Programas, Proyectos y Acciones Ambientales de la Megalópolis. En cuanto a los presupuestos municipales, **no se dispone de suficiente información para un análisis detallado del gasto público relacionado con el clima por parte del municipio.**





Espacios de entretenimiento en las calles de Naucalpan, México, el 20 de abril de 2022.
© ARIANNA FLORES-CORRAL / UNU-EHS

3. Entradas de Transformación hacia la Sostenibilidad Urbana

Los puntos de entrada para la acción climática transformadora identificados en Naucalpan se pueden agrupar en cinco categorías:

VISIÓN INTEGRADA A LARGO PLAZO

Varias iniciativas de desarrollo en Naucalpan tienen el potencial de ser transformadoras, pero actualmente están siendo coordinadas por actores independientes, siguiendo enfoques sectoriales para abordar problemas urbanos particulares de forma aislada. Estas intervenciones podrían ser complementarias y, en última instancia, más rentables si se integran como una visión estratégica y colaborativa más amplia para un Naucalpan más sostenible. Para esto, es fundamental encontrar formas de conciliar el trabajo de las diferentes áreas de gobierno, así como las necesidades y puntos de vista de los habitantes urbanos, incluidos los que algunos podrían percibir como objetivos opuestos, a saber, el desarrollo social y económico y la acción climática. Esto es particularmente relevante para Naucalpan dado que la implementación de proyectos estratégicos en el pasado ha sido impulsada en parte por políticas correctivas y cambios en la priorización del cambio climático y temas relacionados en las agendas políticas a diferentes escalas. Los esfuerzos para mejorar la coordinación tanto horizontal como vertical entre los organismos gubernamentales a cargo de los asuntos relacionados con el clima a nivel municipal, por ejemplo, mediante la creación de un organismo de gobernanza climática transversal, podrían aumentar la rendición de cuentas.

DATOS Y PLANIFICACIÓN URBANA

A pesar de publicar varios documentos que abordan el cambio climático, implícita y explícitamente, Naucalpan carece de diagnósticos actualizados y de campo; adecuada integración estratégica; mecanismos de monitoreo, evaluación y seguimiento; y transparencia fiscal a nivel local. Existe una gran necesidad de actualizar los datos municipales sobre la gestión ambiental, las emisiones de GEI y otros temas, como las fuentes de financiación para informar una mejor gobernanza climática y facilitar la implementación de proyectos. El establecimiento de un instituto de planificación a nivel municipal, es decir, un organismo descentralizado de la administración pública municipal, también podría abordar algunos de los vacíos de datos y permitir una visión más integrada y de largo plazo para la planificación y el desarrollo urbano. Los cortos períodos de administración, las altas tasas de rotación del personal político y administrativo después de las elecciones y las diferentes prioridades políticas representan barreras adicionales para la implementación de un enfoque más estratégico para la política y acción climática en Naucalpan. Vincular los proyectos de adaptación y mitigación del cambio climático a varios problemas urbanos, y formalizarlos a través de acuerdos oficiales en diferentes niveles gubernamentales y no gubernamentales, podría ayudar a proporcionar señales de política más claras que podrían inspirar confianza y apropiación tanto entre los inversionistas como entre las comunidades.

Esto podría, por ejemplo, implicar acuerdos formales en cabildo² involucrando una institución federal y/o alianzas transnacionales con donantes internacionales. Explorar tales sinergias puede minimizar las interrupciones asociadas con los ciclos de políticas, ayudar a cerrar las brechas de datos y financiamiento y conducir a resultados socialmente más justos.

SENSIBILIZACIÓN Y DESARROLLO DE CAPACIDADES

Se han identificado varias lagunas en la conciencia, el conocimiento técnico y/o las capacidades locales con respecto a los problemas y soluciones del cambio climático en Naucalpan. Es importante que las campañas de concientización y las estrategias de desarrollo de capacidades sean específicas del contexto y se adapten a las diferentes audiencias que podrían beneficiarse de ellas. Para los funcionarios gubernamentales de Naucalpan, más conocimientos técnicos sobre el cambio climático podrían ayudarlos a pasar de la política a la acción. Dicho conocimiento incluiría cómo identificar problemas climáticos y priorizar medidas/soluciones para su ciudad, así como algún apoyo para actualizar los datos municipales de referencia, definir y asignar presupuestos y crear un sistema de monitoreo y evaluación para la política climática. También se debe promover la educación y formación ambiental de los ciudadanos de acuerdo con sus microcontextos. Si bien los vertidos de basura y la contaminación del agua doméstica son la causa de los problemas ambientales en algunos barrios, el uso excesivo del transporte privado y la falta de separación de residuos pueden ser los desafíos más relevantes en otros. Tales iniciativas de educación climática también deberían abordar los conceptos erróneos comunes sobre el cambio climático a nivel local (por ejemplo, percepciones negativas sobre los procesos de redensificación). Los programas para desarrollar capacidades técnicas y profesionales relacionadas con el clima entre los líderes locales también podrían fortalecerse, ya que han sido una palanca para el cambio social y ambiental en conflictos pasados en Naucalpan.

PARTICIPACIÓN

La polémica en torno al último Plan Municipal de Desarrollo Urbano es un indicador de la necesidad de repensar el proceso de consultas públicas sobre las decisiones y acciones gubernamentales en el municipio. En el aspecto formal, esto podría abordarse informando e incorporando mejor a los ciudadanos en dichos procesos. Las mesas de trabajo impulsadas por la Comisión de Cuenca de la Presa Madín³ son un ejemplo de espacios creados recientemente para generar diálogo entre autoridades y habitantes locales para solucionar la contaminación del agua y las descargas ilegales en esta zona. Dada la complejidad de los problemas ambientales en Naucalpan, esto podría ser un facilitador de un cambio transformador, ya que promueve la participación de varias jurisdicciones y, por lo tanto, la rendición de cuentas, así como acuerdos sobre acciones concretas. Las divisiones sociales existentes y el acceso desigual a los canales formales de participación en Naucalpan también podrían mitigarse incorporando espacios informales y abriéndolos a una mayor diversidad de ciudadanos para organizar, deliberar y equilibrar diversas apuestas políticas, intereses, argumentos técnicos y creencias culturales.

ACCIÓN CLIMÁTICA DE ABAJO HACIA ARRIBA

El apoyo para la movilización y los esfuerzos de implementación de abajo hacia arriba relacionados con los problemas climáticos suele ser limitado en Naucalpan, y solo recibe ayuda gubernamental ocasional para intervenciones puntuales. Las iniciativas existentes lideradas por la comunidad sobre reforestación, limpieza de espacios públicos verdes, recorridos en bicicleta y bici-escuelas representan acciones climáticas locales clave que generalmente resultan en beneficios sociales, ambientales y económicos. Dichos beneficios podrían amplificarse si se respaldaran más ampliamente y, en última instancia, se vincularan a los esfuerzos del gobierno.

Una visión estratégica a largo plazo para una ciudad más sostenible debe basarse en las iniciativas lideradas por la comunidad, la colaboración multinivel y las asociaciones transnacionales.



Socios del consorcio TUC visitan Naucalpan con representantes del gobierno municipal, el 20 de abril de 2022.
© ARIANNA FLORES-CORRAL / UNU-EHS

² Como en todas las ciudades mexicanas, el gobierno municipal de Naucalpan está formado por dos órganos principales de gobierno. El consejo municipal (Ayuntamiento) es un cuerpo colegiado que se reúne en sesiones de cabildo para deliberar sobre las políticas y normas que rigen el municipio. La administración municipal está generalmente constituida por burócratas profesionales designados por el presidente municipal y está a cargo de los servicios públicos.

³ La Comisión de Cuenca Presa Madín es un mecanismo concertado entre las autoridades federales, estatales y locales y los usuarios de la Presa Madín, en su mayoría científicos y vecinos.



Referencias

Centro Mario Molina (2014). *Programa de Acción Climática del Municipio de Naucalpan de Juárez 2013-2023*. Centro Mario Molina: Ciudad de México. Disponible en https://ieecc.edomex.gob.mx/sites/ieecc.edomex.gob.mx/files/files/Publicaciones%20Hist%C3%B3ricas/7_PACMUN/PACMUN%20NAUCALPAN%202014.pdf.

Flores Peña, Sergio (2013). ¿Se están reduciendo los suburbios de primera generación de la Ciudad de México? El caso de Naucalpan. En *Dialogues in Urban Planning*, Michael Hibbard, Robert Freestone y Tore Øivin Sager, eds. Routledge: Londres.

Gobierno de la Ciudad de México (2021). *Programa de gestión para mejorar la Calidad Del Aire de la Zona Metropolitana del Valle de México 2021-2030*. Ciudad de México. Disponible en <http://www.aire.cdmx.gob.mx/descargas/publicaciones/flippingbook/proaire2021-2030/>.

Gobierno Municipal de Naucalpan de Juárez (2020). *Planes Municipales de Desarrollo Urbano*. Ciudad de México. Disponible en <https://seduo.edomex.gob.mx/naucalpan>.

_____ (2022). *Reglamento de Participación Ciudadana de Naucalpan de Juárez, México*. Ciudad de México. Disponible en <https://naucalpan.gob.mx/wp-content/uploads/2020/07/REGLAMENTO-DE-PARTICIPACION-CIUDADANA-LISTO-2.pdf>.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2017). *Encuesta Origen-Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México*. Ciudad de Aguascalientes. Disponible en https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/eod/2017/doc/resultados_eod_2017.pdf.

_____ (2020). *Presentación de Resultados del Censo de Población y Vivienda. Naucalpan de Juárez*. Ciudad de Aguascalientes. Disponible en https://historico.naucalpan.gob.mx/wp-content/uploads/2021/02/resultados_censo2020_naucalpan.pdf.

Pérez Corona Javier, Víctor Manuel Juárez Neri, y Fernando Montes de Oca Sánchez (2009). *Reciclamiento urbano y gentrificación: Zona Industrial de Naucalpan de Juárez, Estado de México*. Ciudad de México: Instituto Politécnico Nacional. Disponible en <http://repositoriodigital.ipn.mx/handle/123456789/5825>.

Sánchez-Cataño, Luis Rubén (2019). *Financiamiento de la energía para inversiones bajas en carbono - Mecanismo de asesoramiento para ciudades (FELICITY)*. Evaluación de impacto ambiental y social del Proyecto. Naucalpan, Edo. de México. Disponible en <https://www.proyectosmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2020/03/Evaluaci%C3%B3n-de-Impacto-Ambiental-y-Social-del-proyecto-%E2%80%99CManejo-y-Aprovechamiento-de-Residuos-Org%C3%A1nicos-Mediante-Valorizaci%C3%B3n-Energ%C3%A9tica-en-el-Municipio-de-Naucalpan-de-Ju%C3%A1rez-Estad.pdf>.

Villanueva Martínez, Francisco Gilberto (2006). *Modelo de reincorporación de zonas industriales en proceso de abandono a la dinámica urbana a través de la generación de proyectos sostenibles*. Caso de estudio: zona industrial de Alce Blanco, municipio de Naucalpan de Juárez, México. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana.



Coaliciones Urbanas Transformadoras

ACERCA DE

Coaliciones Urbanas Transformadoras

El proyecto Coaliciones Urbanas Transformadoras (TUC) es implementado por la Universidad de las Naciones Unidas – Instituto para el Medio Ambiente y la Seguridad Humana (UNU-EHS, siglas en inglés), el World Resources Institute (WRI), junto con sus oficinas nacionales en Brasil y México, el Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo (IIED), junto con el IIED – América Latina en Argentina, y con el Instituto Alemán de Desarrollo y Sostenibilidad (IDOS, siglas en inglés), con apoyo del Ministerio Federal de Asuntos Económicos y Acción Climática, en el marco de su Iniciativa Climática Internacional.

El TUC busca cambiar la trayectoria de sostenibilidad de las ciudades hacia emisiones de carbono cero hasta 2050, al alterar las estructuras y sistemas sociales, tecnológicos y políticos más profundos que actualmente están reforzando la urbanización intensiva en recursos y con alto contenido de carbono. Para lograr este objetivo, este proyecto facilita el establecimiento de coaliciones urbanas transformadoras en cinco ciudades de América Latina para desarrollar nuevas estrategias para abordar los desafíos locales en el desarrollo urbano y la desigualdad y, al mismo tiempo, reducir las emisiones de carbono.

Más información: www.urbancoalitions.org



facebook.com/unuehs



linkedin.com/school/unuehs/mycompany



twitter.com/UNUEHS



instagram.com/unuehs

<https://ehs.unu.edu>