

Voces Locales, Aire Más Limpio:

Cómo las ciudades pueden aprovechar el poder de las comunidades para impulsar una acción ambiciosa por el aire limpio



 **Breathe
Cities**

Una iniciativa implementada por Bloomberg Philanthropies,
Clean Air Fund y C40 Cities.

Agradecimientos

Los autores principales de este recurso son:

Breathe Cities

Luisa Miranda Morel
Chloe Watson

Local South

Marcela Guerrero Casas
Dustin Kramer
Juan Pablo Orjuela

Las perspectivas en este recurso han sido consolidadas gracias al trabajo de los equipos locales de Breathe Cities y a la orientación de revisores externos.

En particular, nos gustaría reconocer las contribuciones del equipo de Breathe Cities: Alejandro Colsa, Lucile Brethes, Adebayo Adeyemi, Vivian Pun, Seneca Naidoo, Guillermo Gómez Pedrozo, Florinda Boschetti, Elvis Kyere-Gyeabour, Pongsatorn Greigarn, Nuttawut Teachatanawat, Luis Eduardo Tafur Herrera, Fadhil Firdaus, Lunga Ngcukana, Nokuthula Dubazane, Lydia Smith, Andrea Bizberg, Georgina Echániz-Pellicer, Elitsa Panayotova, Diego Blanc, Heloisa Ribeiro, Alexandre Batista, y Victor Indasi.

Un agradecimiento especial al panel de revisores externos: Agnes Ayepong (Global Child and Maternal Health), Anumita Roy Chowdhury (Centre for Science and Environment), Daniela García (Asociación Interamericana para la Defensa Ambiental) y Farouk Braimah (People's Dialogue on Human Settlements / Ghana Federation of the Urban Poor).



Foto de portada por Romi Muh

Breathe Cities



acerca de

Breathe Cities es una iniciativa global que apoya a las ciudades para limpiar el aire y mejorar la salud pública. Implementada por **Bloomberg Philanthropies**, **Clean Air Fund** y **C40 Cities**, esta iniciativa ofrece a las ciudades herramientas para emprender acciones ambiciosas por el aire limpio mediante la ampliación del acceso a los datos y el aumento de la concienciación pública.

Creada en 2023 por Michael R. Bloomberg, Enviado Especial del Secretario General de la ONU para la Ambición y Soluciones Climáticas y fundador de Bloomberg Philanthropies, y Sadiq Khan, alcalde de Londres y copresidente de C40 Cities, Breathe Cities está acelerando las acciones en 14 ciudades para mejorar el aire que respiran 77 millones de personas.

Para obtener más información, visite el [sitio web de Breathe Cities](#) o sígalo en [Instagram](#) y [LinkedIn](#).

Contenido

Prólogo	04
Resumen ejecutivo	06
Introducción	09
Cómo la participación comunitaria impulsa una acción ambiciosa por la calidad del aire	09
¿Cómo es una participación significativa?	10
Definir a quién involucrar	11
Identificar la comunidad	11
Verificar quiénes se están quedando por fuera	12
Determinar el enfoque de participación	15
Formas de participación para la acción por la calidad del aire	15
Compartir información	18
Río de Janeiro: Enfoques creativos para compartir información con las comunidades	19
Recopilar aportes	21
Yakarta: Recopilación de aportes para modelar su Zona de Bajas Emisiones	22
Ciudad de México: Recopilación de aportes para mejorar la adopción de taxis eléctricos	23
Codiseñar soluciones	25
Bogotá: El papel central de las personas cuidadoras en la política de aire limpio	26
Bangkok: Codiseño de soluciones locales para la calidad del aire	27
Colaborar en la ejecución	29
Sofía: Alianza con las comunidades romaníes para encontrar soluciones de calefacción y calidad del aire en interiores	30
Johannesburgo: Alianza con las juventudes para la acción por el aire limpio	31
Facilitar el cambio liderado por la comunidad	33
Londres: Combinación de formas de participación a lo largo del tiempo	34
Elegir el enfoque de participación	37
Llevar la participación a la práctica	38
Aclarar la influencia que tendrá la comunidad	38
Conectar la calidad del aire con las experiencias y preocupaciones de las personas	39
Generar confianza entre las instituciones y las comunidades	40
Alinear la participación con los ciclos de toma de decisiones	41
Maximizar los recursos	42
Construir alineación en todo el gobierno	43
Mantener la participación a lo largo del tiempo	44
Medir los resultados de la participación	45
Conclusión	46
Glosario	47
Anexo: recursos adicionales	49

Prólogo



Por Cecilia Vaca Jones
directora ejecutiva
de Breathe Cities

La acción por el aire limpio consiste en mejorar la vida de las personas. Significa reducir la exposición a la contaminación nociva en los hogares, las calles, las escuelas y los lugares de trabajo, hacer posibles formas más seguras de desplazarse por la ciudad y crear espacios públicos donde la gente pueda pasar el tiempo sin poner en riesgo su salud. Para lograrlo, las ciudades necesitan políticas que respondan a las necesidades, limitaciones, elecciones y realidades cotidianas de las personas.

Es por esto que la participación comunitaria es tan importante. En la práctica, es una de las formas que tienen las ciudades para garantizar que las acciones por el aire limpio reflejen la manera en que la gente vive realmente. Ayuda a conectar la evidencia técnica con las experiencias vividas, fortalece la confianza entre las instituciones y las comunidades, y crea las condiciones para un cambio duradero.

A través de Breathe Cities, hemos visto cómo la participación puede respaldar acciones más ambiciosas y eficaces. Las ciudades han trabajado con las personas residentes, la población juvenil, el personal de salud, cuidadores y cuidadoras, organizaciones comunitarias, especialistas en investigación, instituciones académicas y otras organizaciones aliadas para comprender mejor los desafíos, probar soluciones y apoyar su implementación. En muchos casos, esta integración también ha ayudado a que la calidad del aire sea más visible, relevante y accionable en la vida diaria de las personas.

Lo anterior es fundamental porque la acción por el aire limpio a menudo requiere que las personas cambien su forma de desplazarse, de calentar sus hogares, de acceder a los servicios, de utilizar el espacio público o de participar en la economía urbana. Estos cambios pueden aportar grandes beneficios, pero solo si se entienden, si se confía en ellos y si se diseñan de la mano de las personas a las que afectan. La participación ayuda a las ciudades a reconocer estas realidades desde el principio y a formular políticas que no solo sean técnicamente sólidas, sino también justas, prácticas y duraderas.

Las personas no solo se ven afectadas por las políticas de calidad del aire; su participación es esencial para que las políticas y los programas funcionen. Las comunidades aportan conocimientos, perspectivas y capacidades que pueden fortalecer la acción en cada etapa: desde la definición de las prioridades hasta el apoyo en la ejecución y el mantenimiento del impulso a lo largo del tiempo.

Una participación significativa también depende del ecosistema más amplio que rodea a las comunidades. Las organizaciones comunitarias, las organizaciones no gubernamentales, las instituciones académicas, los grupos de jóvenes y de padres, los líderes locales, los intermediarios de confianza y otros actores desempeñan un papel crucial a la hora de generar confianza, llegar a los grupos vulnerables, traducir la evidencia en acción, fomentar cambios de comportamiento positivos y sostener la participación a largo plazo.

Este recurso muestra cómo las ciudades están aplicando en la práctica diferentes formas de participación. Destaca la importancia de hacer que este proceso sea accesible, relevante, transparente y duradero; cómo puede impulsar la innovación y construir ecosistemas más fuertes; por qué la calidad de la participación suele importar más que su escala; y cómo las alianzas multisectoriales pueden fortalecer la implementación y el impacto a largo plazo.



Resumen ejecutivo

En las ciudades de todo el mundo, es posible emprender acciones ambiciosas en materia de calidad del aire cuando estas reflejan la forma en que las personas viven, trabajan y se desplazan.

La participación comunitaria hace que esto suceda al integrar a las personas residentes en las políticas y los programas que afectan sus vidas. De este modo, ayuda a las ciudades a diseñarlas e implementarlas de manera más eficaz y a sostener las acciones a lo largo del tiempo.

A través de la participación comunitaria, tanto la impulsada por los gobiernos locales como la que surge desde las bases, Breathe Cities apoya a ciudades de todo el mundo para situar a las comunidades en el centro de la acción por la calidad del aire. Este recurso se basa en dichos esfuerzos, recopilando la experiencia y las herramientas existentes. Ofrece orientación práctica para las personas responsables de la formulación de políticas y otras instituciones que apoyan a ciudades y gobiernos, al tiempo que responde a los desafíos comunes que enfrentan las ciudades al integrar la participación comunitaria en su labor.

Cuando se realiza de manera correcta, la participación da como resultado políticas y programas que responden a las necesidades de las personas. Dota a las comunidades de los datos y la información necesarios para tomar decisiones informadas y modelar las acciones; genera confianza y respaldo; mejora la comprensión de los problemas; capta aquello que los datos técnicos pueden pasar por alto; y conecta la acción por el aire limpio con problemáticas y oportunidades más amplias que son fundamentales para un cambio sostenido.

Aunque la participación debe adaptarse a cada contexto, las ciudades no tienen que empezar de cero: pueden apoyarse en enfoques ya probados que funcionan con éxito.





Este recurso se organiza en torno a tres pasos fundamentales:

1 Definir a quién involucrar

Las ciudades deben identificar a los grupos afectados, a las personas con experiencias de vida relevantes y a quienes pueden ayudar a que las acciones por el aire limpio funcionen en la práctica. Esto implica analizar la salud, el sustento, la movilidad, las responsabilidades de cuidado o las rutinas diarias de aquellas personas que están más vinculadas al problema, reconociendo a su vez las barreras para la participación (como el tiempo, el acceso, el costo, el idioma, las brechas de información, la desconfianza o la exclusión histórica). También significa involucrar a quienes se beneficiarán directamente y podrían convertirse en defensores de la acción por la calidad del aire.

2 Determinar el enfoque de participación

Las ciudades pueden recurrir a cinco formas de participación para la acción por el aire limpio: **compartir** información, **recopilar** aportes, **codiseñar** soluciones, **colaborar** (engagement) en la ejecución de acciones y **facilitar** el cambio liderado por la comunidad. Cada una puede ser significativa si se utiliza para el propósito y en el contexto adecuados. Las ciudades pueden emplear una sola forma o combinar varias a lo largo del tiempo, dependiendo del problema que se aborde, la etapa del proceso político y el papel que las comunidades puedan desempeñar de manera realista.

3 Llevar la participación a la práctica

Una participación eficaz requiere algo más que invitar a las personas a colaborar. Las ciudades deben ser claras sobre los aspectos en los que las comunidades pueden influir, conectar la calidad del aire con las experiencias y preocupaciones de las personas, generar confianza entre las instituciones y las comunidades, y alinear la participación con los ciclos de toma de decisiones. Asimismo, deben optimizar el uso de los recursos, coordinarse entre los distintos departamentos o secretarías gubernamentales e instituciones, mantener la participación a lo largo del tiempo y medir los logros del proceso para fortalecer futuras iniciativas.

Este recurso se fundamenta en **ocho estudios de caso** de ciudades respaldadas por Breathe Cities: Bangkok, Bogotá, Yakarta, Johannesburgo, Londres, Ciudad de México, Río de Janeiro y Sofía. Estos ejemplos muestran cómo se aplican en la práctica las diferentes formas de participación, desde el arraigo de las políticas en las realidades locales hasta la construcción de apoyo para acciones en toda la ciudad.

Se destacan **cuatro lecciones clave** para las ciudades que emprenden procesos de participación:

Para ser significativa, la participación debe ser accesible, relevante, transparente y duradera.

La participación debe llegar a las personas más afectadas, siendo clara sobre su propósito y por qué es importante para la vida de las personas. También debe crear canales para la retroalimentación, el seguimiento y la participación continua.

La innovación puede impulsarse a través de la participación y viceversa.

Una participación comunitaria significativa ayuda a movilizar el conocimiento local, cuestionar suposiciones, descubrir nuevas soluciones y, como resultado, diseñar políticas mejores y más innovadoras. Del mismo modo, el uso de formatos de participación innovadores (como el arte, la música, la activación del espacio público, el monitoreo comunitario y las asambleas virtuales) pueden ayudar a llegar a nuevos públicos. Estos formatos hacen que las preocupaciones sobre la calidad del aire sean más tangibles y refuerzan el reconocimiento del problema, lo que mejora la participación y el apoyo a largo plazo para la implementación.

La calidad de la participación importa más que la escala.

Un proceso a pequeña escala y bien diseñado puede mejorar las políticas y su ejecución, además de fortalecer la toma de decisiones cuando es inclusivo, está vinculado a opciones reales y va seguido de acciones. Lo que más importa es que las personas adecuadas participen de formas que puedan influir significativamente en los resultados.

La participación es más sólida cuando reúne a diferentes *stakeholders*.

Las organizaciones comunitarias, las personas intermediarias, investigadoras, las instituciones académicas, los grupos de personas jóvenes y otros actores locales pueden ayudar a las ciudades a generar confianza, llegar a los grupos vulnerables, fortalecer la implementación y sostener la participación a lo largo del tiempo. Estas alianzas crean el ecosistema más amplio que se necesita para transformar la participación en una acción práctica y duradera por el aire limpio.



Introducción

Cómo la participación comunitaria impulsa una acción ambiciosa por la calidad del aire

La calidad del aire condiciona la vida diaria en las ciudades, pero sus impactos no se sienten de manera uniforme. Quienes están más expuestos suelen tener menor acceso a la información, a la atención médica y a otros servicios básicos. El modo en que se diseñan las políticas de calidad del aire es fundamental, ya que afectan a las personas de manera diferente según circunstancias como su sustento, el lugar donde viven y las opciones que tienen a su alcance.

Breathe Cities ha identificado oportunidades para que el liderazgo desde las ciudades impulse acciones por la calidad del aire que beneficien a todas las personas residentes, asegurando la inclusión de quienes normalmente quedan fuera de la toma de decisiones. Para lograrlo, una participación comunitaria significativa es esencial.

Cuando se realiza de manera correcta, la participación:

- **Dota a las personas de datos e información**, construyendo una comprensión de cómo la contaminación del aire afecta su vida diaria y su salud para que puedan tomar decisiones informadas, modelar soluciones e impulsar acciones.
- **Genera confianza**, garantizando que la toma de decisiones refleje las necesidades de las personas y tenga mayores probabilidades de contar con un respaldo sostenido.
- **Conduce a políticas más eficaces y a un mayor respaldo**, mejorando la forma en que se comprenden e implementan los problemas y las soluciones, al tiempo que identifica las barreras de manera temprana para que puedan ser abordadas.
- **Cierra la brecha entre los datos y la realidad**, captando cómo la exposición, el comportamiento y el riesgo están condicionados por las rutinas diarias y las condiciones locales que los datos técnicos pueden pasar por alto.
- **Amplía el impacto más allá de la calidad del aire**, vinculándola con problemáticas más amplias como la movilidad, el sustento y el acceso a los servicios.
- **Conecta a las comunidades con oportunidades más amplias para un cambio sostenido**, incluidos los servicios y los empleos verdes y de calidad.

¿Cómo es una participación significativa?

Las ciudades pueden evaluar si la participación es significativa en un contexto determinado considerando lo siguiente:



¿Es accesible?

Se llega a las comunidades adecuadas, se abordan las barreras para la participación y las personas pueden intervenir de forma voluntaria, segura y respetuosa.



¿Es relevante?

La calidad del aire se conecta con la vida cotidiana de las personas; cuentan con la información que necesitan y el proceso está vinculado a temas donde sus aportes pueden conducir a acciones significativas.



¿Es transparente?

El propósito es claro, de modo que las personas participantes entienden por qué se les está involucrando y cómo su participación fundamentará una política, proyecto, decisión o acción.



¿Es duradera?

Los canales de seguimiento son claros, las personas participantes comprenden cómo se utilizaron sus aportes y se establecen relaciones o estructuras para continuar con la participación más allá de una sola actividad.





Definir a quién involucrar

Identificar la comunidad

Con frecuencia, el punto de partida será **identificar a la comunidad afectada por el problema o la política**. Dado que la calidad del aire repercute en las personas de distintas maneras, una “comunidad” puede adoptar diferentes formas, entre ellas:

- **Grupos de interés compartido** (por ejemplo, padres y madres preocupados por la calidad del aire alrededor de las escuelas).
- **Grupos geográficos** (por ejemplo, residentes de un barrio o de zonas cercanas a una fuente de contaminación).
- **Grupos sociales o demográficos** (por ejemplo, personas usuarias del transporte público, cuidadoras, comunidades de jóvenes, adultos mayores).
- **Grupos organizados** (por ejemplo, asociaciones, organizaciones no gubernamentales).
- **Grupos basados en el sustento o sectoriales** (por ejemplo, personas conductoras, trabajadoras del sector de residuos, profesionales de la salud).

Pregúntese:

- ¿Quién se ve más afectado por el problema o la política, y de qué manera?
- ¿Quién necesita cambiar o adaptar su comportamiento diario para que la política funcione?
- ¿Quién posee conocimientos o experiencias de vida que podrían mejorar la política?
- ¿Quién influye en que ésta funcione en la práctica?
- ¿Qué grupos son los menos visibles o tienen menos probabilidades de ser incluidos?

Verificar quiénes se están quedando por fuera

Es posible que se excluya a las personas de forma involuntaria. Las barreras pueden tener causas prácticas, pero a menudo provienen de factores estructurales más profundos, como la desconfianza en las instituciones, experiencias pasadas donde la participación no condujo a ningún cambio, la exclusión de las redes formales o la creencia de que su intervención no influirá en el resultado.

Mientras que algunas barreras son claramente prácticas (como las limitaciones de tiempo), otras tienen causas más sistémicas. Por ejemplo, las barreras financieras pueden surgir de los niveles de ingresos y las circunstancias económicas de una comunidad en particular.

Por ende, derribar las barreras no implica únicamente abrir el espacio para que las personas participen, sino reconocer las causas de su exclusión histórica.

Recursos adicionales para ayudar a identificar comunidades y actores interesados:



El capítulo Mapeo y análisis (sección 3, página 35) de la [Guía de Participación Comunitaria Inclusiva \(Inclusive Community Engagement Playbook\)](#) ofrece una variedad de herramientas para ayudar a las ciudades a identificar y priorizar a los stakeholders clave.



La [Lista de Verificación de Equidad para Zonas de Aire Limpio \(Clean Air Zone Equity Check List\)](#), (pilares 2 y 3, páginas 9–17) puede ayudar a los funcionarios municipales a garantizar que ningún grupo se quede por fuera.



Las **barreras** comunes incluyen:

- **Limitaciones de tiempo** (por ejemplo, reuniones en horario laboral, procesos prolongados).
- **Desafíos de acceso** (por ejemplo, transporte, distancia, lugares inaccesibles).
- **Responsabilidades de cuidado** (por ejemplo, cuidado de niños y niñas, deberes de asistencia a dependientes).
- **Barreras lingüísticas y de alfabetización** (por ejemplo, comprensión limitada, acceso digital).
- **Barreras financieras** (por ejemplo, costos de transporte, pérdida de ingresos).
- **Brechas de información** (por ejemplo, falta de conocimiento sobre las oportunidades de participación).
- **Información incompleta de los actores interesados** (por ejemplo, bases de datos desactualizadas).
- **Percepción de falta de relevancia** (por ejemplo, la existencia de prioridades contrapuestas hace que la calidad del aire no se considere importante).
- **Falta de afinidad entre el facilitador y la comunidad** (por ejemplo, no se confía en la persona que invita a participar, no genera identificación o no es la adecuada para el grupo).

Pregúntese:

- ¿Quién falta en los procesos de participación? ¿Por qué?
- ¿Qué barreras existen en el proceso actualmente? ¿Qué barreras prevé que puedan ser un problema?
- ¿Qué ha funcionado y qué no en sus esfuerzos de participación anteriores?
- ¿Qué impide que algunos grupos participen?
- ¿Están los enfoques actuales excluyendo a las personas de manera involuntaria?



Comunidades comúnmente afectadas que se deben considerar según el área de la política de calidad del aire

Área de la política	Comunidad	Por qué es importante
Monitoreo de la calidad del aire (incluyendo sensores de bajo costo)	Personas residentes de zonas que no cuentan con infraestructura de monitoreo, incluidos barrios históricamente marginados, asentamientos informales o zonas cercanas a fuentes de contaminación (por ejemplo, carreteras, industrias o vertederos). Escuelas, grupos de jóvenes y organizaciones comunitarias.	Porque pueden estar expuestas a la contaminación, pero tienen vías limitadas para obtener mejores datos sobre la calidad del aire. Cuando se les involucra, las personas residentes también pueden generar una mayor concientización dentro de la comunidad, recopilar información y apoyar la acción colectiva.
Zonas de aire limpio y planificación del transporte	Personas usuarias que se desplazan diariamente, trabajadoras de entrega de última milla (a menudo migrantes), residentes (incluidos padres, madres, niños, niñas y jóvenes), comercios en zonas clave, personas vendedoras ambulantes, cuidadoras y comunidad con discapacidad.	Porque los medios de sustento, las necesidades de acceso y los patrones de movimiento diario de las personas pueden verse afectados de diferentes maneras. Sus comentarios pueden ayudar a mejorar la política, construir respaldo y crear personas defensoras locales.
Energía y edificaciones (incluyendo alternativas más limpias para la calefacción)	Hogares de bajos ingresos, mujeres, personas adultas mayores, con discapacidad, cuidadoras, vendedoras ambulantes, operadoras de transporte público y de otros tipos (por ejemplo, personas conductoras de taxis y autobuses), proveedoras de combustible y minoristas. Personas que viven cerca de zonas industriales, trabajadoras, empresas locales, asociaciones gremiales y grupos de salud pública y ambiental.	Porque pueden ser las más afectadas por los cambios en los costos de la energía, el acceso al combustible y los aspectos prácticos de la transición hacia alternativas más limpias. Porque se ven directamente afectadas por los puntos críticos de contaminación, los problemas de salud y las realidades operativas, y pueden requerir vías prácticas para reducir las emisiones sin generar daños imprevistos.
Gestión de residuos	Personas trabajadoras del sector de residuos, residentes de asentamientos informales y hogares de bajos ingresos.	Porque pueden enfrentar la mayor exposición a la contaminación, al tiempo que tienen el menor control sobre los sistemas de residuos, las condiciones de la vivienda o los servicios que propician la quema de basura.



Determinar el enfoque de participación

Esta sección ayuda a las ciudades a definir su enfoque de participación. La primera parte describe las formas de participación para avanzar en la acción por la calidad del aire. La segunda parte muestra cómo elegir un enfoque basado en el problema, la brecha o el desafío en cuestión.

Formas de participación para la acción por la calidad del aire



Las cinco formas prácticas de participación para la acción por la calidad del aire son:

Compartir
información

Recopilar
aportes

Codiseñar
soluciones

Colaborar
en la ejecución de
acciones

Facilitar
el cambio liderado
por la comunidad



Cada forma de participación puede ser significativa cuando se utiliza para el propósito adecuado y se alinea con el contexto.

Este modelo se basa en los conocimientos y prácticas consolidados sobre participación pública, incluido el Espectro de Participación Pública de la Asociación Internacional para la Participación Pública (IAP2), al tiempo que aprovecha la experiencia de las ciudades respaldadas por la iniciativa Breathe Cities.

Las formas de participación pueden utilizarse en diferentes momentos de las **etapas de una política** según el problema, desde la planificación inicial hasta la implementación y la evaluación. Muchas iniciativas de calidad del aire requieren múltiples formas de participación en distintas fases.

Por ejemplo, la generación conciencia puede comenzar temprano y continuar durante la implementación para apoyar el cambio de comportamiento. La recopilación de aportes suele estar vinculada al diseño, pero también es importante más adelante para identificar barreras y ajustar acciones. La construcción de confianza y el trabajo conjunto con las comunidades para diseñar soluciones pueden ocurrir en cualquier etapa, y a menudo necesitan mantenerse a medida que las políticas se perfeccionan y los programas se ejecutan en la práctica.





Descripción general de las cinco formas de participación para la acción por la calidad del aire

Forma		En qué consiste		Ejemplo
Compartir información	>	Hacer que la información sobre la calidad del aire (sus impactos y las acciones que las personas pueden tomar) sea clara y accesible, o proporcione mecanismos para acceder a ella.	>	Campaña de concientización pública
Recopilar aportes	>	Crear espacios adecuados para recibir retroalimentación de la comunidad sobre problemas, políticas o intervenciones de calidad del aire para fundamentar las decisiones.	>	Encuesta
Codiseñar soluciones	>	Integrar a las comunidades en el proceso para formular acciones por la calidad del aire, garantizando que sus aportes influyan en las decisiones y reflejen las realidades locales.	>	Taller para codiseñar una política
Colaborar en la ejecución de acciones	>	Trabajar en alianza con las comunidades y los stakeholders para codiseñar y ejecutar acciones por la calidad del aire, compartiendo responsabilidades, recursos y la toma de decisiones.	>	Grupo de trabajo permanente
Facilitar el cambio liderado por la comunidad	>	Apoyar a las comunidades para que lideren sus propias acciones o decisiones sobre la calidad del aire, mediante el suministro de datos, financiamiento o estructuras facilitadoras.	>	Monitoreo y acción liderados por la comunidad



Compartir información

- Las ciudades comparten información sobre la calidad del aire: qué es, por qué importa y qué pueden hacer las personas.
- Esto ayuda a aumentar la concientización, respalda una mejor toma de decisiones y construye una comprensión de cómo la contaminación del aire afecta la vida diaria.
- También puede sentar las bases para otras formas de participación.



ESTUDIO DE CASO

Río de Janeiro: enfoques creativos para compartir información con las comunidades

Río utilizó un festival callejero inmersivo en el centro de la ciudad para presentar su propuesta de Distrito de Bajas Emisiones (conocido localmente como DBE), el cual transformaría zonas locales en peatonales para limpiar el aire y crear espacios públicos más verdes y vibrantes. El festival hizo que los cambios propuestos fueran más tangibles al mostrar cómo podría mejorar la vida diaria de las personas en la zona.

Este caso demuestra cómo las experiencias públicas creativas pueden hacer que las políticas técnicas de calidad del aire sean más cercanas a la gente, ayudando a generar conciencia, respaldo público e impulso para su implementación.



La comunidad

Río quería involucrar a la población residente, trabajadora y visitante que transita por el centro de la ciudad. Al reconocer la relevancia global de la ZBE, las comunicaciones se diseñaron para llegar a una audiencia que abarcara toda la ciudad.

La brecha

Existía la necesidad de sensibilizar a la opinión pública sobre los beneficios que aportaría el DBE, cómo reduciría la contaminación del aire y cómo mejoraría la experiencia cotidiana de las personas en la zona.

Forma de participación

Programado antes de un evento climático internacional importante, Río trabajó con Breathe Cities para organizar el **Festival Respira Río** en noviembre de 2025.

En lugar de depender de mensajes aislados, el festival integró la información dentro de una experiencia pública a través de:

- **El cierre temporal de una vía principal** en el distrito financiero del centro, transformándola en un espacio público para actividades culturales, ciclismo, servicios de salud y para alrededor de 60 comercios locales.
- **La instalación de estructuras temporales** y superficies pintadas para mostrar cómo los futuros diseños viales podrían fomentar el caminar, el ciclismo y el encuentro social en un área habitualmente dominada por el tráfico.
- **El aprovechamiento del evento para promover su primera Encuesta Pública Municipal sobre Calidad del Aire** mediante códigos QR en pancartas; la encuesta recopila las percepciones de los residentes sobre los problemas y políticas de calidad del aire.

Asistieron cerca de 2.000 personas y el evento contó con la cobertura de grandes medios como TV Globo, lo que ayudó a llegar a un público más amplio. La actividad representó un paso significativo hacia la construcción de respaldo para el DBE y sentó las bases para implementar la política.



Métodos comunes para compartir información sobre la calidad del aire

Método		En qué consiste		Materiales de referencia y ejemplos aplicados
Datos abiertos e información accesible	>	Información científica y técnica robusta presentada en formatos didácticos para que los datos de calidad del aire sean más fáciles de entender y utilizar.	>	• Informe de Breathe Cities: El Poder de los Datos. Cómo las ciudades están innovando mediante el uso de datos para impulsar acciones ambiciosas por un aire limpio • Plataforma de Breathe Accra: contaminación del aire por ubicación • Explorador de Datos de Calidad del Aire de C40 • Datos y estadísticas sobre contaminación del aire del Clean Air Fund • Tablero de IQAir: Calidad del Aire Mundial • Hub del Índice de Calidad del Aire de OpenAQ
Concientización pública y educación	>	Esfuerzos para fomentar la comprensión de los problemas de calidad del aire entre las personas residentes, incluyendo enfoques centrados en la población juvenil, frecuentemente vinculados a la salud, el medio ambiente y el cambio de comportamiento.	>	• BreatheLife: Historias y Actualizaciones • Guía de C40: Cómo utilizar las campañas y el marketing para fomentar opciones de transporte sostenible • Guía de participación juvenil de C40 para ciudades • Guía de UNICEF: El uso de herramientas y enfoques innovadores para involucrar a niños, niñas y jóvenes como agentes de cambio frente a la contaminación del aire
Comunicación de políticas y programas	>	Información clara y accesible sobre nuevas políticas, medidas y lo que significan en la práctica.	>	• Blog de Breathe Cities: Si las ciudades quieren el apoyo de la ciudadanía para un aire limpio, deben cambiar la forma en que hablan de ello • Caja de herramientas del Clean Air Fund: Cómo comunicar el impacto de la contaminación del aire en la salud
Medios de comunicación tradicionales y digitales	>	Uso de redes sociales, aplicaciones y medios de comunicación para compartir datos en tiempo real, alertas y orientación práctica, al tiempo que se amplifican los mensajes sobre la calidad del aire.	>	• Breathe Accra / Infinity 970: contenido en redes sociales • Caja de herramientas de comunicación sobre calidad del aire de C40 • Informe de C40: El aire limpio gana: lecciones y aprendizajes de una campaña en Londres



Recopilar aportes

- Las ciudades pueden buscar aportes de las comunidades para fundamentar las políticas, los proyectos o las acciones en materia de calidad del aire.
- Esto se puede lograr invitando a la retroalimentación a través de encuestas, reuniones públicas, talleres u otros procesos de consulta.
- Ayuda a recopilar perspectivas, poner a prueba ideas y comprender cómo pueden verse afectados los diferentes grupos.





ESTUDIO DE CASO

Yakarta: recopilación de aportes para modelar su Zona de Bajas Emisiones

Yakarta utilizó un proceso de evaluación de necesidades para recopilar aportes de las comunidades residentes, trabajadoras y otros grupos afectados, con el fin de modelar el diseño de una Zona de Bajas Emisiones (LEZ) integrada, conocida localmente como Kawasan Rendah Emisi Terpadu (KRE-T).

Este caso demuestra la importancia de consultar a los grupos afectados antes de que se finalicen las decisiones clave, de modo que los medios de sustento, los patrones de movimiento diario y las dinámicas urbanas existentes se sitúen en el centro del diseño de las políticas.

La comunidad

La participación se centró en los grupos más directamente afectados por la forma en que se diseñan y aplican las restricciones, incluidas las personas residentes, quienes se desplazan diariamente, la comunidad conductora de aplicaciones de transporte (e-hailing), personas repartidoras, vendedoras ambulantes y otras cuyo sustento depende de la actividad en las calles.

La brecha

La experiencia previa de Yakarta con las LEZ en el barrio de Kota Tua demostró que se necesitaba una mayor participación comunitaria para respaldar la implementación en futuras zonas. Esto implicaba comprender desde el principio cómo las restricciones podrían afectar a las diferentes comunidades y a la actividad callejera, de modo que la política fuera más justa y práctica de implementar.

Forma de participación:

Con el apoyo de Breathe Cities, Yakarta trabajó con el aliado local Empatika para incluir de mejor manera las perspectivas que habían estado prácticamente ausentes. Esto se realizó a través de una evaluación de necesidades: un proceso para identificar y comprender a los grupos afectados, sus necesidades y las posibles respuestas normativas o de apoyo. Esto incluyó:

- **El uso de una herramienta de análisis de decisiones multicriterio para identificar los barrios prioritarios** como parte de la evaluación de viabilidad; las ubicaciones potenciales se calificaron según 20 indicadores de selección de sitios, incluido un indicador del Índice de Calidad del Aire. Esto ayudó a identificar dónde se cruzaban los factores ambientales, de movilidad y socioeconómicos, como el uso comercial denso, el alto tráfico peatonal, el fuerte acceso al transporte público y la vulnerabilidad concentrada.
- **La recopilación de aportes de personas en los dos barrios prioritarios identificados:** Blok M y Dukuh Atas. La participación se enfocó en los grupos con mayor probabilidad de verse afectados por las restricciones de acceso o los cambios en las calles, incluidos las personas conductoras de repartos y de aplicaciones de transporte, vendedoras ambulantes y trabajadoras informales. Esto ayudó a recoger impresiones de primera mano, comprender los impactos y poner a prueba las suposiciones sobre cómo la LEZ integrada afectaría a los diferentes grupos.
- **La consulta a organizaciones no gubernamentales y actores académicos**, aprovechando las plataformas existentes como la Colaboración Social a Gran Escala (KSBB), un foro de múltiples stakeholders que conecta al gobierno, las empresas y las comunidades.

En general, las consultas mostraron cómo los diferentes grupos utilizan estos espacios, los impactos que pueden tener las restricciones y qué apoyo podría ser necesario. Se prevé que las conclusiones fundamenten aspectos clave de la próxima regulación, incluidas las disposiciones sobre participación pública y las posibles exenciones.

ESTUDIO DE CASO

Ciudad de México: recopilación de aportes para mejorar la adopción de taxis eléctricos

La Ciudad de México involucró a las personas conductoras de taxis para comprender cómo aumentar la adopción de los incentivos para la transición a taxis eléctricos a través del Programa de Sustitución de Transporte Público Individual bajo el Plan ProAire. Esto ayudó a perfeccionar el programa con el fin de adaptarlo mejor a las realidades financieras, administrativas y operativas del gremio de taxistas.

Al involucrar tanto a las primeras personas usuarias en adoptar la tecnología como a aquellas que aún se muestran reacias, este caso demuestra el valor de la experiencia directa para identificar barreras prácticas y operativas que, una vez eliminadas, pueden mejorar la implementación.



La comunidad

El programa afecta directamente a taxistas, cuyos costos, acceso a los vehículos y operaciones diarias determinan si la transición puede tener éxito. La participación se centró tanto en las personas conductoras que ya se habían electrificado como en aquellas que aún lo estaban considerando.

La brecha

El programa tenía como objetivo acelerar la electrificación mediante la sustitución de vehículos antiguos por otros más limpios y el ofrecimiento de incentivos financieros. La baja adopción en las primeras etapas del programa reveló una brecha entre el diseño de la política y las realidades cotidianas del personal conductor.

Forma de participación

A principios de 2026, Breathe Cities apoyó a la Ciudad de México para trabajar con el Instituto del Sur Urbano y el Consejo Internacional de Transporte Limpio (SUR-ICCT) como socios técnicos para involucrar a las personas conductoras de taxis. El proceso recopiló información directamente a través de entrevistas a profundidad, talleres y discusiones, centrándose en:

- **Las perspectivas del personal conductor de taxis eléctricos y de quienes consideran la transición**, incluyendo los beneficios, desafíos y realidades operativas de participar en el programa.
- **Las barreras prácticas** como el acceso limitado al crédito, la falta de historial crediticio, los altos costos iniciales de los vehículos, así como los retrasos y la presión administrativa debido a procesos de aprobación prolongados que superaban la capacidad institucional.
- **Preocupaciones operativas** que incluyen la autonomía del vehículo, el rendimiento, el tiempo de inactividad y la confiabilidad de la infraestructura de carga.
- **La inclusión, las dinámicas de poder y una transición más justa** para todas las personas conductoras, incluyendo a mujeres, adultos mayores y el personal trabajador LGBTQ+.

Aunque todavía es pronto para evaluar los resultados definitivos, el proceso de participación ya ha sacado a la luz problemas clave que pueden fundamentar la revisión del programa de renovación de taxis. Actualmente se está desarrollando una hoja de ruta para actualizarlo y definir metas de electrificación, y se prevén nuevas consultas para que el gremio de taxistas pueda revisar el documento y aportar sus comentarios.



Métodos comunes para recopilar aportes sobre la calidad del aire

Método		En qué consiste		Materiales de referencia y ejemplos aplicados
Consultas formales	>	Procesos para recopilar aportes sobre las políticas propuestas (por ejemplo, planes de calidad del aire, restricciones de tráfico), a menudo a través de audiencias públicas o presentaciones por escrito.	>	• "Je participe" - Métropole du Grand Paris: plataforma de participación ciudadana para la Zona de Bajas Emisiones (ZBE) de París (en francés). • Sitio en internet de consultas de Transport for London (TfL).
Encuestas y cuestionarios	>	Herramientas estructuradas para recopilar datos a gran escala sobre comportamientos y percepciones (por ejemplo, patrones de desplazamiento, opiniones sobre la calidad del aire).	>	• Encuesta de Movilidad de Hogares de Bogotá. • Informe de votación de Johannesburgo sobre la definición de una zona de aire limpio. • Encuesta de Demanda de Viajes de Londres.
Talleres, reuniones y discusiones independientes	>	Participación presencial o en grupos pequeños (por ejemplo, reuniones comunitarias, grupos focales, consultas dirigidas) para explorar experiencias, preocupaciones e ideas a mayor profundidad.	>	• Plan de Equidad Climática de Austin. • Participación de Johannesburgo con la comunidad de Alexandra sobre la calidad del aire.
Plataformas digitales y fuentes de dato	>	Uso de aplicaciones o plataformas (por ejemplo, servicios de movilidad o de reparto) para recopilar perspectivas y fundamentar las políticas.	>	• Green Delhi App para reportar problemas de contaminación en Nueva Delhi. • Waze for Cities: Alianza con Bogotá.



Codiseñar soluciones

- Las ciudades pueden involucrar directamente a las comunidades para modelar de manera conjunta las políticas y los programas de calidad del aire.
- Esto puede implementarse a través de formatos como grupos de trabajo o procesos de diseño participativo, donde las comunidades influyen activamente en las decisiones en lugar de limitarse a aportar comentarios.
- De este modo, se garantiza que las soluciones se adapten a las realidades locales y que el respaldo hacia ellas se sostenga a lo largo del tiempo.



ESTUDIO DE CASO

Bogotá: el papel central de las personas cuidadoras en la política de aire limpio

Como parte del programa Zonas Urbanas por un Mejor Aire, conocido localmente como ZUMA, Bogotá declaró a Bosa Apogeo como la primera zona urbana por un mejor aire de la ciudad en el marco del Plan Aire 2030. Con el apoyo de Breathe Cities para su implementación, Bogotá involucró a las personas cuidadoras (un grupo que suele estar ausente en la recopilación de datos sobre la calidad del aire) para comprender cómo los trayectos cotidianos a pie vinculados al cuidado condicionaban su exposición real a la contaminación atmosférica.

Este caso ilustra la importancia de tomar en serio las experiencias de los grupos que a menudo quedan fuera de la planificación de la calidad del aire. Demuestra cómo la comprensión de sus rutinas diarias y preocupaciones puede ayudar a identificar riesgos de exposición que los datos convencionales podrían pasar por alto. Esto permite realizar intervenciones más focalizadas, como rutas peatonales más seguras y mejor conectadas.



La comunidad

La participación se centró en las personas cuidadoras, principalmente mujeres, cuyas rutinas diarias implican trayectos cortos y frecuentes a pie hacia escuelas, centros de salud, parques y otros espacios barriales en Bosa Apogeo, una zona de bajos ingresos que enfrenta una mala calidad del aire.

La brecha

En Bosa, los viajes relacionados con el cuidado suelen ser cortos, repetitivos y a pie, lo que convierte a la infraestructura peatonal en un factor central en la exposición de las cuidadoras a la contaminación del aire. Sin embargo, los datos y la planificación convencionales no captaban plenamente estas rutas, ni las condiciones que enfrentan las cuidadoras, abriendo una brecha entre los datos de calidad del aire y la experiencia vivida.

Forma de participación

Para cerrar esta brecha, Bogotá adoptó una estrategia de sensibilización y participación sobre la calidad del aire a través del proyecto AVANTIA, liderado por la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá junto con el Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal). Esto se tradujo en **grupos focales con mujeres** cuidadoras de la niñez, la adolescencia, personas adultas mayores y personas con discapacidad, lo cual implicó:

- **Reclutar a las participantes** mediante encuestas de interceptación y referidos.
- **Adoptar medidas prácticas para apoyar la participación**, programando las sesiones según la disponibilidad de las asistentes y permitiendo la presencia de niños en caso de ser necesario.
- **Hablar sobre las rutinas diarias, las rutas y las barreras**, como los trayectos cortos y repetitivos, las vías sin pavimentar, los problemas de seguridad, las presiones de tiempo, las responsabilidades de cuidado y las preocupaciones locales de exposición (como un parque que percibían como altamente contaminado debido al humo y los malos olores).
- **Realizar un monitoreo de la exposición basado en los trayectos**, utilizando los aportes de las cuidadoras para seleccionar las rutas de cuidado y empleando sensores portátiles de calidad del aire con GPS para vincular los niveles de contaminación con lugares y horarios específicos.

El proceso ayudó a validar las preocupaciones de las cuidadoras y creó una base más sólida para implementar la zona urbana por un mejor aire, de forma que se mejoren las rutas, los espacios y las condiciones que marcan sus experiencias cotidianas.



ESTUDIO DE CASO

Bangkok: codiseño de soluciones locales para la calidad del aire

Breathe Cities y la ciudad de Bangkok trabajaron con comunidades de 15 distritos para formular propuestas sobre calidad del aire dirigidas al Fondo Nacional de Seguridad de la Salud de Tailandia, el cual es administrado a nivel local por el Fondo de Seguridad de la Salud Metropolitana de Bangkok.

El enfoque de Bangkok demuestra cómo brindar el apoyo técnico y administrativo necesario dentro de un proceso de participación puede transformar las prioridades locales en propuestas viables de financiamiento.

La comunidad

La participación se enfocó en comunidades vulnerables y de bajos ingresos en distritos de Bangkok con alta exposición a las partículas PM2.5, incluyendo a quienes dependen de los servicios municipales, como la niñez, las personas adultas mayores, las personas gestantes y quienes poseen una discapacidad.

La brecha

Bangkok ha logrado avances significativos en materia de contaminación del aire durante la última década, respaldada por una sólida base técnica para la gestión de la calidad del aire. Sin embargo, era necesario que las prioridades de las comunidades de bajos ingresos se reflejaran mejor en las intervenciones locales. Aunque el fondo ya había apoyado proyectos de salud, aún no se había utilizado específicamente para la calidad del aire.

Forma de participación

El proceso combinó la capacitación comunitaria, el desarrollo de propuestas y el apoyo institucional para ayudar a las personas residentes a diseñar intervenciones por el aire limpio que pudieran acceder al financiamiento público existente. Esto se llevó a cabo mediante:

- **Formación y entrenamiento** con comunidades de 15 distritos para desarrollar capacidades en el manejo de datos de calidad del aire, riesgos de salud, el Índice de Salud y Calidad del Aire y procesos de presupuestación participativa, a cargo del Urban Studies Lab (USL) (por encargo de Breathe Cities) y voluntarios locales de salud de la Administración Metropolitana de Bangkok (BMA).
- **Despliegue de sensores de bajo costo** en estas comunidades para generar datos sobre la calidad del aire que sirvieran de base para las discusiones.
- **Desarrollo de propuestas** en el que las comunidades formularon diez proyectos, incluyendo espacios comunitarios de aire limpio y habitaciones libres de polvo (diseñadas para mitigar las partículas finas de contaminación).
- **Apoyo técnico y administrativo de los secretarías o departamentos de la ciudad** para revisar las propuestas, garantizar el cumplimiento de los requisitos de financiamiento y conectar a los residentes con el apoyo a nivel de distrito.

Al fortalecer las capacidades de la comunidad, el proceso abrió una vía para que las personas residentes identifiquen las prioridades locales de calidad del aire, diseñen sus propias soluciones y exploren mecanismos de financiamiento para iniciativas urbanas por el aire limpio lideradas por la comunidad. Las primeras propuestas que no fueron aprobadas a nivel nacional también generaron un aprendizaje importante sobre la necesidad de una mayor coordinación entre las instituciones locales y nacionales, sentando las bases para que los proyectos subsecuentes cumplan con los criterios de financiamiento.



Métodos comunes para codiseñar soluciones sobre la calidad del aire

Método	En qué consiste	Materiales de referencia y ejemplos aplicados
Procesos de codiseño	Espacios colaborativos (por ejemplo, ciclos de talleres) donde las comunidades y el personal de la ciudad identifican conjuntamente los problemas y desarrollan soluciones, a menudo a nivel barrial.	• Redacción conjunta del Plan de Gestión de la Calidad del Aire de Nairobi 2025–2029 (ver sección 3.2).
Participación barrial	Procesos basados en el lugar para perfeccionar intervenciones con aportes locales, a menudo enfocados en sitios o comunidades específicas.	• Manual de la Iniciativa Global para el Diseño de Ciudades (Global Designing Cities Initiative (GDCI): Cómo involucrar a la infancia en el diseño urbano de calles.
Proyectos piloto y pruebas iterativas	Intervenciones de prueba que se van ajustando en función del aprendizaje y la retroalimentación continua de la comunidad.	• Programa New York Heat Clean.



Colaborar en la ejecución

- Las ciudades pueden colaborar con las comunidades mediante la construcción de alianzas donde se compartan responsabilidades, recursos y la toma de decisiones.
- Esto implica trabajar conjuntamente para diseñar y ejecutar soluciones de calidad del aire, frecuentemente con un papel activo de las organizaciones comunitarias u otros actores que juegan un papel activo.
- Ayuda a reunir diferentes habilidades y conocimientos para abordar desafíos complejos.



ESTUDIO DE CASO

Sofía: alianza con la comunidad romaní para encontrar soluciones de calefacción y calidad del aire en interiores

Mediante el uso de sensores de bajo costo y la participación de los hogares, Sofía se asoció con la comunidad romaní de Fakulteta para comprender la contaminación del aire en interiores y las prácticas de calefacción, generar confianza e identificar soluciones prácticas de calefacción limpia. Esto respaldó los esfuerzos hacia una Zona de Bajas Emisiones destinada a eliminar gradualmente el uso de carbón y madera para 2029.

Este caso demuestra cómo trabajar a través de intermediarios de confianza y combinar la evidencia técnica con el conocimiento comunitario puede orientar la política de calefacción limpia más allá del simple cambio de combustible. Al hacerlo, se abren discusiones más amplias sobre la asequibilidad, la calidad de la vivienda, la confiabilidad de la infraestructura, los servicios, la elegibilidad para recibir apoyo y la confianza necesaria para la implementación.



La comunidad

Las comunidades romaníes en Bulgaria son diversas, con características culturales y sociales afines pero distintas, tal como se reconoce en la [estrategia nacional para la inclusión de la población romaní](#). En Fakulteta, un barrio informal, la pobreza, el estigma y la inseguridad habitacional aumentan la exposición de los residentes a la contaminación por calefacción doméstica, especialmente en invierno.

La brecha

Se disponía de datos limitados sobre la exposición a la contaminación del aire (tanto en interiores como en exteriores) de las comunidades romaníes, y la comprensión de las prácticas de calefacción en los hogares era escasa. Las suposiciones sobre el uso de combustibles, sumadas a la baja confianza entre las comunidades y el gobierno, dificultaban una participación significativa en las discusiones sobre políticas.

Forma de participación

Con el apoyo de Breathe Cities, se desarrolló un proyecto piloto junto a un intermediario de confianza, el Trust for Social Achievement (TSA), que lideró un proceso basado en sus relaciones consolidadas en Fakulteta, el cual incluyó:

- **El uso de evidencia a nivel de hogar**, como la instalación de sensores de bajo costo en 22 viviendas y edificios públicos; estos datos se compartieron mediante visitas domiciliarias y talleres, en lugar de hacerse públicos, lo que ayudó a los residentes a comprender las condiciones y redujo el riesgo de reforzar estigmas.
- **El cambio de enfoque de las suposiciones a las soluciones prácticas**, vinculando los datos de calidad del aire con preocupaciones cotidianas como la salud y los costos de la energía; el proyecto piloto descubrió que muchos hogares ya utilizaban electricidad en lugar de carbón, lo que desplazó la prioridad del cambio de combustible hacia medidas de eficiencia energética (como el sellado de rendijas, la mejora en la instalación de aire acondicionado y el ajuste de los hábitos de uso).
- **La ampliación de la participación a lo largo del tiempo** a medida que crecían la confianza y la evidencia; los expertos técnicos y los funcionarios municipales se involucraron más, mientras que los miembros de la comunidad aportaron sus habilidades de construcción para apoyar las mejoras.

Diez hogares adoptaron sistemas de calefacción más limpios y se están realizando esfuerzos para explorar proyectos piloto sobre infraestructura eléctrica, recolección de residuos y sistemas de calefacción. La participación continua a través de talleres de calefacción limpia, iniciativas para perfeccionar los criterios de elegibilidad de los programas de calefacción limpia y un mecanismo de monitoreo ciudadano llamado Waste Watchers.



ESTUDIO DE CASO

Johannesburgo: alianza con las juventudes para la acción por el aire limpio

Johannesburgo involucró a las juventudes a través de una campaña de calidad del aire que combinó capacitación, actividades lideradas por personas jóvenes y vínculos formales con los procesos de política municipal para generar conciencia y crear vías más claras para la participación juvenil en la acción por la calidad del aire.

El caso demuestra cómo el trabajo con socios e intermediarios de confianza puede transformar la participación, pasando de la sensibilización a la acción liderada por las juventudes, al tiempo que genera vínculos más sólidos entre las prioridades de la juventud y la política de calidad del aire de la ciudad.

La comunidad

La población juvenil de Johannesburgo se ve directamente afectada por las condiciones ambientales. Sin embargo, una encuesta oficial de percepción realizada en alianza con Breathe Cities reveló que mostraban, en general, menor preocupación por la calidad del aire que otros grupos, lo que resaltó la necesidad de una participación dirigida específicamente a la juventud de entre 13 y 25 años.

La brecha

La calidad del aire aún no era una prioridad clara para la población juvenil, y existía la oportunidad de crear vías más relevantes y significativas para que contribuyeran a la acción por la calidad del aire y a las discusiones sobre políticas.

Forma de participación

Para abordar esto, Breathe Cities, los Programas Juveniles del Instituto Sudafricano de Asuntos Internacionales (Youth@SAIIA) y la ciudad de Johannesburgo se asociaron para lanzar una campaña sobre calidad del aire llamada AirAware. Entre diciembre de 2024 y febrero de 2026, participó un total de 1.100 personas de las juventudes, incluyendo a la comunidad estudiantil de secundaria y a profesionales jóvenes. La campaña incluyó:

- **Capacitación, talleres y actividades prácticas** para fortalecer la comprensión de la calidad del aire y sus vínculos con la vida diaria.
- **La selección de ocho Jóvenes Defensores del Aire (Youth Air Champions)**, quienes recibieron capacitación adicional y participaron en visitas de campo sobre contaminación industrial, energía e impactos en la salud.
- **El desarrollo de campañas lideradas por la población juvenil** sobre residuos, emisiones industriales, el tabaquismo en las escuelas y la salud, lo que extendió el alcance de la iniciativa a través de sus propias redes.
- **La redacción de una Declaración Juvenil sobre la Calidad del Aire final**, que se entregó a la oficina de la alcaldía, estableciendo las prioridades de las juventudes en materia de salud, empleos verdes, residuos, movilidad e inclusión en la toma de decisiones sobre la calidad del aire.

La Declaración Juvenil sobre la Calidad del Aire exige un monitoreo y una aplicación de la ley más estrictos, una comunicación más clara, un transporte y una energía más limpios, una mejor gestión de residuos, empleos verdes y la participación continua de la población juvenil. Johannesburgo se comprometió a utilizar estos resultados para fundamentar sus políticas, incluidos los planes para una zona de aire limpio y una planificación más amplia a través de su Plan de Desarrollo Integrado.



Métodos comunes para colaborar en la ejecución

Método		En qué consiste		Materiales de referencia y ejemplos aplicados
Alianzas permanentes con actores clave	>	Colaboración con empresas, plataformas o instituciones para probar soluciones y mejorar las operaciones.	>	• Plataforma de Calidad del Aire de Medellín.
Acciones codiseñadas o ejecutadas con una comunidad determinada	>	Acciones codiseñadas y ejecutadas con las comunidades para mejorar las condiciones locales, incluyendo campañas de concientización e intervenciones barriales.	>	• Barrios del Futuro de Londres • Laboratorio Urbano de Mendoza.
Estructuras consultivas y de gobernanza	>	Mecanismos formales donde las comunidades contribuyen a la toma de decisiones y la supervisión de las políticas de calidad del aire.	>	• Consejo Consultivo de Calidad del Aire del Área de la Bahía de San Francisco.
Asambleas ciudadanas	>	Procesos deliberativos estructurados entre un grupo seleccionado al azar y demográficamente representativo con los responsables de la formulación de políticas, que incluyen aportes de expertos y facilitación profesional.	>	• Asamblea Ciudadana de Miskolc para la Acción por la Calidad del Aire. • Asamblea Ciudadana de Wandsworth sobre la Calidad del Aire, Londres.



Facilitar el cambio liderado por la comunidad

- Las ciudades pueden apoyar a las comunidades para que asuman un papel de liderazgo en las decisiones o acciones en materia de calidad del aire.
- Esto significa que las comunidades tienen influencia y pueden liderar iniciativas por sí mismas, mientras que la ciudad proporciona apoyo donde sea necesario.
- Ayuda a construir un sentido de apropiación local y a sostener las acciones a largo plazo.





ESTUDIO DE CASO

Londres: combinación de formas de participación a lo largo del tiempo

Londres involucró a las personas residentes y a los grupos comunitarios para apoyar el desarrollo y la expansión de su Zona de Ultra Bajas Emisiones (ULEZ), adaptando diferentes formas de participación a cada etapa de la política.

El enfoque de Londres demuestra cómo la participación puede evolucionar con el tiempo: desde una amplia sensibilización y consultas formales hasta una participación local focalizada, incluyendo el apoyo a las comunidades para utilizar los datos de calidad del aire y el financiamiento dedicado para sostener dicha participación.

La comunidad

La participación tuvo una escala metropolitana, llegando a comunidades diversas con diferentes niveles de exposición a la contaminación del aire, incluidos grupos multilingües y personas con menor capacidad para involucrarse en discusiones técnicas sobre políticas.

La brecha

Muchos residentes no comprendían plenamente la contaminación del aire ni lo que significarían para su vida diaria y sus barrios políticas como la ULEZ. También existía la necesidad de sostener la participación a lo largo del tiempo, particularmente en zonas desfavorecidas y vulnerables al cambio climático, así como de volver a involucrar a las comunidades que habían participado en procesos anteriores de zonas de bajas emisiones.

Forma de participación

Londres combinó enfoques de participación, tales como los procesos de consulta formal exigidos por ley e intervenciones adicionales para fortalecer la capacidad de incidencia dentro de las comunidades, lo que incluyó:

- **Compartir información clara y accesible** traducida a 17 idiomas para generar una amplia concientización pública.
- **Recopilar aportes** mediante consultas públicas a gran escala para identificar preocupaciones, poner a prueba suposiciones y mejorar el diseño de las políticas.
- **Codiseñar soluciones** a través de iniciativas de participación estructurada como [Talk London](#), centradas en las condiciones y limitaciones locales.
- **Colaborar en la ejecución de acciones** con las comunidades, codiseñando intervenciones barriales a través de programas como [Future Neighbourhoods](#) (Barrios del Futuro).
- **Facilitar el cambio liderado por la comunidad** mediante un [financiamiento asegurado](#) de 7.7 millones de libras esterlinas (aproximadamente 10.3 millones de dólares estadounidenses) y apoyo técnico para ayudar a las comunidades a utilizar los datos para definir sus prioridades.

Facilitar el cambio liderado por la comunidad

En un sentido más general, Londres es un gran ejemplo de cómo un liderazgo audaz, en colaboración con Breathe Cities, facilitó el cambio liderado por la comunidad. Como parte de la primera fase de Breathe London, lanzada en 2021, el programa Breathe London Communities proporcionó sensores de bajo costo a 60 grupos comunitarios en 24 municipios de la ciudad, consolidando una red de londinenses que comparten y trabajan con datos de contaminación del aire para mejorar el entorno de sus comunidades. Los grupos comunitarios han utilizado los datos de Breathe London en sus esfuerzos por garantizar un aire más limpio cerca de escuelas, espacios verdes y otras áreas de importancia comunitaria. Los datos de 30 sensores de Breathe London instalados en 18 escuelas primarias demostraron que el cierre de vías alrededor de las escuelas al tráfico en los horarios de entrada y salida redujo los niveles de dióxido de nitrógeno nocivo hasta en un 23%. El programa es un ejemplo de cómo los sensores pueden empoderar a las personas residentes para identificar las fuentes de contaminación y realizar cambios en sus comunidades locales.





Métodos comunes para facilitar el cambio liderado por la comunidad sobre la calidad del aire

Método	En qué consiste	Materiales de referencia y ejemplos aplicados
Monitoreo y generación de conocimiento liderados por la comunidad	Iniciativas donde las comunidades recopilan y utilizan datos o información sobre la calidad del aire, a menudo con el apoyo de herramientas y capacitación.	• Informe de Breathe Cities: El Poder de los Datos. Cómo las ciudades están innovando mediante el uso de datos para impulsar acciones ambiciosas por un aire limpio. • Plataforma de Breathe London. • Blog del Clean Air Fund: De los datos a la participación: lecciones del monitoreo comunitario de la calidad del aire. • Purple Air: Mapa mundial de sensores de calidad del aire. • Smart Citizen: herramientas de monitoreo ambiental de código abierto.
Innovación participativa	Iniciativas o eventos impulsados localmente que prueban soluciones y generan conciencia de una manera que las comunidades afectadas puedan replicar y dar continuidad.	• Hackathon de Phoenix sobre calidad del aire. • Subvenciones ambientales de Toronto.
Financiamiento y presupuestos	Procesos en los que las comunidades deciden cómo se asignan los recursos para la calidad del aire o las mejoras ambientales.	• Decide Madrid: plataforma de presupuestos participativos para toda la ciudad. • Porto Alegre (Brasil): presupuestos participativos a escala municipal (en portugués).
Toma de decisiones y gobernanza comunitaria	Mecanismos formales o informales donde las comunidades lideran o modelan directamente las políticas y decisiones.	• Alianza de Accra con los trabajadores informales del sector de residuos.

Elegir el enfoque de participación

En la práctica, la participación no siempre sigue una ruta fija. Las ciudades suelen comenzar con un enfoque y lo van ajustando a lo largo del tiempo a medida que surgen nuevos desafíos, oportunidades o partes interesadas. Asimismo, pueden emplear múltiples enfoques de forma paralela para involucrar a distintos grupos de actores.

Para elegir un enfoque o una combinación de ellos, comience por evaluar la justificación de la participación.

¿Cuáles son los problemas, brechas o desafíos clave que intenta resolver?

¿Qué forma(s) de participación ayudarán a abordarlos?

Se publican datos técnicos importantes sobre el estado de la calidad del aire, pero son difíciles de entender.



Comparta información de una manera que esté dirigida a la población objetivo, para que comprendan los problemas de la calidad del aire y lo que las acciones o políticas significan para estas personas.

Una nueva política sobre electrificación tiene muy baja adopción por parte de los conductores.



Recopile aportes para comprender mejor las barreras que impiden la adopción y cómo abordarlas.

Una intervención planificada sobre la calidad del aire (por ejemplo, una zona de bajas emisiones o el rediseño de una calle) no refleja la forma en que las personas se desplazan realmente por la zona.



Codiseñe soluciones para garantizar que las políticas y los programas reflejen las realidades y necesidades locales, fortaleciendo la relevancia y el respaldo.

Los esfuerzos para reducir la contaminación local requieren datos sobre la calidad del aire y la acción comunitaria, pero la recopilación de datos es limitada, la participación está fragmentada y la confianza es baja.



Colabore con las comunidades para recopilar datos y ejecutar soluciones más eficaces y compartidas a través de esfuerzos colaborativos.

Las comunidades ya están tomando medidas contra la contaminación del aire local, pero carecen de los recursos o el apoyo para escalar sus esfuerzos.



Facilite el cambio liderado por la comunidad para fortalecer el sentido de apropiación de los resultados y la sostenibilidad.





Llevar la participación a la práctica

Basándose en la experiencia de las ciudades respaldadas por Breathe Cities, esta sección destaca formas prácticas de garantizar una participación eficaz en la acción por la calidad del aire.

Aclarar la influencia que tendrá la comunidad

La participación funciona mejor cuando las personas se sienten escuchadas y ven que sus aportes modelan las decisiones. Esto requiere claridad desde el principio sobre lo que las comunidades pueden y no pueden influir, cómo se toman las decisiones y cómo las regulaciones o los límites técnicos condicionan los resultados.

También significa mostrar cómo la experiencia directa de una comunidad se traduce en análisis, recomendaciones y cambios políticos o de gobernanza. Esto ayuda a gestionar las expectativas, validar las contribuciones de las personas y garantizar que la participación conduzca a cambios reales en la política y la práctica.

Pregúntese:

- ¿En qué pueden influir las comunidades y qué está fuera de su control?
- ¿Cómo condicionan las decisiones las regulaciones, los límites técnicos y los acuerdos de gobernanza?
- ¿Cómo se utilizarán los aportes de la comunidad y cómo se toman las decisiones?
- ¿Qué partes de la política están abiertas a aportes y cuáles están cerradas y ya son fijas?

Conectar la calidad del aire con las experiencias y preocupaciones de las personas

La calidad del aire puede percibirse como algo abstracto o técnico. La participación funciona mejor cuando está vinculada a la vida cotidiana de las personas, conectándola con los temas que les importan, como los impactos en la salud (por ejemplo, enfermedades respiratorias, exposición a largo plazo), las preocupaciones económicas (como los costos de transporte, medios de sustento) y las realidades del hogar (por ejemplo, uso de combustible, acceso a la energía, tiempo que las personas pasan desplazándose).

Pregúntese:

- ¿Qué temas importan más a las comunidades con las que está interactuando?
- ¿Cuál de estos temas tiene el vínculo más relevante con la calidad del aire?
- ¿Cómo afecta la calidad del aire a su vida diaria, trabajo o salud?
- ¿Qué ejemplos o lenguaje harán que el tema sea más cercano?
- ¿Cómo puede vincular los datos técnicos con la propia experiencia de la comunidad?



Generar confianza entre las instituciones y las comunidades

La confianza entre las instituciones y las comunidades es fundamental para una participación eficaz en materia de calidad del aire. A menudo, los esfuerzos sobre calidad del aire impulsados por las ciudades y los liderados por las bases comunitarias ocurren por separado. Cuando la confianza es débil, las ciudades y las comunidades pierden oportunidades de aprovechar las fortalezas de los demás, trabajar juntas y aumentar su impacto general.

Las personas pueden cuestionar los datos o preocuparse por cómo las políticas afectarán sus vidas y, donde la confianza es baja, pueden desvincularse por completo. También es posible que hayan respaldado políticas anteriores, pero si estas no se ejecutan o la participación no se sostiene, pueden surgir frustración, tensión y una menor confianza.

Comprender las razones de esto, como las experiencias pasadas o las expectativas no cumplidas, es un punto de partida importante. Generar confianza requiere un esfuerzo constante a lo largo del tiempo.

Pregúntese:

- 1. ¿Cuál es el nivel actual de confianza hacia las instituciones o el gobierno local, y por qué?
- 2. ¿Cuáles son las principales fuentes de desconfianza, si las hay?
- 3. ¿En quién confían ya las comunidades y cómo se les puede involucrar?
- 4. ¿Están incorporando señales de confianza a lo largo de todo el proceso (por ejemplo, invitando a las comunidades de una manera que se sienta intencional, respetuosa y que valore genuinamente su presencia y contribución)?
- 5. ¿Cómo mantendrán la continuidad en la participación?
- 6. ¿Cómo demostrarán que el proceso valora a la comunidad?

Alinear la participación con los ciclos de toma de decisiones

Las estrategias de participación están condicionadas por el tiempo, la capacidad y las realidades institucionales, y las ciudades pueden estar trabajando dentro de ciclos de planificación que son más cortos que el cambio a largo plazo necesario para la acción por la calidad del aire.

La participación es más eficaz cuando se alinea con los puntos clave de decisión donde todavía hay margen para influir en los resultados y cuando los procesos más largos se dividen en fases con oportunidades claras para participar.

Pregúntese:

- ¿Cuándo son los puntos clave de decisión en el proceso de la política?
- ¿En qué etapas hay todavía margen para que los aportes de la comunidad modelen los resultados?
- ¿Cómo se puede secuenciar la participación a lo largo del tiempo para que coincida con el proceso?
- ¿Qué acciones tempranas y visibles pueden mostrar avances mientras se construye una participación a más largo plazo?



Maximizar los recursos

Diseñar un enfoque de participación requiere comprender los recursos que pueden respaldar el proceso.

Cuando se dispone de recursos, se debe reflexionar cuidadosamente sobre el apoyo financiero necesario para facilitar la participación. Esto puede incluir cubrir el transporte, el cuidado de los niños y niñas, los costos de datos móviles o, en algunos contextos, compensar a las personas por su tiempo y experiencia, reconociendo el valor de estos. Esta compensación es a veces una solicitud de los grupos participantes (por ejemplo, grupos de jóvenes u organizaciones de la sociedad civil).

Cuando se proporciona compensación, esta debe gestionarse de forma transparente, con criterios claros y salvaguardas para garantizar que apoye la participación sin influir en lo que dicen las personas. El pago puede no ser siempre adecuado o viable, y puede plantear desafíos en torno a los recursos, las expectativas o la percepción de conflictos de interés.

La participación tampoco requiere siempre nuevos recursos; a menudo puede fortalecerse haciendo un mejor uso de lo que ya existe. Esto incluye trabajar a través de socios locales de confianza, aprovechar plataformas u iniciativas existentes y recurrir a los datos disponibles y a participaciones pasadas para centrar los esfuerzos donde más se necesitan.

La planificación de recursos debe considerar no solo el presupuesto requerido para ejecutar las actividades de participación, sino también cómo se pueden aprovechar los activos comunitarios existentes, los intermediarios, los datos locales, las instalaciones públicas, los programas de la ciudad y las oportunidades de financiamiento externo.

Pregúntese:



¿Cuánto presupuesto, tiempo y capacidad dispone, y dónde se deberían priorizar?



¿Qué organizaciones o intermediarios tienen ya relaciones sólidas con las comunidades?



¿Qué plataformas, programas o canales de comunicación existentes se pueden utilizar?



¿Qué conocimientos, datos o participaciones pasadas pueden fundamentar este enfoque?

Construir alineación en todo el gobierno

La calidad del aire abarca sectores como el transporte, la salud, la planificación y el medio ambiente, y a menudo comprende diferentes niveles de gobierno.

La participación es más eficaz cuando existe una sólida alineación interna. Esto significa involucrar a las personas adecuadas y crear una comprensión compartida de los roles, las responsabilidades y los procesos de toma de decisiones.

Pregúntese:

- ¿Qué departamentos y personas deben participar y en qué etapa?
- ¿Qué tan alineados están las prioridades y los mensajes entre las instituciones?
- ¿Qué mecanismos existen (o se necesitan) para coordinar entre equipos y sectores?
- ¿Cómo se comunicarán claramente los roles, las responsabilidades y las decisiones?



Mantener la participación a lo largo del tiempo

La participación suele disminuir después de la fase de planificación, particularmente durante la implementación. Sostener la participación requiere un esfuerzo continuo por parte de las ciudades y las comunidades, reconociendo que la población residente y las organizaciones aliadas de la comunidad también están invirtiendo tiempo, conocimientos y experiencia a más largo plazo.

Los esfuerzos de la ciudad incluyen la creación de oportunidades regulares para el diálogo y el aprovechamiento de las relaciones y redes existentes. También apoyan a las comunidades para que participen de manera más activa en los procesos de toma de decisiones y asuman roles de liderazgo.

Siempre que sea posible, la participación debe integrarse en los procesos formales de planificación, regulación o creación de presupuestos, de modo que se convierta en parte de la acción por el aire limpio en lugar de una consulta única. Las ciudades también deben buscar formas de conectar la participación con esfuerzos más amplios mediante la coordinación con sectores relevantes como la movilidad, la salud, la vivienda y los servicios sociales.

Pregúntese:

- ¿Cómo mantendrá a las comunidades involucradas más allá de las etapas iniciales?
- ¿Qué papel pueden desempeñar las comunidades para garantizar el éxito y la sostenibilidad a largo plazo de la política o programa?
- ¿Está trabajando con personas facilitadoras adecuadas que puedan generar confianza y sostener el compromiso a largo plazo?
- ¿Qué momentos del proceso son importantes para volver a involucrar a las comunidades participantes?
- ¿Qué socios o redes pueden ayudar a mantener las relaciones a lo largo del tiempo?
- ¿Cómo mantendrá abiertos los canales para el diálogo y la retroalimentación continuos?

Medir los resultados de la participación

La participación es un proceso iterativo que requiere momentos intencionales para la evaluación y el aprendizaje. Las ciudades deben incorporar formas de rastrear si la participación está logrando los resultados previstos. Esto significa evaluar qué se ejecutó y a quién se llegó, así como la medida en que se redujeron las barreras para la participación, se generaron aportes útiles, se influyó en las decisiones, se produjeron cambios tangibles y se fortalecieron las relaciones.

La medición debe planificarse en diferentes etapas del proceso. Esto permite a las ciudades utilizar las conclusiones para actualizar herramientas, ajustar métodos, mejorar la facilitación, asignar recursos y mantener las relaciones con las comunidades y los socios a lo largo del tiempo. También ayuda a garantizar que las lecciones de un proceso de participación fundamenten las políticas y los programas futuros.

Pregúntese:

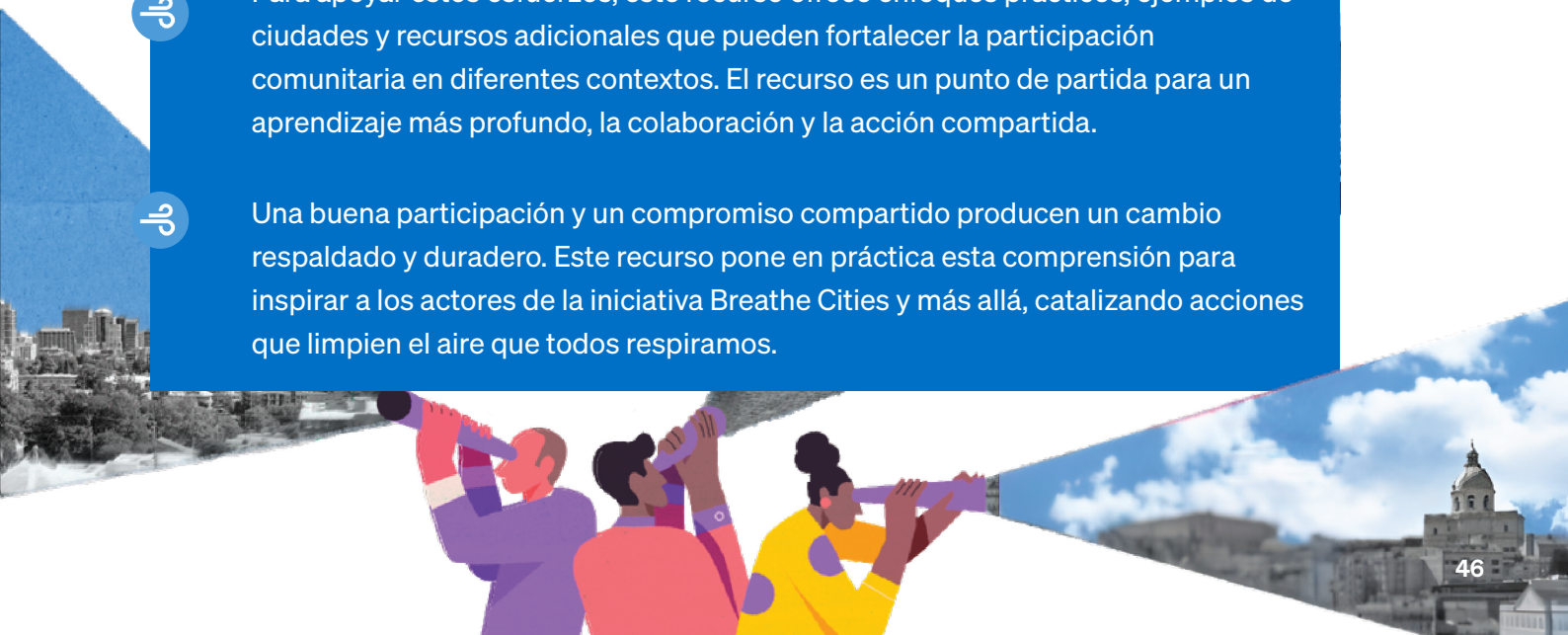
- 1. ¿Dispone de un marco de evaluación existente que pueda utilizarse o adaptarse, o necesita desarrollar uno nuevo?
- 2. ¿En qué puntos del proceso supervisará y evaluará la participación?
- 3. ¿Qué información rastreará para evaluar si la participación está logrando los resultados previstos?
- 4. ¿Cómo utilizará el equipo las herramientas de medición de manera constante y cómo actualizará los métodos en función de lo aprendido?
- 5. ¿Qué recursos se necesitan para llevar a cabo la medición y la evaluación, y cómo mejorarán las conclusiones este y los futuros procesos de participación?



Conclusión

La acción ambiciosa por el clima y el aire limpio se encuentra bajo la presión de recursos limitados, prioridades contrapuestas y el rechazo público. En este contexto, una participación significativa es fundamental para construir el respaldo necesario para sostener y acelerar la acción.

- La acción por el aire limpio es más eficaz cuando está arraigada en las comunidades a las que pretende beneficiar y se modela junto con ellas. Al hacerlo, las políticas y los programas se vuelven más relevantes, justos y eficaces.
- No existe un modelo único para la participación. Las ciudades pueden compartir información, recopilar aportes, codiseñar soluciones, colaborar con las comunidades para ejecutar acciones o facilitar el cambio liderado por la comunidad.
- Lo que más importa es que la participación sea accesible, relevante, transparente y sostenida a lo largo del tiempo.
- La participación eficaz es el resultado del trabajo colaborativo. Las comunidades, los gobiernos municipales, las organizaciones de la sociedad civil, los investigadores y muchos otros tienen papeles que desempeñar para transformar la participación en acción.
- Las ciudades tienen la oportunidad de crear un ecosistema de colaboración que aproveche los diversos conocimientos, genere confianza y comparta la apropiación para un cambio urgente y a largo plazo.
- Para apoyar estos esfuerzos, este recurso ofrece enfoques prácticos, ejemplos de ciudades y recursos adicionales que pueden fortalecer la participación comunitaria en diferentes contextos. El recurso es un punto de partida para un aprendizaje más profundo, la colaboración y la acción compartida.
- Una buena participación y un compromiso compartido producen un cambio respaldado y duradero. Este recurso pone en práctica esta comprensión para inspirar a los actores de la iniciativa Breathe Cities y más allá, catalizando acciones que limpien el aire que todos respiramos.





Glosario

Contaminación del aire: cualquier contaminante individual o combinación de los contaminantes atmosféricos más comunes que perjudican la salud. Entre ellos se encuentran el material particulado (principalmente PM10 y PM2.5), los óxidos de nitrógeno (NOx), el monóxido de carbono (CO), el ozono (O3) y el dióxido de azufre (SO2). No todos los contaminantes provienen de las mismas fuentes, pero todos son perjudiciales para la salud, y sus impactos dependen de si la exposición es a corto o a largo plazo.

Plan de gestión de la calidad del aire: los planes de gestión de la calidad del aire (PGCA o AQMP en inglés) suelen incluir una serie de medidas diseñadas para gestionar y reducir los contaminantes atmosféricos. Estas medidas se basan en una evaluación de la calidad del aire y en previsiones de las tendencias futuras.

Ciencia ciudadana: trabajo científico realizado por miembros de la ciudadanía y profesionales de áreas no científicas, utilizado con frecuencia como herramienta de participación pública. La población residente se involucra a través de la recolección, el monitoreo y el análisis de datos.

Zonas de aire limpio: áreas específicas de una ciudad en las que se han introducido medidas para reducir la contaminación tóxica del aire, promover la transición hacia usos energéticos más limpios, priorizar a las personas sobre los automóviles y fomentar el cambio hacia la movilidad activa, incluyendo las caminatas, el uso de la bicicleta y el transporte público. Más que una sola política o acción, las zonas de aire limpio deben entenderse como un conjunto de medidas que pueden implementarse gradualmente para transformar la manera en que la población residente y visitante experimenta la ciudad y se desplaza por ella.

Acción climática: esfuerzos (políticas, programas, medidas) para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (mitigación) y fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación ante los impactos derivados del clima (adaptación).

Comunidad: grupo de personas vinculadas por un interés, una característica y/o un territorio común.

Transición energética: el abandono gradual de los combustibles fósiles para avanzar hacia fuentes de energía más limpias, como la solar, la eólica y otras fuentes renovables.

¹ World Health Organization. Air quality, energy and health. Disponible en: <https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/air-quality-and-health/health-impacts/types-of-pollutants>

² Environment and Heritage, Government of New South Wales (2024). 'What is citizen science?'. Disponible en: <https://www.environment.nsw.gov.au/research-and-publications/your-research/citizen-science/about-citizen-science>

Inclusión: la práctica de incorporar a las partes interesadas y a las comunidades pertinentes, en particular a los grupos históricamente marginados, en los procesos de formulación de políticas y gobernanza urbana, con el fin de garantizar un proceso normativo justo con resultados equitativos que reconozcan la diversidad de sus necesidades. Una política inclusiva va más allá de consultar a los sectores afectados; asegura que la voz de todas las personas esté representada en la toma de decisiones, especialmente la de quienes sufren desigualdades, y que las políticas se diseñen y evalúen sobre la base de sus impactos directos y su distribución en la población.

Experiencia vivida: experiencia directa o de primera mano que aporta conocimientos y perspectivas de la realidad concreta sobre un problema o contexto.

Zona de bajas emisiones (LEZ en inglés): área designada en una ciudad donde no se permite la circulación de vehículos de altas emisiones con el fin de mejorar la calidad del aire mediante la reducción de contaminantes como el NOx y el material particulado MP (PM en inglés). Estas áreas están estrechamente relacionadas con las zonas de ultra bajas emisiones (ULEZ en inglés), las cuales implican normas de emisión aún más estrictas.

Sensor de bajo costo (SBC, LCS en inglés): dispositivo de monitoreo de la calidad del aire de menor costo, que puede variar desde un sensor simple para un solo contaminante hasta un dispositivo de detección de multicontaminantes que incluye capacidades de comunicación y monitoreo meteorológico. Aunque sus precios varían, suelen ser más económicos que los equipos que recopilan datos con una calidad certificada para evaluar el cumplimiento normativo. Los LCS tienen un gran potencial para el monitoreo de la calidad del aire en tiempo real mediante redes densas, y se encuentran en una etapa temprana de desarrollo con cambios rápidos en tecnologías y proveedores.

Monitoreo: un componente fundamental de la gestión de la calidad del aire consiste en establecer, mantener e incrementar un monitoreo confiable de la calidad del aire en toda la ciudad, así como poner los datos a disposición del público en un formato accesible, de manera oportuna o lo más cercano posible al tiempo real.

Datos abiertos: datos a los que cualquier persona puede acceder, utilizar, reutilizar y compartir libremente, sin restricciones.

Presupuesto participativo: proceso democrático en el que la comunidad decide cómo gastar una parte de un presupuesto público. Profundiza la democracia, construye comunidades más fuertes y genera una distribución más equitativa de los recursos públicos.

Parte interesada: persona, grupo u organización que tiene un interés legítimo y conocimientos en procesos y/o políticas específicas, en cuyos resultados puede influir o por los cuales se ve afectada.

³ UNESCO. (n.d). 'What is Open Data?' Disponible en: <https://www.unesco.org/en/query-list/o/open-data>

⁴ Participatory Budgeting Project. (n.d). 'What is Participatory Budgeting?'. Disponible en: <https://www.participatorybudgeting.org/about-pb/#what-is-pb>

⁵ Adapted from Stakeholder Participation, FAO, n.d. Disponible en: <https://www.fao.org/4/v7890e/V7890E09.htm#Who%20are%20stakeholders>

Recursos adicionales



Estos recursos respaldan los enfoques descritos en este documento. Reúnen guías prácticas, herramientas y ejemplos que pueden adaptarse a diferentes contextos.

Monitoreo comunitario de la calidad del aire

Recursos para apoyar a las ciudades y comunidades en el diseño, despliegue y uso de sistemas de monitoreo de la calidad del aire, incluyendo sensores de bajo costo:

- **AFRI-SET** - Apoyo a la capacidad de monitoreo: respalda el desarrollo de sistemas de monitoreo de la calidad del aire y la creación de capacidades técnicas en toda África Occidental.
- **EDF** - Guía de Breathe London: Uso de sensores: un ejemplo práctico de despliegue de redes de sensores a gran escala para generar datos hiperlocales, fundamentar políticas públicas y fomentar la participación ciudadana.
- **JustAir** - Guía de monitoreo de la calidad del aire en tiempo real: un recurso sobre cómo el monitoreo impulsado por la comunidad puede respaldar las acciones de abogacía, la sensibilización y las intervenciones equitativas.
- **Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA)** - Caja de herramientas sobre sensores de aire: guía práctica para la selección, el uso y la interpretación de datos provenientes de sensores de aire de bajo costo.

Participación digital

Recursos para ampliar la participación, recopilar aportes a gran escala y respaldar procesos de vinculación más transparentes e informados por datos:

- **Decidim** - Participación digital y debates: plataforma de código abierto (utilizada en Barcelona) que permite realizar consultas en línea, debates y procesos participativos a gran escala.
- **Stockholm Environment Institute** - MapStakes: herramienta para mapear, involucrar y realizar el seguimiento de las partes interesadas a lo largo de los procesos de cocreación, lo que ayuda a estructurar la participación a lo largo del tiempo.
- **Participedia** - Base de datos de casos de participación: plataforma abierta que documenta estudios de caso del mundo real en diferentes contextos.



Diseñar políticas de calidad del aire para todas las personas

Recursos para ayudar a involucrar a las poblaciones más afectadas por la contaminación del aire en las diferentes etapas del diseño e implementación de políticas, garantizando que ninguna comunidad quede excluida:

- **C40 Cities** - [Guía de implementación para la acción climática inclusiva](#): orientación práctica para ayudar a las ciudades a diseñar e implementar acciones climáticas que sean inclusivas, equitativas y que respondan a las necesidades de las diversas comunidades.
- **C40 Cities** - [Manual de participación inclusiva](#): una guía detallada para profesionales sobre todo lo que las ciudades necesitan saber para llevar a cabo una participación comunitaria inclusiva.
- **C40 Cities** - [Pautas para el mapeo y la evaluación de la vulnerabilidad](#): un marco de referencia para evaluar la vulnerabilidad de un área urbana y priorizar edificaciones y grupos sociales en los programas de renovación tecnológica (retrofitting).



Participación por grupo o sector

Recursos para apoyar la vinculación con grupos específicos o áreas de política particulares, incluyendo a las juventudes:

- **C40 Cities** - [Caja de herramientas para zonas de aire limpio](#): ofrece orientación específica para implementar zonas de aire limpio equitativas que cuenten con un amplio respaldo público y político.
- **Asociación Estadounidense de Salud Pública (APHA)** - [Caja de herramientas sobre educación climática y salud para las juventudes](#): aporta conocimientos sobre el clima y la salud, incluida la calidad del aire, para apoyar la concientización y la acción.
- **Global Action Plan** - [Aire limpio para las escuelas](#): ofrece recursos prácticos y campañas para ayudar a las instituciones educativas y a su población estudiantil a comprender la contaminación del aire y actuar frente a ella.
- **Global Designing Cities Initiative** - [Eliminar la contaminación de los espacios de juego](#): se centra en reducir la exposición de la infancia a la contaminación del aire en los espacios públicos, combinando intervenciones de diseño urbano con la participación de niños, niñas y jóvenes.
- **UNICEF** - [Recursos sobre la contaminación del aire y la infancia](#): proporciona materiales y campañas adaptadas a la niñez y juventud, enfocadas en cómo la contaminación del aire afecta a la infancia, respaldando la sensibilización y la defensa de sus derechos.

