

LA QUALITAT DE L'AIRE

31 d'octubre de 2013

DAVID CASABONA FINA

Cap de l'Oficina Tècnica d'Avaluació i Gestió Ambiental
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Diputació de Barcelona



Diputació
Barcelona

PLANS DE MILLORA DE LA QUALITAT DE L'AIRE
Barcelona, 31 d'octubre de 2013

Nota de premsa de l'OMS del 17 d'octubre de 2013

L'Agència Internacional per a la Investigació del Càncer (International Agency for Research on Cancer, IARC) de l'OMS, anuncia que classifica la contaminació de l'aire com a: cancerígena per als humans (Grup 1)



**World Health
Organization**

Antecedents: El 12 de juny de 2012 l'OMS va publicar la nota de premsa núm. 213

La Agència Internacional per a la Investigació del Càncer (IARC), anunciava que: els fums emesos pels vehicles diesel eren cancerígens per a les persones (Grup 1)



Diputació
Barcelona

PLANS DE MILLORA DE LA QUALITAT DE L'AIRE
Barcelona, 31 d'octubre de 2013

Premsa del 18 d'octubre de 2013

28 LA TENDÈNCIA

Tendències

L'aire que respiram

La contaminació provoca càncer de pulmó
L'OMS demana reforçar les mesures contra la pol·lució

La contaminació de l'aire és una de les principals causes de càncer de pulmó, segons ha afirmat l'Organització Mundial de la Salut (OMS) en un informe publicat aquest dimecres. El càncer de pulmó és el segon tipus de càncer més freqüent a nivell mundial i la principal causa de mort per càncer a Espanya i a Catalunya.

El càncer de pulmó és el segon tipus de càncer més freqüent a nivell mundial i la principal causa de mort per càncer a Espanya i a Catalunya. El càncer de pulmó és el segon tipus de càncer més freqüent a nivell mundial i la principal causa de mort per càncer a Espanya i a Catalunya.

El càncer de pulmó és el segon tipus de càncer més freqüent a nivell mundial i la principal causa de mort per càncer a Espanya i a Catalunya. El càncer de pulmó és el segon tipus de càncer més freqüent a nivell mundial i la principal causa de mort per càncer a Espanya i a Catalunya.

El càncer de pulmó és el segon tipus de càncer més freqüent a nivell mundial i la principal causa de mort per càncer a Espanya i a Catalunya. El càncer de pulmó és el segon tipus de càncer més freqüent a nivell mundial i la principal causa de mort per càncer a Espanya i a Catalunya.

29 LA TENDÈNCIA

Tendències

Madrid i Barcelona incompliran la norma europea i són lliure del que demana l'OMS

Transit lluny d'avis i nens

Madrid i Barcelona incompliran la norma europea i són lliure del que demana l'OMS. El càncer de pulmó és el segon tipus de càncer més freqüent a nivell mundial i la principal causa de mort per càncer a Espanya i a Catalunya.

El càncer de pulmó és el segon tipus de càncer més freqüent a nivell mundial i la principal causa de mort per càncer a Espanya i a Catalunya. El càncer de pulmó és el segon tipus de càncer més freqüent a nivell mundial i la principal causa de mort per càncer a Espanya i a Catalunya.

El càncer de pulmó és el segon tipus de càncer més freqüent a nivell mundial i la principal causa de mort per càncer a Espanya i a Catalunya. El càncer de pulmó és el segon tipus de càncer més freqüent a nivell mundial i la principal causa de mort per càncer a Espanya i a Catalunya.

Diputació Barcelona

PLANS DE MILLORA DE LA QUALITAT DE L'AIRE
Barcelona, 31 d'octubre de 2013

INFORMES 2012: EUROPA I ESPANYA

EA Report No 9/2013

Air quality in Europe — 2013 report

1026 1725-017

European Environment Agency

Informe de la Evaluación de la Calidad del Aire en España 2012

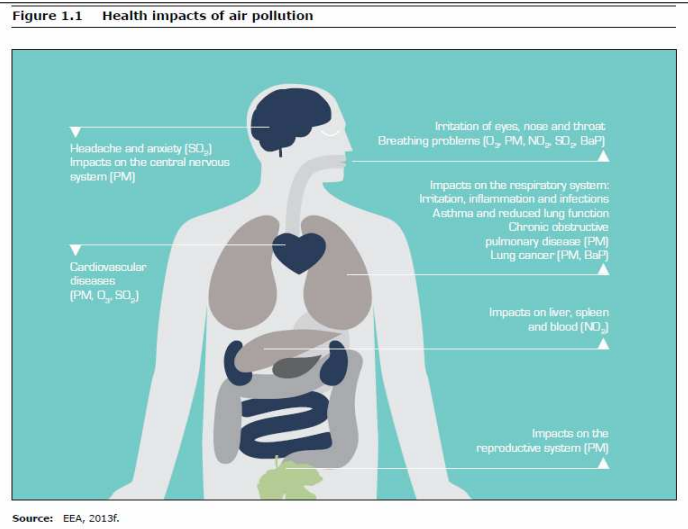
Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural

Subdirección General de Calidad del Aire y Medio Ambiente Industrial

Diputació Barcelona

PLANS DE MILLORA DE LA QUALITAT DE L'AIRE
Barcelona, 31 d'octubre de 2013

AVALUACIÓ DE LA QUALITAT DE L'AIRE A EUROPA
EEA Report / No 9/2013



AVALUACIÓ DE LA QUALITAT DE L'AIRE A EUROPA
EEA Report / No 9/2013

Percentatge de la població urbana de la UE exposada a concentracions per sobre dels nivells de referència de la UE i de la OMS, respecte els nivells de 2009-2011

Pollutant	EU reference value	Exposure estimate (%)	WHO AQG	Exposure estimate (%)
$PM_{2.5}$	Year (20)	20-31	Year (10)	91-96
PM_{10}	Day (50)	22-33	Year (20)	85-88
O_3	8-hour (120)	14-18	8-hour (100)	97-98
NO_2	Year (40)	5-13	Year (40)	5-13
BaP	Year (1)	22-31	Year (0.12)	76-94
SO_2	Day (125)	< 1	Day (20)	46-54
CO	8-hour (10)	< 2	8-hour (10)	< 2
Pb	Year (0.5)	< 1	Year (0.5)	< 1
Benzene	Year (5)	< 1	Year (1.7)	12-13

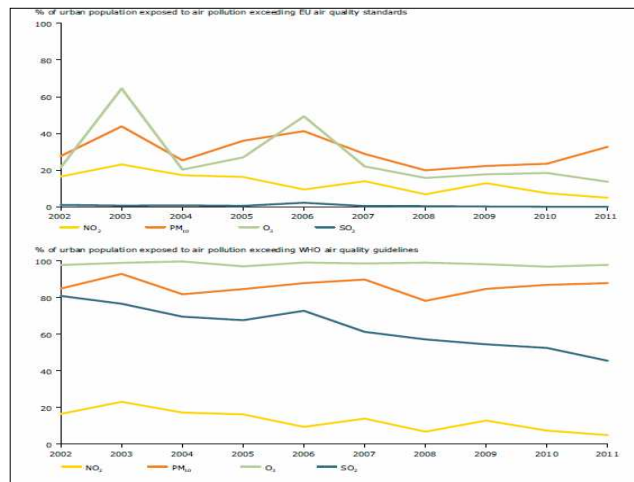
Colour coding: < 5 % 5-50 % 50-75 % > 75 %

AVALUACIÓ DE LA QUALITAT DE L'AIRE A EUROPA
EEA Report / No 9/2013

Percentatge de la població urbana de la UE exposada. Anys 2002 a 2011

Per sobre dels límits de la UE

Per sobre dels límits de l'OMS



PLANS DE MILLORA DE LA QUALITAT DE L'AIRE
Barcelona, 31 d'octubre de 2013

AVALUACIÓ QUALITAT AIRE. ESPANYA 2012

Valor límit anual de NO₂



Font: "Informe de la Evaluación de la Calidad del Aire en España 2012. Ministerio d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient. Setembre de 2013.



PLANS DE MILLORA DE LA QUALITAT DE L'AIRE
Barcelona, 31 d'octubre de 2013

AVALUACIÓ QUALITAT AIRE. ESPANYA 2012

Valors límits horaris de NO₂



Font: "Informe de la Evaluación de la Calidad del Aire en España 2012.
Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient. Setembre de 2013

AVALUACIÓ QUALITAT AIRE. ESPANYA 2012

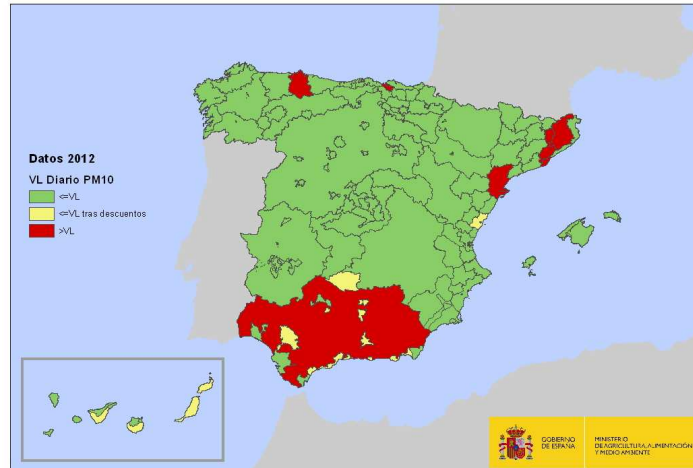
Valor límit anual de partícules (PM₁₀)



Font: "Informe de la Evaluación de la Calidad del Aire en España 2012.
Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient. Setembre de 2013

AVALUACIÓ QUALITAT AIRE. ESPANYA 2012

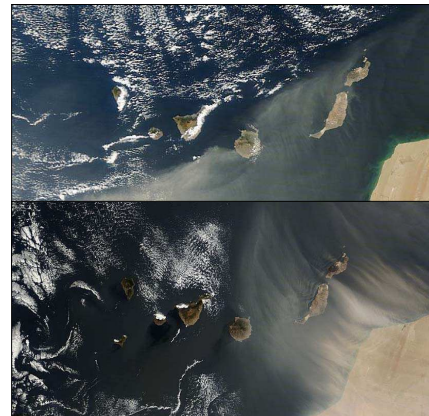
Valor límit diari de partícules (PM10)



Font: "Informe de la Evaluación de la Calidad del Aire en España 2012. Ministerio d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient. Setembre de 2013

EPISODIS NATURALS DE PARTÍCULES. ESPANYA 2012

Contribución del polvo africano a PM₁₀ en 2012



% de dies amb influència de masses d'aire africà:

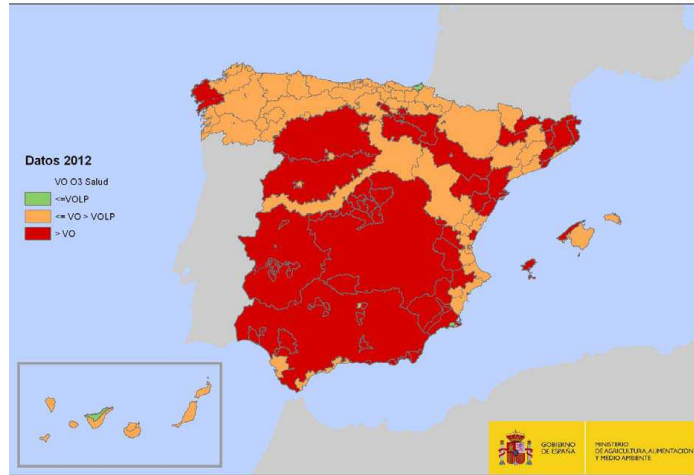
Zona Nordest: 16% dies de l'any 2012
Zona Canàries: 36% dies de l'any 2012

A dalt: imatge satèl·lit del 19 de gener,
a baix: imatge satèl·lit de 8 de març

Font: "Episodios Naturales de partículas 2012". Ministerio d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient. Maig 2013

AVALUACIÓ QUALITAT AIRE. ESPANYA 2012

Valor objectiu d'ozó (O_3)



Font: "Informe de la Evaluación de la Calidad del Aire en España 2012. Ministerio d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient. Setembre de 2013

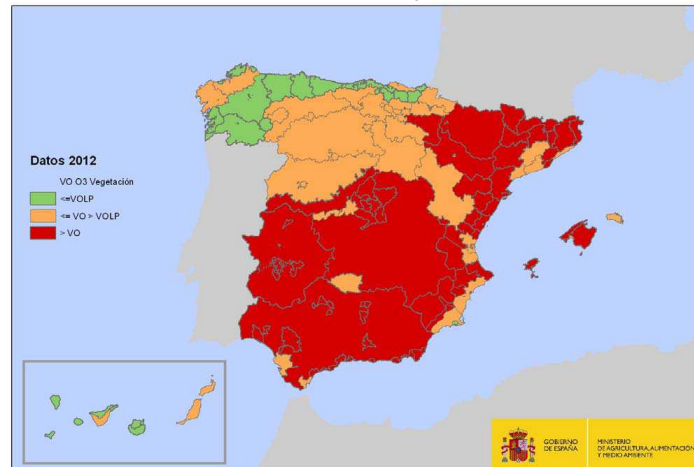


Diputació
Barcelona

PLANS DE MILLORA DE LA QUALITAT DE L'AIRE
Barcelona, 31 d'octubre de 2013

AVALUACIÓ QUALITAT AIRE. ESPANYA 2012

Valor objectiu de l'ozó (O_3) per la vegetació



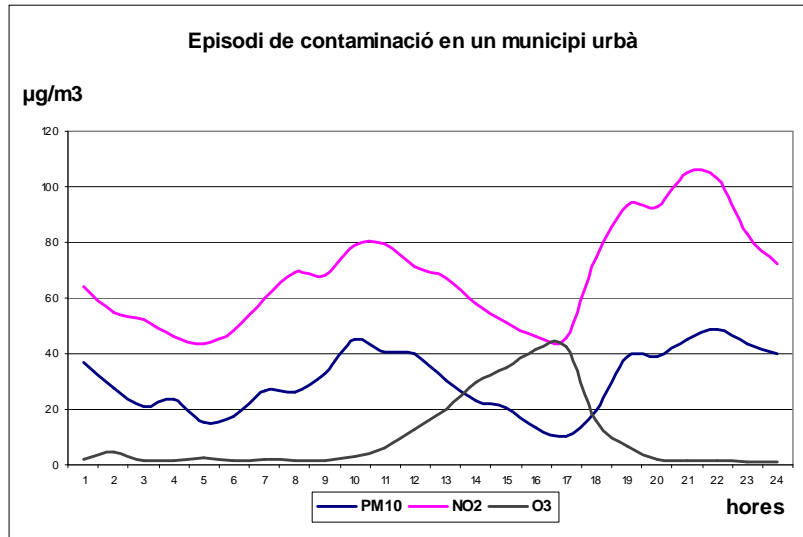
Font: "Informe de la Evaluación de la Calidad del Aire en España 2012. Ministerio d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient. Setembre de 2013



Diputació
Barcelona

PLANS DE MILLORA DE LA QUALITAT DE L'AIRE
Barcelona, 31 d'octubre de 2013

Evolució nivells de NO₂ i O₃



Diputació
Barcelona

PLANS DE MILLORA DE LA QUALITAT DE L'AIRE
Barcelona, 31 d'octubre de 2013

Principal font d'emissions a les ciutats: vehicles

Recomanacions:

- Reducció general de la mobilitat en vehicle a motor
- Jerarquització de vies per racionalitzar la mobilitat, concentrar els vehicles en determinades vies i potenciar espais més nets pels vianants.
- Potenciar l'ús de vehicles menys contaminats:
informar, identificar, aplicar mesures fiscals i altres

Possibles eines respecte la identificació – informació vehicles menys contaminants:
Etiquetatge (proposta Plan nacional 2011)

Adhesivo rojo (con número 1): Diesel EURO 0 a EURO 2, gasolina Euro 0 y todos los anteriores a 1992.

Adhesivo naranja (con número 2): Diesel EURO 2 con filtro de partículas y EURO3.

Adhesivo amarillo (con número 3): Diesel EURO 3 con filtro de partículas, EURO4 o EURO5. Además, todos los coches gasolina Euro 1 con convertidor catalítico.

Adhesivo verde (con número 4): Diesel EURO 6, todos los coches gasolina, con el requerimiento mínimo de Euro 2.

Adhesivo verde (con número 4 +): Vehículos híbridos, híbridos enchufables, gas y eléctricos

Ecotest (escala de 0 a 100)
(CO₂ + contaminats locals)



Diputació
Barcelona

PLANS DE MILLORA DE LA QUALITAT DE L'AIRE
Barcelona, 31 d'octubre de 2013

Treballs realitzats des de la Diputació de Barcelona

- Xarxa captadors de partícules PM_{10} i $PM_{2,5}$
- Estudis de la qualitat de l'aire (2 - 4 mesos), per PM_{10} , $PM_{2,5}$, NO_2 , O_3 , BTEX.
- Estudis llarga durada (1-2 anys) per partícules.
- Estudis multipunt per BTEX i NO_2 mitjançant captadors passius.
- **Plans d'acció per la millora de la qualitat de l'aire.**



Gràcies
per l'atenció