

Informe relatiu als nivells de NO₂ enregistrats a Catalunya entre el 17 i 21 de març de 2017

(Última actualització: 21/03/2017 8 hores)

• ANÀLISI DE LA QUALITAT DE L'AIRE

Criteris d'avís preventiu/declaració d'episodi ambiental per contaminació de NO₂

	Avís preventiu	Declaració
NO₂	<ul style="list-style-type: none"> Quan en més d'una estació de la ZPE, els nivells de contaminació pel NO₂ superin el valor de 160µg/m³, de mitjana en una hora. (Per a la resta de Catalunya, avaluar en cada cas), i Quan la previsió a 24 hores no indiqui una millora en els nivells 	<ul style="list-style-type: none"> Quan en més d'una estació de la ZPE, els nivells de NO₂ siguin superiors al valor límit horari de 200µg/m³ i la previsió a 24 hores no indiqui una millora en els nivells. (Per a la resta de Catalunya, avaluar en cada cas), o Quan una altra situació justificada ho requereixi

El valor límit horari per a la protecció de la salut humana respecte al contaminant NO₂ definit al Reial decret 102/2011, de 28 de gener, estableix que no es pot superar el valor de 200µg/m³ en més de 18 ocasions per any.

	Base temporal	Valor
Valor límit horari per a la protecció de la salut humana	1 hora	200 µg/m³ de NO ₂ no es podrà superar més de 18 ocasions per any
Valor límit anual per a la protecció de la salut humana	1 any civil	40 µg/m³ de NO ₂

Superacions del 160µg/m³ de diòxid de nitrogen (NO₂):

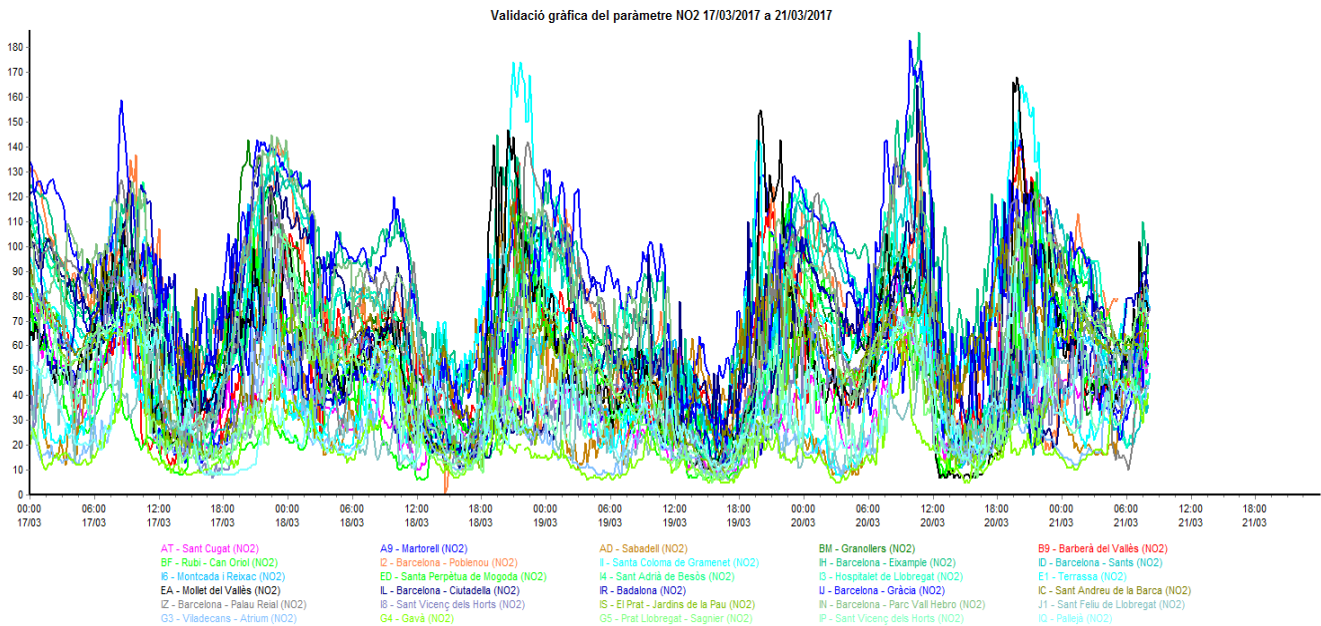
El dia 20 de març de 2017, es van produir dues superacions del 160µg/m³ de diòxid de nitrogen (NO₂) als punts de mesuraments següents:

Estació	Paràmetre	Unitats	Valor	Data	Hora final
Barcelona (Eixample)	NO2	µg/m ³	166	20/03/2017	11:00
Barcelona (Gràcia-St.Gervasi)	NO2	µg/m ³	170	20/03/2017	11:00



Evolució gràfica de les dades 10-minutals dels nivells de diòxid de nitrogen (NO₂) mesurats a les estacions de la zona de protecció especial (ZPE):

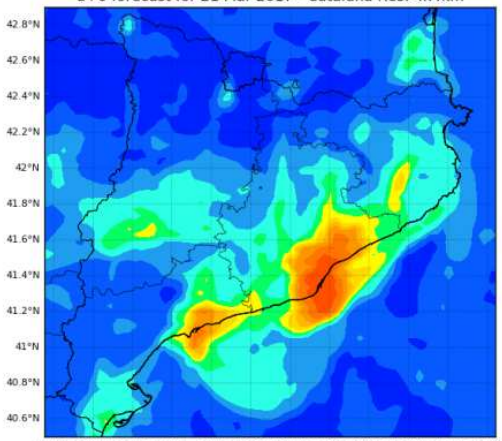
A continuació es mostra l'evolució gràfica dels nivells 10-minutals de NO₂ en µg/m³ de les estacions de la ZQA 1 i 2 (Àrea de Barcelona i Vallès-Baix Llobregat) des del dia 17 al dia 21 de març de 2017 (fins a les 8 hores):



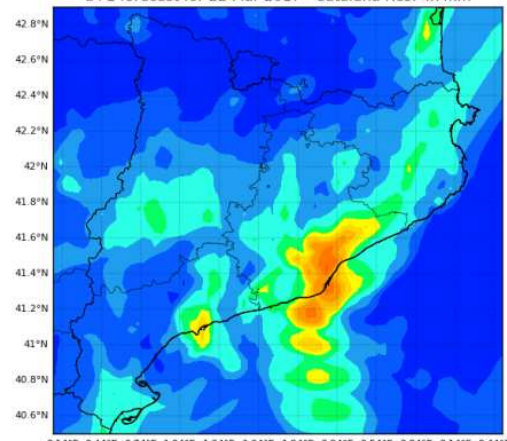
• PRONÒSTIC DELS MODELS DE CONTAMINACIÓ

Segons el model de contaminació Caliope (BSC), els nivells de contaminació per diòxid de nitrogen seran moderats a la ZQA 1 i 2, durant el dia d'avui, assolint nivells màxims horaris de 100-130µg/m³. Per el dia de demà, s'observa una disminució dels nivells a la ZPE, amb valors màxims horaris de 80-100µg/m³.

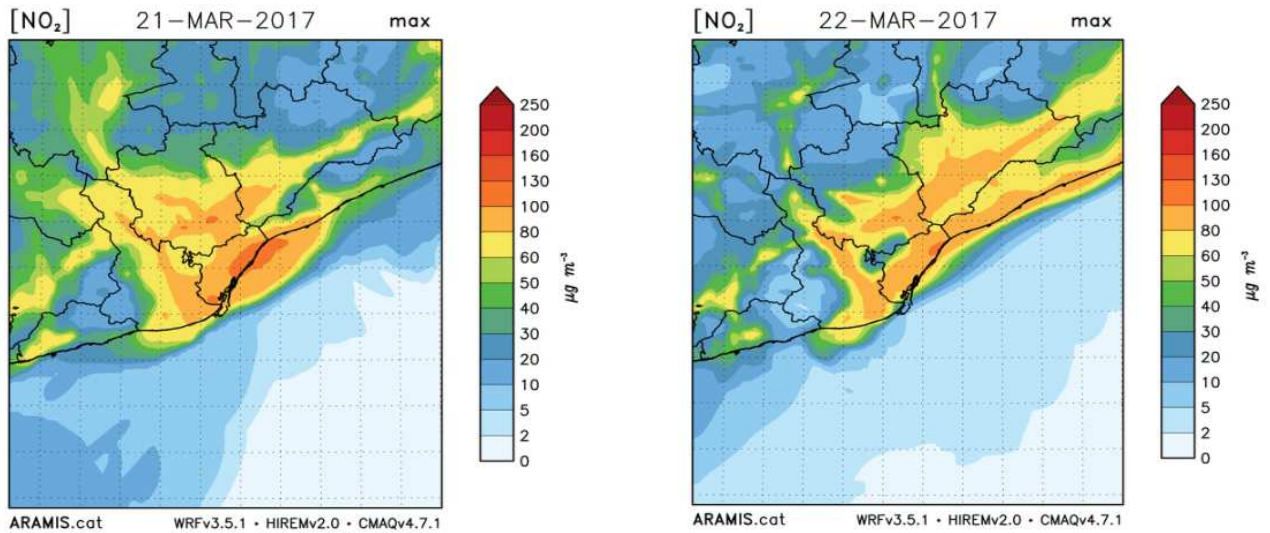
BSC-ES/AQF WRFv3.5.1+CMAQv5.0.2+HERMESv2 Max 1-hr Nitrogen Dioxide (µg/m³)
 d+0 forecast for 21 Mar 2017 - Catalunya Res: 4x4km



BSC-ES/AQF WRFv3.5.1+CMAQv5.0.2+HERMESv2 Max 1-hr Nitrogen Dioxide (µg/m³)
 d+1 forecast for 22 Mar 2017 - Catalunya Res: 4x4km



Segons el model Aramis (Universitat de Barcelona), els nivells de contaminació per diòxid de nitrogen seran moderats a la ZQA 1 i 2, durant les pròximes 48 hores, amb nivells màxims horaris de 100-130 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per avui. Per demà s'observa una disminució dels nivells, amb valors màxims horaris de 80-100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i puntualment de 100-130 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



- **SITUACIÓ METEOROLÒGICA**

La situació pel dia d'avui i demà, d'acord amb l'informe del Meteocat, serà:

SITUACIÓ A LES 00 UTC DEL DIA 21/03/2017
EVOLUCIÓ SINÒPTICA: en el mapa d'anàlisi de pressió en superfície d'avui a les 00h s'observa el nucli de l'anticicló sobre l'Atlàntic . A Catalunya, la pressió volta els 1013 hPa.
VENT: fluix i variable.
HUMITAT RELATIVA: al voltant del 80%.
PRECIPITACIÓ: no s'observaren.



PREDICCIÓ PEL DIA 21/03/2017

EVOLUCIÓ SINÒPTICA: les pressions es mantindran al voltant de 1013 hPa. No hi haurà canvis sinòptics importants.

VENT: hi haurà terra a l'inici i al final de la jornada. Durant les hores centrals del dia s'imposarà el vent de component sud i oest entre flux i moderat.

HUMITAT RELATIVA: cap el migdia la humitat disminuirà fins a valors del 60% per tornar a augmentar al vespre a valors per sobre el 80%.

PRECIPITACIÓ: no se n'esperen.

PREDICCIÓ PEL DIA 22/03/2017

EVOLUCIÓ SINÒPTICA: baixarà de latitud una borrasca que farà baixar la pressió a Catalunya des de 1013 hPa fins a 1008 hPa al final del dia.

VENT: serà flux i de direcció variable al principi del dia. Al migdia, s'imposarà el component sud i oest entre flux i moderat amb algun cop fort. Al final del dia girarà a oest.

HUMITAT RELATIVA: valors al voltant del 90 % a primera i última hora del dia. Al mig dia la humitat baixarà fins a valors del 40%.

PRECIPITACIÓ: és possible al matí algun ruixat feble i aïllat. A partir del vespre són probables alguns ruixats d'intensitat entre feble i moderada.

TENDÈNCIA PELS SEGÜENTS DIES

La baixa pressió se situarà al nord de la península i portarà diferents sistemes frontals. Aquest canvi de temps anirà acompanyat d'una baixada de temperatura i precipitacions. A més, el vent s'intensificarà durant les hores centrals del dia; bufarà entre flux i moderat amb algun cop fort de component sud i oest.



- **CONCLUSIONS**

Atès que:

- La previsió meteorològica indica que les condicions de dispersió no milloraran durant el dia 21 de març.

Es manté l'avís preventiu per contaminació de NO₂.

Secció d'Immissions
Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic

Barcelona, 21 de març de 2017