

Los desafíos



Exposición a la contaminación

Mayor exposición a la contaminación del aire interior.



Riesgos para la salud

Mayor riesgo de enfermedades respiratorias en los primeros años de vida.



Falta de conocimientos

Conocimiento limitado de las fuentes contaminantes de la calidad del aire interior, concentraciones y estrategias de control.



Marco legislativo deficiente

Falta de directrices normalizadas en todos los países de la Unión Europea

La respuesta de EDIAQI



Desarrollar e implantar soluciones de control de la calidad del aire interior de bajo coste y fáciles de usar.



Recoger datos y caracterizar los contaminantes del aire interior.



Comprender la relación entre la contaminación del aire interior y las enfermedades en los primeros años de vida.



Apoyar a los responsables políticos en la revisión de normas y medidas reguladoras.



Aportar pruebas científicas en apoyo del plan de acción “contaminación cero” del pacto verde europeo.

4 proyectos piloto

que cubren grandes áreas de prueba con muestras de gran tamaño para generar pruebas para la política, recomendaciones y formación:

Piloto Ferrara Recogida de datos de cambio de comportamiento de experiencias y percepciones en 4 escenarios distintos, junto con la instalación de dispositivos interiores de monitorización de bajo coste, y estaciones de referencia remotas para obtener información exhaustiva sobre las concentraciones de contaminantes en el aire interior.

Piloto Estonia Apoyo al cambio sistémico en la concienciación de las personas, dirigiéndose a múltiples escenarios de edificios con la instalación de nuevos sensores para monitorizar la IAQ y aplicando Inteligencia Artificial y Big Data Analytics para el análisis de datos.

Piloto Zagreb Equipamiento de pacientes con espirómetros móviles y sus habitaciones con trampas de contaminantes fijas y sensores de bajo coste para recoger el polvo doméstico que se analizará para determinar la composición química y el microbioma. También se recogerán muestras de sangre periférica y otras muestras biológicas de los pacientes, que se analizarán en función de determinados biomarcadores clínicos.

Piloto de filtración Monitorización de variables de IAQ sobre edificios que disponen de sistemas de ventilación y aire acondicionado, donde el objetivo es determinar qué contaminantes del aire interior son eliminados con mayor eficacia por el sistema de filtración, lo que servirá de base para futuras innovaciones tecnológicas.

4 campañas de medición

para generar información sobre la calidad del aire interior y la evaluación de riesgos para la salud:

Evaluación de sensores de bajo coste La campaña se centrará en una evaluación exhaustiva de sensores de bajo coste para detectar, por ejemplo, partículas (PM2.5, PM10), CO2, NOX, TVOC, temperatura, HR, etc.

Piloto de Sevilla El proyecto se centrará en la caracterización físico-química de los contaminantes del aire interior, así como en el estudio de las diferencias de comportamiento y los hábitos de ventilación en los principales escenarios de edificios ocupados por personas vulnerables en escuelas, hospitales, zonas residenciales y transporte público.

Piloto Vilnius La campaña investigará cómo influye la contaminación exterior de las flotas de vehículos en la calidad del aire interior realizando mediciones en las escuelas del centro de la ciudad. También se evaluará la exposición de los escolares a la contaminación del aire exterior mediante sensores portátiles de bajo coste durante el horario escolar.

Campañas de sensibilización Las campañas irán dirigidas a los niños y sus familias que participen en todos los estudios piloto, a los que se entregará un cuestionario para investigar los conocimientos de los participantes sobre cuestiones de salud relacionadas con la IAQ y su nivel de concienciación.

Impacto

- 1 Aumentar la información y la concienciación de los responsables políticos y los reguladores sobre los factores de riesgo medioambientales, socioeconómicos y laborales.

2 Mejor comprensión por parte del público de los complejos problemas del medio ambiente y la salud y de las medidas eficaces para resolverlos.

3 Entornos de vida más saludables, inclusivos y seguros en las ciudades y regiones europeas.

4 Protección y promoción de la salud y el bienestar de las poblaciones más vulnerables.
- 5 Las amenazas para la salud y los determinantes previos de las enfermedades -relacionados con la prácticas agrícolas e industriales - son conocidos, comprendidos y reducidos.

6 Repercusión en los marcos políticos generales a nivel europeo y mundial.

7 Políticas y prácticas medioambientales, laborales, sociales, económicas, fiscales y sanitarias sostenibles basadas en pruebas científicas en la Unión Europea.

8 Aumento de la competitividad de los sectores industriales de la Unión Europea relacionados con las tecnologías EDIAQI antes del año 2030.

ediaqi.eu

Presupuesto 7,8M de €

Duración Diciembre 2022 - Noviembre 2026



Evidence Driven Indoor Air Quality Improvement



This project has received funding from the European Union's Horizon Europe research and innovation programme under the grant agreement No. 101057497

