

1. Nom indicador			
Mitjana anual de NO ₂			
Data actualització:	31/01/2023	Versió:	1.1

2. Àmbit	
Àmbit Principal	Medi i entorn
Sub-Àmbit	Qualitat de l'aire

3. Definició
L'indicador mostra la mitjana anual de diòxid de nitrogen (NO ₂) mesurat en µg/m ³

4. Fórmula de càlcul
No escau

5. Lectura
<p>Aquest indicador mostra diferències entre els nivells d'immissió de NO₂ (mitjanes anuals) entre municipis o agregacions de municipis i es pot observar si els valors són majors o menors. També permet conèixer l'evolució temporal i, per tant, si els nivells d'immissió han augmentat o disminuït respecte a un període de temps en concret. La unitat de mesura és en µg/m³.</p> <p>El setembre de 2021, l'Organització Mundial de la Salut (OMS) va publicar unes guies on recomana que els nivells mitjans anuals de NO₂ no superin els 10 µg/m³.</p>

6. Periodicitat
Anual

7. Font
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic)

8. Limitacions		
Geogràfiques <input type="checkbox"/>	Temporals <input type="checkbox"/>	Secret estadístic <input type="checkbox"/>
Descripció de les limitacions		

9. ODS																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicador els SUB-ODS que es pot relacionar aquest indicador.																
11.6																

10. Comentaris i observacions

El diòxid de nitrogen (NO_2) és d'un grup de gasos altament reactius coneguts com a òxids de nitrogen (NO_x). Altres òxids de nitrogen inclouen l'àcid nitrós i l'àcid nítric. El NO_2 s'utilitza com a indicador del grup més gran d'òxids de nitrogen.

Aquest component arriba principalment a l'aire per la combustió de combustible. L' NO_2 es forma a partir d'emissions de vehicles, centrals elèctriques, etc.

Respirar aire amb una alta concentració de NO_2 pot irritar les vies respiratòries. L'exposició durant un període curt de temps pot agreujar les vies respiratòries, i provocar asma o altra tipologia de simptomatologia, com tos, sibilàncies o dificultat per respirar.

Exposicions més llargues a concentracions elevades de NO_2 poden contribuir al desenvolupament d'asma i augmentar potencialment la susceptibilitat a les infeccions respiratòries.

Les dades s'han obtingut a partir de les modelitzacions de les mitjanes anuals de NO_2 que publica la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic.

Pels anys 2015 i 2016, el model de pronòstic utilitzat va ser ARAMIS (Regional Air-Quality Modelling Integrated System), que és un sistema de modelització de la qualitat de l'aire desenvolupat per MaiR (Mesoscale and Microscale Atmospheric Modelling and Research Group), grup d'investigadors del Departament d'Astronomia i Meteorologia de la Universitat de Barcelona.

Pels anys 2017, en endavant, el model de pronòstic utilitzat és CALIOPE (CALidad del aire Operacional Para España), del Departament de Ciències de la Terra del Barcelona Supercomputing Center (BSC), que ofereix de forma operacional el pronòstic horari de la qualitat de l'aire (a 24h i 48h) per a Catalunya en resolució de 4x4 Km i 1x1Km.

Aquests models de pronòstic contenen un model d'emissions que està dut a terme segons dades subministrades per la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic, entre d'altres.

https://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/atmosfera/qualitat_de_laيرة/avaluacio/analisi-anual-dels-models-de-qualitat-de-laيرة/