



Mesa 2. Nuevos emplazamientos y modelización

Rafael Borge

Catedrático de Universidad

Departamento de Ingeniería Química Industrial y del Medio Ambiente

Universidad Politécnica de Madrid

**Calidad del aire hacia la contaminación cero en 2050.
La salud como objetivo. (ST-29)**





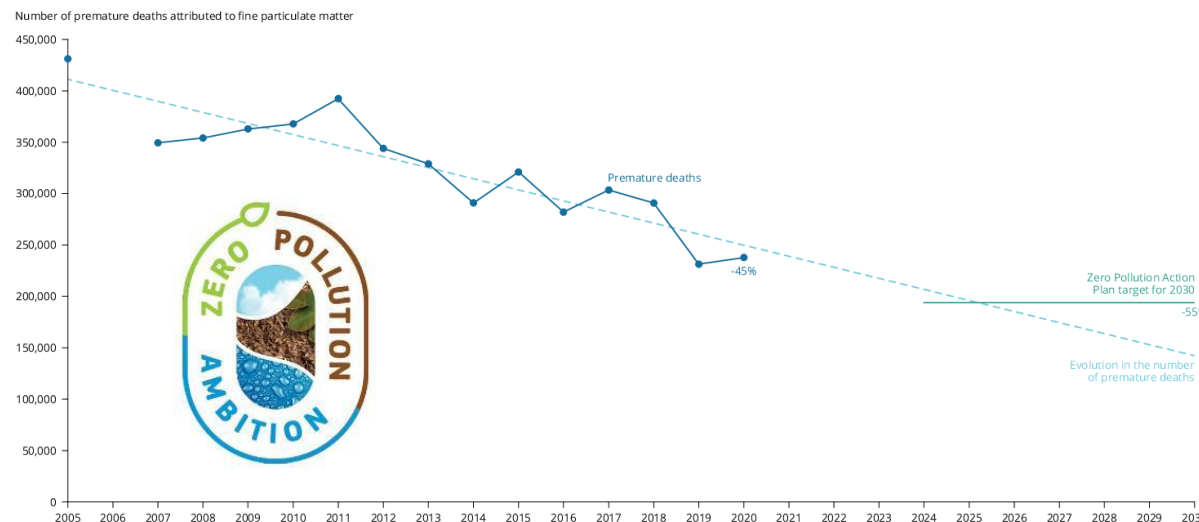
Objetivo

de la Directiva (UE) 2024/2881 del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2024 sobre la calidad del aire ambiente y una atmósfera más limpia en Europa

Alcanzar el objetivo a largo plazo de la ausencia de contaminación simultáneamente con la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero

Mejora progresiva de la calidad del aire en la Unión hasta alcanzar niveles que ya no se consideren nocivos para la salud humana, los ecosistemas naturales y la biodiversidad, contribuyendo así a un entorno sin sustancias tóxicas a más tardar en 2050

Mejorar la información al público y el acceso a la justicia



Muertes prematuras en la UE-27 debido a niveles de $PM_{2.5}$ superiores a los valores guía de la OMS 2021 ($5 \mu g/m^3$) y distancia al objetivo de ZPAP en 2030
EEA (2022)



Requisitos técnicos: medición y modelización

Consideración de contaminantes que suscitan una preocupación creciente:

- Partículas ultrafinas
- Carbono negro / elemental
- Amoníaco
- *Potencial oxidativo de las partículas*
- *Levogluconano*
- *Mercurio gaseoso total y mercurio divalente*
- *Ácido nítrico*

Especial atención a grupos vulnerables y a las poblaciones sensibles:

- Medidas específicas para proteger a estos colectivos
- Ubicación estaciones de fondo
- Sanciones proporcionales al impacto en la población

Evaluación de excedencias:

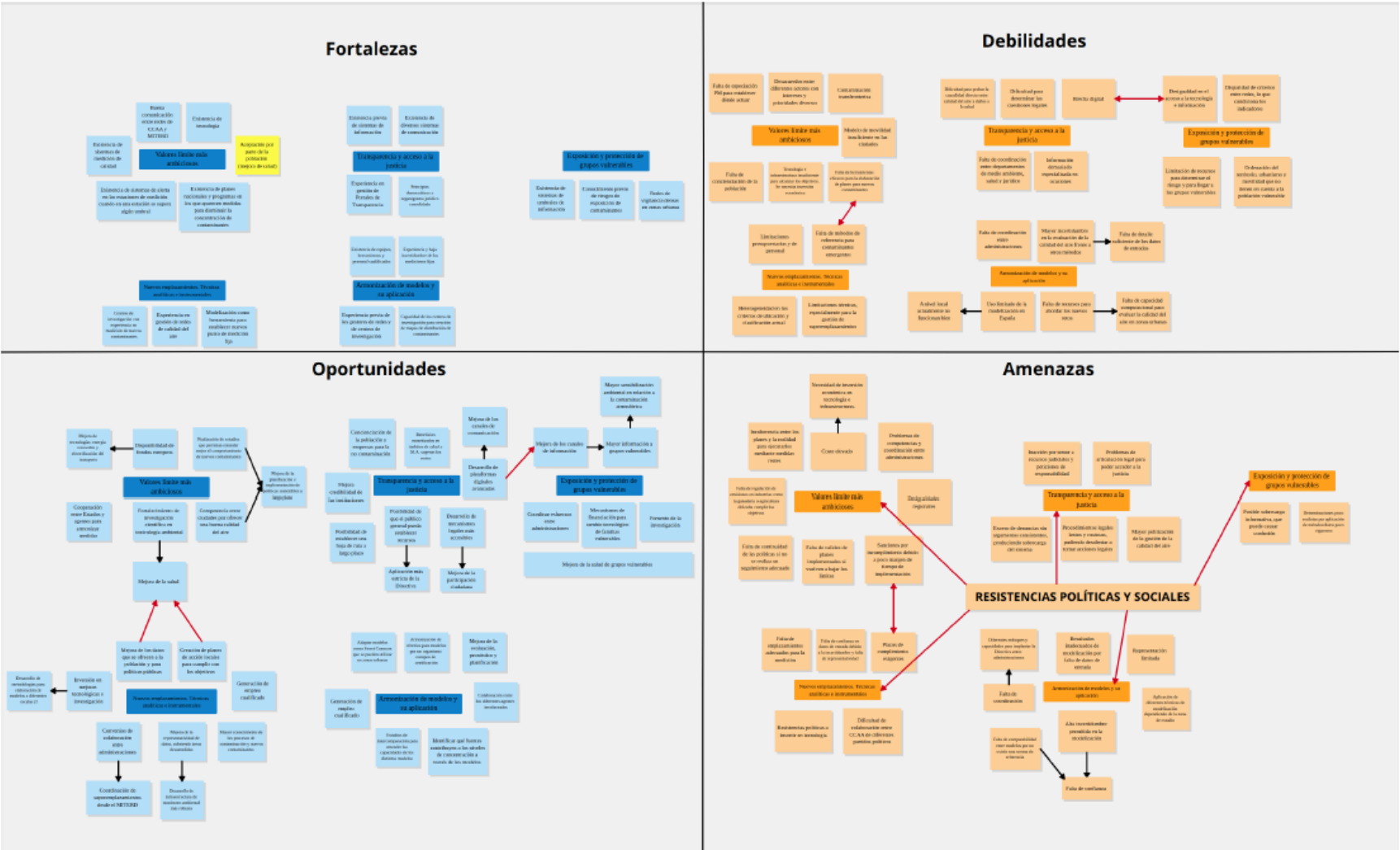
- Área afectada y población expuesta
- Origen de la contaminación
- Fecha de cumplimiento y demostración de los efectos de la inacción



Implicaciones administrativas y económicas



Análisis DAFO



Grupo de trabajo:
45 entidades
>60 participantes



Nuevos emplazamientos y ampliación de puntos de medida. Técnicas analíticas e instrumentales

- **Fortalezas:** Experiencia en gestión de redes de calidad del aire
- **Debilidades:** Limitaciones técnicas en gestión de superemplazamientos; heterogeneidad de criterios de ubicación actuales
- **Oportunidades:** Mejoras tecnológicas ➡ Mayor conocimiento de procesos de contaminación y metodologías
- **Amenazas:** Plazos de cumplimiento exigentes; falta de confianza de los datos de entrada

Armonización de modelos y su aplicación

Fortalezas: Experiencia en centros de investigación y gestores de redes

Debilidades: Falta de recursos; uso limitado en España

Oportunidades: Armonización de criterios a través de un organismo europeo certificado; identificación de fuentes

Amenazas: Falta de confianza por alta incertidumbre y falta de datos de entrada.



Exposición y protección de grupos vulnerables

- **Fortalezas:** Conocimiento previo de riesgos de exposición; existencia de redes de vigilancia y umbrales de información
- **Debilidades:** poca información sobre afección en grupos vulnerables; desigualdad en el acceso a tecnología e información
- **Oportunidades:** Mejora de los canales de información; mayor coordinación entre administraciones
- **Amenazas:** Determinaciones poco realistas por aplicación de métodos poco rigurosos.

General

- Experiencia en medición de contaminantes en redes de calidad del aire
- Existencia de planes de acción
- Falta de coordinación entre agentes
- Limitación de recursos
- Mayor inversión en tecnología e investigación
- Mejora de la salud.
- Resistencias políticas y sociales
- Plazos muy exigentes



¿Hay un desacople entre el estado de la ciencia/técnica y estos requisitos para su aplicación a nivel operacional?

¿Existen los mecanismos para asegurar una dotación presupuestaria apropiada para la implementación de la Directiva y una adecuada coordinación entre administraciones?



¿Cómo podemos cumplir con los requisitos de la nueva Directiva?

- 1 - Eva Pérez Gabucio**
Responsable de Calidad del Aire. Sección de Inmisiones
Generalitat de Catalunya
- 2 - Andrés Herguedas García**
Director del Servicio de Medio Ambiente
Ayuntamiento de Valladolid
- 3 - Pablo Gutiérrez Fernández**
Jefe de Proyecto
Envira Sostenible, S.A.
- 4 - Marta García Vivanco**
Jefa de la Unidad de Modelización Atmosférica
Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)
- 5 - David Cartelle Fernández**
Director de Operaciones España
SUEZ Air & Climate Spain



- 1 - Superemplazamientos**
- 2 - Nuevos contaminantes (UFP, NH₃, composición partículas,...)**
- 3 - Representatividad de las medidas: armonización de la definición de los criterios de macroubicación y catalogación de las estaciones**
- 4 - Requisitos de las técnicas de modelización**
- 5 - Zonas de excedencias y población expuesta**
- 6 - Consecuencias para la salud pública de la implementación de la nueva Directiva**

**Preguntas
del público:
13:15 – 13:40**

¡Gracias! 