

Medidas de mejora de la calidad del aire en el Área Metropolitana de Barcelona

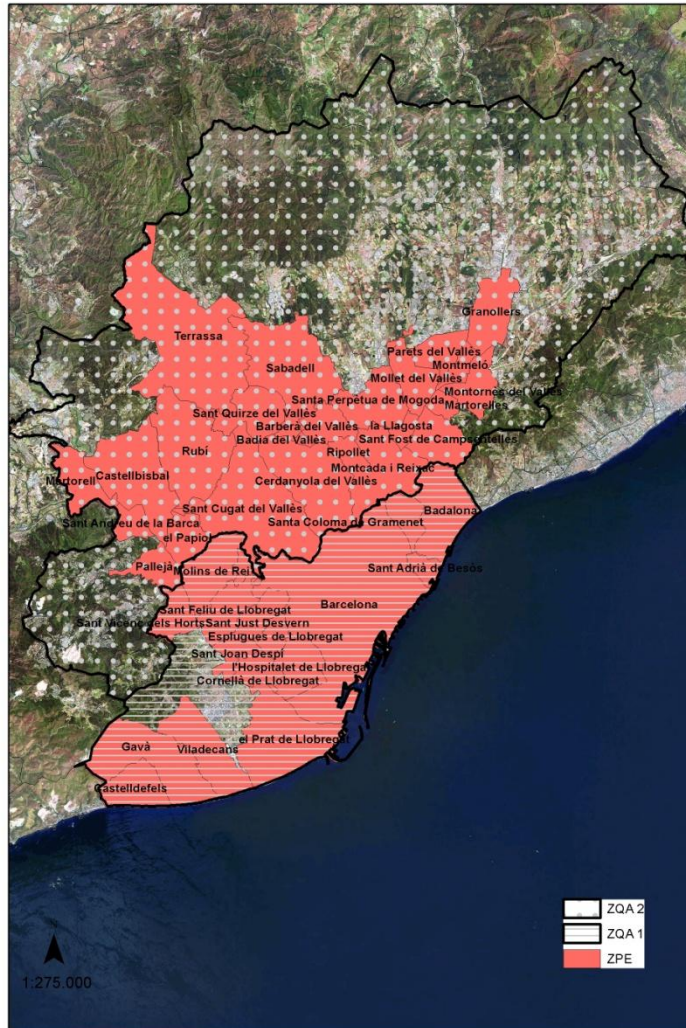
Isabel Hernández Cardona

Subdirectora general de Prevención y
Control de la Contaminación Atmosférica

4 de febrero de 2016

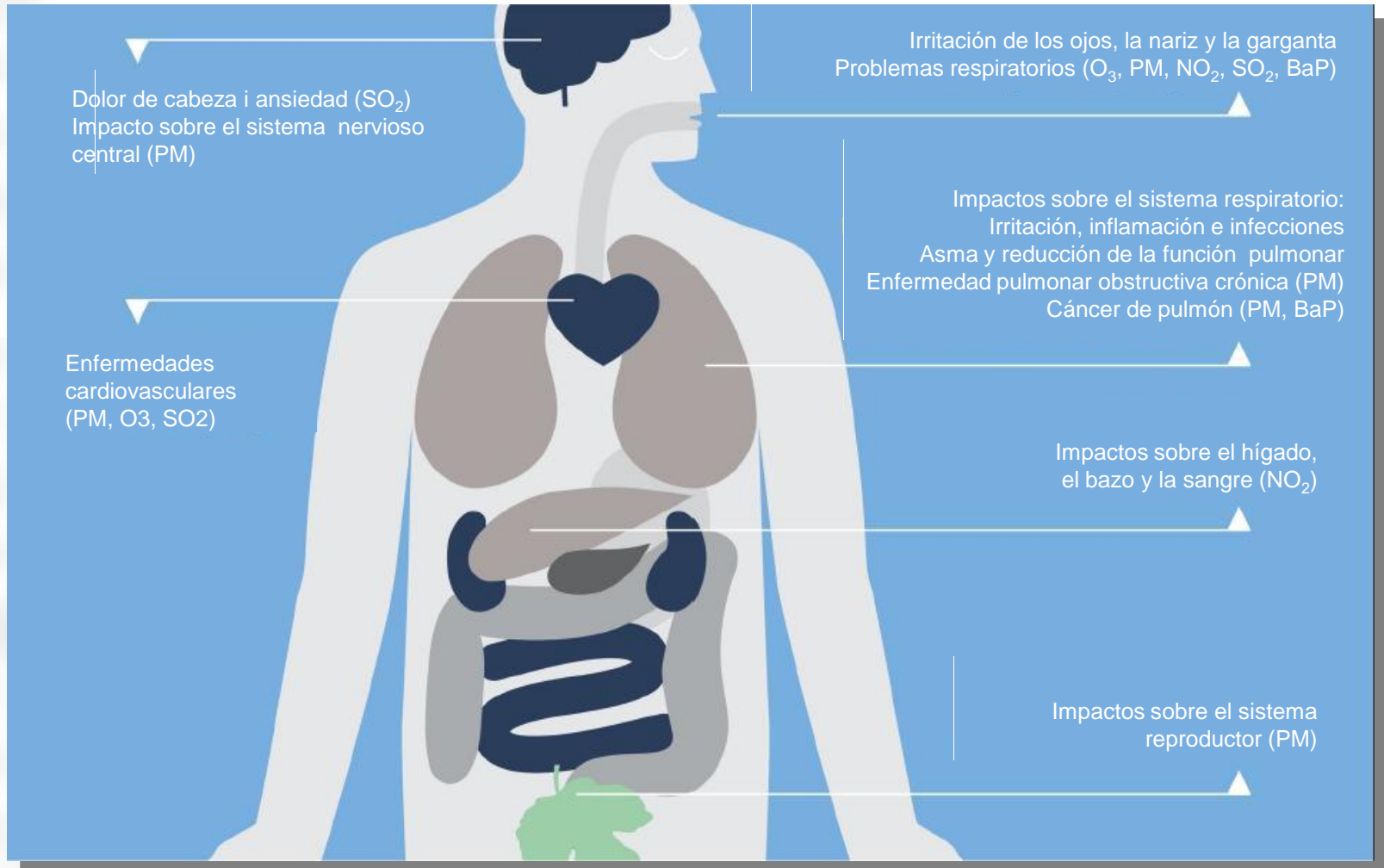
¿DÓNDE?

Zona de protección especial del ambiente atmosférico

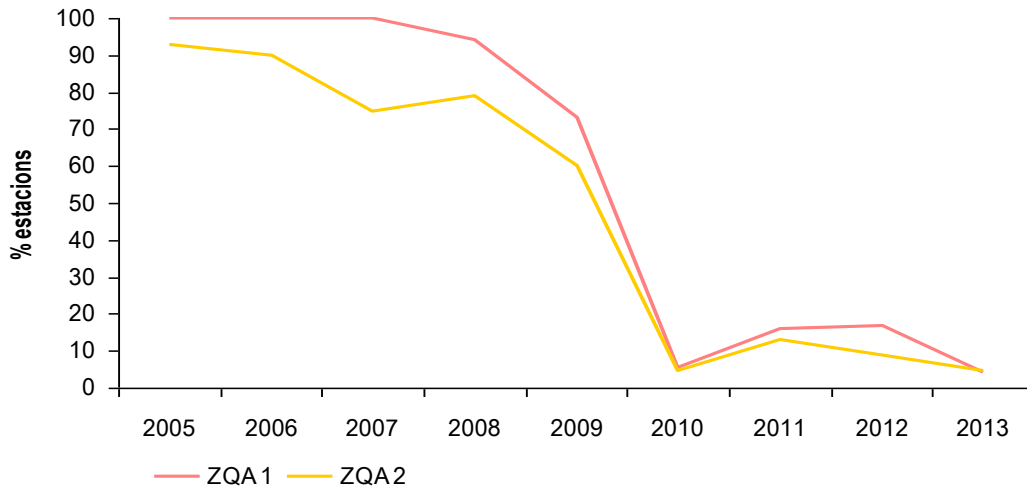


¿POR QUÉ?

Efectos sobre la salud

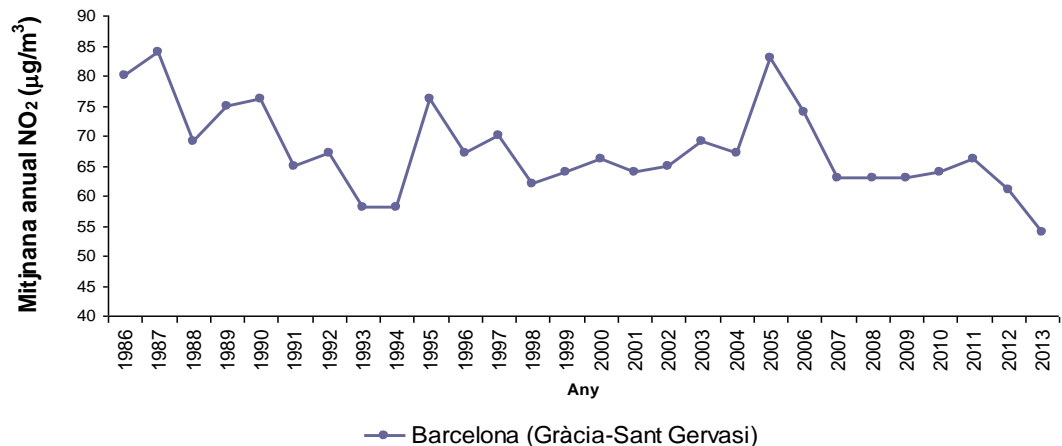


Evolución de las medidas de calidad del aire



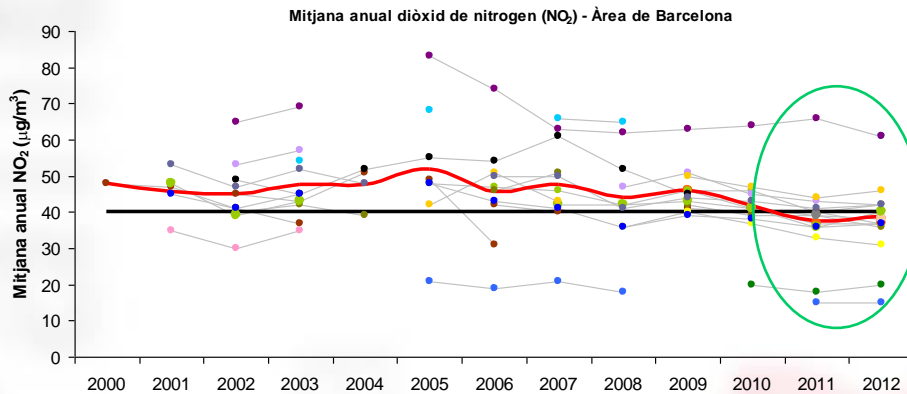
Porcentaje de estaciones con superación de PM10

Evolución de la media anual de NO₂ en la estación de Barcelona (Gràcia – Sant Gervasi)

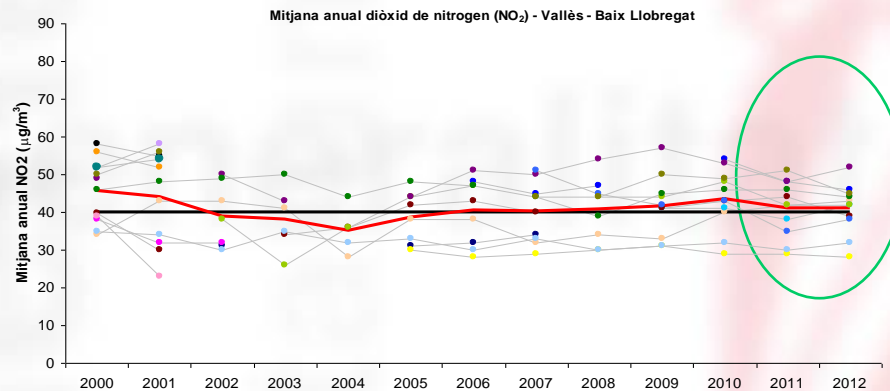


Evolución de los valores medios anuales

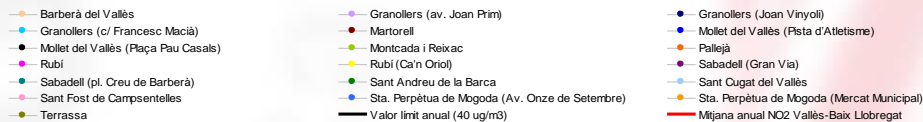
ZPE: 2000-2012



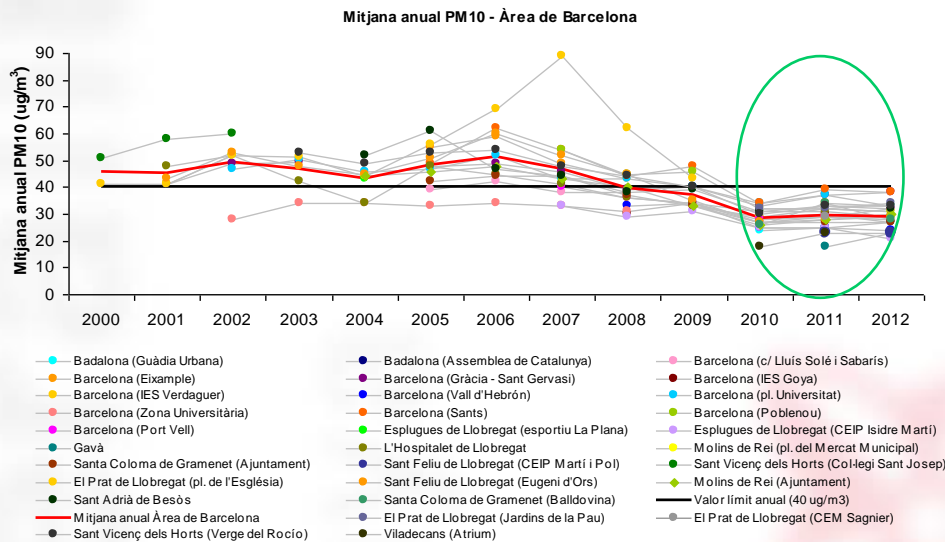
Mediana anual NO₂ – Barcelonés-Baix Llobregat Sud



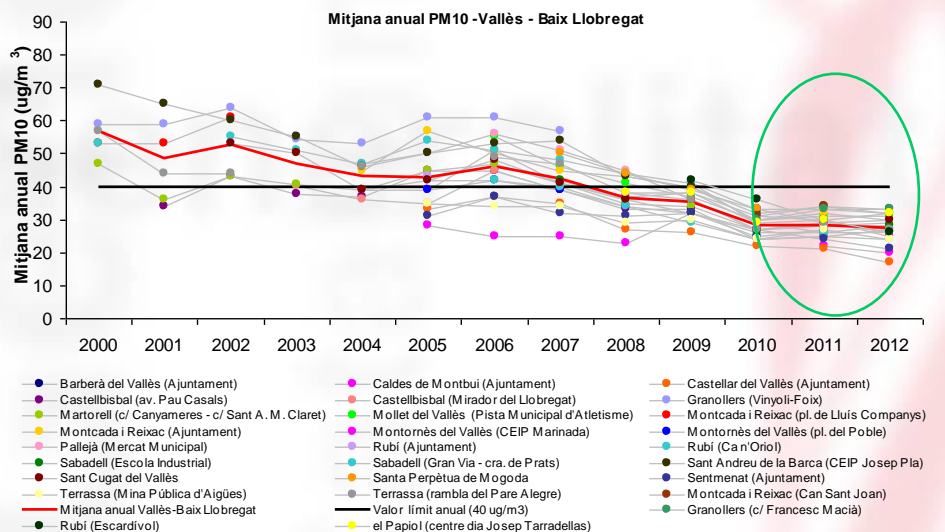
Mediana anual NO₂ – Vallès-Baix Llobregat Nord



Evolución de los valores medios anuales ZPE: 2000-2012



Mediana anual PM10 – Barcelonés-Baix Llobregat Sud

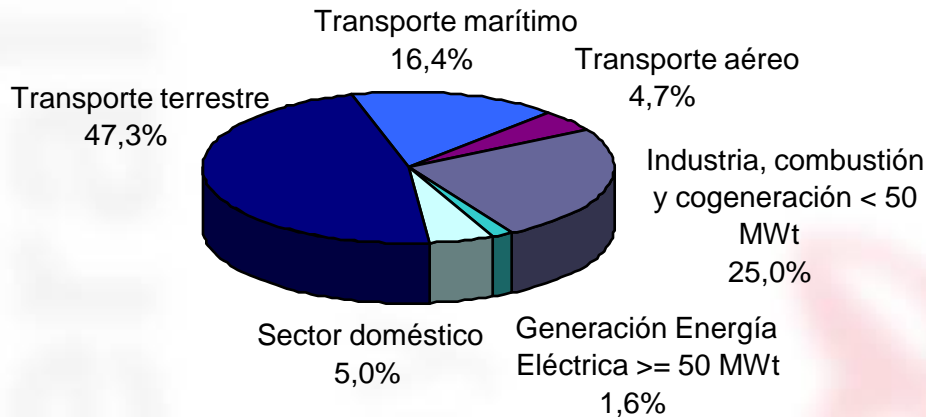


Mediana anual PM10 – Vallès-Baix Llobregat Nord

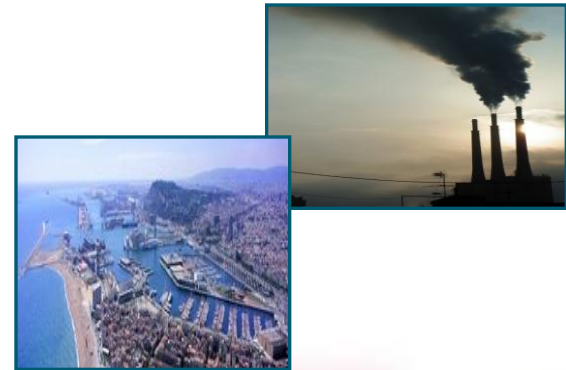
¿POR QUÉ ESTAMOS ASÍ?

Inventario de emisiones

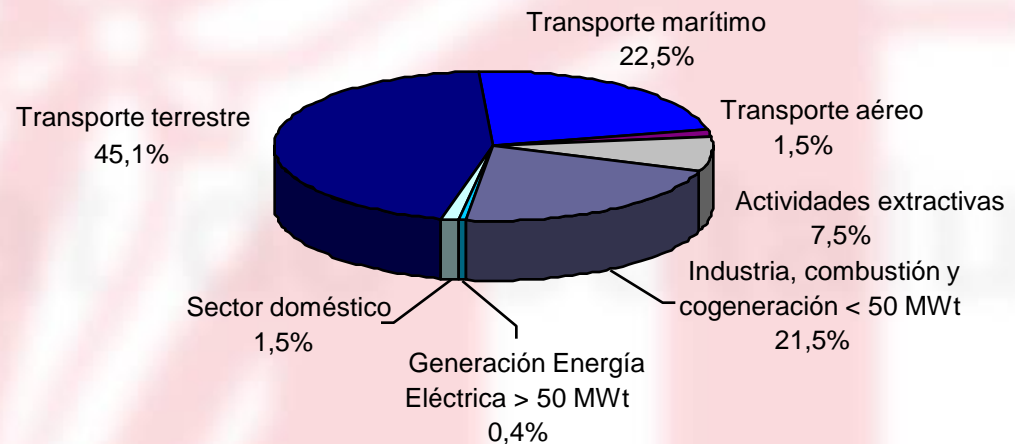
Emisión NO_x 2008 (t/año)



47,3% de las emisiones de NO_x provocadas por el Tráfico Rodado



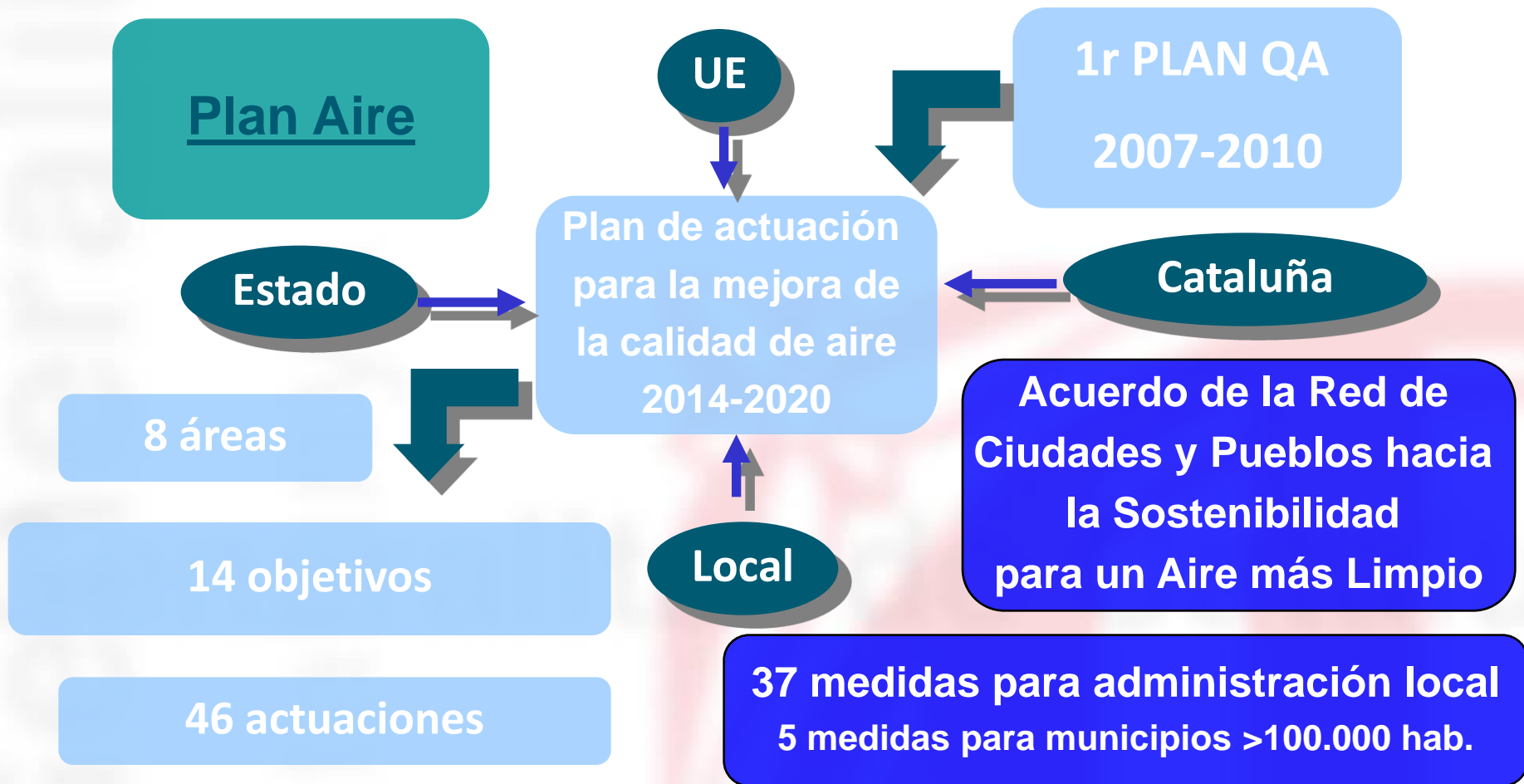
Emisión PM10 2008 (t/año)



45,1% de las emisiones de PM10 provocadas por el Tráfico Rodado

¿QUIÉN INTERVIENE?

Administraciones actuantes



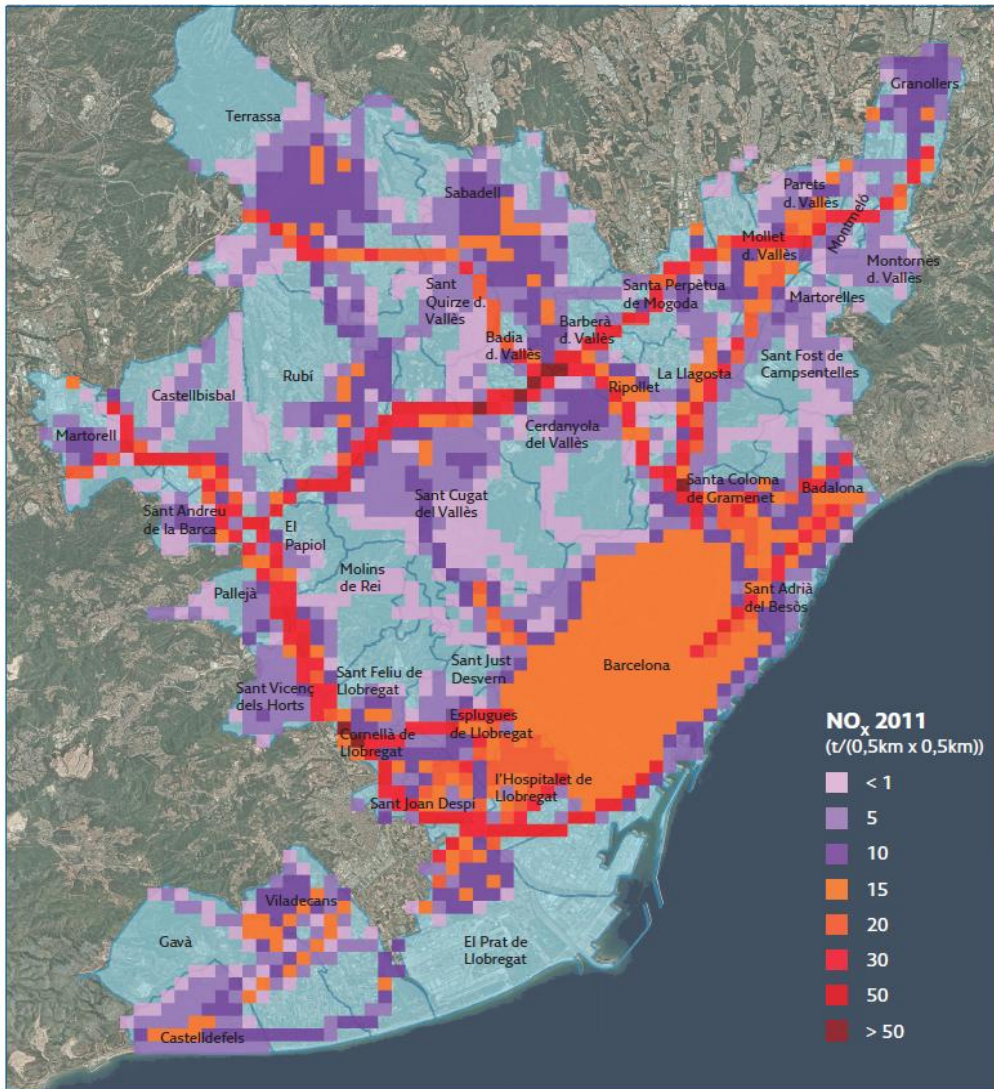
ACTUACIONES DESDE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

Ejes de trabajo

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

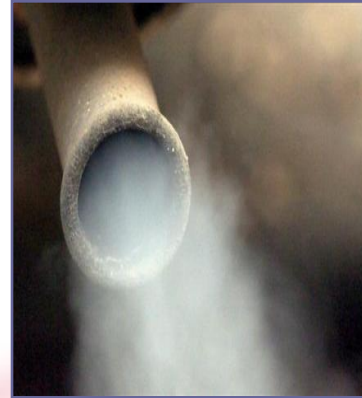
EL CAMBIO DEL MODELO DE MOVILIDAD

Transporte y movilidad



Mapa de las emisiones anuales de NO_x del transporte terrestre en la zona de protección especial (2011).

Cambio del modelo de movilidad



Cambio del modelo de movilidad

Incentivando

Restricciones





Elementos para la gestión

- Señalización
- Etiquetaje
- Parquímetros
- Normas
- Subvenciones

Cambio del modelo de movilidad



Tarificaci3n vial, bus-VAO-ECO
 Tarificaci3n estacionamiento
 Zonas ZUAP o LEZ

Categoria	Vehicles tipus M2,M3,N2 i N3 (*) (camions, autocars i autobusos)	Vehicles tipus M1 i N1 (**) (turismes i furgonetes)
 ECO el3ctric	Vehicles el3ctrics purs. Vehicles d'hidrogen.	Vehicles el3ctrics purs. Vehicles el3ctrics d'autonomia estesa. Vehicles el3ctrics h3brids endollables amb 40 km d'autonomia m3nima. Vehicles d'hidrogen.
 ECO	Vehicles amb gas natural, GLP o biog3s EURO V o superior	Vehicles gas EURO 5 o superior de tipus M1 i N1 Classe I amb emissions ≤ 60 mg NO _x /km i < 140 g CO ₂ /km. Vehicles benzina o di3sel EURO 5 o superior amb emissions ≤ 60 mg NO _x /km i < 100 g CO ₂ /km.
1	EURO VI o superior no pertanyent a categoria ECO	Vehicles gas EURO 5 o superior no pertanyents a categoria ECO. Vehicles benzina o di3sel EURO 5 o superior d'emissions ≤ 60 mg NO _x /km i ≥ 100 g CO ₂ /km.
2	EURO V i EEV no pertanyent a categoria ECO	Benzina o gas EURO 4. Di3sel EURO 6 no pertanyents a categoria ECO ni 1.
3	EURO IV	Benzina o gas EURO 3 i EURO 2. Di3sel EURO 5 no pertanyents a categoria ECO ni 1.
4	EURO III	Di3sel EURO 4 i EURO 3.
5	EURO II	Di3sel EURO 2.
6	EURO I i anterior	Benzina, gas o di3sel EURO 1 i anterior.

(*) Vehicles amb filtre SCRT, h3brids o hibridats augmenten una categoria.

(**) Benzina inclou bioetanol. Di3sel inclou biodi3sel.
 Gas es refereix a gas natural, GLP o biog3s.

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 estacionamiento.
- Reducción emisiones zonas escolares.
- Otras medidas de incentivación.

Guía de soporte para definir ZUAP's.



Reducción de la contaminación en zonas escolares

Se ha de incluir como criterio prioritario la reducción del tráfico denso en las calles situadas a menos de 30 metros de un centro escolar.

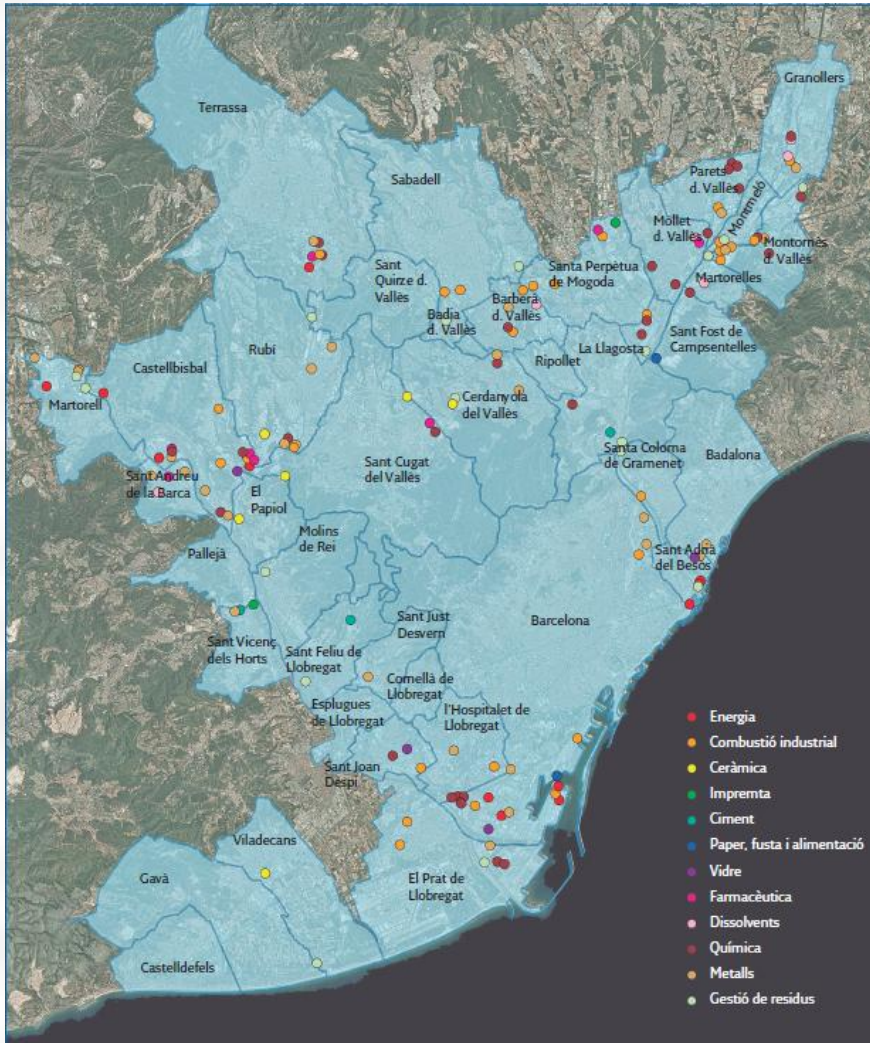
El objetivo es conseguir reducir la densidad del tráfico alrededor de las zonas escolares para proteger a los niños.

En el año 2017 el 70% de las escuelas han de estar en zonas de tráfico bajo.



LA INDUSTRIA Y EL SECTOR ENERGÉTICO

Estado del Plan: Industria

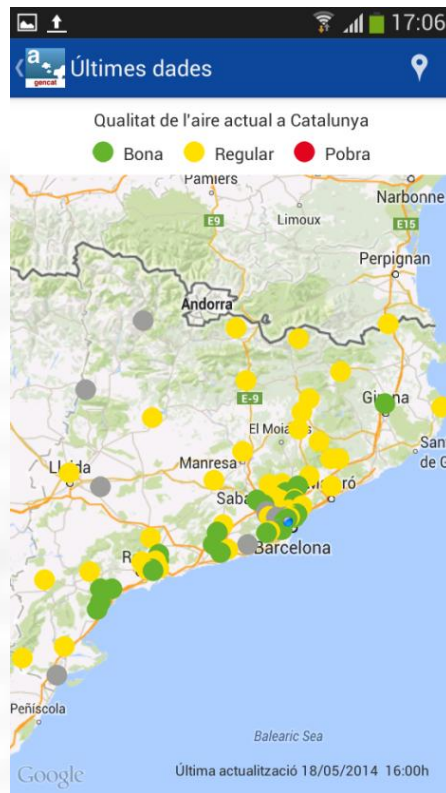
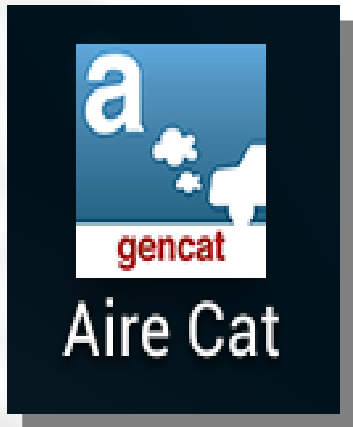


Localización de los principales establecimientos industriales emisores de contaminantes atmosféricos en la zona de protección especial.

COMUNICACIÓN, REDES SOCIALES, DIFUSIÓN

Difusión de la información

App consulta de datos QA



Campañas de transporte público



Campaña vehículos sucios



- Sant Cugat del Vallès
- La Llagosta
- Cornellà de Llobregat
- Castelldefels
- Badalona
- Sant Andreu de la Barca
- Santa Perpètua de Mogoda
- Santa Coloma de Cervelló
- Sant Adrià de Besòs

Comunicación

Creación de la Mesa de Calidad del Aire de la conurbación de Barcelona

Administracions	Departament de Presidència
	Departament d'Empresa i Ocupació
	Departament d'Interior
	Departament de Territori i Sostenibilitat
	Departament de Governació i Relacions Institucionals
	Departament de Salut
	Departament d'Economia i Coneixement
	Ajuntament de Barcelona
	Ajuntament de Badalona
	Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat
	Ajuntament de Sabadell
	Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet
	Ajuntament de Terrassa
	Diputació de Barcelona
	Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya
	Àrea Metropolitana de Barcelona
	Autoritat del Transport Metropolità de Barcelona
	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
	Autoritat Portuària de Barcelona
	Aeroport de Barcelona-El Prat de Llobregat
	Associació Catalana de Municipis i Comarques
	Federació de Municipis de Catalunya

Organitzacions socials i col·legis professionals	Col·legi d'Ambientòlegs
	Col·legi d'Enginyers Industrials
	Confederació d'Associacions Veïnals de Catalunya CONFACV
	Federació d'Associació de Veïns i Veïnes de Barcelona (FAVB)
	PTP Promoció del Transport Públic
	Coordinadora Catalana d'Usuaris de la Bicicleta
	Plataforma per la qualitat de l'aire

Centres de Recerca i investigació	CREAL
	CSIC

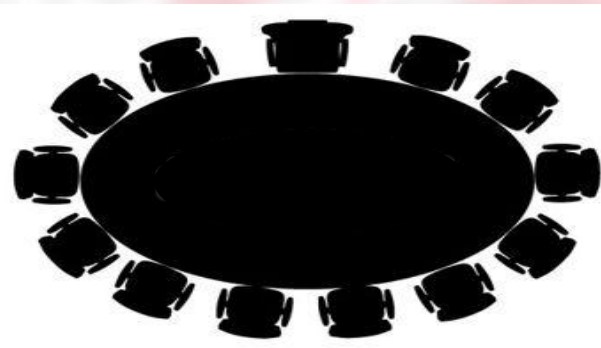
Associacions empreserials i sindicals	RACC
	CCOO
	UGT
	FOMENT
	PIMEC

Comunicación

Las funciones de la **Mesa de la Calidad del Aire de la Conurbación de Barcelona** son:

- Evaluar informes de seguimiento de las medidas que se realicen.
- Informar de las medidas de futuro que se quieren implementar.
- Sugerir nuevas actuaciones.
- Pronunciarse al respecto de propuestas técnicas.
- Presencia y participación de expertos en temáticas.

+ Transparència



+ Comunicació

EPIODIOS AMBIENTALES DE CONTAMINACIÓN

Gestión de los episodios ambientales de contaminación de NO_x y PM10



Imágenes desde el Observatorio Fabra durante la situación anticiclónica del 04.11.15 – 20.11.15

Propuesta gestión episodios ambientales de NO_x y PM10

DECLARACIÓN AMBIENTAL POR CONTAMINACIÓN DE DIÓXIDO DE NITROGENO.

¿Qué condiciones se dan?

- Cuando los niveles de contaminantes sean superiores al valor límite horario de **200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** para el NO_2 en un cierto número de estaciones de la XVPCA.
- Cuando otra situación justificada lo requiera.

Propuesta gestión episodios ambientales de NO_x y PM10

DECLARACIÓN DE EPISODIO AMBIENTAL POR CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA POR PM10.

¿Que condiciones se dan?

- La mediana diaria de los niveles de PM10 del día anterior sea superior al valor de $80\mu\text{g}/\text{m}^3$ en más de una estación de la XVPCA*.
- La previsión a 24 horas indique que los niveles se mantendrán elevados y se continúe superando el valor diaria de $50\mu\text{g}/\text{m}$.

*Los niveles registrados en las estaciones de medición no estarán afectados por condiciones locales que no los hagan extrapolables al resto de la zona

Propuesta gestión episodios ambientales de NO_x y PM10

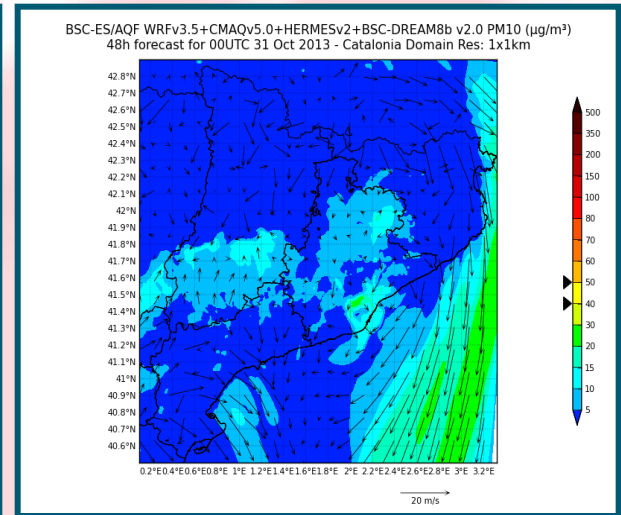
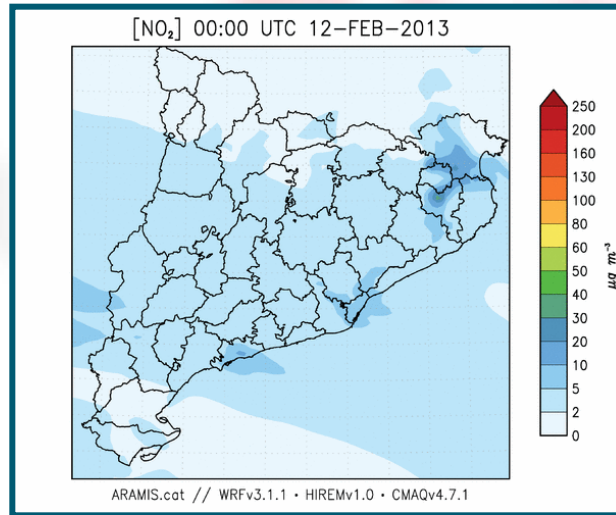
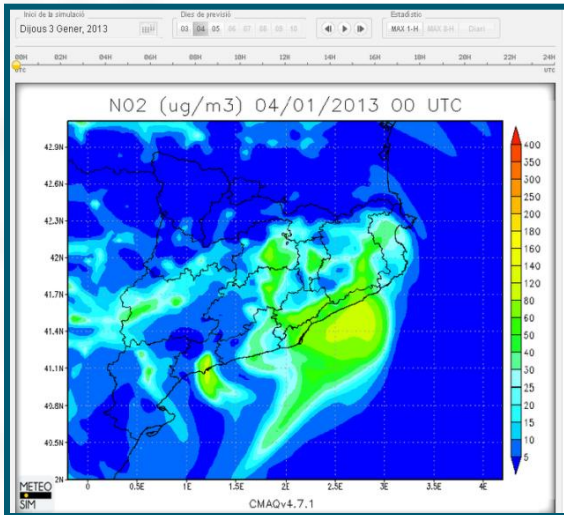
Declaració d'EPISODI AMBIENTAL per contaminació atmosfèrica per PM10

Quines condicions en donen?

També s'activarà episodi ambiental de contaminació atmosfèrica per PM10 quan es donin nivells diaris superiors a $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ durant més de 3 dies i la previsió és que les superacions es mantinguin.

Episodios Ambientales de Contaminación

- La **modelización atmosférica** instrumento para evaluar la calidad del aire.
- La principal ventaja es estimar los niveles de contaminación en todos los puntos del territorio.
- También permite el pronóstico de la contaminación atmosférica.
- Se dispone de 3 modelos : CALIOPE, ARAMIS y SIAM.
- La modelización permite prever la activación de un episodio ambiental.



Episodios ambientales de contaminación

- Información a la población: Transmet, CECAT.
- Medidas adicionales sobre la industria: Activación de protocolos en las térmicas, cementeras y en el Puerto de Barcelona.
- Gestión de la velocidad: SCT (CIVICAT).
- Modulación de precios de la movilidad en función de la contaminación:
 - Transporte público: descuento del 40% mínimo (finales 2016).
 - Peajes: incremento del 25% (finales 2016).
 - Tasa estacionamiento municipal regulado: incremento del 25% (finales 2016).

FINANCIACIÓN DEL PLAN

Creación del Fondo para la Protección del Ambiente Atmosférico

Se nutre entre otros de:

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

Destino y finalidad del Fondo

- Financiar gastos 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