



OdourCollect: Plataforma de gestión ambiental para construir mapas de olor colaborativos según la norma UNE 77270:2023

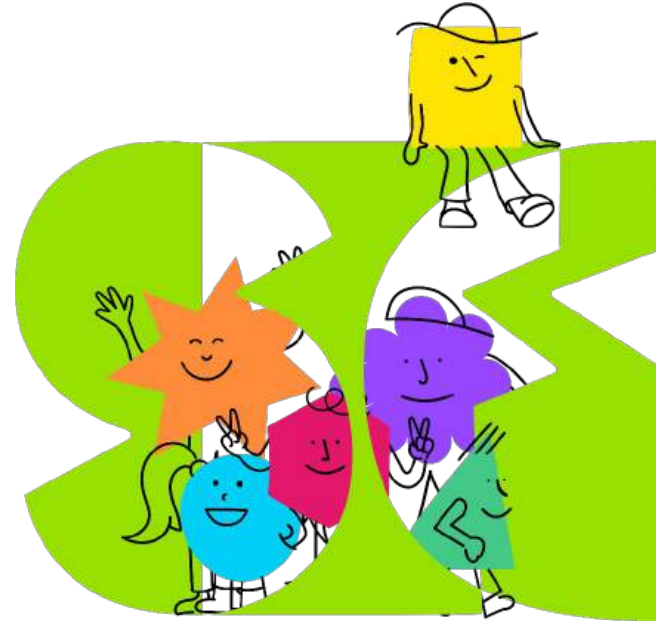
Rosa Arias
CEO & Founder

Johana Burbano
Environmental Monitoring Area Manager

X: @ScienceFChange
rosa.arias@scienceforchange.eu
scienceforchange.eu

Índice de contenidos

- 1 ¿Qué hacemos en Science For Change?
- 2 Contexto y origen de OdourCollect
- 3 La Plataforma OdourCollect: un producto integral para la gestión de olores ambientales según UNE 77270:2023
- 4 Servicios





1. ¿Qué hacemos en Science For Change?



Somos una empresa social basada en el conocimiento que promueve la investigación colaborativa, las políticas públicas informadas por evidencias y una comunicación científica de calidad.

En Science For Change abordamos retos sociales, ambientales y de salud a través de la ciencia ciudadana, las estrategias participativas y la cocreación.

Impulsamos el cambio con la ciudadanía.

SFC nació para explotar los resultados del proyecto D-NOSES

Metodología colaborativa replicable en cualquier ámbito

Sostenibilidad y Medio Ambiente, Calidad Ambiental, Olores ambientales y Ruido, Economía Circular, Ecología Urbana, Cambio Climático, Energía y movilidad, Agricultura, Alimentación, Biodiversidad, Salud, Ciencias Sociales, Arte y Humanidades, Educación.

NUESTROS VALORES



El **conocimiento colaborativo** es nuestro objetivo



La **creatividad** es el motor que nos mueve



La **colaboración**, la base de nuestros proyectos



La **sostenibilidad** está en nuestro ADN



Buscamos un **cambio positivo** en la sociedad



La **inclusividad** es nuestra manera de democratizar el conocimiento

Nuestra trayectoria

desde 2019

+25

proyectos de
investigación
financiados

+30

países donde
actuamos

+100

instituciones
con las que
colaboramos

+5M

de financiación
para proyectos de
investigación

+20

personas
en plantilla

Implementación de ciencia ciudadana:

Mentoría en ciencia ciudadana:

Comunicación científica:

Ciencia ciudadana para políticas regionales (S3):

Codiseño de servicios tecnológicos:



2. Contexto y origen de OdourCollect

D-NOSES: Distributed Network for Odour Sensing Empowerment and Sustainability

Equipo transdisciplinar experto en olores y ciencia ciudadana, en colaboración con ayuntamientos e industrias.

Papel de SFC: **Coordinación** (Rosa Arias)

Equipo: **14 socios en 9 países** (Incluida la AMIGO, apoyo de la AMB en el piloto de Barcelona)

Financiación: **3,1M€**

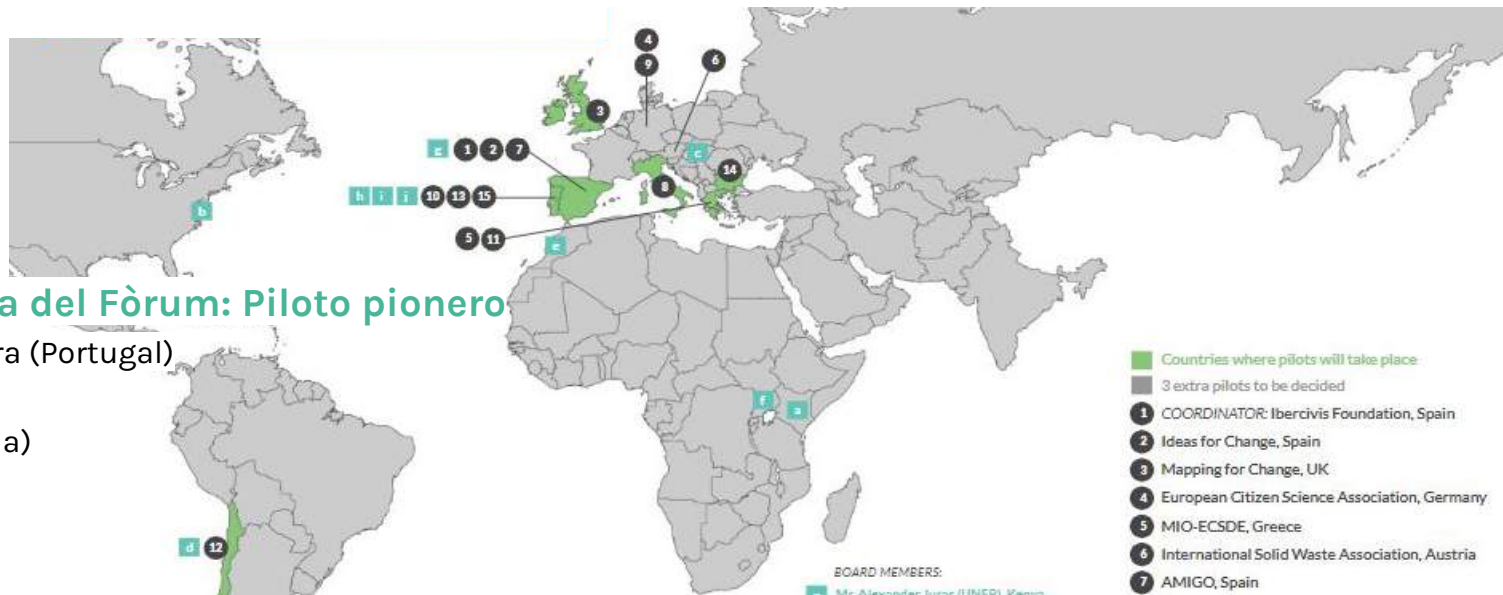
Programa H2020, 2018-2021



- **Nuevos conjuntos de datos generados por la ciudadanía** para optimizar procesos industriales
- Aumento de la **concienciación sobre contaminación por olor**
- Inclusión de la **contaminación por olor en las agendas políticas**



Validación nueva metodología de ciencia ciudadana: 10 casos de estudio



Barcelona, Área del Fòrum: Piloto pionero

São João da Madeira (Portugal)

Porto (Portugal)

Thessaloniki (Grecia)

Sofia (Bulgaria)

Lombardia (Italia)

Los Álamos (Chile)

Southall and Penrith (UK)

Kampala (Uganda)

Schermbeck (Alemania)

BOARD MEMBERS:

- a** Mr. Alexander Juras (UNEP), Kenya
- b** Ms. Carole Excel (WRI), Washington
- c** Mr. Stephen Stec (CEU), Hungary
- d** Ms. Andrea Sanhueza (P10 expert), Chile
- e** Mr. Moh Rejda (COMPSUD), Morocco
- f** Mr. Tom Olurut (NEMA), Uganda
- g** Ms. Gloria Sánchez (AMB), Spain
- h** Mr. Carlos Borrego (Univ. Aveiro), Portugal
- i** Mr. Nuno Banzo (IGAMAOT), Portugal
- j** Mr. Nuno Lacasta (APA), Portugal

■ Countries where pilots will take place

■ 3 extra pilots to be decided

- 1** COORDINATOR: Ibercivis Foundation, Spain
- 2** Ideas for Change, Spain
- 3** Mapping for Change, UK
- 4** European Citizen Science Association, Germany
- 5** MIO-ECSDE, Greece
- 6** International Solid Waste Association, Austria
- 7** AMIGO, Spain
- 8** Politecnico di Milano, Italy
- 9** University of Kassel, Germany
- 10** APEA, Portugal
- 11** Envirometrics, Greece
- 12** Ecotec, Chile
- 13** São João da Madeira Municipality, Portugal
- 14** Municipality of Sofia, Bulgaria
- 15** LIPOR, Portugal

OdourCollect: haciendo visible lo invisible

Una herramienta que permite señalar y **mapear** **colaborativamente puntos de olor** en tiempo real para identificar fuentes emisoras de contaminación por olor.

2.760

USUARIOS/AS

5

CONTINENTES

+14.100

OBSERVACIONES

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS:

Seleccionado para el catálogo de **Prácticas Innovadoras en Cultura Científica**, FECYT

Premio Prisma 2021
a Proyecto Singular,
Casa de las Ciencias
a la Divulgación



UNE
Normalización
Española

Permite dar
cumplimiento a la
norma UNE 77270:2023

odourcollect.eu

FORMA PARTE DE:



OFICINA
CIENCIA CIUDADANA
BARCELONA

CON LA COLABORACIÓN DE



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
& INNOVACIÓN



FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA



Con OdourCollect transformamos los olores en oportunidades para aprender, cocrear y compartir conocimiento. Nuestra metodología se basa en la ciencia ciudadana para mapear y compartir observaciones de olor en tiempo real, permitiendo tomar decisiones informadas por evidencias científicas.

Narices a la obra...

Nueva metodología que complementa, y no sustituye, a la medida tradicional del olor

Nariz humana como sensor. Punto de vista del **receptor**

Metodología **económica y de monitoreo continuo en tiempo y espacio real**

Monitorización de la contaminación por olor a través de la ciencia ciudadana

Simplificamos la monitorización, **involucrando activamente y formando** a vecinas y vecinos en el monitoreo.

Transformamos el concepto de “queja” en “**registro de olor**” para generar nuevas series de datos y gestionar procesos industriales.

Aumentamos la **concienciación** y mejoramos las relaciones y la **transparencia**

Nivel Europeo: reconocimiento del olor como contaminante ambiental

EU Action Plan: Towards Zero Pollution for Air, Water and Soil



Evento final en el **Parlamento Europeo** → Olores y Ciencia Ciudadana al "Zero Pollution Action Plan"

“... Señala que son necesarios esfuerzos adicionales para **reducir los niveles de contaminación por olor** y considera que la Directiva sobre las Emisiones Industriales (DEI) es la principal herramienta para combatirla, ya que abarca todas las formas de emisión. El CDR subraya la **importancia de la ciencia ciudadana y la participación pública** para hacer frente a los retos de la contaminación odorífera.

Un **enfoque multinivel** que incluya diferentes aportaciones de diversas partes interesadas puede capacitar a la ciudadanía para que participe en las decisiones adoptadas sobre su medio ambiente y puede ayudar a los responsables políticos y a las empresas que emiten olores a tomar decisiones con conocimiento de causa y gestionar mejor **el problema de la contaminación por olor.**”



REVISITING ODOUR POLLUTION IN EUROPE

28 OCTOBER 2021
12:00 - 14:00 CEST
WEBEX EVENTS

HOSTED BY MEP
MARIA SPYRAKI

CO-CHAIR OF THE EUROPEAN PARLIAMENT
INTERGROUP ON 'CLIMATE CHANGE,
BIODIVERSITY AND SUSTAINABLE
DEVELOPMENT'



Nivel nacional: Estándar técnico

Publicación de la **primera norma que incluye a la ciudadanía** para medir la contaminación odorífera:

“UNE 77270:2023 – “Construcción De Mapas De Olor Colaborativos Mediante Ciencia Ciudadana”

- **Ciencia ciudadana como metodología** para monitorizar el impacto por olor por parte de las autoridades o las actividades emisoras.
- Permitirá establecer nuevos límites de inmisión en futuras regulaciones sobre olor para proteger a la ciudadanía, teniendo en cuenta su **propia percepción en la evaluación del impacto**.



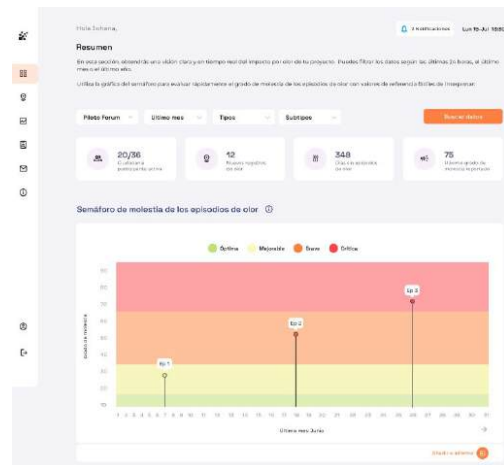


3. La Plataforma OdourCollect: un producto integral para la gestión de olores ambientales según UNE 77270:2023

OdourCollect como plataforma de gestión integral de información ambiental

OdourCollect permite gestionar de manera integral los episodios de olor a través de su monitorización en tiempo real y de un sistema de alertas para su resolución y prevención. Ofrecemos una plataforma que permite generar informes automáticos periódicamente.

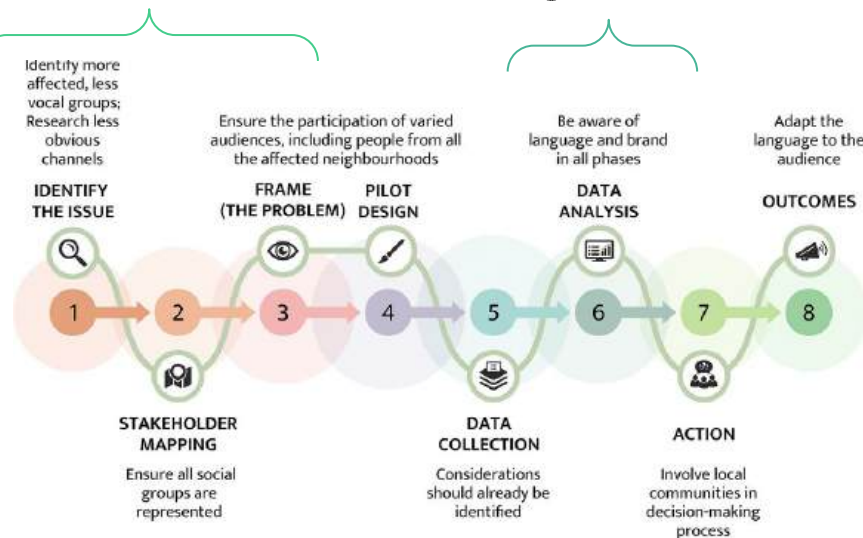
- **Control proactivo de olores:** Al identificar las tendencias y los posibles puntos conflictivos, OdourCollect permite tomar medidas proactivas para evitar que los problemas de olores se agraven y crear Planes de Acción / Gestión de Olor.
- Una **interfaz fácil de usar** garantiza que los clientes puedan acceder a los datos e interpretarlos fácilmente.
- La **integración de datos generados por la ciudadanía** proporciona una comprensión más completa de los problemas de olor, a partir de las situaciones identificadas de mayor impacto.



La Plataforma OdourCollect y el estándar UNE 77270:2023

Parte 1: Participación ciudadana y transparencia.

Parte 3: Validación de la plausibilidad



Parte 2: Diseño del proyecto, recolección y análisis de datos

Componentes de la plataforma:

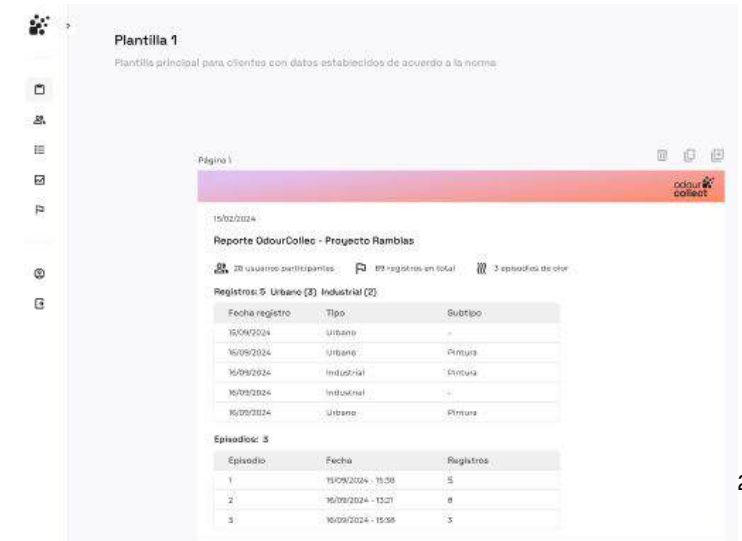
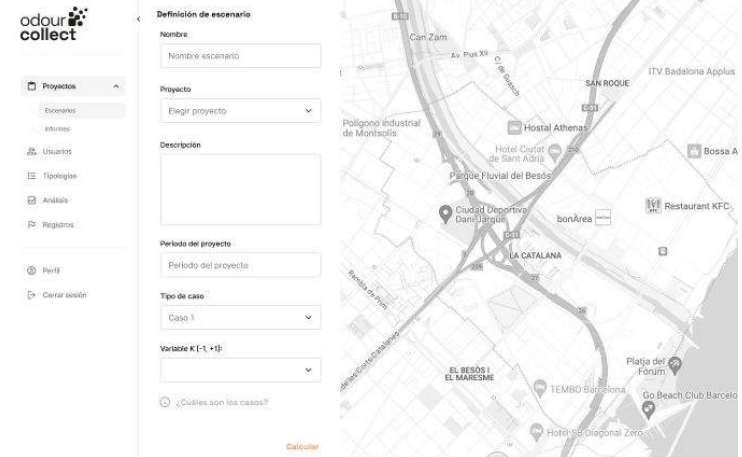
1. Admin panel (Parte 2)
2. App para el mapeo de olores (Parte 1 y Parte 2)
3. Plataforma de visualización de datos y análisis (Parte 2 y Parte 3)

Componentes del producto	Personas usuarias
Panel de administración para definir un proyecto de monitoreo del impacto por olor mediante ciencia ciudadana	● Director / coordinador del proyecto. ● Personas expertas en materia de olor, ciencia ciudadana y/o comunidad científica.
App para el mapeo de olores ambientales en cualquier parte del planeta y en tiempo real utilizando la nariz humana como sensor	● Ciudadanía afectada. ● Grupo de acción.
Plataforma de visualización de datos y análisis en tiempo real para el cálculo del grado de molestia de los episodios de olor percibidos por la población afectada	● APGEMO. ● Entidades públicas. ● Autoridades ambientales. ● Grupo de acción.

El Panel de administración de OdourCollect

OdourCollect: Panel de administración

- Definición de *escenarios* según UNE 77270:2023.
 - Cálculo de los episodios de olor y el grado de molestia, cambiando diferentes variables: Caso 1 / Caso 2, parámetro K, número ciudadanía participante.
 - Registro histórico de todos los escenarios calculados.
- Generación de *informes automatizados*
 - Plantilla base que contiene los requisitos de la norma UNE.
- Definición de *alertas* en tiempo real



Plantilla 1

Plantilla principal para clientes con datos establecidos de acuerdo a la norma

Página 1

Reporte OdourCollect - Proyecto Rambias

28 usuarios participantes 89 registros en total 3 episodios de olor

Registros: 5 Urbano (2) Industrial (2)

Fecha registro	Tipo	Subtipo
15/04/2024	urbano	-
16/09/2024	urbano	Pintura
16/09/2024	Industrial	Pintura
16/09/2024	Industrial	-
16/09/2024	Urbano	Pintura

Episodios: 3

Episodio	Fecha	Registros
1	15/04/2024 - 15:38	5
2	16/09/2024 - 15:21	4
3	16/09/2024 - 15:58	3

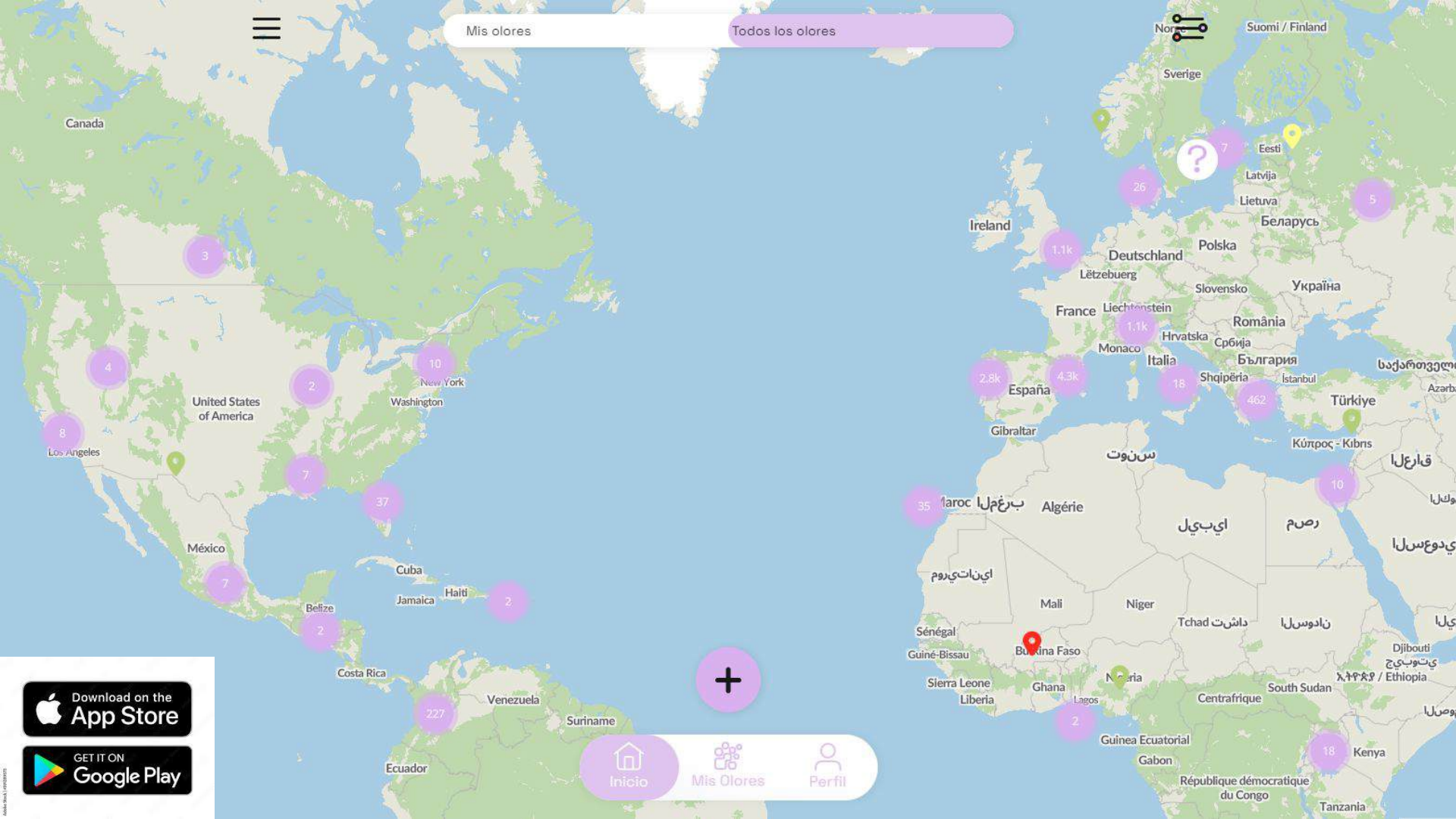


Permite dar
cumplimiento a la
norma UNE 77270:2023

**Parte 1: Participación
ciudadana y transparencia.**

**Parte 2: Diseño del proyecto,
recolección y análisis de
datos**

La App gratuita para el mapeo de olores ambientales OdourCollect mediante ciencia ciudadana



Inicio



Mis Olores

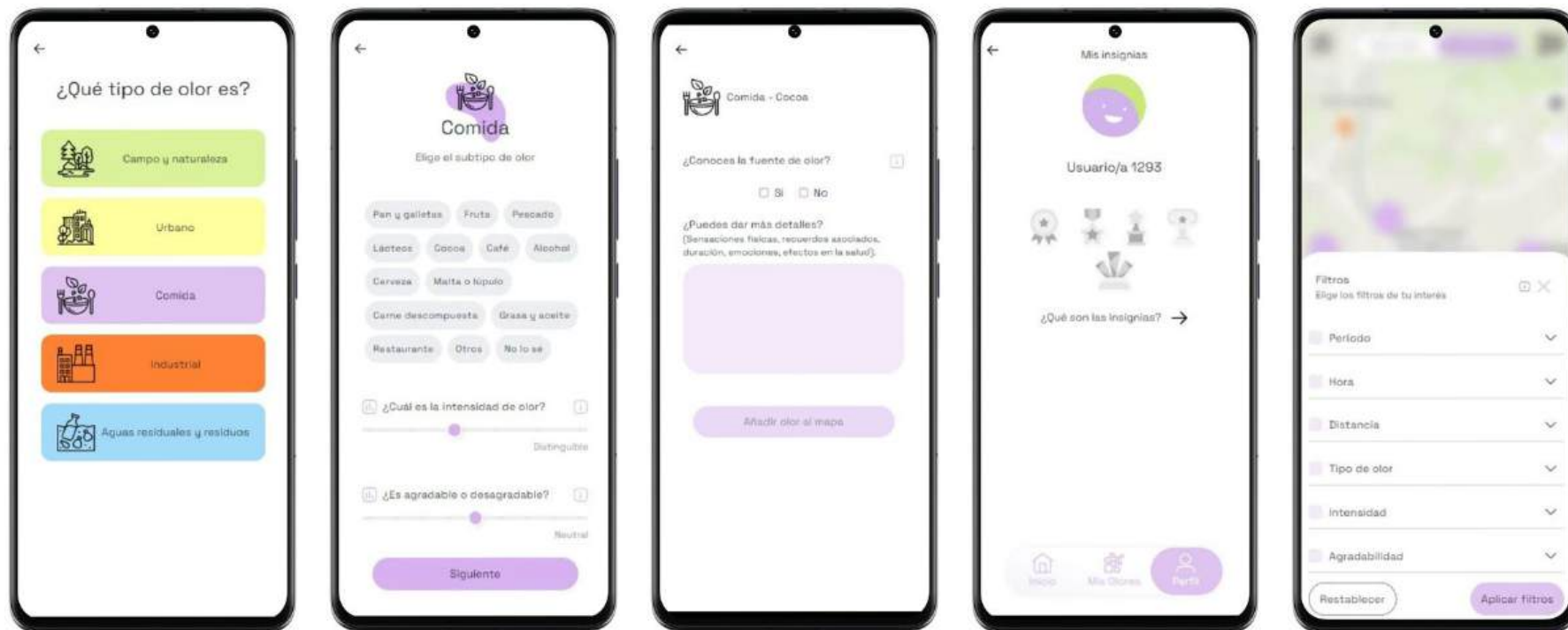


Perfil

OdourCollect: la App para el mapeo colaborativo de olores ambientales

- Aplicación gratuita (iOS y Android)
- Datos abiertos
- Geolocalización
- La ciudadanía reporta tipo de olor, intensidad y tono hedónico
- Mapeo de malos y buenos olores
- Interfaz intuitiva y fácil de usar
 - Sistema de filtros
 - Filtros de “mis olores”
 - “Últimos olores registrados”
 - Participar en zonas de estudio
- Multi-idioma
- Mensajes y notificaciones
- Comunicación entre personas usuarias
- Gamificación







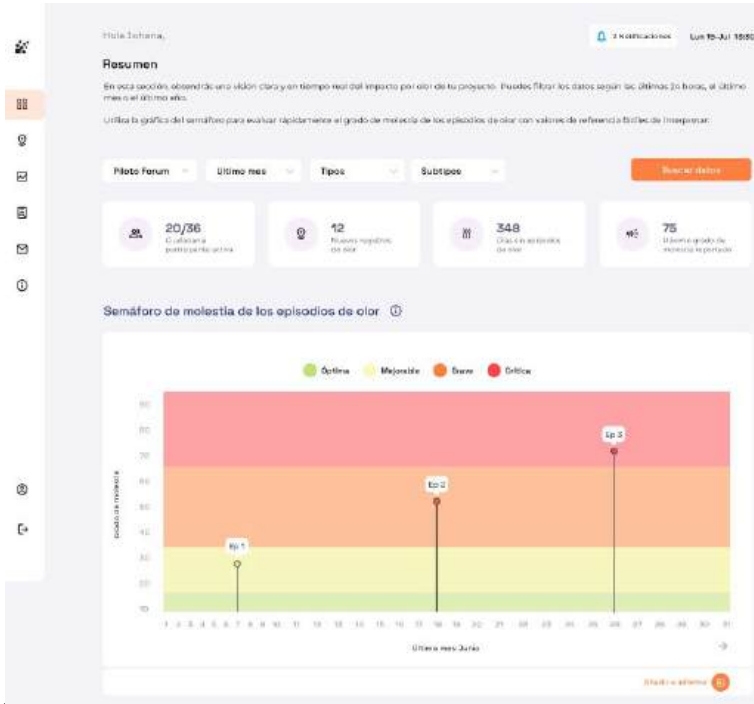
Permite dar
cumplimiento a la
norma UNE 77270:2023

**Parte 2: Diseño del proyecto,
recolección y análisis de
datos**

Parte 3: Plausibilidad

El panel de visualización de datos y análisis en tiempo real **OdourCollect**

OdourCollect: Panel de visualización

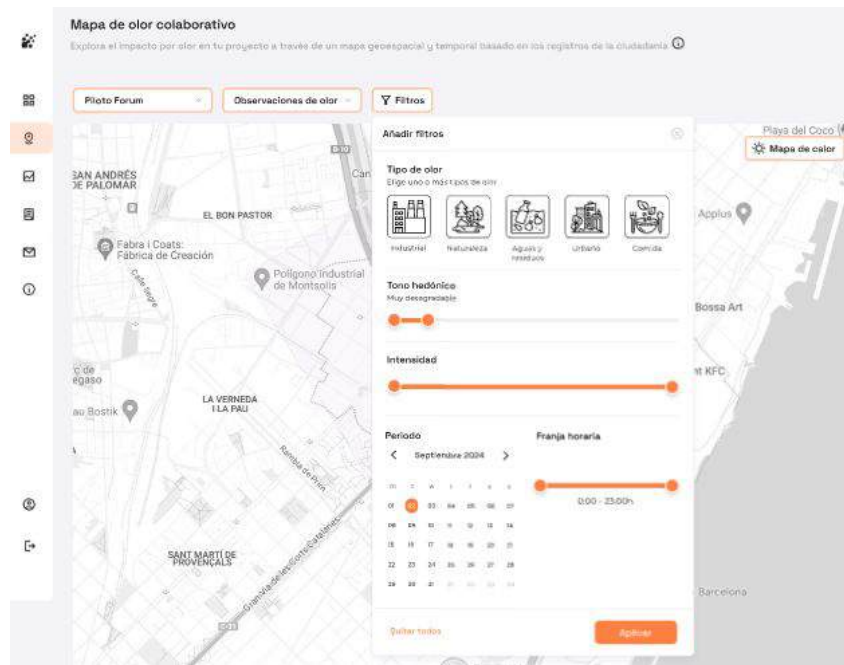


■ Navegar y encontrar información de todos los proyectos asignados.

○ Resumen

- Gráfico del semáforo de molestia de los episodios de olor en un rango de tiempo seleccionado.
- Indicadores: nuevos registros de olor, días sin episodios de olor, máximo grado de molestia reportado.

OdourCollect: Panel de visualización

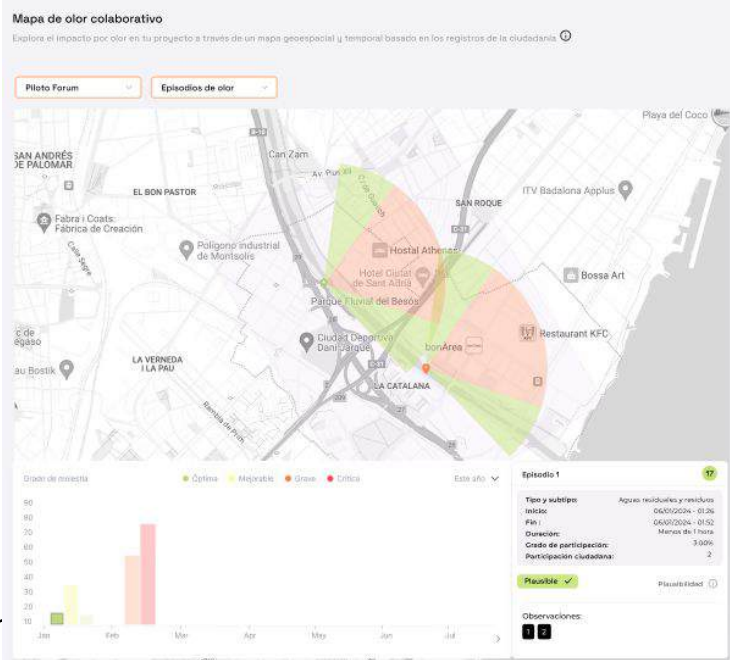


rosa.arias@scienceforchange.eu

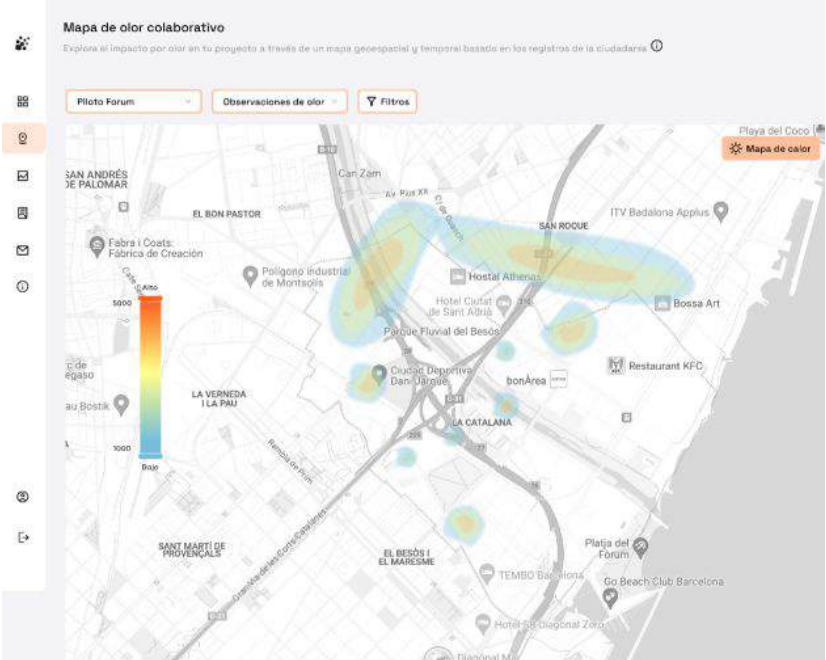
- Mapa de olor colaborativo
 - Tipo de información recopilada: registros de olor y episodios de olor.
 - Evaluación de la plausibilidad utilizando **API de datos meteorológicos**.
 - Opciones de visualizaciones: mapas de puntos, mapas de símbolos proporcionales de acuerdo al número de registros, mapas de calor.
 - Filtros personalizados: tipo de olor, intensidad y periodo de tiempo.

OdourCollect: Panel de visualización

Plausibilidad de los episodios de olor

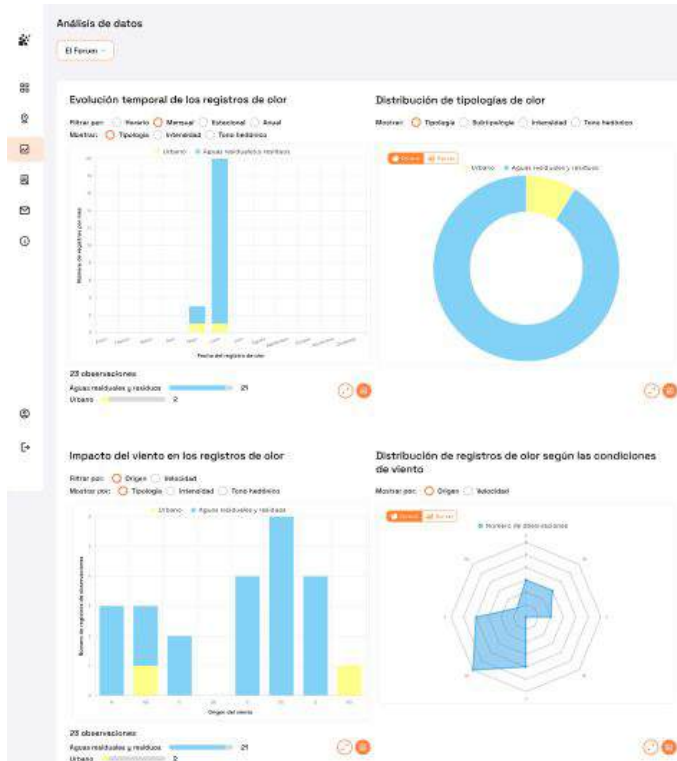


Mapa de calor

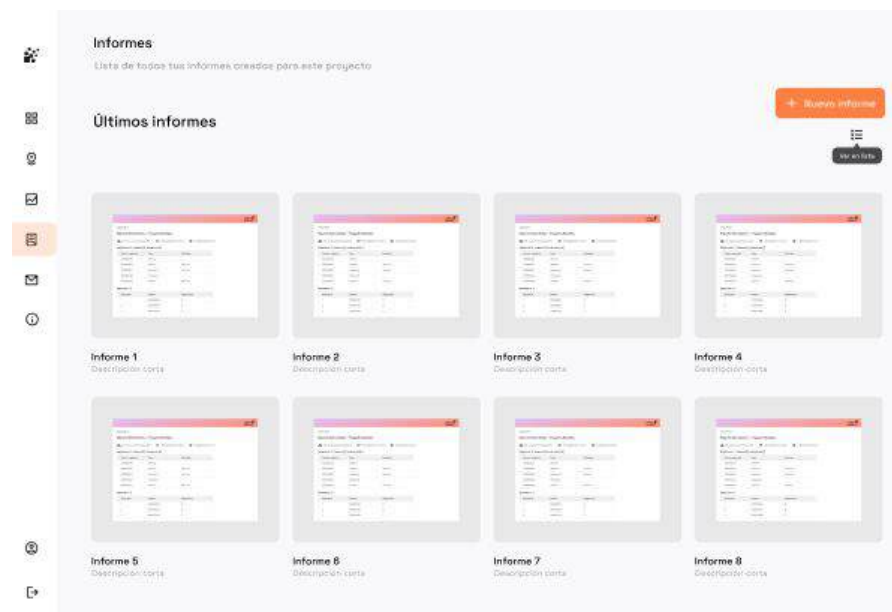


OdourCollect: Panel de visualización

- Análisis de datos
 - Evolución temporal de los registros de olor.
 - Distribución de tipologías de olor.
 - Influencia de las variables meteorológicas en los registros de olor.
 - Grado de Participación ciudadana.
- Envío de alertas
 - Gestión en tiempo real de episodios.



OdourCollect: Panel de visualización



○ Informes automáticos

- Generar informes de manera rápida y eficiente.
- Historial completo de informes por proyecto.
- Creación de informes ilimitados.
- Personalización avanzada de informes: Opciones para añadir gráficos y campos de texto adaptados a las necesidades del proyecto.
- Exportación de los informes en PDF.
- Envío directo de los informes por correo electrónico.



4. Servicios y modelo de suscripción

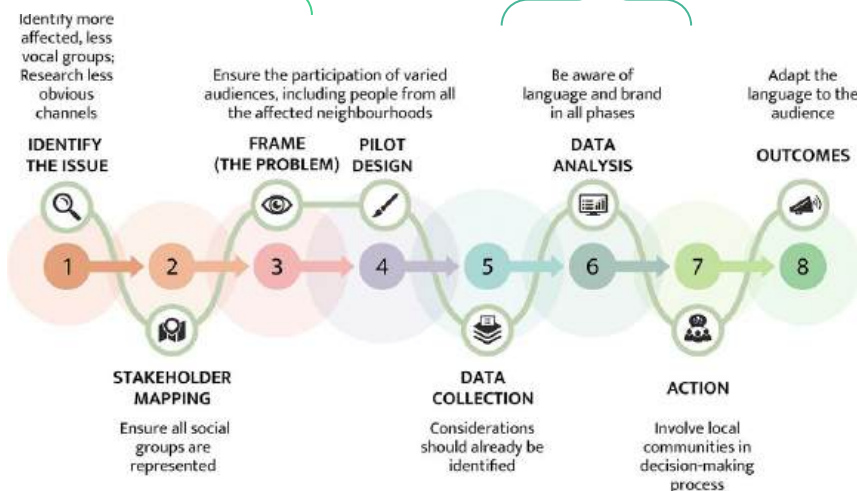
Nuestro servicio: Nos adaptamos a tus necesidades

- ① Identificamos a todas las partes implicadas del grupo de acción, diseñamos un plan de comunicación y de acción personalizado. Formamos a la ciudadanía participante.
- ② Recopilamos los datos en tiempo y espacio real con la aplicación gratuita OdourCollect
- ③ Analizamos los datos de olor combinado con información meteorológica, para identificar posibles fuentes de olor y emitir alertas automáticas en caso de episodios de olor.
- ④ Presentamos un informe técnico final que permite diseñar **Planes de Acción / Gestión de Olor.**

Servicio integral de consultoría para dar cumplimiento a la UNE 77270:2023

Parte 1: Participación ciudadana y transparencia.

Parte 3: Validación de la plausibilidad



Parte 2: Diseño del proyecto, recolección y análisis de datos

Partes de la Plataforma:

1. Admin panel (Parte 2) **Modelo de suscripción 1**
2. App para el mapeo de olores (Parte 1 y Parte 2) **Gratuita**
3. Plataforma de visualización de datos y análisis (Parte 2 y Parte 3) **Modelo de suscripción 2**

¿Qué nos hace diferentes?

- **Metodología testeada** de ciencia ciudadana
- Participación del grupo de acción de manera **integrada**
- Cocreación de **estrategias de comunicación** ad hoc
- **App gratuita** de recogida de información ambiental fácil de usar
- Visualización de datos actualizados en **tiempo real**
- Envío de **alertas de episodios** de olor en tiempo real
- Herramientas de análisis de datos para la producción de **Planes de Acción**
- Evolución del **impacto a largo plazo**.
- Generación de **informes automáticos** para el grupo de acción y como parte del plan de comunicación.
- Mejora de las comunicaciones y la transparencia.
- **Garantía de cumplimiento** con la LOPD

UNE
Normalización
Española

Permite dar cumplimiento
a la norma **UNE**
77270:2023

odour
collect





¿En qué podemos ayudarte?

Contáctanos si estás interesado
en una prueba de producto

rosa.arias@scienceforchange.eu

johana.burbano@scienceforchange.eu