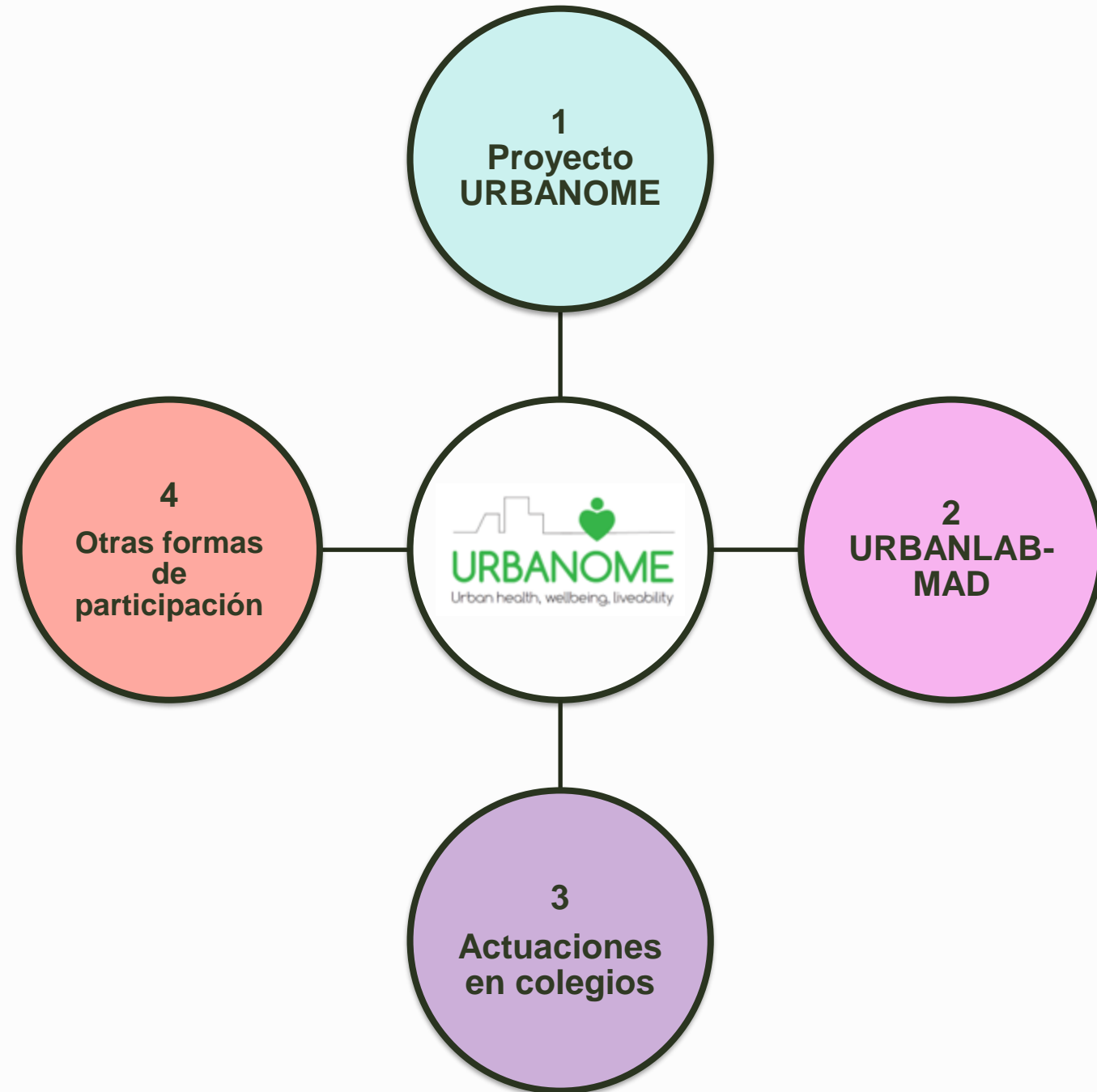


URBANOME

Urban health, wellbeing, liveability

URBAN Observatory for **Multi-participatory**
Enhancement of health and wellbeing



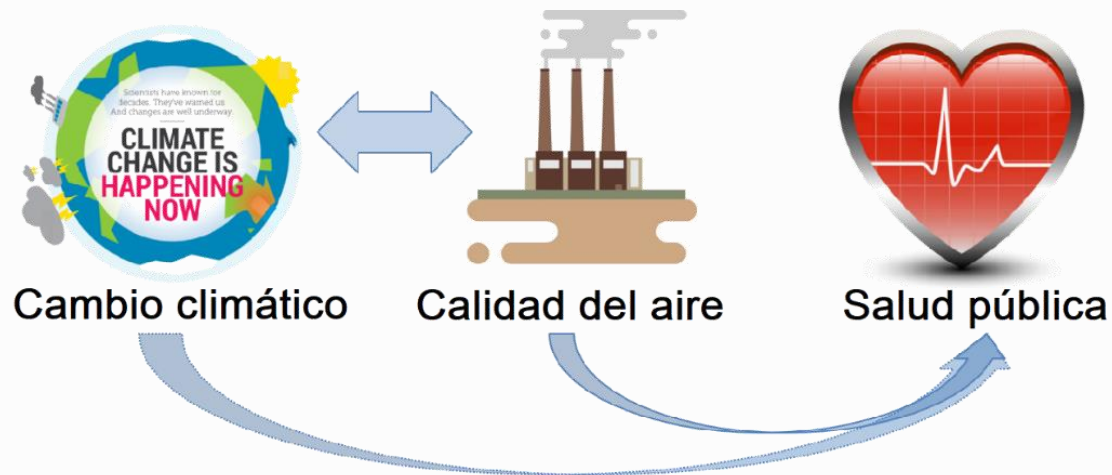


1
Proyecto
URBANOME

URBANOME es un proyecto europeo H2020 que se centra en áreas de investigación relacionadas con el clima, el medio ambiente y sus interacciones con la salud y el bienestar en entornos urbanos.

OBJETIVO

Promover la salud, el bienestar y la habitabilidad urbana mediante la integración de las cuestiones de salud en las políticas urbanas y en los hábitos de los ciudadanos.



www.urbanome.eu

1
Proyecto
URBANOME

16 instituciones

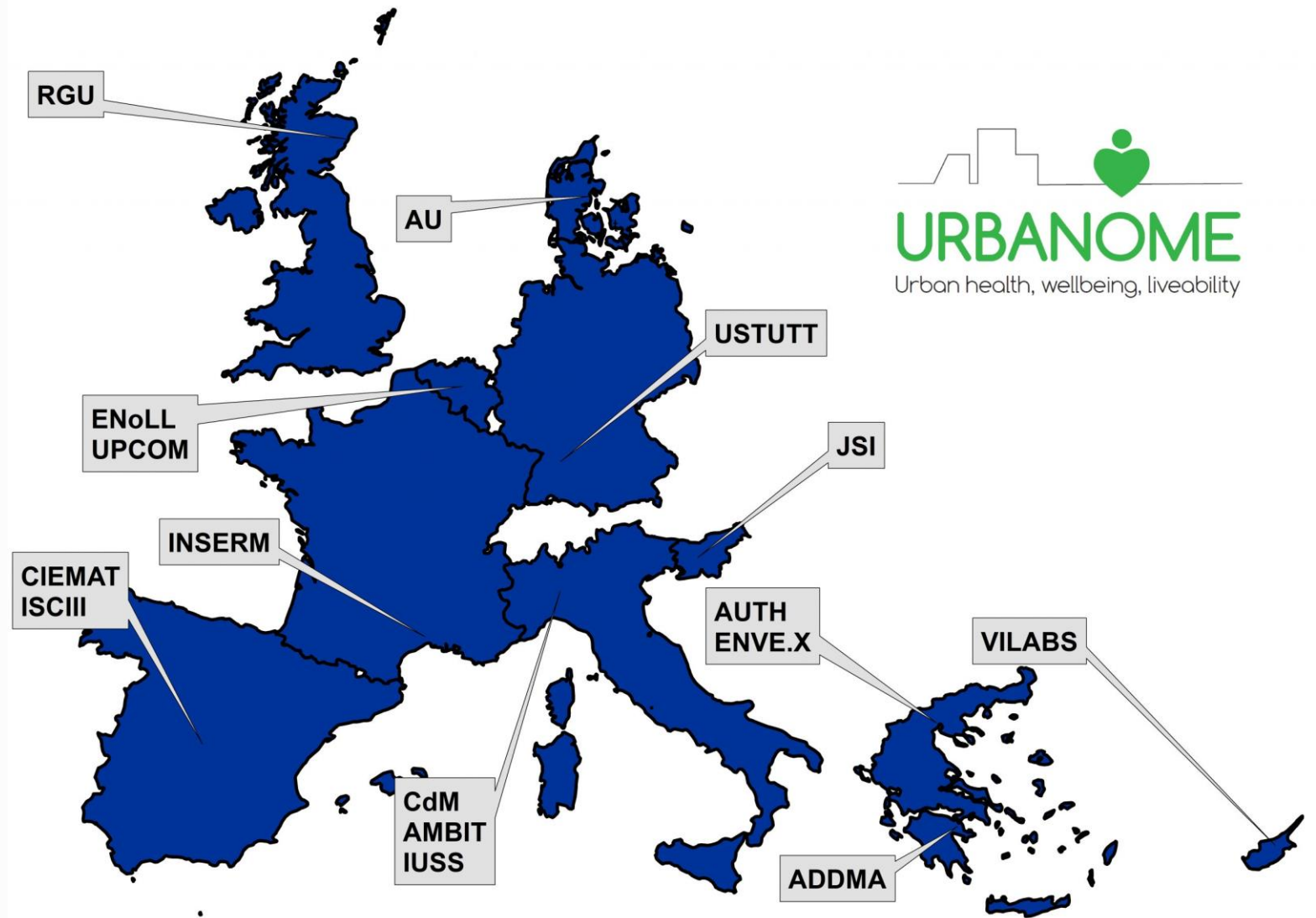
10 países

9 ciudades

Financiado por: H2020

Proyecto coordinado por:
Universidad Aristóteles de Tesalónica

Duración: Marzo 2021 – Febrero 2025



EU-Urban Health Cluster
URBANOME es uno de los 6 proyectos europeos sobre salud urbana y tomas de decisión



PARTICIPANTES DEL EQUIPO



- MADRID



Departamento de Medio Ambiente



Joaquín Lozano
Beatriz Nuñez
Saúl García



Rebeca Ramis



Verónica Briz



Pedro Salvador



Begoña Artíñano



Elías Díaz



Jaime Fernández-Pampillón





¿QUÉ ES URBANLAB-MAD?

Es un espacio de innovación y participación comunitaria donde la gente del municipio de Madrid colabora con expertos y organizaciones para encontrar soluciones creativas a desafíos urbanos con el objetivo de mejorar la ciudad en la que viven.

Desafíos urbanos:

1. Mejora de la **calidad de aire urbano** a través de la evaluación de la exposición ciudadana a contaminantes atmosféricos.
2. Mejora en el **bienestar, la salud y calidad de vida** en el municipio de Madrid

Grupos de interés

- Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Madrid
- Depto. de Educación Ambiental del Ayuntamiento de Madrid
- TRANSyT - UPM
(Universidad Politécnica de Madrid)
- ENoLL
(European Network of Living Labs)
- Madrid + Salud
- Madri+d
- MEDIALAB-MATADERO Madrid
- MITERD
(Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico)
- Otras entidades
(en constante desarrollo)

2
URBANLAB-
MAD

2021: Taller de co-creación MATADERO MEDIALAB-MADRID

- ▶ Noviembre 2021
- ▶ Dinámicas
 - ▶ Presentación de propuestas
 - ▶ Grupos de trabajo
- ▶ 38 participantes de diversas edades
- ▶ **Propuestas recibidas**
 - ▶ **Propuesta 1:** Diseño de sensores de monitorización de la calidad del aire
 - ▶ **Propuesta 2:** Web interactiva de asociaciones contra el cambio climático
 - ▶ **Propuesta 3:** Evaluación de calidad de aire en entornos escolares

PASA A
LA FASE DE
DESARROLLO





PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Control y reducción de contaminantes (NOx)

- MADRID 360
- Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica
- Plan Estratégico de Salud y Medioambiente 2022 - 2026

PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Sector Transporte

Cambiando nuestra manera de movernos podemos reducir de forma significativa las emisiones que generamos y también la cantidad de contaminación que respiramos. El tráfico rodado es una de las mayores fuentes de contaminación en las grandes ciudades, donde puede suponer casi un 50% de las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx).



El dióxido de nitrógeno (NO₂) fue responsable de 7.700 muertes prematuras en España sólo en un año. Un aire limpio contribuye a mejorar nuestra salud y calidad de vida en general.

¡Ayúdanos a reducir la contaminación!



Quando **priorizas el transporte público** y otras alternativas de movilidad para tus desplazamientos **disminuyes las emisiones.**



Quando **caminas o te mueves en bici, patinete** o similares consigues **cero contaminación** y muchos beneficios para la salud.



Quando **te unes a los Planes de Transporte al Trabajo** de tu empresa, reduces la necesidad de movilidad priorizando el teletrabajo, la flexibilidad horaria y utilizando alternativas sostenibles.



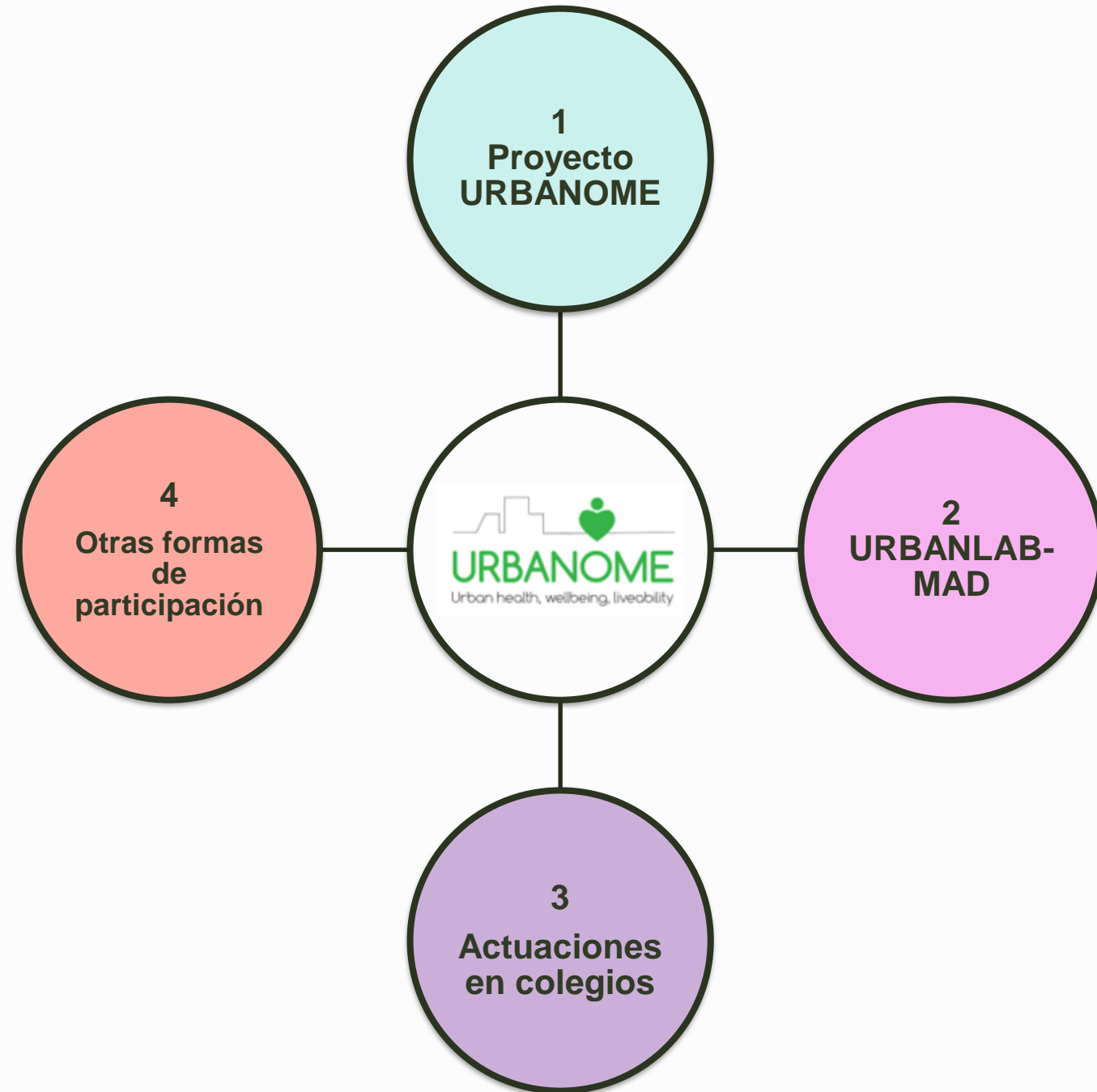
Acude a **estaciones de servicio con dispositivos para la recuperación de vapores de gasolina.** Y recuerda, durante el repostaje, intenta no derramar combustible.



¡**Apuesta por lo eléctrico!** Los planes de movilidad sostenible incluyen ayudas entre 700 y 5.000€ para la compra de este tipo de vehículos.



Quando **optimizas tus desplazamientos** y conduces de manera más eficiente, reduces el consumo de combustible.



3

Actuaciones
en colegios

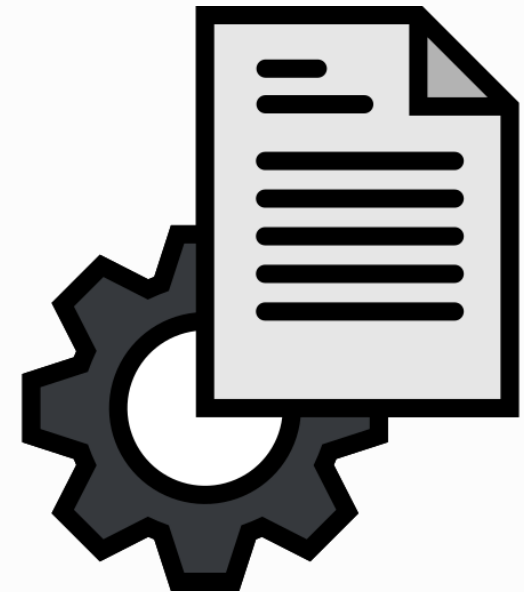
Rutas Escolares Saludables

Monitorización de niveles de dióxido de nitrógeno (NO₂) y evaluación de patrones de movilidad en zonas escolares urbanas y su entorno para promover cambios de estilo de vida a nivel individual dirigidos a reducir la exposición ambiental y mejorar el bienestar de los estudiantes.

1. Organización y planificación
2. Formación, sensibilización y toma de datos de NO₂ y de patrones de movilidad
3. Análisis de datos y definición de medidas dirigidas a reducir la exposición ambiental

1. Organización y planificación

- Seleccionar **≈ 30 niños y niñas** de entre 9 y 12 años (4º, 5º y 6º de Educación Primaria)
- Definir **fechas** concretas de actuación.
- Las actividades dentro del centro escolar tendrán una **duración** total prevista de **≈ 5 horas**, divididas en **cuatro actuaciones**, dentro del periodo octubre-diciembre de 2023.
- Buscar un **aula** del centro escolar para desarrollar las actividades de sensibilización.
- Definir **interlocutores**; al menos un profesor del centro escolar y dos representantes del equipo URBANOME. Padres y otros miembros del claustro también pueden participar.
- Todo el **material** será proporcionado por URBANOME. A cada alumno y adulto participante en el proyecto se les entregará un tríptico con información sobre el proyecto URBANOME.





2. Formación, sensibilización y toma de datos de NO₂ y de patrones de movilidad

2.1 Primera actuación

- ✓ Seminario-taller
- ✓ Foro sobre patrones de movilidad

2.2 Segunda actuación

- ✓ Instalación de captadores pasivos
- ✓ Vigilancia y recogida de captadores pasivos

2.1 Primera actuación

Seminario-taller (40 minutos):



- **Seminario:** calidad del aire y sus efectos sobre la salud (15 minutos)
 - Calidad del aire en la ciudad.
 - El contaminante NO₂. Cómo se genera y efectos sobre la salud.
 - Cómo medir el NO₂: los captadores pasivos, estaciones de medida.
- **Taller:** captadores pasivos de NO₂ (25 minutos)
 - Se mostrará el tipo de captador que se va a emplear, inocuo para la salud, para que los alumnos puedan manipularlo y ver las partes de las que consta.
 - Se enseñará y practicará cómo colocar los captadores.

2.1 Primera actuación



Foro sobre patrones de movilidad (20 minutos):

- Se realizará entre los alumnos una encuesta a mano alzada para conocer los diferentes medios de transporte y patrones de movilidad que emplean en su actividad diaria:
 - Movilidad casa – colegio
 - Movilidad tiempo de ocio



2.2 Segunda actuación

Instalación de captadores pasivos (120 minutos)

- Se instalarán un total de **20** captadores pasivos.
- Se colocarán **4** en el interior del colegio y **16** en el exterior (en un área de 500 metros de radio alrededor del colegio).
- La **ubicación** se determinará en función de:
 - Las rutas vivienda-colegio que siguen los alumnos.
 - Criterios técnicos que permitan medir el NO₂ ambiental.



2.2 Segunda actuación

Instalación de captadores pasivos (120 minutos)

- Habrá un **protocolo** de actuación para la colocación, vigilancia y recogida de los captadores
- Los captadores pasivos serán **colocados** por los miembros del equipo URBANOME, con la ayuda de los alumnos.
- Los alumnos deben tener la correspondiente **autorización** para poder realizar la actividad.



2.2 Segunda actuación

Instalación de captadores pasivos (120 minutos)

- Colocación de los captadores **en el interior del colegio**: todos los alumnos participarían conjuntamente.
- Colocación de los captadores **exteriores más cercanos al colegio**: los alumnos seleccionados podrían dividirse en 3 grupos.
- Colocación de los captadores **exteriores más alejados del colegio**: se encargarían los miembros del equipo URBANOME.



2.2 Segunda actuación

Vigilancia y recogida de captadores pasivos

- Los captadores estarán una **semana** midiendo NO₂.
- Durante ese periodo de tiempo, en su ruta diaria los alumnos y el personal docente **comprobarán** que los captadores no han sufrido daños o han desaparecido.
- Si algún alumno observara un captador deteriorado, avisaría a su profesor para **comunicarlo** a los miembros del equipo URBANOME.
- Los captadores serán **recogidos** por personal del equipo de URBANOME.





3. Análisis de datos y definición de medidas dirigidas a reducir la exposición

3.1 Análisis de captadores pasivos y elaboración de mapas de concentración de NO₂

3.2 Tercera actuación: Evaluación de opciones de actuación y presentación de los resultados

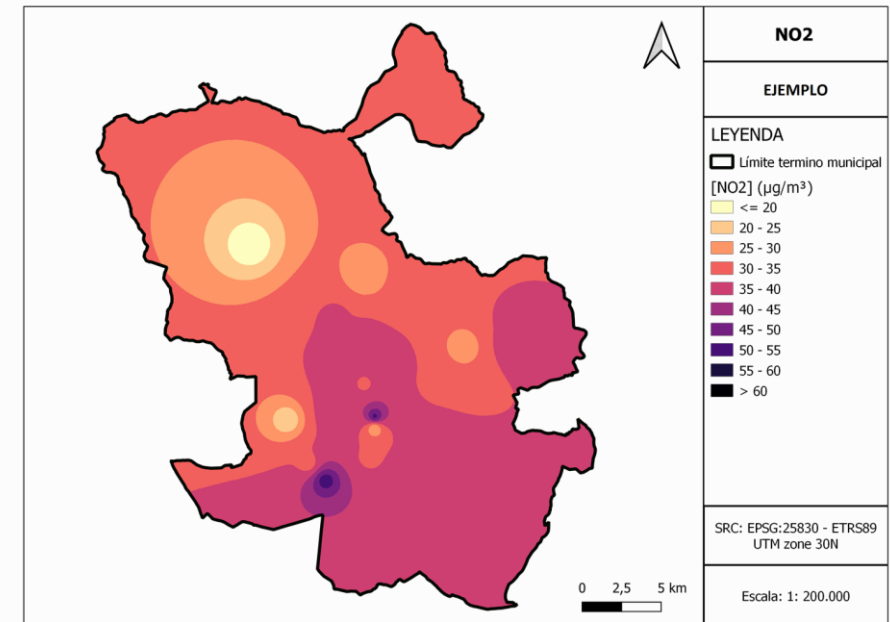
3.3 Cuarta actuación: Foro de valoración de cambios en los hábitos y rutinas



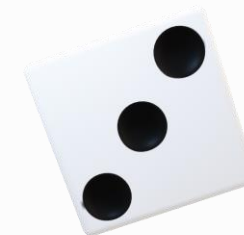


3.1 Análisis de los captadores y elaboración de mapas de concentración de NO₂

- Los captadores pasivos serán **analizados** en el laboratorio acreditado del ISCIII.
- Con los resultados de estos análisis, se elaborará un **mapa de concentración** de NO₂ del centro educativo y sus alrededores.



3.2 **Tercera actuación:** Evaluación de opciones de actuación y presentación de los resultados (90 minutos).



- Con toda la información obtenida se evaluarán diferentes **opciones** de:
 - Promoción de hábitos saludables.
 - Variación de las rutas de acceso al colegio.
 - Intervenciones municipales (cambios en el acceso al colegio...).
- Se presentarán a cada centro escolar los **resultados** para su evaluación conjunta e implantación de actuaciones.

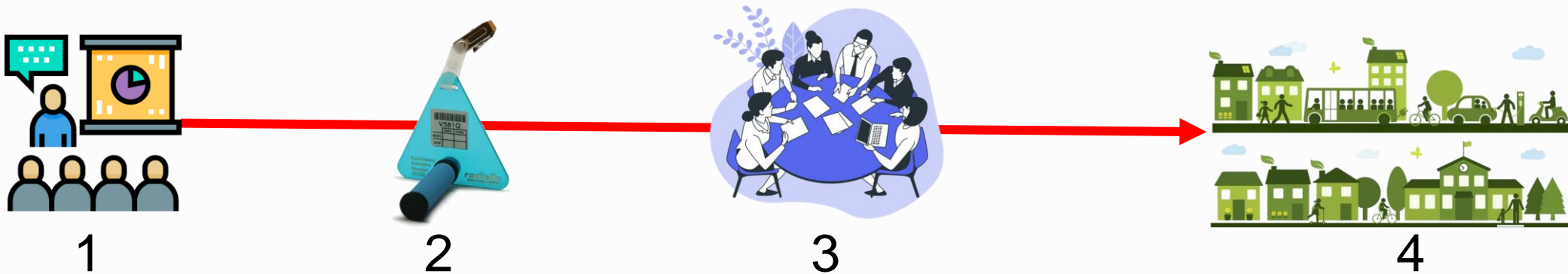


3.3 **Cuarta actuación:** Foro de valoración de cambios en los hábitos y rutinas (20 minutos):

- Se volverá a realizar la **encuesta** a mano alzada sobre patrones de movilidad de su actividad diaria para evaluar los posibles cambios en sus hábitos.



Resumiendo...

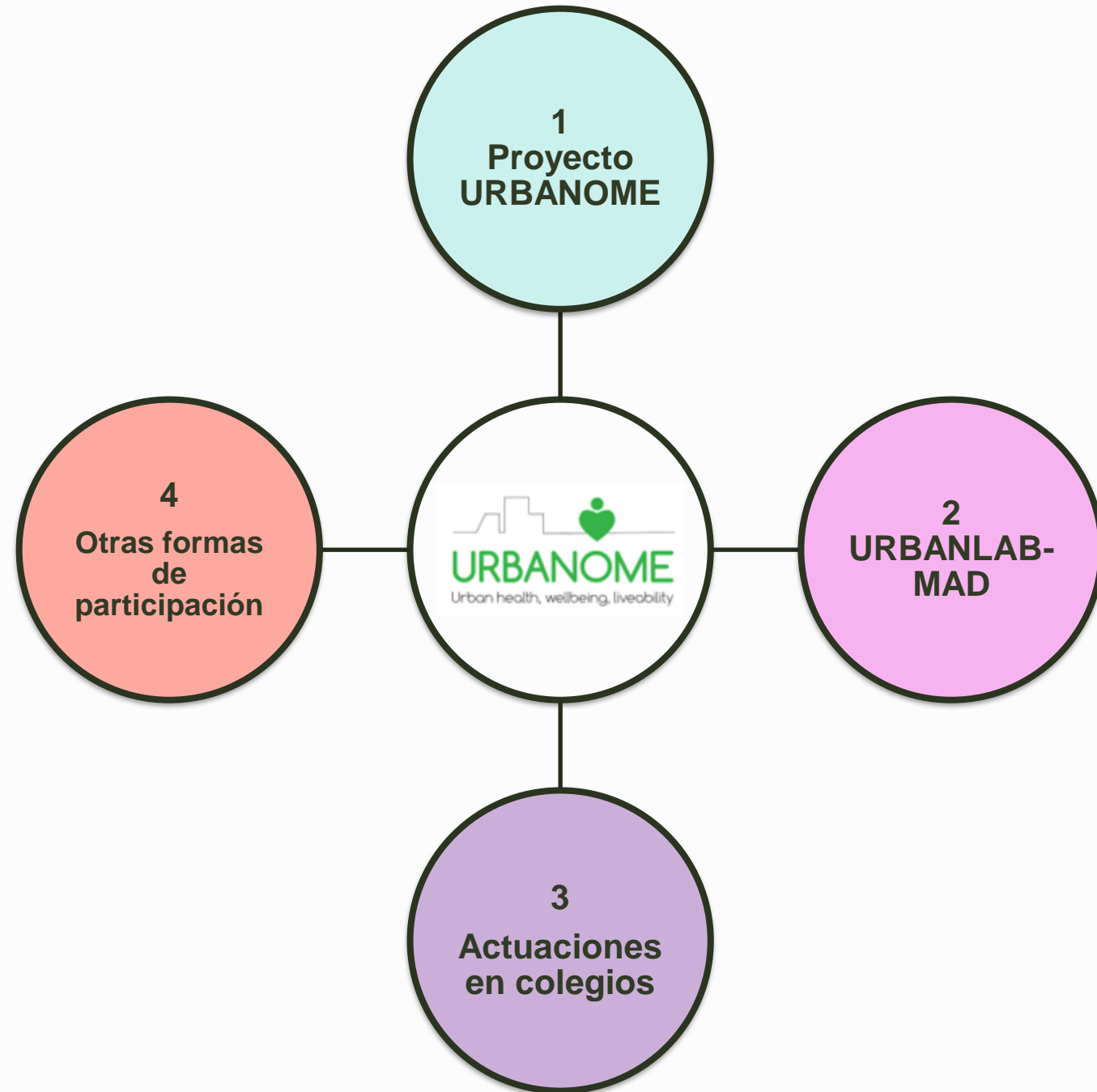


N.º	Actuaciones	Duración	Destinatarios
1	Seminario taller + Foro	40 + 20 min	Alumnos
2	Instalación de captadores pasivos	120 minutos	Alumnos
3	Evaluación de opciones y presentación de resultados	90 min.	Alumnos + personal centro
4	Foro de valoración de cambios	30 min.	Alumnos

Beneficios de la actuación para el centro educativo

1. **Mapa de concentración** de NO₂ en el centro educativo y sus alrededores.
2. **Participación** de alumnos y profesores en la propuesta de **cambios de estilo de vida** dirigidos a reducir la exposición a contaminantes atmosféricos y mejorar su bienestar.
3. **Adquisición de competencias** relacionadas con el conocimiento y la interacción con el medio ambiente urbano y la movilidad.
4. **Complementa el proyecto STARS**, ya que se enfoca en el impacto en salud entornos urbanos.





4

Otras formas
de
participación

Más allá de esta actuación...

Personal del centro educativo, padres, madres, tutores o familiares de los alumnos (mayores de 18 años) pueden participar en las **siguientes iniciativas:**



Cuestionario anónimo sobre salud física, mental y de calidad del sueño.

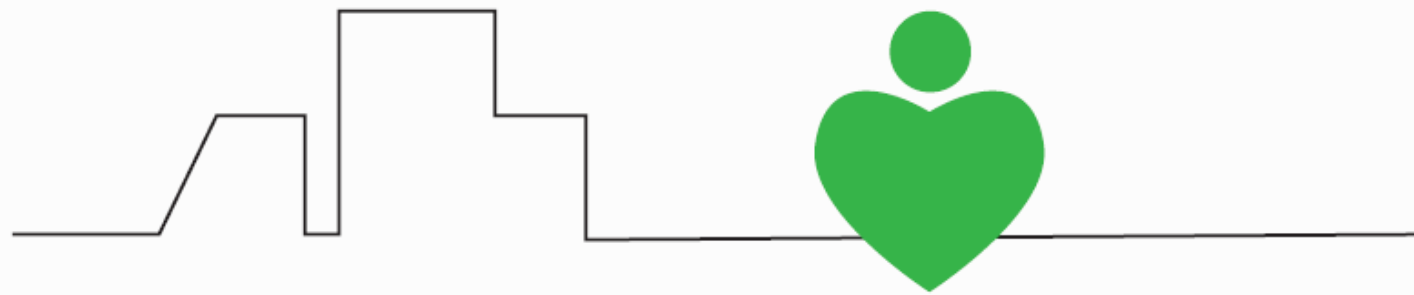


Evaluación de la exposición a contaminantes atmosféricos con sensores personales portátiles.

Objetivo: conocer los niveles de exposición durante su vida diaria (incluido el trayecto habitual que utiliza cuando lleva a sus hijos al colegio).

Para participar en el proyecto
URBANOME, escribe un correo a
urbanome@isciii.es
y el equipo se pondrá en contacto contigo

¡Muchas gracias por tu colaboración!



URBANOME

Urban health, wellbeing, liveability