

Com implementar la Directiva UE 2024/2881

“Pla de la qualitat de l’aire, horitzó 2027” (Decret 132/2024)



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori, Habitatge
i Transició Ecològica

Isabel Hernandez Cardona
Subdirectora general de Contaminació Atmosfèrica

24 d'abril 2026

Què és un Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire?

És una **norma**; la seva necessitat, tramitació, contingut.

Contingut:

- Objectius
- Diagnosi
- Anàlisi de fonts
- Mesures
- Escenaris de futur
- Seguiment



Novetats del Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire, horitzó 2027

Objectius: preservar la salut de les persones, complint amb els límits de qualitat de l'aire establerts i amb una visió cap al que es preveia que seria la nova directiva.

Àmbit territorial: Catalunya.

Contaminants que es contemplen: NOx, PM10, PM2,5, ozó troposfèric (benzoalfapirè i amoníac).

Contingut: Pla d'acció estructural i pla d'acció per a alts nivells de contaminació.

Anàlisis territorials de les mesures.



Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire, horitzó 2027 - Estructura

- Capítol 1** Defineix el **model de governança del Pla**.
- Capítols 2, 3 i 4** Contenen una **diagnosi de la qualitat de l'aire a Catalunya** respecte dels contaminants NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, BaP i O₃ i fixa els objectius per a cadascun, i relaciona les mesures de reducció de les emissions associades.
- Capítol 5** Descriu **les mesures** que cal implementar per assolir els objectius fixats.
- Capítol 6** Conté les disposicions **del Pla amb caràcter normatiu**.
- Capítol 7** Recull **l'estudi i avaluació dels escenaris** considerats en el procés d'elaboració del Pla, tant a nivell d'emissions com d'immissions: l'escenari tendencial i l'escenari proposta.
- Capítol 8** Descriu els mecanismes per al **seguiment i avaluació de la qualitat de l'aire**.



Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire, horitzó 2027

Fonts d'emissió de contaminants contemplades:

- Transport terrestre i mobilitat
- Industrial i energètic
- Domèstic, institucional i comercial
- Ramader i agrícola
- Actuacions de prevenció en la planificació territorial i urbanística
- Transport marítim
- Transport aeri
- Comunicació, recerca i investigació
- Actuacions en cas d'episodis d'alts nivells de contaminació



Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire, horitzó 2027-

Principals mesures

Transport: ZBE, plans de desplaçament d'empresa, gestió de l'estacionament de vehicles i punts recàrrega.

Planificació: mesures per prevenir i evitar el creixement de mobilitat a noves planificacions urbanístiques.

Indústria: establiment de valors límit d'emissió per a determinats contaminants, criteris per a aplicar les millors tècniques disponibles a la indústria.

Ports: electrificació, millora de les infraestructures (nous accessos ferroviaris).
Noves estacions públiques de recàrrega de vehicles elèctrics.

Estratègiques: pla d'acció a curt termini per alts nivells de contaminació.



Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire, horitzó 2027- Seguiment

Òrgans de seguiment: Comissió Rectora, Taula de Qualitat de l'Aire.

Indicadors grau d'eficàcia: es corresponen amb l'assoliment de resultats. Són per exemple l'evolució de la qualitat de l'aire, població exposada a nivells de qualitat de l'aire.

Indicadors d'execució: es corresponen amb el grau d'implementació de les mesures. Són per exemple el nombre de ZBE implantades, nombre de PDE sol·licitats.



Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire, horitzó 2027

Anàlisi costos

Per obtenir l'impacte econòmic total; impactes externs derivats de les mesures i actuacions executives.

Anàlisi beneficis

Beneficis socials ambientals, anomenats també externalitats positives. Les reduccions d'òxids de nitrogen, partícules PM10, partícules PM2,5, BaP i ozó troposfèric tenen efectes també en:

- Ecosistemes naturals
- Ecosistemes agraris
- Canvi climàtic
- Contaminació acústica
- Salut de les persones
- Consum de recursos
- Ocupació i consum de sòl



Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire, horitzó 2027

Conclusions/Balanç impacte econòmic i social

Així doncs aquest és el balanç entre costos i beneficis socials del Pla

BENEFICIS AMBIENTALS	import
Reducció emissions NOx	14.427.647 €
Reducció emissions PM10	67.747.649 €
total beneficis ambientals	82.175.297 €
COSTOS	
costos determinacions normatives	18.442.000 €
costos mesures i actuacions executives del document descriptiu	0 €
total costos econòmics i socials	18.442.000 €
BENEFICIS - COSTOS	63.733.297 €



Situació actual

- **Pla de millora de la qualitat de l'aire, horitzó 2027** en vigor, contempla mesures fins a l'any 2028.
- **Informe seguiment** Pla de millora de la qualitat de l'aire, horitzó 2027.
- **Avaluació de la qualitat de l'aire** corresponent a l'any 2025.
- **DIRECTIVA 2024/2881 del Parlament Europeu y del Consejo, de 23 de octubre de 2024**, sobre la calidad del aire ambiente y una atmósfera más limpia en Europa.



La nova Directiva. Reptes i novetats

Medi Ambient i Salut

- Objectiu de contaminació zero per a l'any 2050
- Valors límit i valors objectiu més estrictes a complir l'any 2030
- Objectius de compliment IEM (PM_{2,5} i NO₂)
- Mecanismes de revisió

Avaluació de Qualitat de l'Aire

- Perfeccionar el monitoratge de la qualitat de l'aire i de la modelització
- Informació addicional sobre la representativitat de les estacions
- Punts crítics, supersites i monitoratge de 'contaminants emergents': NH₃, BC, UFP

Informació i Comunicació de dades

- Actualització horària de les dades en línia
- Harmonització dels índexs de qualitat de l'aire d'acord amb l'Índex Europeu amb actualització horària
- Informar el públic sobre els possibles impactes de la contaminació en la salut i facilitar recomanacions

Governança i aplicabilitat

- **Plans de qualitat de l'aire: han de ser més efectius**
- **Plans d'Acció a Curt Termini**
- Millora en l'execució: noves disposicions sobre l'accés a la justícia, les sancions i les compensacions
- Més cooperació en matèria de contaminació transfronterera



Nou pla de qualitat de l'aire

Nombre de punts de mesurament amb superació segons diferents valors de referència

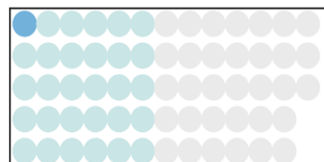
Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica



Nou pla de qualitat de l'aire

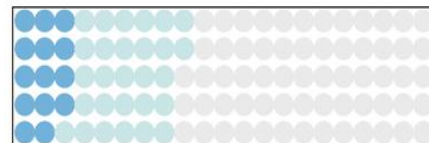
Nombre de punts de mesurament amb superació escenari 2030

NO2 - annual



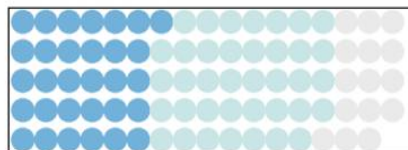
- 0 exceedances in AAQD2008
- 1 exceedances in AAQD2024
- 30 exceedances in WHO2021
- 33 stations with no exceedances

PM2.5 - annual



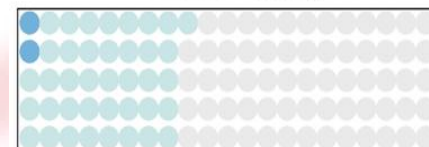
- 0 exceedances in AAQD2008
- 14 exceedances in AAQD2024
- 42 exceedances in WHO2021
- 63 stations with no exceedances

PM10 - annual



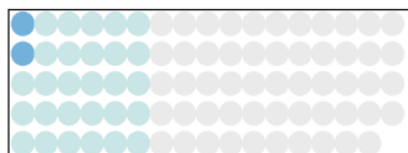
- 0 exceedances in AAQD2008
- 31 exceedances in AAQD2024
- 69 exceedances in WHO2021
- 15 stations with no exceedances

PM2.5 - daily



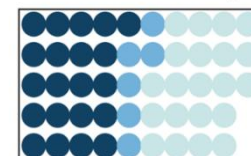
- 0 exceedances in AAQD2008
- 2 exceedances in AAQD2024
- 41 exceedances in WHO2021
- 64 stations with no exceedances

PM10 - daily



- 0 exceedances in AAQD2008
- 2 exceedances in AAQD2024
- 30 exceedances in WHO2021
- 54 stations with no exceedances

O3 - 8hourly



- 21 exceedances in AAQD2008
- 27 exceedances in AAQD2024
- 48 exceedances in WHO2021
- 0 stations with no exceedances

AAQD2008: Valors Referencia RD 102/2011
AAQD2024: Valors Referencia Directiva 2024/2881
WHO2021: Valors Guia l'Organització Mundial de la Salut

Plans de qualitat de l'aire

Situacions que requereixen un full de ruta o un pla de qualitat de l'aire

ABANS DEL 2030

(entre l'1 de gener de 2026 i el 31 de desembre de 2029)

Si es registra una superació del valor límit o objectiu aplicable a partir de 2030.

Àmbit territorial: ZCA

FULL DE RUTA (roadmap)

Amb l'objectiu d'assolir el límit o valors objectius abans del 2030.

A PARTIR DEL 2030

Si es registra una superació del valor límit, objectiu o objectiu IEM.

Àmbit territorial: ZCA

PLA DE QUALITAT DE L'AIRE (air quality plan)

Amb l'objectiu que el període de superació sigui tan curt com sigui possible.



Nou pla de qualitat de l'aire – Anàlisi de millores

- **Reforç clar de l'argument salut;** incloure objectius més motivadors per a la ciutadania.
- **Documents més sintètics i més pedagògics.**
- **Clarificar més específicament la correlació amb altres polítiques sectorials.**
- **Menys concreció en el text central de les mesures;** sense perdre el rigor tècnic ni els requeriments europeus i evidentment sense que acabi sent només una declaració d'intencions.



Nou pla de qualitat de l'aire – Anàlisi de millores

- **Enfocament en la incidència de les fonts emissores** sense focalitzar tant en els inventaris, això és molt rellevant pels contaminants secundaris.
- **Selecció i prioritització de mesures** 3 criteris claus: efectivitat, viabilitat i proporcionalitat.
- **Territorialització de mesures** tot i això, cal tenir present els precursors de contaminants secundaris que requereixen mesures a nivell més general.
- **Elaboració participada, cercant consens i corresponsabilització**, sense que aquests fets siguin un element per a no formalitzar el Pla.



Estat Actual del Pla

- **Diagnosi efectuada;** estimacions escenari 2030.
- **Contribució de Fonts;** disposa d'informació sobre inventari d'emissions, efectuant campanyes de precursors, treballa amb BSC sobre anàlisi amb modelització.
- **Identificació d'àrees del territori on cal actuar i per a quins contaminants.**
- **Relació de mesures i estudi genèric d'efectivitat.**
- **Voluntat de procedir a la consulta pública prèvia.**



Nou pla de qualitat de l'aire – Reptes precursors

- Distància fonts d'emissió de precursors i detecció en qualitat de l'aire de partícules PM2,5.
- Pel que fa a les fonts; identificació, moltes fonts amb poca emissió individual.
- Dispersió d'emissors dificulta l'atribució de responsabilitat.
- Límits d'emissió inexistents a la normativa.
- No regulat límits de qualitat de l'aire per determinats precursors.
- Reticència al canvi.
- Missatge de la seva formació no és intuïtiu.



Consulta de l'estat i la previsió de la qualitat de l'aire

Al web de la
Generalitat de
Catalunya



A través de
l'app
Aire.Cat



Gràcies per la vostra atenció

Districte Administratiu, Edifici A.
Carrer del Foc, 57, 08038, Barcelona
gencat.cat/mediambient