

CAMPANYA DE VIGILÀNCIA DELS NIVELLS D'OZÓ TROPOSFÈRIC

ANY 2014

Eva Pérez

Cap de la Secció d'Immissions

20 de maig de 2014

eva.gabucio@gencat.cat



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat

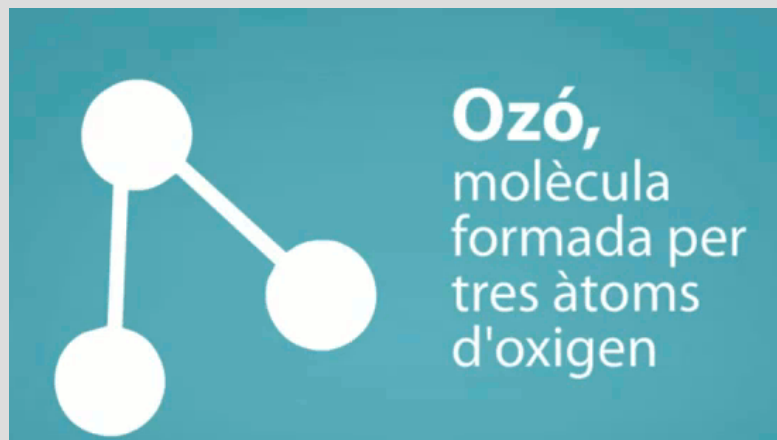
ÍNDEX

- Què és l'ozó i com es forma?
- Marc normatiu
- Campanya d'ozó troposfèric 2014
- Campanya d'ozó troposfèric – ESTADÍSTIQUES 2013 -



Què és l'ozó?

Es un gas incolor, invisible i d'olor agradable

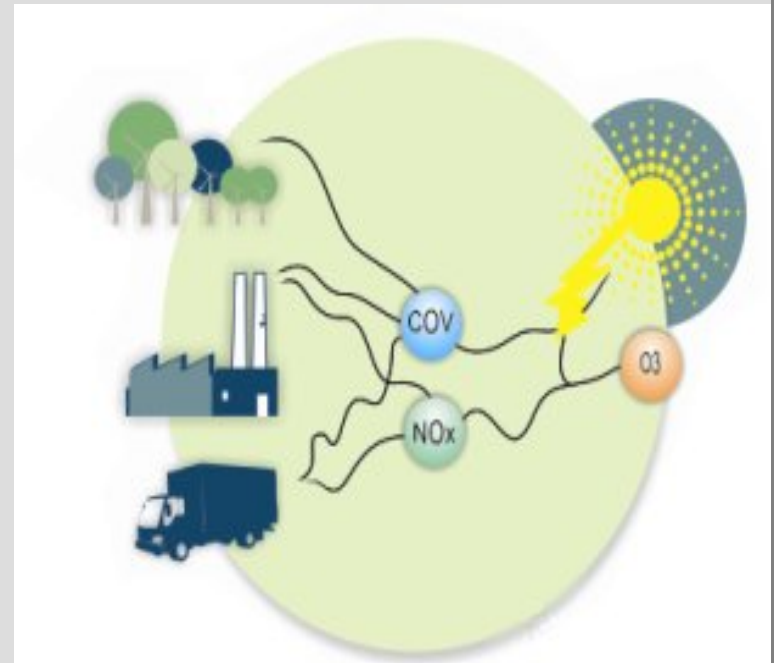


Fenomenologia de l'ozó troposfèric

Qui emet l'ozó?

Directament, ningú. És un contaminant SECUNDARI

- Es forma a partir d'unes substàncies anomenades **precursors**, que són bàsicament els òxids de nitrogen (NO_x) i els compostos orgànics volàtils (COV).
- A més, les reaccions químiques entre aquestes substàncies necessiten radiació solar intensa i temperatures elevades.



Llindar d'informació

180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 1 hora

La superació del valor no s'ha d'interpretar com un risc per a la població en general. Només significa que aquelles persones més sensibles a la contaminació atmosfèrica podrien notar alguna afectació.



Llindar d'alerta

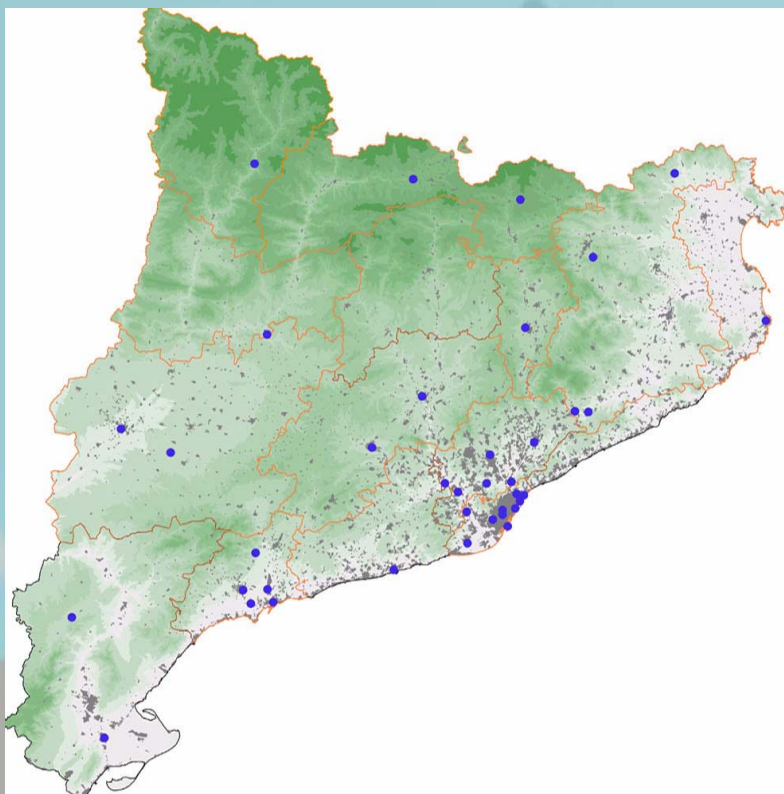
240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 1 hora

La superació del llindar d'alerta s'ha d'interpretar com un possible risc de la població en general. Quan existeixi risc de superació del llindar d'alerta durant 3 hores consecutives s'haurà de fer un pla d'acció a curt termini sempre i quan hi hagi una possibilitat significativa de reduir el risc de la superació.



Campanya d'ozó troposfèric 2014

Avaluació de la qualitat de l'aire relativa a l'ozó



**PUNTS DE MESURAMENT
XVPCA D'OZÓ: 47**

**Objectiu del mesurament des de
1991:**

Avaluar l'exposició de la població i la
vegetació a l'ozó troposfèric



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat

Campanya d'ozó troposfèric 2014

Quan s'inicia?
El 15 de maig de 2014

Quan finalitza?
El 15 de setembre de 2014

Personal dedicat

**2 torns de guàrdia, matí i tarda,
de dilluns a diumenge, de 9 h a 21 h**



Campanya d'ozó troposfèric 2014

De què informa?

- Pronòstic de qualitat de l'aire i pronòstic d'ozó
- **PREAVIS D'OZÓ D'INCIDÈNCIA** → Si es pronostica que hi haurà una superació dels líndars d'informació i/o alerta
- Superacions del líndar d'informació i/o alerta



Campanya d'ozó troposfèric 2014

Com s'informa?

Pronòstic d'ozó i de qualitat de l'aire (al matí i a la tarda)

Pàgina web del DTES i piulada a Twitter

Pre-avís d'incidència d'ozó (al matí)

**Pàgina web del DTES, piulada a Twitter,
e-mail a la llista de distribució de l'ozó.**

Incidència d'ozó (es fa seguiment durant tot el dia)

**Pàgina web del DTES, piulada a Twitter,
e-mail a la llista de distribució de l'ozó.**



Campanya d'ozó troposfèric 2014

PRE-AVÍS de possibilitat de superació d'ozó-RECOMANACIONS

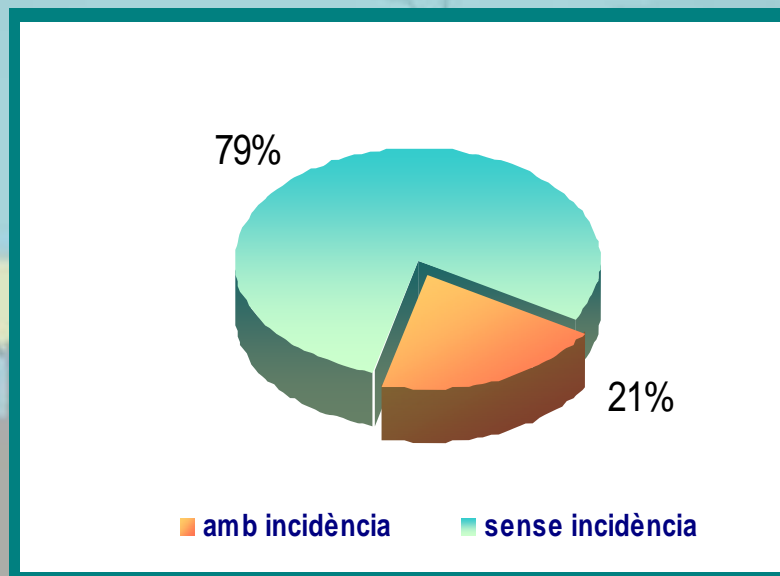
D'acord amb les recomanacions de l'Agència de Salut Pública de Catalunya, com a mesura preventiva cal renunciar a fer esforços corporals a l'aire lliure que no siguin usuals, principalment si produeixen fatiga, són de llarga durada i es duen a terme especialment a les hores en què els nivells d'ozó són més alts. Els grups que poden ser particularment més sensibles són les persones amb asma o altres malalties de les vies respiratòries o cardíaques, les que fan exercici físic a l'aire lliure, especialment a les hores en què els nivells d'ozó són més alts, els infants i la gent gran. Per aquest motiu, cal que recomaneu als centres d'ensenyament, establiments residencials per a les persones grans i entitats que organitzen activitats per a infants, gent gran o activitats esportives del vostre municipi, que renunciïn a fer activitats que suposin esforços corporals a l'aire lliure durant les hores previstes de superació del llindar d'informació d'ozó en aquest municipi.



Campanya d'ozó troposfèric – ESTADÍSTIQUES 2013 -

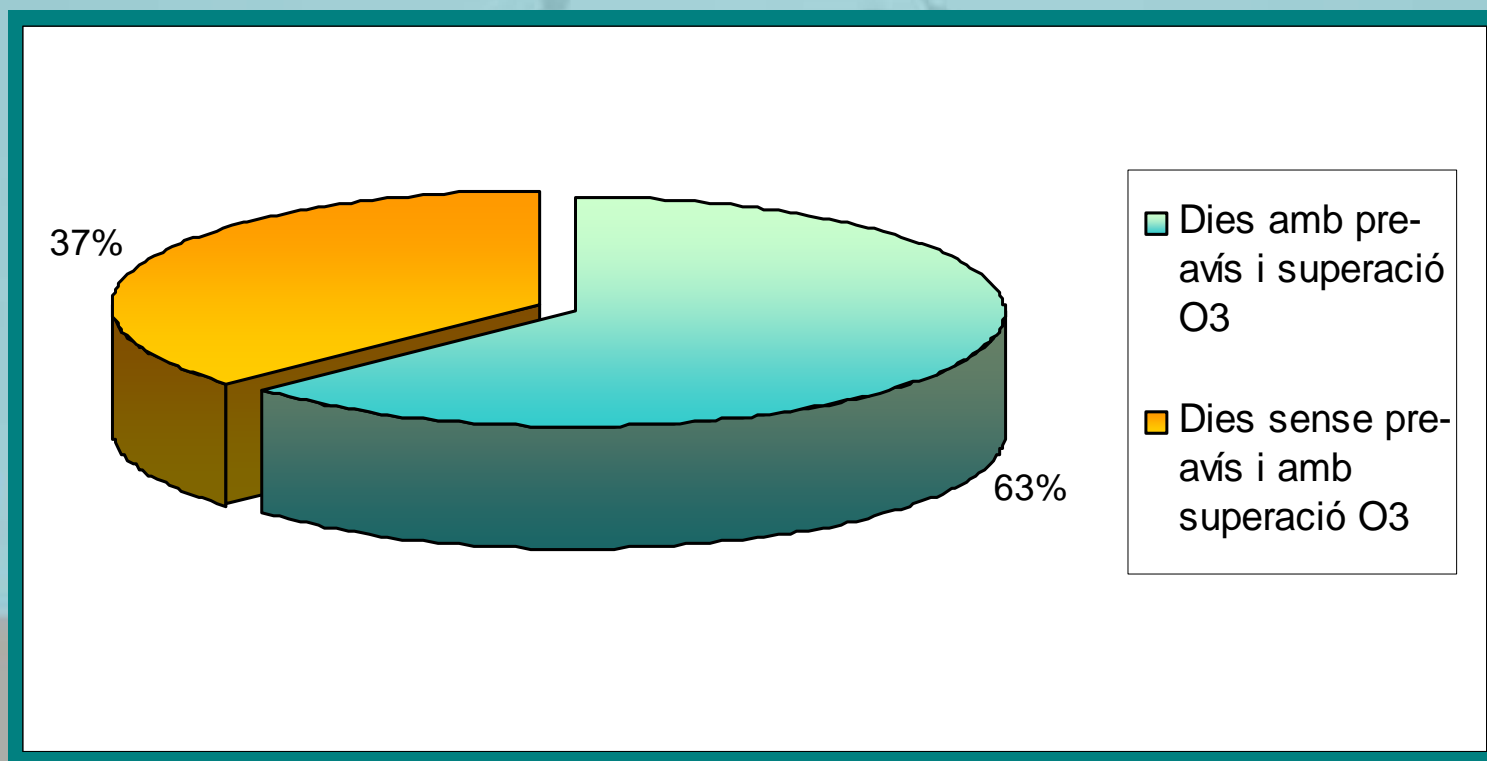
Any 2013

Percentatge de dies amb superació durant la campanya (15/05 - 15/09)



Campanya d'ozó troposfèric – ESTADÍSTIQUES 2013 -

Percentatge d'encert dels PRE-AVISOS realitzats durant 2013 d'ozó troposfèric



Campanya d'ozó troposfèric – ESTADÍSTIQUES 2013 -

Percentatge d'encert dels PRE-AVISOS realitzats durant 2013 d'ozó troposfèric

Pre-avisos realitzats durant el 2013	23
Dies amb superació d'algun llindar durant 2013	19
Dies amb pre-avís i superació durant 2013	12



Moltes gràcies!



Campanya d'ozó troposfèric 2014

Tendències

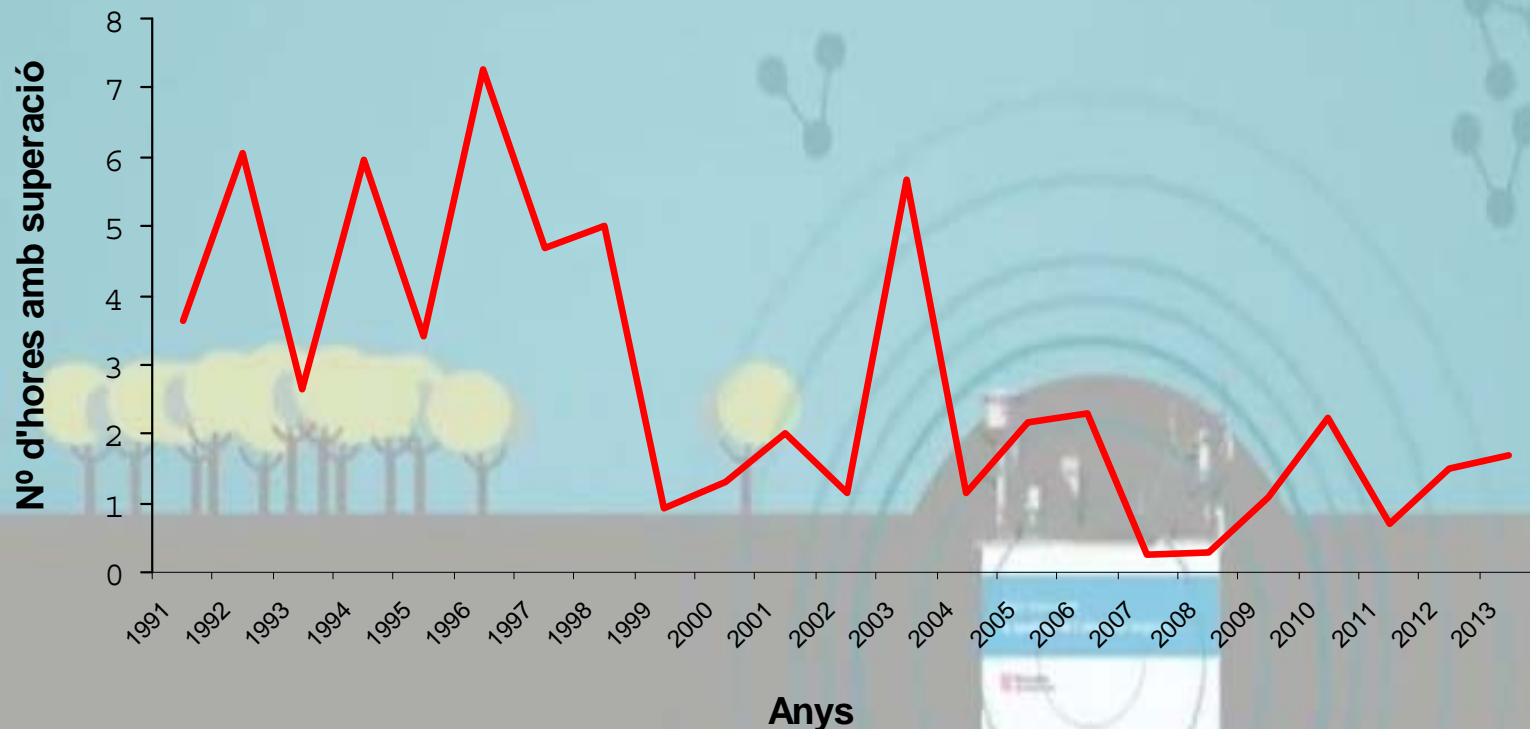
Els nivells d'ozó troposfèric són molt variables d'un any a un altre perquè la seva formació està directament relacionada amb la meteorologia. Els anys més calorosos i amb més radiació solar, és quan s'enregistren més superacions del líndar d'informació. La tendència però és a estabilitzar-se, després que en la dècada dels 90 els nivells fossin més elevats. De la darrera dècada es destaca l'any 2003 que fou especialment calorós.



Campanya d'ozó troposfèric 2014

Tendències

Nº d'hores amb superació del líndar d'informació per l'O3 respecte el nombre d'estacions on es mesura O3



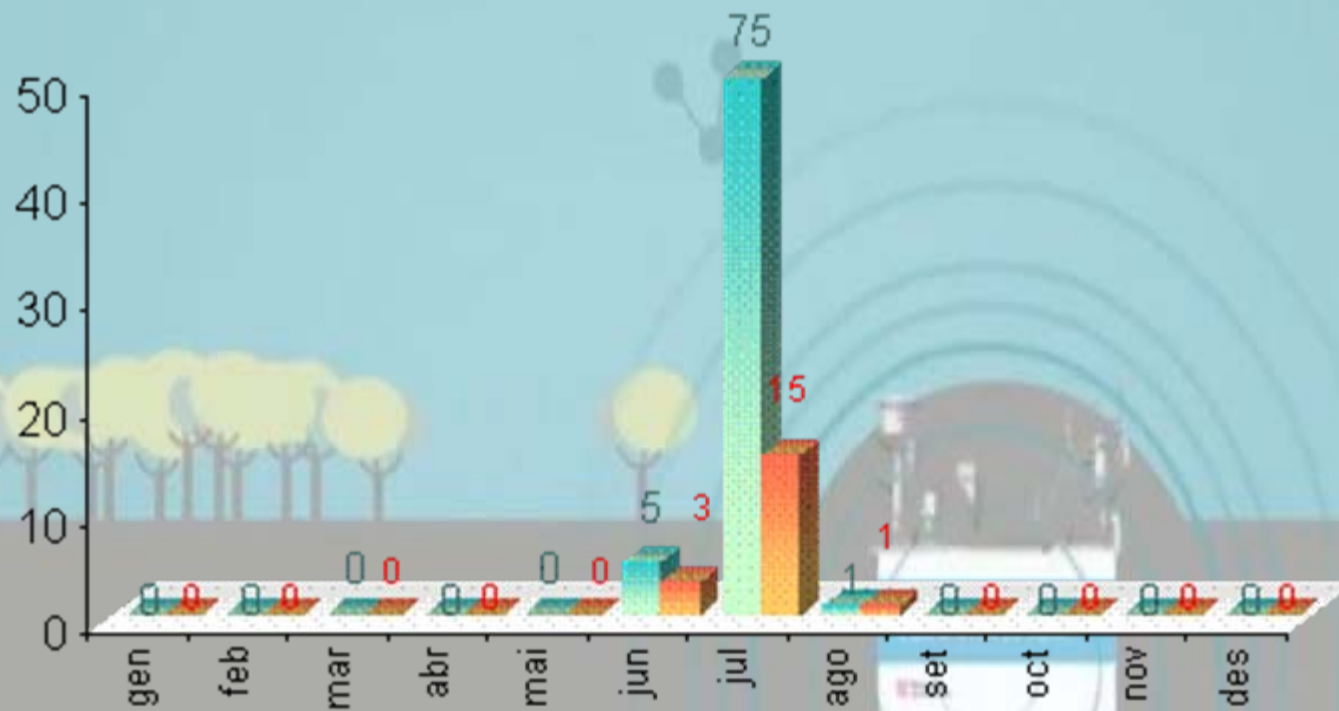
Campanya d'ozó troposfèric – ESTADÍSTIQUES 2013 -

Distribució intermensual de les superacions de llindar

Any 2013

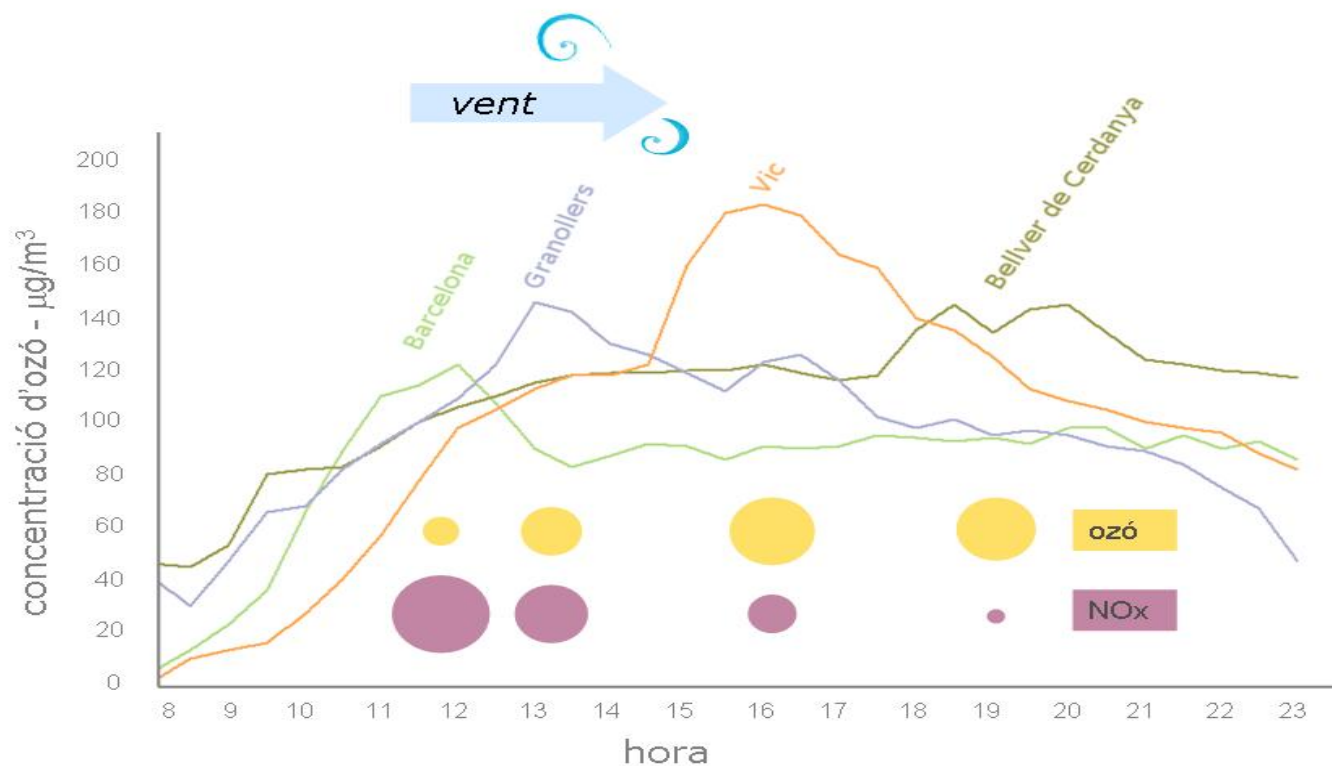
Nombre de superacions de $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 1 h

Nombre de dies amb incidència



Campanya d'ozó troposfèric 2014

Tendències



Campanya d'ozó troposfèric 2014

Web de la campanya d'ozó

The screenshot shows a web browser window displaying the website for the 2014 tropospheric ozone campaign in Catalonia. The page header includes the logo of the Generalitat de Catalunya and the website address www.gencat.cat. The main content area is titled 'Campanya de vigilància dels nivells d'ozó troposfèric a Catalunya' and provides information about the campaign's objectives and dates. A prominent green box indicates that no limit values have been exceeded. The page also includes sections for the current situation, daily reports, forecasts, and summaries.

Generalitat de Catalunya
www.gencat.cat

Mapa web Contacte Accés al web de Medi Ambient

Campanya de vigilància dels nivells d'ozó troposfèric a Catalunya

Informació dels nivells d'ozó troposfèric a Catalunya

El Departament de Territori i Sostenibilitat, en compliment de la Directiva 2008/50/CE (adoptada en el Reial decret 102/2011) relativa a la millora de la qualitat de l'aire, dóna informació pública dels nivells d'immissió d'ozó que superen certs llindars. La campanya de vigilància dels nivells d'ozó troposfèric a Catalunya es va iniciar el dia 15 de maig i finalitzarà el dia 15 de setembre de 2014.

Situació d'avui

No s'ha superat cap llindar

Informe del darrer dia amb superació d'algun llindar

Pronòstic d'avui

Els nivells d'ozó es preveu que siguin baixos en general.
AQM.cat del MAiR.

Altres pronòstics

Projecte CALIOPE
PREVAIR

Resums

Resum de les superacions del llindar d'informació i/o d'alerta del 2014
Resum de les superacions del valor objectiu a llarg termini per a la protecció de la salut humana del 2014
Resum de les superacions del llindar d'informació i/o d'alerta d'altres anys

Intranet local 90%

<http://www.gencat.cat/mediamb/qaire/ciozo.htm>







Campanya d'ozó troposfèric 2014

Comunicat d'incidència a la web

Avis de superació del llindar d'informació a la població o del llindar d'alerta
- campanya de vigilància dels nivells d'ozó troposfèric 2013 -

12/08/2013

Situació actual a les 18:00

Zona de qualitat de l'aire	Punt de mesurament	Tipus de llindar superat	Nombre d'hores	Hora d'inici Màxim horari ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 Plana de Vic	 Manlleu	 Informació	 1	 16:00  188

Previsió

Es dona per tancada la incidència a Manlleu.

Recomanacions

En cas de superació del llindar d'informació, es recomana com a prevenció, que les persones més sensibles a la contaminació atmosfèrica (persones amb problemes respiratoris, gent gran i nens petits) evitin realitzar esforços físics a l'aire lliure, principalment si produeixen fatiga, són de llarga durada i es realitzen entre les 12h i la 18h.

En cas de superació del llindar d'alerta aquesta recomanació s'estén a tota la població.

Més informació

Direcció General de Qualitat Ambiental

Tel. 93 444 50 00 / 93 444 50 93

Fax. 93 419 31 45

vigilancia_ozo.tes@gencat.cat

[Web de la campanya d'ozó troposfèric](#)

Campanya d'ozó troposfèric 2014

Avís d'incidència (difusió per e-mail)

Tema: Avis d'incidència d'ozó: 12/08/2013

Bona tarda,

Els informem que avui, dia 12 d'agost de 2013, s'ha superat el llindar d'informació de la zona de qualitat de l'aire de la Plana de Vic (ZQA 6), al punt de mesurament:

- Manlleu, amb un valor de 188 µg/m³ des de les 16h fins a les 17h.

L'avis d'incidència d'ozó s'ha actualitzat a la pàgina web del Departament de Territori i Sostenibilitat: <http://www.gencat.cat/mediamb/qaire/ciozo.htm>

Us recordem que, d'acord amb la normativa relativa a la qualitat de l'aire, quan es superen els llindars d'informació o d'alerta establerts, cal posar a disposició del públic informació sobre la superació observada, els possibles efectes sobre la salut i recomanacions sobre les precaucions que ha d'adoptar la població afectada.

D'acord amb les recomanacions de l'Agència de Salut Pública de Catalunya, com a mesura preventiva cal renunciar a fer esforços corporals a l'aire lliure que no siguin usuals, principalment si produeixen fatiga, són de llarga durada quan els nivells d'ozó són més alts. Els grups que poden ser particularment més sensibles són les persones amb asma o altres malalties de les vies respiratòries o cardíaques, les que fan exercici físic a l'aire lliure, especialment a les hores en què els nivells d'ozó són més alts, els infants i la gent gran.

Atentament,

Servei de Vigilància i Control de l'Aire

Direcció General de Qualitat Ambiental

Departament de Territori i Sostenibilitat

Generalitat de Catalunya

Diagonal 523-525

Tel. 93 444 50 93

Fax: 93 419 31 45

vigilancia_ozo.tes@gencat.cat