

BALANÇ DE LA QUALITAT DE L'AIRE A CATALUNYA: ANY 2006

20/03/2007

**Servei de Vigilància i Control de l'Aire
Secció d'Immissions**



L'AVALUACIÓ DE LA QUALITAT DE L'AIRE

El Departament de Medi Ambient i Habitatge és l'òrgan responsable de l'avaluació de la qualitat de l'aire a Catalunya. Una de les eines que disposa per realitzar aquesta tasca és la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA) que integra els diferents punts de mesura distribuïts al territori.

D'acord amb l'actual marc normatiu sobre avaluació i gestió de la qualitat de l'aire ambient, definit per la Directiva 96/62/CE, de 27 de setembre, i el Reial decret 1073/2002, de 18 d'octubre, el territori es divideix en **Zones de Qualitat de l'Aire (ZQA)**. Aquestes zones s'han definit per tal que la seva superfície presenti unes característiques similars pel que fa a la qualitat de l'aire considerant elements com: l'orografia, la climatologia, la densitat de població, el volum d'emissions industrials i de transport. Actualment, existeixen 15 zones de qualitat de l'aire que es poden consultar al web del Departament de Medi Ambient i Habitatge (http://mediambient.gencat.net/cat/el_medi/atmosfera).

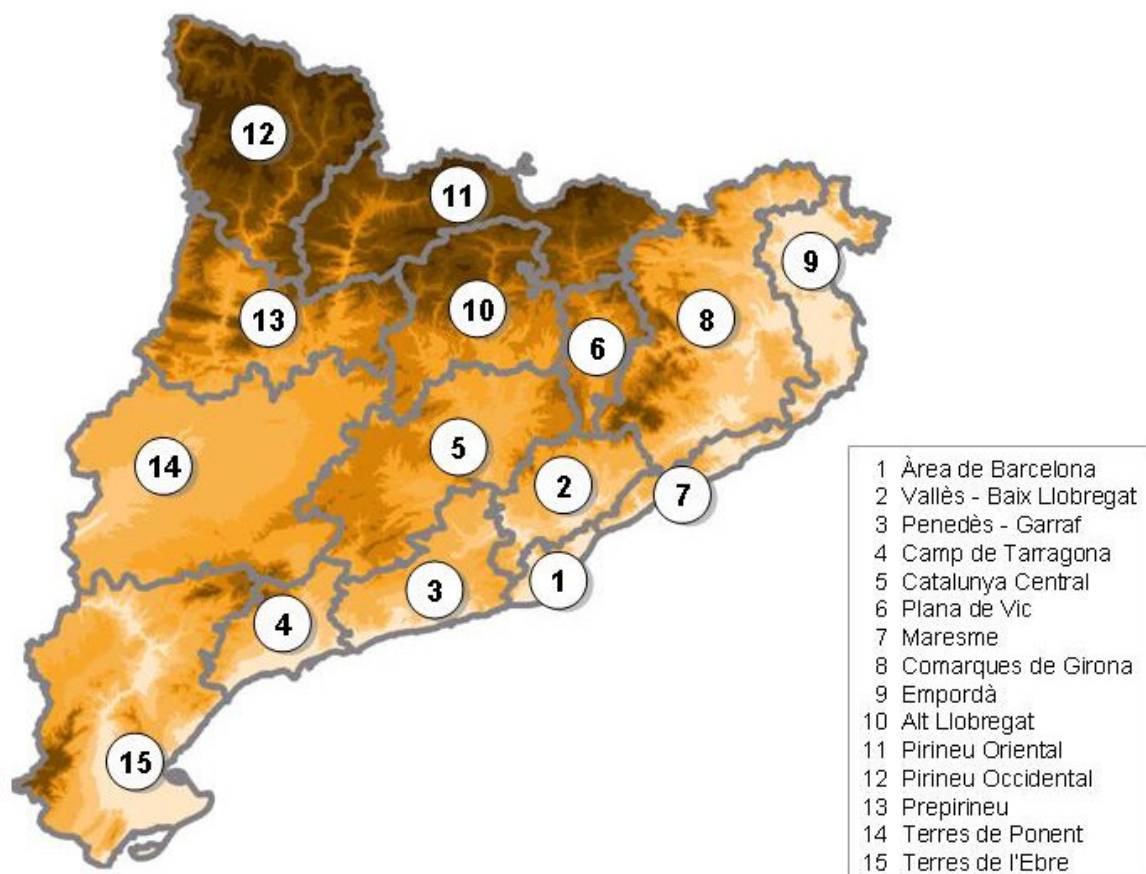


Figura 1: Zones de Qualitat de l'Aire



Dins de cada zona de qualitat de l'aire es poden identificar diferents **àrees** segons l'ocupació del sòl (urbanes, suburbanes o rurals) i el tipus de fonts emissores de contaminants a l'atmosfera (trànsit, industrials o fons). D'acord amb aquests criteris cada punt del territori pertany a una zona de qualitat de l'aire i està caracteritzat per un tipus d'àrea. Aquest fet comporta que per avaluar la qualitat de l'aire no calgui mesurar a tots els punts, sinó que d'acord amb la normativa és suficient amb disposar de dades per a cada tipus d'àrea dins d'una zona.

INFRAESTRUCTURES PER MESURAR LA QUALITAT DE L'AIRE

Equipament

Estadístics de la XVPCA a 31 de desembre de 2006	
Nombre de punts de mesurament ¹	140
Nombre de punts de mesurament amb mesuraments manuals	71
Nombre de mesuraments manuals	145
Nombre de punts de mesurament amb mesuraments automàtics	69
Nombre de mesuraments automàtics	224
Municipis on hi ha punts de mesurament de la XVPCA	87

	ZQA	Aglomeració	Nombre de Municipis	Superfície km²	Població ² Habitants	Densitat hab/km²	Punts de mesurament XVPCA ³
1	Àrea de Barcelona	Sí	19	341	2.817.330	8.262	27
2	Vallès – Baix Llobregat	Sí	61	1.177	1.302.372	1.107	33
3	Penedès – Garraf	No	70	1.418	413.975	292	11
4	Camp de Tarragona	No	49	994	393.888	396	11
5	Catalunya Central	No	85	2.764	269.283	97	10
6	Plana de Vic	No	38	806	138.036	171	5
7	Maresme	No	33	501	485.086	968	5
8	Comarques de Girona	No	117	3.672	368.073	100	11
9	Empordà	No	85	1.346	237.659	177	2
10	Alt Llobregat	No	51	2.090	63.632	30	7
11	Pirineu Oriental	No	51	2.794	62.192	22	2
12	Pirineu Occidental	No	33	2.918	25.349	9	1
13	Prepirineu	No	26	2.414	21.649	9	1
14	Terres de Ponent	No	146	4.710	339.765	72	6
15	Terres de l'Ebre	No	80	3.951	193.326	49	8

¹ Els punts on hi ha mesuraments manuals i automàtics només es compten una vegada

² Dades del padró continu del 2006 (Font: IDESCAT)

³ Els punts on hi ha mesuraments manuals i automàtics només es compten una vegada

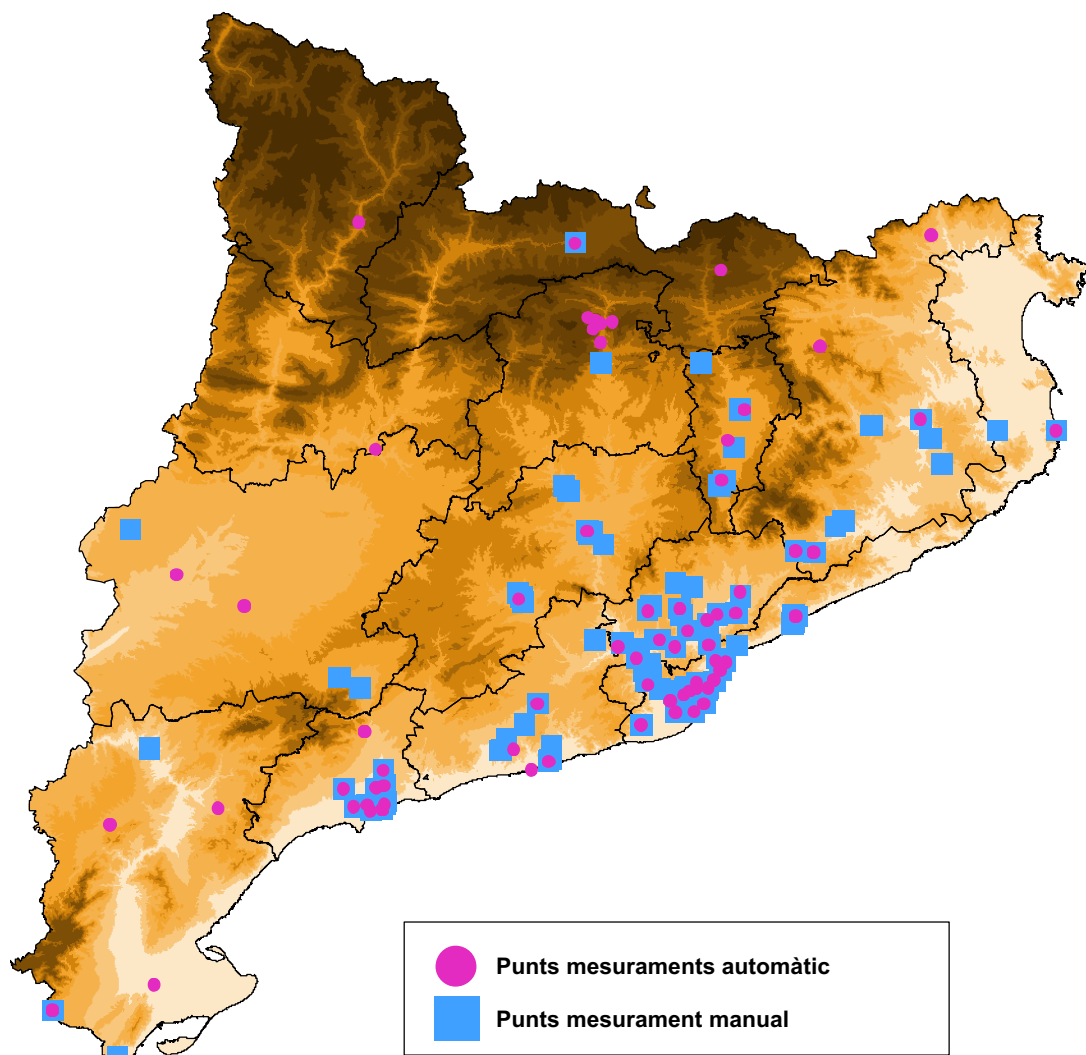


Figura 2: Punts de mesurament actuals

La Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica ha facilitat més de 9 milions de mesures a Catalunya que han permès fer l'avaluació de la qualitat de l'aire.

Pressupost destinat a la gestió de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica

El pressupost destinat al funcionament de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya durant l'any 2006 ha estat superior a 1.400.000 € i s'ha destinat 1.200.000 € a reposició i adquisició de material.

Novetats pel que fa als punts de mesurament durant l'any 2006

Durant el 2006 s'han incorporat dos punts amb mesuraments automàtics a Castellet i la Gornal (Clariana) a la comarca de l'Alt Penedès i els Guiamets a la comarca del Priorat. A



més, el punt de mesurament de Barcelona (Poblenou) s'ha traslladat a un punt proper a causa d'unes obres en la ubicació anterior, i el de Santa Perpètua de Mogoda s'ha traslladat a una ubicació més idònia.

Atenent el fet que el contaminant partícules en suspensió total va quedar derogat per la normativa, els equips que mesuraven aquest contaminant s'han donat de baixa o s'han adaptat per a mesurar PM10. De la mateixa manera i pel mateix motiu, els hidrocarburs totals també s'han deixat de mesurar.

Aquest any s'han adquirit dues noves unitats mòbils, diversos equips automàtics i un patró de transferència d'ozó.

Respecte els punts de mesurament manual, s'han donat d'alta nous mesuraments de PM10 a Esplugues de Llobregat, Sabadell, Rubí, Manresa, Manlleu, Vic i Girona. També s'han donat d'alta nous mesuraments de benzè a Tarragona, Lleida, Vilafranca i Mataró.

S'ha instal·lat una estació automàtica complet a Berga per tal d'ampliar la cobertura de la xarxa i obtenir millor informació per a l'avaluació de la qualitat de l'aire a la zona 10. Alt Llobregat.

L'any 2006 s'ha consolidat la mesura de benzè en aire ambient a les estacions és representatives. Això mateix, el Departament de Medi Ambient i Habitatge continuarà amb l'ampliació de punts de mesurament de partícules en suspensió inferiors a 2,5 micres (PM2.5) i iniciarà la determinació d'hidrocarburs aromàtics policíclics.

Cal destacar també la mesura sistemàtica dels metalls pesants (arsènic, cadmi, níquel i plom) presents en la matèria en suspensió PM10, per tal de donar compliment a la directiva europea de l'any 2004.

ESTAT DE LA QUALITAT DE L'AIRE PER ZONES DE QUALITAT DE L'AIRE

Estat de la qualitat de l'aire a la Zona de Qualitat de l'Aire: 1. Àrea de Barcelona

A la Zona de Qualitat de l'Aire (ZQA) 1, Àrea de Barcelona, els nivells de qualitat de l'aire pel diòxid de sofre, el monòxid de carboni, el sulfur d'hidrogen i el benzè són inferiors als valors límit legiscats aplicables per a l'any 2006.

Respecte els metalls pesants, els nivells de qualitat de l'aire pel plom són inferiors als valors límit legiscats aplicables per a l'any 2006 i per l'arsènic, cadmi i níquel són inferiors als valors objectiu d'aplicació per a l'any 2013.

L'ozó troposfèric presenta valors inferiors als objectius establerts per a la protecció de la salut humana i de la vegetació d'aplicació l'any 2010 i superiors als valors objectiu a llarg termini de protecció de la salut humana i de la vegetació d'aplicació l'any 2020. D'altra banda, durant l'any 2006 no s'ha superat en cap ocasió ni el llindar d'informació a la població ni el llindar d'alerta en aquesta zona.

Pel que fa als nivells de diòxid de nitrogen s'ha superat el valor límit anual per a l'any 2006 i no s'ha excedit el nombre de superacions permeses del valor límit horari. Els nivells



enregistrats han estat en general similars als de l'any anterior i estan associats especialment a les àrees de trànsit on el transport és la font emissora principal d'aquest contaminant.

Respecte als nivells de partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, s'ha superat el valor límit anual i s'ha excedit el nombre de superacions permeses del valor límit diari. La caracterització de les partícules denota que els factors que generen aquests valors són el transport (emissions de contaminants pels tubs d'escapament i resuspensió) i localment, determinades indústries.

Per tal de restablir els nivells de qualitat de l'aire respecte el diòxid de nitrogen i les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, el Govern de la Generalitat va declarar com a Zona de Protecció Especial de l'Ambient Atmosfèric diversos municipis corresponents a l'Àrea de Barcelona, d'acord amb el Decret 226/2006, de 23 de maig. Actualment, s'està tramitant el pla d'actuació corresponent per tal de reduir les emissions d'aquests contaminants que permetin assolir uns nivells de qualitat de l'aire admissibles.

Estat de la qualitat de l'aire a la Zona de Qualitat de l'Aire: 2. Vallès – Baix Llobregat

A la Zona de Qualitat de l'Aire 2, Vallès – Baix Llobregat, els nivells de qualitat de l'aire pel diòxid de sofre, el monòxid de carboni, el sulfur d'hidrogen i el benzè són inferiors als valors límit establerts per la normativa vigent.

Respecte els metalls pesants, els nivells de qualitat de l'aire pel plom són inferiors als valors límit establerts per la normativa vigent i per l'arsènic, cadmi i níquel són inferiors als valors objectiu d'aplicació l'any 2013.

L'ozó troposfèric presenta valors inferiors als objectius establerts per a la protecció de la salut humana i de la vegetació d'aplicació l'any 2010 i superiors als valors objectiu a llarg termini de protecció de la salut humana i de la vegetació d'aplicació l'any 2020. D'altra banda, durant l'any 2006 no s'ha superat en cap ocasió ni el llindar d'informació a la població ni el llindar d'alerta en aquesta zona.

Pel que fa als nivells de diòxid de nitrogen s'ha superat l'objectiu de qualitat de l'aire per l'any 2006 respecte la mitjana anual en un punt de mesurament.

Respecte als nivells de partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, s'ha superat el valor límit anual i s'ha excedit el nombre de superacions permeses del valor límit diari. La caracterització de les partícules denota que els factors que generen aquests valors són el transport (emissions de contaminants pels tubs d'escapament, i resuspensió) i localment, determinades indústries.

Per tal de restablir els nivells de qualitat de l'aire respecte les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, el Govern de la Generalitat va declarar com a Zona de Protecció Especial de l'Ambient Atmosfèric diversos municipis corresponents al Vallès-Baix Llobregat, d'acord amb el Decret 226/2006, de 23 de maig. Actualment, s'està tramitant el pla d'actuació corresponent per tal de reduir les emissions d'aquest contaminant que permetin assolir uns nivells de qualitat de l'aire respecte les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres admissibles. Les mesures previstes en el pla contribuiran també a la reducció de les emissions del diòxid de nitrogen.

Estat de la qualitat de l'aire a la Zona de Qualitat de l'Aire: 3. Penedès - Garraf

A la Zona de Qualitat de l'Aire 3, Penedès - Garraf, els nivells de qualitat de l'aire pel diòxid de sofre, el monòxid de carboni, el diòxid de nitrogen i el benzè són inferiors als valors límit establerts per la normativa vigent.

Respecte els metalls pesants, els nivells de qualitat de l'aire pel plom són inferiors als valors límit establerts per la normativa vigent i per l'arsènic, cadmi i níquel són inferiors als valors objectiu d'aplicació l'any 2013.

Respecte les mesures d'ozó troposfèric, els nivells són superiors a l'objectiu per a la protecció de la salut humana d'aplicació l'any 2010 i superiors als valors objectiu a llarg termini de protecció de la salut humana i de la vegetació d'aplicació l'any 2020. S'han produït 5 superacions del llindar d'informació a la població i es va superar durant 1 hora el llindar d'alerta a l'estació de Vilanova i la Geltrú tot i que, atès que aquest nivell no es va perllongar durant 3 hores consecutives, com indica la normativa, no es pot qualificar aquesta superació com a situació d'alerta.

Pel que fa als nivells de partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, s'ha superat el valor límit anual i s'han sobrepassat el nombre de superacions establertes pel límit diari. Aquests valors estan associats majoritàriament a determinades activitats industrials i extractives de la zona.

Estat de la qualitat de l'aire a la Zona de Qualitat de l'Aire: 4. Camp de Tarragona

A la Zona de Qualitat de l'Aire 4. Camp de Tarragona, els nivells de qualitat de l'aire pel diòxid de sofre, el monòxid de carboni, el diòxid de nitrogen, el clorur d'hidrogen i el benzè són inferiors als valors límit legiscats per la normativa vigent.

Respecte els metalls pesants, els nivells de qualitat de l'aire pel plom són inferiors als valors límit establerts per la normativa vigent i per l'arsènic, cadmi i níquel són inferiors als valors objectiu d'aplicació l'any 2013.

Respecte les mesures de partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, s'ha superat el valor límit anual i s'ha excedit el nombre de superacions permeses del valor límit diari.

Les estacions ubicades als municipis de Tarragona (Universitat laboral) i Constantí han detectat 10 i 1 superacions semihoràries pel contaminant sulfur d'hidrogen respectivament. Es tracta de superacions esporàdiques i de caràcter local, a causa del funcionament anormal d'una depuradora i planta de compostatge properes a la zona, associats a un episodi de fortes pluges.

Respecte les mesures d'ozó troposfèric, els nivells són inferiors als objectius per a la protecció de la salut humana i la vegetació d'aplicació l'any 2010 i superiors als valors objectiu a llarg termini de protecció de la salut humana i de la vegetació d'aplicació l'any 2020. S'han detectat 13 superacions horàries del llindar d'informació a la població i cap superació del llindar d'alerta.



Estat de la qualitat de l'aire a la Zona de Qualitat de l'Aire: 5. Catalunya Central

A la Zona de Qualitat de l'Aire 5, Catalunya Central, els nivells de qualitat de l'aire pel diòxid de sofre, el monòxid de carboni, el diòxid de nitrogen i el benzè són inferiors als valors límit legiscats aplicables l'any 2006.

Respecte els metalls pesants, els nivells de qualitat de l'aire pel plom són inferiors als valors límit establerts per la normativa vigent i per l'arsènic, cadmi i níquel són inferiors als valors objectiu d'aplicació l'any 2013.

En relació als nivells mesurats de partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres s'ha superat el valor límit anual i s'ha excedit el nombre de superacions permeses del valor límit diari. Aquests nivells estan associats al transport i localment a determinades indústries.

S'han detectat 72 superacions semihoràries pel contaminant sulfur d'hidrogen en un únic punt de mesurament. Es tracta de superacions esporàdiques i puntuals (en un percentatge inferior a 0,5% de l'any) a causa de problemes amb la gestió d'un col·lector d'aigües residuals industrials i el funcionament d'una estació depuradora sota la influència de certes condicions meteorològiques (temperatura ambient elevada i escassa pluviometria). En aquest sentit, s'han endegat diferents actuacions en aquestes instal·lacions que han provocat una millora dels nivells d'immissió d'aquest contaminant.

Pel que fa a les mesures de clorur d'hidrogen s'han detectat 11 superacions diàries. Es tracta de superacions esporàdiques i localitzades en un entorn industrial.

Respecte les mesures d'ozó troposfèric, els nivells són inferiors als objectius per a la protecció de la salut humana i la vegetació d'aplicació l'any 2010 i superiors als valors objectiu a llarg termini de protecció de la salut humana i de la vegetació d'aplicació l'any 2020. Durant l'any 2006 s'han detectat 3 superacions del llindar d'informació a la població i cap del llindar d'alerta.

Estat de la qualitat de l'aire a la Zona de Qualitat de l'Aire: 6. Plana de Vic

A la Zona de Qualitat de l'Aire 6, Plana de Vic, els nivells mesurats pel diòxid de nitrogen i el benzè estan per sota dels valors límit fixats per la normativa vigent.

En relació als nivells mesurats de partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, s'ha superat el valor límit anual i s'ha excedit el nombre de superacions permeses del valor límit diari en un punt de mesurament ubicat en un entorn industrial.

Pel que fa als nivells de diòxid de sofre, s'ha fet una estimació a partir de les dades obtingudes d'un punt de mesurament indicatiu (el % de dades no satisfà els requeriments de la normativa), de la qual es conclou que estan per sota dels valors límit vigents.

Respecte les mesures d'ozó troposfèric, els nivells són inferiors als objectius per a la protecció de la salut humana i la vegetació d'aplicació l'any 2010 i superiors als valors objectiu a llarg termini de protecció de la salut humana i de la vegetació d'aplicació l'any 2020. S'han detectat 48 superacions horàries del llindar d'informació a la població i cap superació del llindar d'alerta.

Els estudis del comportament de l'ozó troposfèric en aquesta zona indiquen que el contaminant limitant són els òxids de nitrogen que provenen bàsicament de l'àrea metropolitana de Barcelona. El Govern de la Generalitat de Catalunya, mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig, de declaració de zona de protecció especial de l'ambient



atmosfèric, està tramitant un pla d'actuació per a reduir les emissions dels òxids de nitrogen de l'Àrea Metropolitana de Barcelona que contribuirà a la disminució dels nivells d'ozó troposfèric a la Zona 6 de Qualitat de l'Aire.

Estat de la qualitat de l'aire a la Zona de Qualitat de l'Aire: 7. Maresme

A la Zona de Qualitat de l'Aire 7, Maresme, els nivells mesurats pel diòxid de nitrogen, el diòxid de sofre i les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres estan per sota dels valors límit vigents.

Pel que fa al monòxid de carboni, s'estima que els nivells són inferiors als valors límit a partir de l'inventari d'emissions i les condicions de dispersió de la zona.

Respecte els metalls pesants, els nivells de qualitat de l'aire pel plom són inferiors als valors límit establerts per la normativa vigent i per l'arsènic, el cadmi i el níquel són inferiors als valors objectiu d'aplicació l'any 2013.

Respecte les mesures d'ozó troposfèric, els nivells assolits durant l'any 2006 són inferiors al valor objectiu per a la protecció de la salut humana d'aplicació l'any 2010 i superiors als valors objectiu a llarg termini de protecció de la salut humana i de la vegetació d'aplicació l'any 2020. S'ha detectat 1 superació horària del llindar d'informació a la població i cap superació del llindar d'alerta.

Estat de la qualitat de l'aire a la Zona de Qualitat de l'Aire: 8. Comarques de Girona

A la Zona de Qualitat de l'Aire 8, Comarques de Girona, els nivells de qualitat de l'aire pel diòxid de sofre, el monòxid de carboni, el diòxid de nitrogen, el sulfur d'hidrogen i el benzè estan per sota dels valors límit establerts per la normativa.

Pel que fa a les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, s'ha superat el valor límit anual i el nombre de superacions del valor límit diari en un punt de mesura ubicat en una àrea industrial. Cal destacar que en aquesta zona de qualitat de l'aire, la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica disposa de 5 punts de mesura.

Respecte els metalls pesants, els nivells de qualitat de l'aire pel plom són inferiors als valors límit establerts per la normativa vigent i per l'arsènic, el cadmi i el níquel són inferiors als valors objectiu d'aplicació l'any 2013.

Els nivells d'ozó troposfèric mesurats són superiors als valors objectiu de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació d'aplicació l'any 2010 i als valors objectiu a llarg termini de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació que no s'han de superar a partir de l'any 2020. S'ha superat el llindar d'informació a la població durant 10 hores i no s'ha detectat cap superació del llindar d'alerta.

Estat de la qualitat de l'aire a la Zona de Qualitat de l'Aire: 9. Empordà

A la Zona de Qualitat de l'Aire 9, Empordà, els nivells mesurats de partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, diòxid de nitrogen, diòxid de sofre i benzè estan per sota dels valors límit establerts per la normativa vigent.

Pel que fa al monòxid de carboni, s'estima que els nivells són inferiors als valors límit a partir de l'inventari d'emissions i les condicions de dispersió de la zona.



Respecte els metalls pesants, els nivells de qualitat de l'aire pel plom són inferiors als valors límit establerts per la normativa vigent i per l'arsènic, el cadmi i el níquel són inferiors als valors objectiu d'aplicació l'any 2013.

Els nivells d'ozó troposfèric mesurats són superiors als valors objectiu de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació d'aplicació l'any 2010 i als valors objectiu a llarg termini de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació que no s'han de superar a partir de l'any 2020. S'ha superat el llindar d'informació a la població durant 2 hores i no s'ha donat cap superació del llindar d'alerta.

Estat de la qualitat de l'aire a la Zona de Qualitat de l'Aire: 10. Alt Llobregat

A la Zona de Qualitat de l'Aire 10, els nivells mesurats de diòxid de nitrogen, diòxid de sofre i partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres estan per sota dels valors límit.

Pel que fa al monòxid de carboni, s'estima que els nivells són inferiors als valors límit a partir de l'inventari d'emissions i les condicions de dispersió de la zona.

Pel que fa als nivells d'ozó troposfèric, s'han avaluat a partir dels resultats dels mesuraments de la unitat mòbil, que va estar ubicada al municipi de Fígols fins el mes de novembre i va enregistrar superacions del llindar d'informació i de l'objectiu a llarg termini per a la protecció de la salut humana d'aplicació l'any 2020.

Estat de la qualitat de l'aire a la Zona de Qualitat de l'Aire: 11. Pirineu Oriental

A la Zona de Qualitat de l'Aire 11, Pirineu Oriental, els nivells mesurats pel diòxid de nitrogen i les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres estan per sota dels valors límit establerts per la normativa vigent.

Pel que fa al monòxid de carboni i el diòxid de sofre, s'estima que els nivells són inferiors als valors límit a partir de l'inventari d'emissions i les condicions de dispersió de la zona.

Respecte els metalls pesants, els nivells de qualitat de l'aire pel plom són inferiors als valors límit establerts per la normativa vigent i per l'arsènic, el cadmi i el níquel són inferiors als valors objectiu d'aplicació l'any 2013.

Pel que fa als nivells d'ozó troposfèric mesurats, són superiors als valors objectiu de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació d'aplicació l'any 2010 i als valors objectiu a llarg termini de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació que no s'han de superar a partir de l'any 2020. S'ha superat 15 hores el llindar d'informació a la població i no s'ha excedit en cap ocasió el llindar d'alerta.

Els estudis del comportament de l'ozó troposfèric en aquesta zona indiquen que el contaminant limitant en la seva formació són els òxids de nitrogen que provenen bàsicament de l'àrea metropolitana de Barcelona. El Govern de la Generalitat de Catalunya, mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig, de declaració de zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric, està tramitant un pla d'actuació per a reduir les emissions dels òxids de nitrogen d'aquesta àrea que contribuirà a la disminució dels nivells d'ozó troposfèric.

Estat de la qualitat de l'aire a la Zona de Qualitat de l'Aire: 12. Pirineu Occidental

A la Zona de Qualitat de l'Aire 12, Pirineu Occidental, els nivells mesurats d'ozó troposfèric estan per sota dels objectius per a la protecció de la salut humana i la vegetació d'aplicació



l'any 2010 i són superiors als valors objectiu a llarg termini de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació que no s'han de superar a partir de l'any 2020. No hi ha hagut cap superació del llindar d'informació a la població i tampoc del llindar d'alerta.

Respecte l'avaluació dels nivells de la resta de contaminants, s'estima que estan per sota dels valors límit a causa dels baixos nivells d'emissions associats a l'inventari de la zona i l'equivalència que es pot establir amb els nivells de qualitat de l'aire de la zona 11.

Estat de la qualitat de l'aire a la Zona de Qualitat de l'Aire: 13. Prepirineu

A la Zona de Qualitat de l'Aire 13, Prepirineu, els nivells mesurats d'ozó troposfèric no han superat el llindar d'informació a la població ni el llindar d'alerta. Tanmateix, s'han assolit superacions dels valors objectiu per a la protecció de la salut humana i la vegetació d'aplicació l'any 2010 i dels valors objectiu a llarg termini de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació que no s'han de superar a partir de l'any 2020.

Respecte l'avaluació dels nivells de la resta de contaminants, s'estima que estan per sota dels valors límit a causa dels baixos nivells d'emissions associats a l'inventari de la zona i l'equivalència que es pot establir amb els nivells de qualitat de l'aire de la zona 11.

Estat de la qualitat de l'aire a la Zona de Qualitat de l'Aire: 14. Terres de Ponent

A la Zona de Qualitat de l'Aire 14, Terres de Ponent, els nivells de qualitat de l'aire pel diòxid de sofre, el monòxid de carboni, el benzè i el diòxid de nitrogen estan per sota dels valors límit.

Respecte els metalls pesants, els nivells de qualitat de l'aire pel plom són inferiors als valors límit establerts per la normativa vigent i per l'arsènic, el cadmi i el níquel són inferiors als valors objectiu d'aplicació l'any 2013.

Pel que fa als nivells d'ozó troposfèric mesurats, són superiors als valors objectiu de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació d'aplicació l'any 2010 i als valors objectiu a llarg termini de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació que no s'han de superar a partir de l'any 2020. S'ha superat 7 hores el llindar d'informació a la població i no s'ha excedit en cap ocasió el llindar d'alerta.

A partir de les mesures de les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, s'han detectat superacions del valor límit anual i del nombre de superacions del valor límit diari en un punt de mesurament ubicat a Lleida en una àrea de trànsit.

Estat de la qualitat de l'aire a la Zona de Qualitat de l'Aire: 15. Terres de l'Ebre

A la Zona de Qualitat de l'Aire 15, Terres de l'Ebre, els valors mesurats pel clor, el clorur d'hidrogen i les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres estan per sota dels valors límit establerts a la normativa vigent.

Pel que als metalls pesants, els nivells mesurats pel plom són inferiors als valors límit establerts per la normativa vigent i per l'arsènic, el cadmi i el níquel són inferiors als valors objectiu d'aplicació l'any 2013.

En relació a l'ozó troposfèric no s'ha superat el llindar d'informació a la població ni el d'alerta en cap ocasió. Tanmateix, els nivells mesurats són superiors als valors objectiu de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació d'aplicació l'any 2010 i als valors objectiu a



llarg termini de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació que no s'han de superar a partir de l'any 2020.

Respecte l'avaluació dels nivells de la resta de contaminants, s'estima que estan per sota dels valors límit a partir de l'inventari d'emissions i les condicions de dispersió de la zona.

ESTAT DE LA QUALITAT DE L'AIRE PER CONTAMINANTS

Estat de la qualitat de l'aire en relació amb el NO₂



La qualitat de l'aire respecte al diòxid de nitrogen presenta superacions de l'objectiu de qualitat de l'aire per l'any 2006 (valor límit per a l'any 2010 incrementat amb el marge de tolerància d'acord amb la legislació) respecte la mitjana anual a les zones de l'Àrea de Barcelona i Vallès-Baix-Llobregat. Tanmateix, no s'ha superat l'objectiu per l'any 2006 respecte el nombre de superacions permeses del valor límit horari per a la protecció de la salut en cap punt del territori.

A la resta de zones no s'han detectat superacions dels objectius de qualitat de l'aire respecte el diòxid de nitrogen.

A les zones on no es disposa de mesuraments, la qualitat de l'aire s'ha estimat a partir dels inventaris d'emissió, les condicions de dispersió atmosfèrica de la zona i l'equivalència amb els nivells d'immissió d'altres zones.

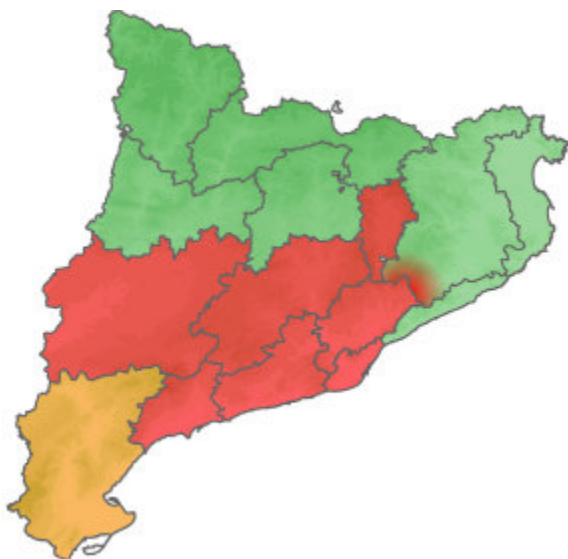
Estat de la qualitat de l'aire en relació amb el SO₂



En relació al diòxid de sofre, no s'ha enregistrat cap superació de cap dels valors límit de protecció de la salut.

A la zona de qualitat de l'aire 10. Alt Llobregat, on es troba la Central Tèrmica de Cercs, s'han autoritzat unes proves de funcionament de la central tèrmica amb l'objectiu de maximitzar el consum de carbó de Pedraforca sense superar cap valor límit d'immissió i optimitzar el seu sistema de pronòstic de la qualitat de l'aire.

Estat de la qualitat de l'aire en relació amb les partícules suspensió PM10

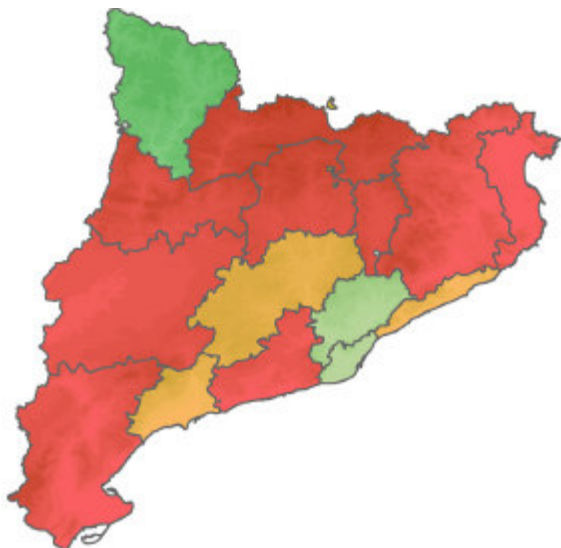


Respecte les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, s'ha constatat una lleugera tendència a l'augment a tot el territori. Les causes d'aquest increment depenen de l'àrea concreta considerada. Els factors que l'originen són el transport, localment la indústria, i les condicions meteorològiques del període considerat.

Pel que fa a les condicions meteorològiques característiques de l'any 2006, d'acord amb els informes pluviomètrics elaborats pel Servei Meteorològic de Catalunya, el període de febrer a agost s'ha de considerar de sec a molt sec amb una clara disminució de la precipitació de nord a sud. Aquest dèficit pluviomètric ha estat crític a la zona central de Catalunya que es dibuixa des del litoral fins a

les terres de ponent. Concretament, la primavera climàtica (entre els dies 1 de març i 31 de maig) ha estat molt més seca que la de l'any anterior i molt especialment durant el mes de maig en què s'ha detectat també un major nombre d'episodis d'intrusions de masses de pols sahariana.

Estat de la qualitat de l'aire en relació amb l'O₃



Un any més s'ha dut a terme la campanya de vigilància dels nivells d'ozó troposfèric del 2 de maig al 30 de setembre en col·laboració amb el Departament d'Astronomia i Meteorologia de la Universitat de Barcelona, per tal de donar compliment a l'exigència de la legislació vigent d'avisar a la població en cas de superació del llindar d'informació.

Durant l'any 2005 s'han detectat 21 superacions del llindar d'informació a la població i 1 hora de superació de llindar d'alerta sobre els mesuraments que proporcionen les 49 estacions de vigilància al territori.

El llindar d'informació s'ha superat en alguna ocasió a totes les zones de qualitat de l'aire excepte a l'Àrea de Barcelona, el Vallès-Baix Llobregat, i el Pirineu Occidental. El valor objectiu per a la protecció de la salut humana d'aplicació a partir del 2010 s'ha superat a les zones de qualitat de l'aire de Penedès-Garraf, Plana de Vic, Comarques de Girona, Empordà, Alt Llobregat, Pirineu Oriental, Prepirineu, Terres de Ponent i Terres de l'Ebre. Cal destacar que les superacions d'aquest valor es donen en àrees de fons, majoritàriament rurals.



La reducció de les emissions de precursors associada al Pla d'actuació que s'està tramitant per restablir la qualitat de l'aire als municipis declarats com a zona de protecció especial pel Decret 226/2006, de 23 de maig, contribuiran a la disminució dels nivells d'ozó troposfèric.

Aquest any ha estat operatiu el protocol d'actuació de l'Associació Empresarial Química de Tarragona (AEQT) per tal de reduir els nivells d'ozó al Camp de Tarragona.

Estat de la qualitat de l'aire en relació amb el CO



No s'ha enregistrat cap superació del valor límit de protecció de la salut, ni tan sols en els punts de mesurament de trànsit més intens, per la qual cosa es conclou que la qualitat de l'aire respecte al CO és molt bona i la capacitat del medi és alta en general.

L'avaluació de la qualitat de l'aire a les zones on no es disposa de mesuraments s'ha estimat a partir dels inventaris d'emissió, les condicions de dispersió i l'equivalència amb els nivells d'immissió d'altres zones.

Estat de la qualitat de l'aire en relació amb el benzè



El benzè presenta nivells inferiors als objectius de qualitat de l'aire aplicables l'any 2006 (valor límit a complir l'any 2010 incrementat amb el marge de tolerància).



Estat de la qualitat de l'aire en relació amb el H_2S



La qualitat de l'aire respecte el sulfur d'hidrogen presenta superacions a les zones de la Catalunya Central i el Camp de Tarragona. En tots dos casos es tracta de superacions esporàdiques i associades a problemes en la gestió de determinades instal·lacions.

Estat de la qualitat de l'aire en relació amb al Cl_2



Al llarg de l'any 2006 no s'ha detectat cap superació del límit establert a la normativa pel que fa a la presència de clor a l'aire.

Estat de la qualitat de l'aire en relació amb al HCl



Pel que fa als nivells de clorur d'hidrogen, només s'han detectat 11 superacions del valor límit diari en una estació ubicada en un entorn industrial a la Catalunya Central.

Estat de la qualitat de l'aire en relació amb els metalls pesants (arsènic, cadmi, níquel i plom)



Al llarg de l'any 2006 no s'ha detectat cap superació del valor objectiu per al 2013 establert a la normativa pel que fa a la presència d'arsènic, cadmi i níquel a l'aire ambient. Aquest és el primer any que s'avalua la qualitat de l'aire respecte a l'arsènic respecte la Directiva 2004/107/CE tot i que ja es mesurava en alguns punts anteriorment.

Pel que fa al plom, no s'ha superat el valor límit establert per la normativa vigent en cap punt de Catalunya.