

# Experiencia en la aplicación del Plan de Mejora de la Calidad del Aire en la región metropolitana de Barcelona

Santander, 21 de julio de 2015

# Zona declarada de Protección Especial del Ambiente Atmosférico

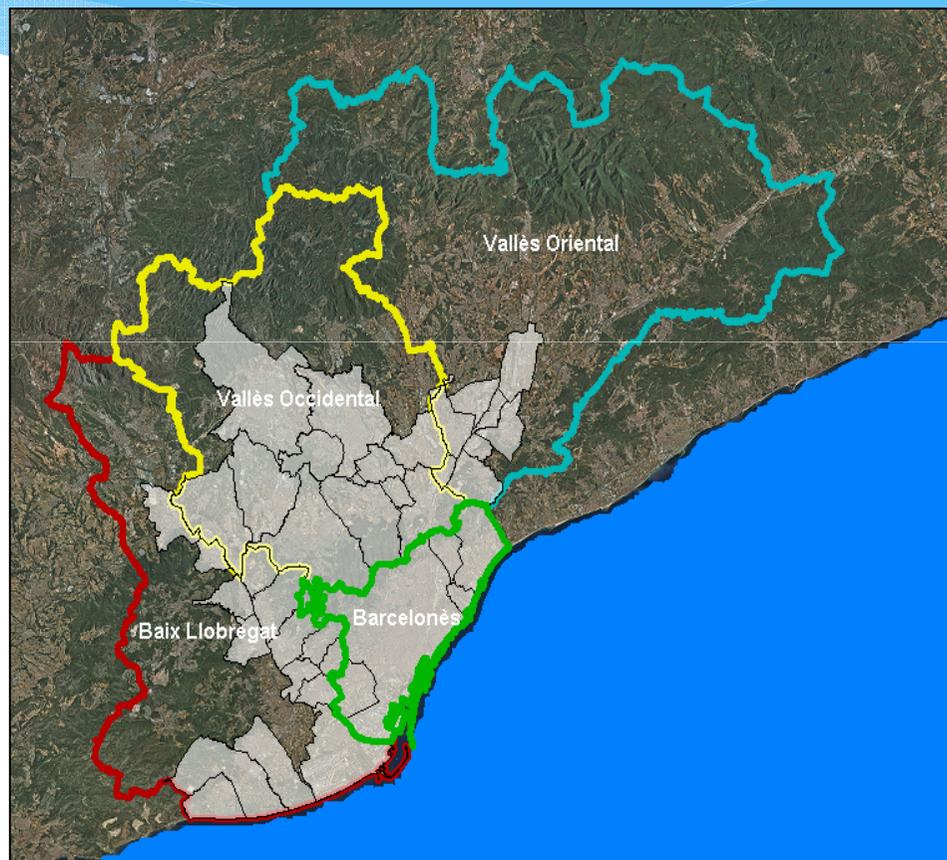
## Área afectada:

40 municipios declarados:

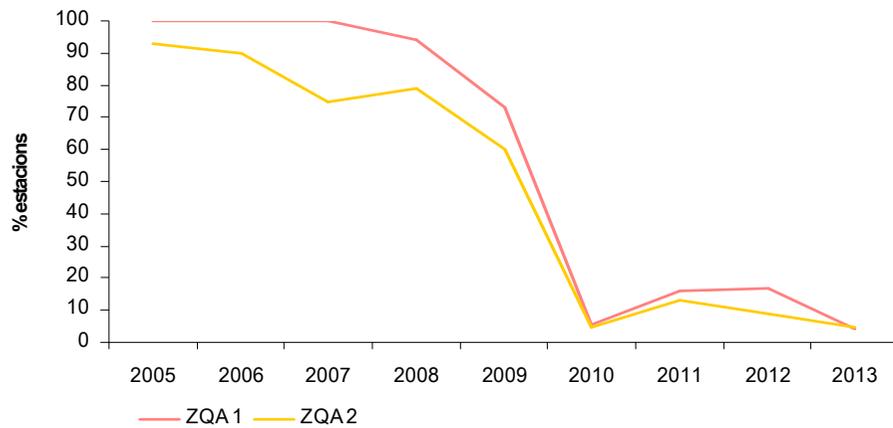
Zona de Protección Especial del ambiente atmosférico para NO<sub>2</sub> y PM10

725 Km<sup>2</sup> (El 2,3% de Cataluña)

4,3 M habitantes (El 60% de Cataluña)

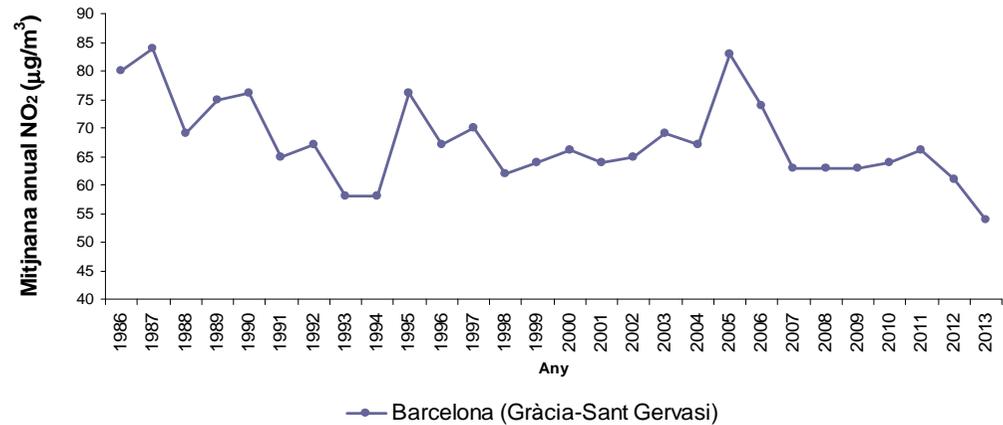


# Calidad del aire



Porcentaje de estaciones con superaciones del valor límite de PM10.

Evolución de la media anual de NO<sub>2</sub> en la estación de Barcelona (Gràcia – Sant Gervasi)

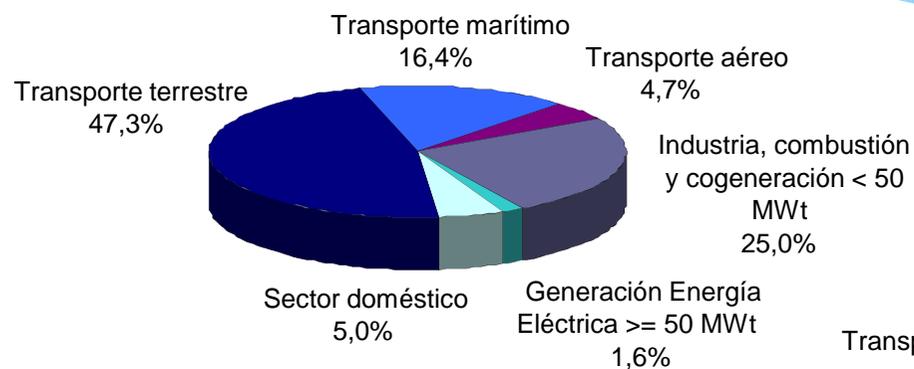


# Plan de mejora para la calidad del aire

En fecha 23 de septiembre de 2014, el Gobierno de la Generalitat aprobó el acuerdo mediante el que se aprueba el Plan de actuación para la mejora de la calidad del aire en la zona declarada de protección especial del ambiente atmosférico.

# Inventario de emisiones

## Emisiones NOx 2008 (t/año)

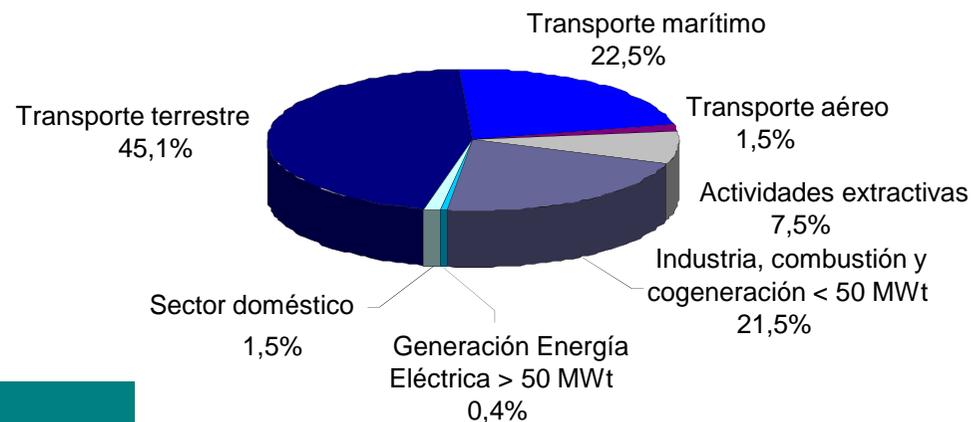


**47,3% de las emisiones de NO<sub>x</sub> causadas por el tráfico rodado**

**El 80% de las emisiones de ruido son causadas por el tráfico viario**

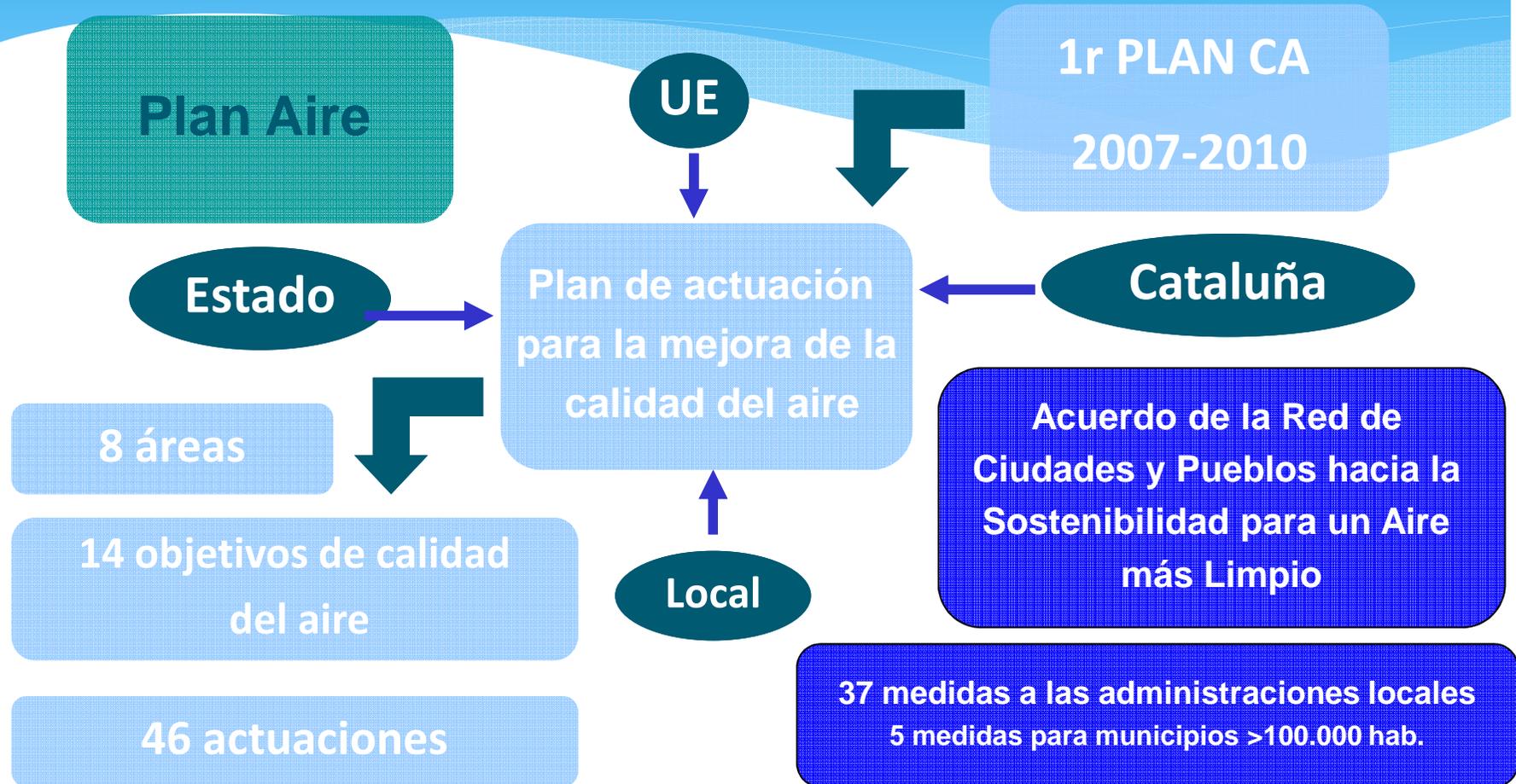


## Emisiones PM10 2008 (t/año)



**45,1% de las emisiones de PM10 debidas al transporte rodado**

# Una situación que no se puede afrontar desde un único organismo



# Un reto y una oportunidad: 6 ejes de trabajo

- Eje 1: El cambio del modelo de movilidad.
- Eje 2: Modelo industrial y de producción energética.
- Eje 3: Innovación y diversificación energética en el Puerto
- Eje 4: El ciudadano. Difusión y comunicación.
- Eje 5: Episodios de contaminación ambiental.
- Eje 6: Sostenibilidad económica del Plan.

# Eje 1. El cambio de modelo de movilidad

Se debe propiciar un cambio de la movilidad para reducir las emisiones de contaminantes en el aire y de ruido. El Plan tiene que trabajar en los campos:

- Traslase modal al TP per carretera
- Traslase modal al TP ferroviario
- Traslase modal al TP por oferta de títulos, T-mobilitat
- Traslase modal al TP urbano 2 corona de BCN
- .....

Integrar la contaminación atmosférica (contaminantes del aire y ruido) en la planificación y gestión de la movilidad y el transporte:

PdM, PDI, PTVC, PMU's, PdE, ...



# Vehículos de bajas emisiones

Los vehículos de bajas emisiones se definen como aquellos que cumplen las siguientes condiciones:

- **Vehículos eléctricos:** todos.
- **Vehículos GLP:** todos.
- **Vehículos gas natural:** todos.
- **Vehículos de hidrogeno:** todos.
- **Vehículos de gasóleo:** emisiones de CO<sub>2</sub> inferior a 108 g/Km.
- **Vehículos biodiesel:** emisiones de CO<sub>2</sub> inferior a 108 g/Km.
- **Vehículos bioetanol:** emisiones de CO<sub>2</sub> inferior a 120 g/Km.
- **Vehículos de gasolina:** emisiones de CO<sub>2</sub> inferior a 120 g/Km.
- **Vehículos que funcionan con otros combustibles:** emisiones de CO<sub>2</sub> inferior a 120 g/Km.



# Mecanismos para impulsar los vehículos de bajas emisiones (Incentivos)

- Incentivos para la adquisición de vehículos de uso profesional de bajas emisiones: Taxis y vehículos comerciales.
- Guía para la compra verde de vehículos.
- Infraestructuras de recarga eléctrica, GNC, GNL i GLP.
- Incentivos para nuevos servicios de movilidad: bicifeina y moto eléctrica.
- Incentivos para que las administraciones locales adecuen los parquímetros.
- Distintivo de Garantía de Calidad Ambiental para flotas de vehículos.



# Mecanismos para impulsar los vehículos de bajas emisiones (Fiscalidad positiva)

- Política de descuentos en peajes (30%).
- Acceso al carril BUS VAO de la C-58.
- Tasación municipal de los estacionamientos en zona azul y verde con discriminación positiva.
- Exención del incremento del 25% en la tasa de estacionamiento en episodios de contaminación.
- Exención del incremento del 25% del peaje en episodios de contaminación.



## Eje 2: Modelo industrial y de producción energética



- Compensación de las emisiones en nuevos proyectos.
- Nuevo plan y programa de inspección y control en la industria.
- Nuevo permiso para emitir gases contaminantes (CAPCA).
- Refuerzo de la red de control de las emisiones en continuo.
- Acuerdos voluntarios con empresas.

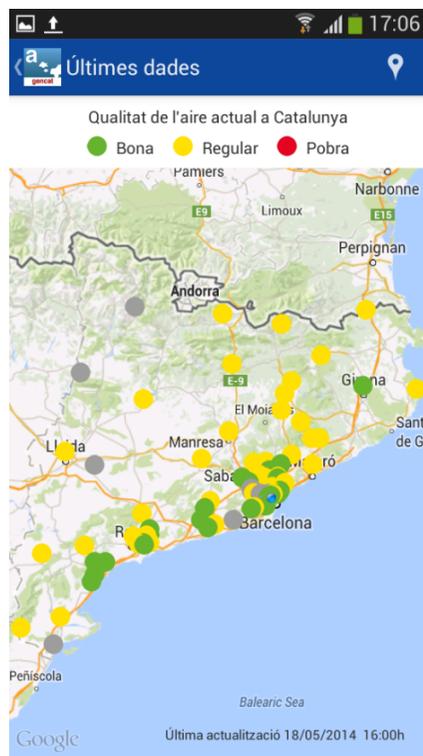
# Eje 3: Innovación y diversificación energética en el Puerto de Barcelona

- Convenio APB y GNF para el uso del GNL para el transporte marítimo y del GNC y GNL para el transporte terrestre asociado.
- Convenio Balearia – GNF en el marco del PMQA.
- Actuaciones en episodios ambientales.
- Definición de un plan específico de actuaciones, estaciones de servicio con combustibles alternativos, controles de las emisiones de los barcos,...



# Eje 4. Comunicación, difusión y redes sociales

## App consulta datos QA



 Generalitat de Catalunya  
Departament de Territori i Sostenibilitat  
**Direcció General  
de Qualitat Ambiental**

# Actuaciones para las administraciones locales

Actuaciones obligatorias para municipios de más de 100.000 habitantes:

## Zonas urbanas de atmosfera protegida (ZUAP)

Delimitación de las zonas en función:

- Intensidad del tráfico.
- Densidad de la población.

Medidas obligatorias:

- Tarificación discriminada en el aparcamiento.
- Reducción emisiones zonas escolares.



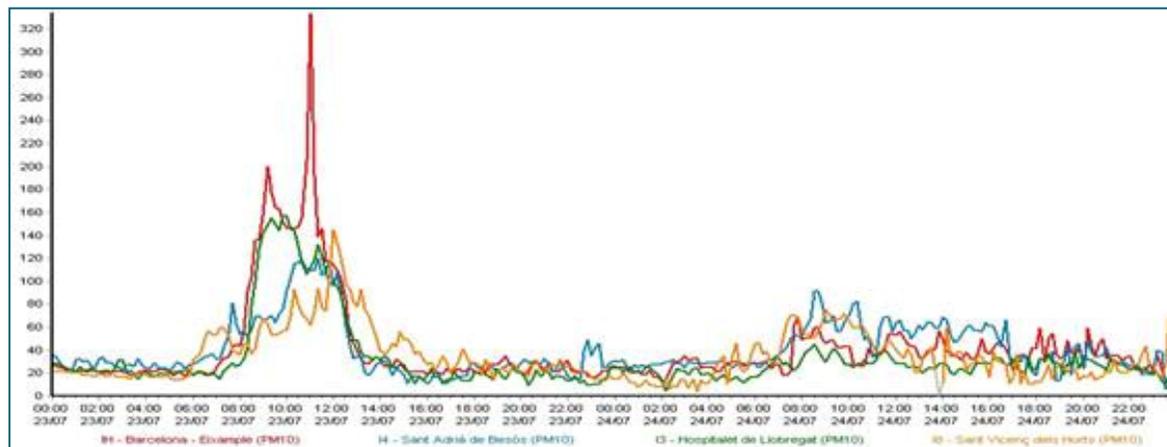
# Actuaciones para las administraciones locales

Acuerdo de la red de ciudades y pueblos hacia la sostenibilidad para un aire más limpio:

- Impulsar actuaciones de fiscalidad.
- Informar sobre la calidad del aire.
- Promover la movilidad sostenible.
- Facilitar infraestructuras de recarga de vehículos de combustibles alternativos.
- Prever los mecanismos para garantizar el estacionamiento de bicicletas.
- Modificar ordenanzas municipales.
- .....

# Medidas en Episodios Ambientales de Contaminación

Los episodios ambientales son situaciones en las que los niveles de calidad del aire son anormalmente elevados sin que necesariamente se superen los niveles de alerta u otros límites establecidos por la normativa para preservar la salud de las personas o el medio.



Evolución de los niveles de PM10 a el área Metropolitana de Barcelona ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

**Episodio ambiental de contaminación: 23 y 24 de julio de 2012**

# Medidas en Episodios Ambientales de Contaminación

## ¿Cuándo se activa?

- Si los niveles de contaminación para  $\text{NO}_2$  superan el valor límite horario de  $200 \mu\text{gr}/\text{m}^3$  y no se prevé que estos valores vayan a disminuir.

## ¿Qué elementos se utilizan para tomar la decisión de activar?

- Datos de la red de vigilancia y previsión de la contaminación atmosférica.
- Modelos de dispersión de contaminantes.
- Previsión de las emisiones de contaminantes.
- Previsión meteorológica.

# Medidas en Episodios Ambientales de Contaminación

## Medidas que se adoptan:

- Gestión de la velocidad.
- Aplicación de Protocolos con las industrias.
- Información a la población.
- Modulación de los precios de la movilidad en función de la contaminación.



# Medidas en Episodios Ambientales de Contaminación

## Gestión de la velocidad

Se establece como velocidad máxima de circulación 90 Km/h en las vías donde hay implantados sistemas de gestión de la velocidad y se recomienda circular a un máximo de 90km/h en el resto de vías.



# Medidas en Episodios Ambientales de Contaminación

## Aplicación de protocolos con las industrias

Se analiza empresa por empresa cuales son las acciones que se pueden llevar a cabo en episodios de contaminación para reducir las emisiones contemplando.

- Logística y movilidad.
- Operaciones de proceso.
- Buenas prácticas.

Cementeras, Fundiciones, Eléctricas, estudiando el Puerto de Barcelona.

# Medidas en Episodios Ambientales de Contaminación

## Medios para facilitar la información utilizados:

Para informar a los ayuntamientos, centros de salud,... (se les avisa mediante los canales establecidos por protección civil).

Para la información de la población en general:

- Medios de comunicación (radio, TV, prensa).
- Redes sociales (twitter...).
- Webs ([www.airemes.net](http://www.airemes.net))
- Otros sistemas de información (vía TMB...).

# Medidas en Episodios Ambientales de Contaminación

## Modulación de los precios de la movilidad en función de la contaminación:

- Transporte público:

Descuento de un 40 % como mínimo (finales 2016).

- Peajes:

Incremento de un 25 % de las tarifas (finales 2016) a excepción de los vehículos limpios.

- Tasas de los estacionamientos municipales regulados:

Incremento de un 25 % de las tarifas (finales 2016) a excepción de los vehículos limpios.



# Eje 6: Sostenibilidad económica del Plan

Creación del Fondo para la Protección del Ambiente atmosférico que se nutre entre otros de:

- Impuestos ambientales que graban las emisiones contaminantes en la atmosfera:
  - Impuesto a las emisiones de gases y partículas de la industria y la generación eléctrica.
  - Impuesto a las emisiones de óxidos de nitrógeno en la aviación comercial dentro la ZPE.
  - Otros figuras impositivas que se puedan aprobar per ley.
- Sanciones previstas a la normativa de contaminación atmosférica.

# Creación del Fondo de Protección del Ambiente atmosférico

## Destino y finalidad del Fondo:

- Financiar costes e inversiones públicas en materia de protección del ambiente atmosférico y de la calidad acústica.
- Fomento de actuaciones en instalaciones públicas o privadas destinadas a disminuir los niveles de emisiones contaminantes.
- Políticas de prevención y mejora de la calidad atmosférica.

**MUCHAS GRACIAS**

