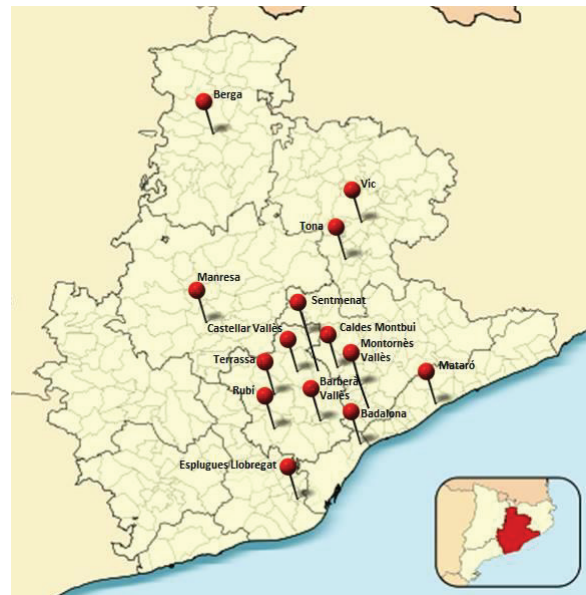




Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de la Diputació de Barcelona

RESULTATS ANY 2017

VALORACIÓ DE LA QUALITAT DE L'AIRE
PER A LES PARTÍCULES EN SUSPENSIÓ (PM10 i PM2,5)
ALS 14 MUNICIPIS DE LA XARXA DE DIPUTACIÓ



Barcelona, abril de 2018

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 346d5585b0c1f520f6c5 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

ÍNDEX

1.-	Objectiu de l'informe.....	4
2.-	La Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de la Diputació de Barcelona.....	4
3.-	Algunes consideracions sobre les partícules	5
4.-	Metodologia emprada i valors límits establerts	6
5.-	Resultats obtinguts de partícules PM ₁₀ i PM _{2,5} . Any 2017	8
6.-	Resultats obtinguts durant el període 2005 – 2017.....	15
7.-	Conclusions.....	20
ANNEX. Resultats per municipi i estació		25
1.	Badalona	27
2.	Barberà del Vallès	28
3.	Berga.....	30
4.	Caldes de Montbui.....	31
5.	Castellar del Vallès.....	33
6.	Esplugues de Llobregat.....	34
7.	Manresa	35
8.	Mataró	36
9.	Montornès del Vallès	38
10.	Rubí.....	39
11.	Sentmenat.....	40
12.	Terrassa	41
13.	Tona	42
14.	Vic	44

1.- Objectiu de l'informe

Amb aquest informe es vol donar a conèixer, de manera conjunta, els resultats obtinguts durant l'any 2017 de la Xarxa de Vigilància de la contaminació atmosfèrica de la Diputació de Barcelona de partícules en suspensió PM₁₀ i de PM_{2,5} tal com estableix el Reial decret 102/2011 relatiu a la qualitat de l'aire ambient.

La Xarxa de Diputació forma part de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA) de la Generalitat. Per aquest motiu, totes les dades aquí mostrades de PM₁₀ i PM_{2,5} han estat validades i enviades al Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya i també són consultables amb la resta de dades de tot Catalunya a través del seu web.

2.- La Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de la Diputació de Barcelona

Actualment la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de la Diputació de Barcelona està formada per 15 captadors manuals de partícules PM₁₀ i 3 captadors manuals de partícules de PM_{2,5} situats en 14 municipis de la província.

Comarca	Municipi	Localització de l'estació
Bages	Manresa	Ajuntament
Baix Llobregat	Esplugues de Llobregat *	Escola Isidre Martí
Barcelonès	Badalona *	Ajuntament_ Assemblea de Catalunya
Berguedà	Berga	IES Guillem Berguedà
Maresme	Mataró	Pablo Iglesias Cros
Osona	Tona	IES de Tona
	Vic	Centre cívic Sta. Anna
Vallès Occidental	Barberà del Vallès *	Ajuntament
	Castellar del Vallès	Cal Masaveu
	Rubí *	Escardívol
	Sentmenat	Ajuntament
	Terrassa *	Ca n'Aurell
Vallès Oriental	Caldes de Montbui	Ajuntament
	Montornès del Vallès *	Escola Marinada

* *Municipis inclosos en el Decret 226/2006 de zones de protecció especial*

A Catalunya mitjançant el **Decret 226/2006 i l'acord de Govern GOV/82/2012** s'han declarat zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric 40 municipis de les comarques del Barcelonès, el Vallès Occidental, el Vallès Oriental i el Baix Llobregat pel que fa als contaminants PM₁₀ i NO₂.

Acreditació presa de mostres i pesada al laboratori de Medi Ambient

El dia 30 de juny de 2015 l'Entitat Nacional d'Acreditació (ENAC) va auditar la presa de mostres de la Xarxa de partícules de la Diputació de Barcelona. En data 15 de gener de 2016 ENAC va notificar l'acreditació de la presa de mostres de partícules d'acord amb la norma ISO 17025.

Es va tractar d'una acreditació pionera a tot l'Estat per tractar-se d'una administració pública i implicar més de 25 persones de 12 municipis diferents. Actualment formen part de l'acreditació 12 municipis (Badalona, Barberà del Vallès, Barberà del Vallès, Berga, Caldes de Montbui, Castellar del Vallès, Esplugues de Llobregat, Manresa, Montornès del Vallès, Rubí, Sentmenat, Tona, i Vic) i 20 persones.

3.- Algunes consideracions sobre les partícules

Les partícules (o material particulat) són un dels contaminants atmosfèrics que més preocupen des del punt de vista de la salut de les persones pels seus efectes nocius. Les partícules amb diàmetres inferiors a 10 µm, (PM₁₀) i especialment les partícules amb diàmetres inferiors a 2,5 µm (PM_{2,5}) penetren a les vies respiratòries i afecten a la salut de les persones si es troben en concentracions elevades. Els nens i la gent gran són els grups més susceptibles.

Les partícules, tant les PM₁₀ com les PM_{2,5}, estan constituïdes per una gran varietat de compostos, que varien tant en les seves característiques físiques com en els seus orígens.

A les ciutats, el trànsit és el responsable d'una part molt important de les emissions de partícules, especialment els vehicles dièsel. A part de la combustió, tots els vehicles emeten partícules per desgast dels pneumàtics, frens i embragatge i provoquen la resuspensió de les partícules dipositades a la calçada.

Les intrusions de pols sahariana del nord d'Àfrica a la nostra latitud, produeixen puntualment durant alguns dies a l'any un increment de les concentracions de PM₁₀, tot i que generalment el seu impacte en el valor mitjà anual és baix.

4.- Metodologia emprada i valors límits establerts

Metodologia emprada

Per la captació de les partícules PM₁₀ i PM_{2,5} d'aquest informe, s'ha utilitzat equips i capçals de mostreig manual descrits a les normes UNE-EN 12341 de gener de 2015 de qualitat de l'aire i programats amb un cabal de 30 m³/h d'aire.

Els filtres utilitzats en la captació de les partícules són de fibra de vidre i l'anàlisi per la concentració de les partícules es calcula per gravimetria. Les dades diàries (mitjana de 24h) s'atribueixen al dia en que s'inicia la captació, generalment a mig matí, per tant, inclouen un període de temps del dia següent, fins a les 24 hores de l'inici.

La norma UNE-EN 12341 preveu la realització de blancs de camp per tal de comprovar la bondat del sistema de mesura i verificar si el pes del filtre es manté constant. Es tracta de realitzar amb un filtre els mateixos procediments de transport i instal·lació que els establerts per una mesura estàndard, però sense fer passar aire.

Valors límits establerts

PM₁₀. Des de l'1 de gener de l'any 2005 tenim establerts, primer d'acord amb la Directiva 1999/30/CE i el Reial decret 1073/2002, i posteriorment d'acord amb la Directiva 2008/50 i el Reial decret 102/2011, els següents valor límit per les PM₁₀:

Concepte	Període	Valor límit
<i>Valor límit diari per a la protecció de la salut humana</i>	<i>24 hores</i>	<i>50 µg/m³ (*)</i>
<i>Valor límit anual per a la protecció de la salut humana</i>	<i>1 any civil</i>	<i>40 µg/m³</i>

() No es podrà superar més de 35 vegades per any. El percentil 90 (P90) de les dades diàries es calcula com a indicador de la superació o no del valor límit diari (P90=50µg/m³), tenint en compte el nombre de dades disponible. És a dir, 35 superacions del valor diari 50µg/m³ sobre un total de 365 dades (una cada dia), equival a que un 10% de les mitjanes diàries siguin superiors a 50µg/m³, i per tant, que el P90 sigui superior a aquest valor.*

PM_{2,5}. La Directiva 2008/50, relativa a la qualitat de l'aire ambient i a una atmosfera més neta a Europa, i el Reial decret 102/2011 que la incorpora al dret nacional, estableixen els següents valors límit per a les PM_{2,5}:

Concepte	Període	Valor	Data compliment
<i>Valor límit (fase I)</i>	<i>1 any civil</i>	25 µg/m³	<i>01.01.2015</i>
<i>Valor límit (fase II)</i>	<i>1 any civil</i>	20 µg/m³(*)	<i>01.01.2020</i>

(*) Valor indicatiu que s'haurà de ratificar.

Recomanacions de l'Organització Mundial de la Salut (OMS)

Des de l'any 2005, l'OMS recomana no superar de mitjana anual el 20 µg/m³ de PM₁₀ ni el 10 µg/m³ de PM_{2,5}. Respecte les exposicions de curta durada, mitjanes diàries, l'OMS recomana no superar durant més de 3 dies a l'any (equivalent al percentil 99) els 50 µg/m³ de PM₁₀ ni els 25 µg/m³ de PM_{2,5}.

Cal tenir en compte que es tracta de valors molt inferiors als establerts per la legislació europea, però que l'Agència Europea de Medi Ambient té en compte en els seus informes anuals sobre la qualitat de l'aire a Europa.

5.- Resultats obtinguts de PM₁₀ i PM_{2,5}. Any 2017

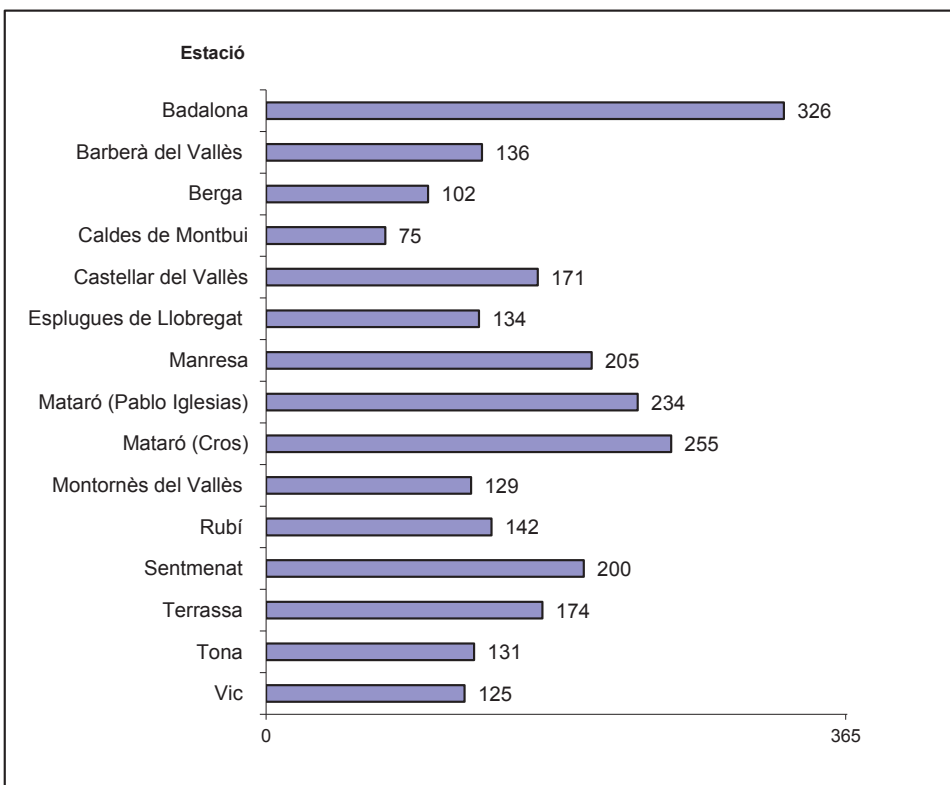
A continuació es mostren els principals resultats obtinguts durant l'any 2017. En l'annex es mostra per cada captador instal·lat una fitxa amb tots els resultats diaris.

Taula 1. Resultats PM₁₀ de la Xarxa. Any 2017

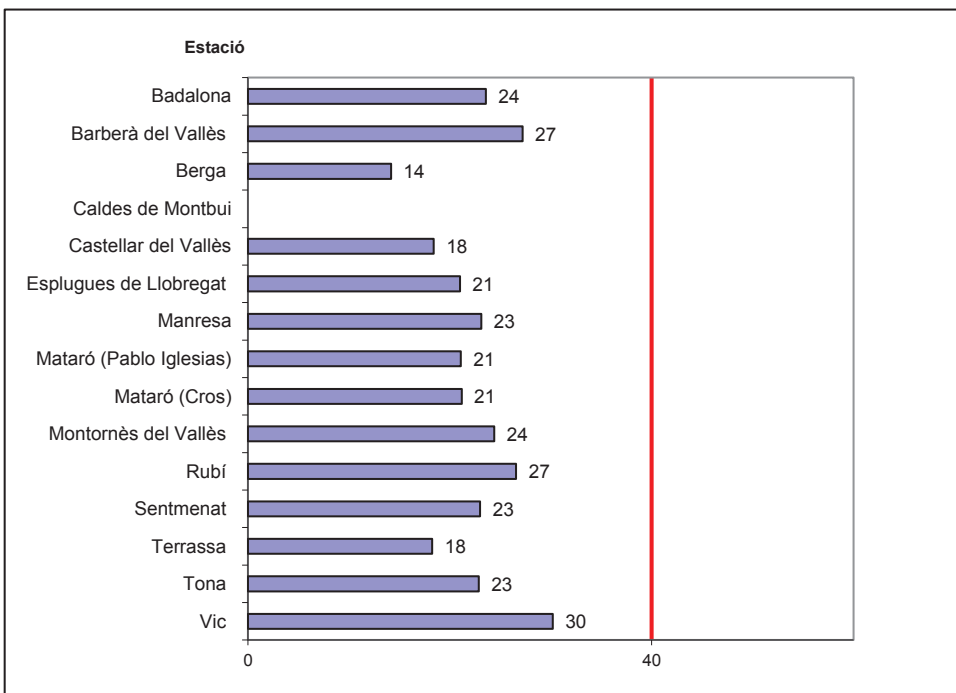
Municipi	Localització	mitjana anual µg/m³	% de dies mesurats amb valor > 50µg/m³	P90 µg/m³	dies mesurats
Badalona	Ajuntament	24	1,5%	36	326
Barberà del Vallès	Ajuntament	27	3,7%	40	136
Berga	IES Guillem Berguedà	14	1,0%	21	102
Caldes de Montbui	Ajuntament	--	--	--	75
Castellar del Vallès	Cal Masaveu	18	0,6%	27	171
Esplugues de Llobregat	Escola Isidre Martí	21	0,7%	29	134
Manresa	Ajuntament	23	2,0%	37	205
Mataró	Pablo Iglesias	21	0,0%	34	234
	Mataró/ Cros	21	0,0%	30	255
Montornès del Vallès	Escola Marinada	24	2,3%	40	129
Rubí	Escardívol	27	1,4%	41	142
Sentmenat	Ajuntament	23	1,5%	36	200
Terrassa	Ca n'Aurell	18	0,0%	28	174
Tona	IES de Tona	23	0,8%	35	131
Vic	Centre cívic Sta. Anna	30	12,0%	54	125

(--) es disposa de poques mesures o aquestes estan distribuïdes irregularment durant l'any

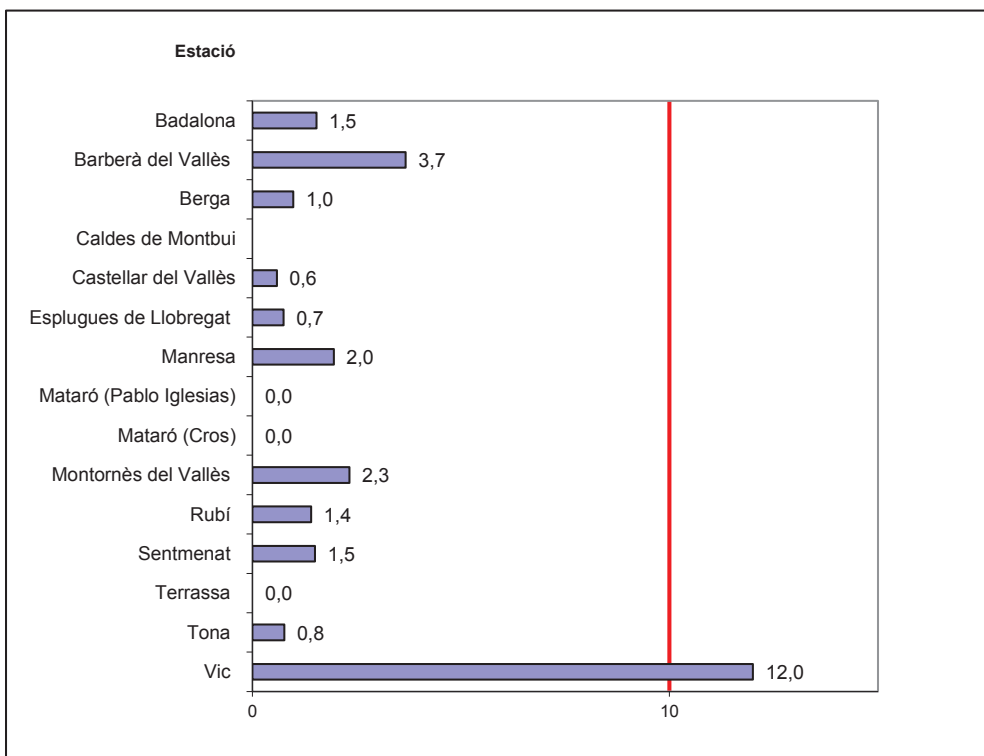
Durant aquest any 2017 s'han analitzat referent a la Xarxa un total de 2.539 mostres de PM₁₀: 1.876 mostres al Laboratori de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona, 489 mostres al Laboratori d'Aigües de Mataró i 174 mostres al Laboratori Municipal de Terrassa.



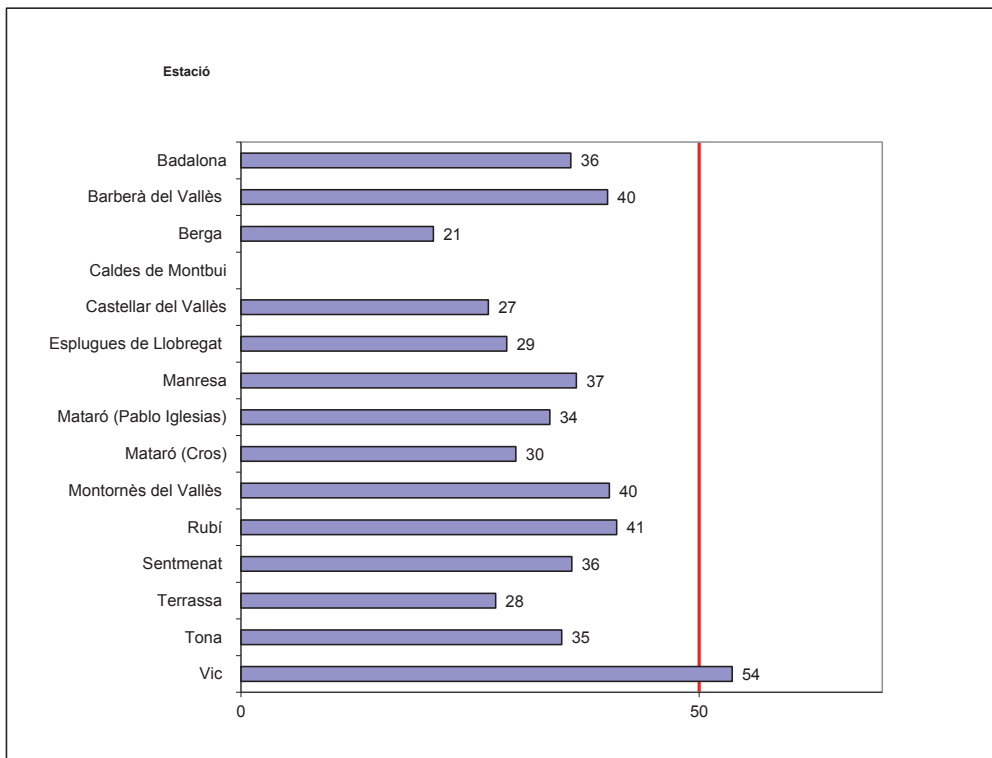
Gràfica1.- Nombre de dies mesurats de PM₁₀ . Any 2017



Gràfica 2.- Mitjana anual de PM₁₀ en µg/m³ . Any 2017

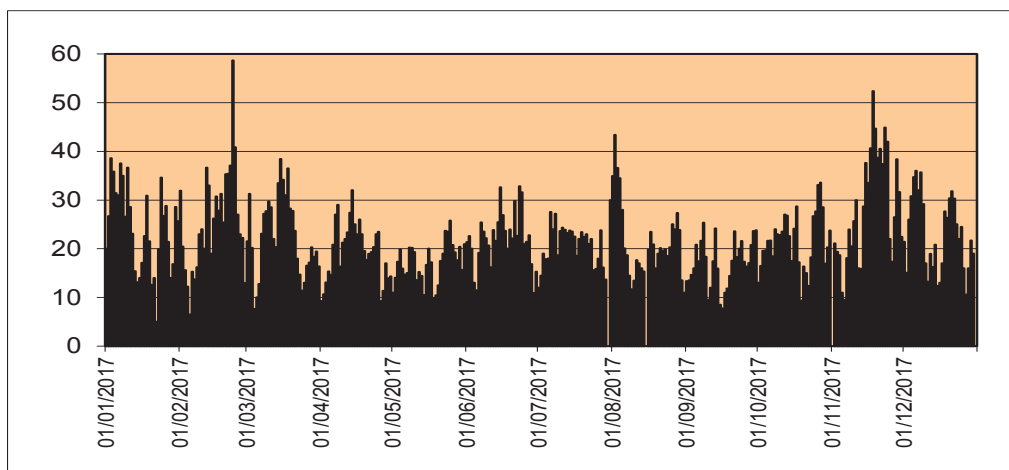


Gràfica 3.- % de dies mesurats amb valors de PM₁₀ superiors a 50 µg/m³. Any 2017



Gràfica 4.- Percentil 90 (P90) de PM₁₀ en µg/m³. Any 2017

A continuació, a la gràfica 5, es mostra l'evolució al llarg de l'any 2017 dels nivells mitjans diaris de PM10 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$, obtinguts a partir de les dades recollides del conjunt de les diferents estacions de mostreig de la Xarxa.



Gràfica 5. Valor mitjà diari de PM10, en $\mu\text{g}/\text{m}^3$, del conjunt de les estacions de la Xarxa

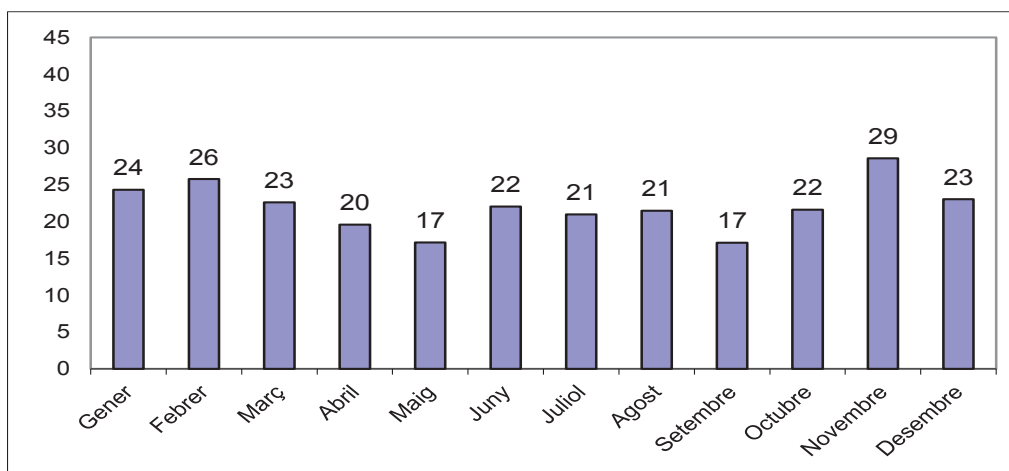
En un 50% dels dies de l'any es tenen valors mitjans per sota dels $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En un 90% de dies de l'any es tenen valors mitjans inferiors a $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Durant 2 dies es superen els $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de mitjana:

- el 23 de febrer (dilluns) amb una mitjana de $59 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a 7 dels 9 municipis de la xarxa on s'ha mesurat es van superar els $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- el 18 de novembre (dissabte) amb una mitjana de $52 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a 2 dels 3 municipis de la xarxa on s'ha mesurat es van superar els $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$

El 23 de febrer va coincidir amb un episodi africà.

A continuació, a la gràfica 6, es mostra l'evolució mensual de l'any 2017.



Gràfica 6. Valor mitjà mensual de PM10, en $\mu\text{g}/\text{m}^3$, del conjunt de les estacions de la Xarxa

S'observa que tots els mesos es troben entre $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de mitjana.

A continuació, a la taula 2, es mostren els principals resultats de PM_{2,5} obtinguts durant l'any 2017. Cada captador de PM_{2,5} està instal·lat a pocs metres del captador de PM₁₀ existent.

Taula 2. Resultats de PM_{2,5} de la Xarxa. Any 2017

	Barberà del Vallès	Caldes de Montbui	Tona
Nombre de dies mesurats de PM _{2,5}	131	79	131
% de dies mesurats de PM _{2,5}	35.9%	--	35.9%
Mitjana anual (en µg/m ³)	17	--	14
Valor diari mínim (µg/m ³)	5	--	4
Percentil 25 (µg/m ³)	12	--	8
Percentil 50 (µg/m ³)	14	--	13
Percentil 75 (µg/m ³)	21	--	18
Percentil 90 (µg/m ³)	28	--	24
Valor diari màxim (µg/m ³)	39	--	35
% dels dies amb valors > 25 µg/m ³	14.5%	--	7.6%

(--) es disposa de poques mesures o aquestes estan distribuïdes irregularment durant l'any

Referent a l'any 2017 s'han analitzat 341 mostres de la Xarxa de PM_{2,5} al Laboratori de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona.

Nivells obtinguts respecte la legislació vigent en matèria de PM_{2,5}

Els valors mitjans obtinguts a Barberà del Vallès (17 µg/m³) i Tona (14 µg/m³) es troben per sota del valor límit i del valor objectiu establert al Reial decret 102/2011, que és de 25 µg/m³.

A Barberà de Vallès han augmentat 4 µg/m³ de mitjana anual i a Tona 3 µg/m³ respecte l'any anterior.

A Caldes de Montbui no hem obtingut dades representatives de tot l'any.

Durant l'any 2017, els valors màxims s'han donat a Barberà del Vallès el dia 21 de novembre amb 39 µg/m³, seguit del 18 de novembre amb 38 µg/m³. A Tona els dies amb valors més elevats van ser el 8 de desembre amb 35 µg/m³ i el 14 del mateix mes amb 33 µg/m³. Globalment el novembre, amb 28 µg/m³ i el desembre amb 22 µg/m³ han estat els mesos de l'any amb valors mitjans més elevats (veure annex).

Comparació entre els dies laborables i els caps de setmana

Fa un parell d'anys es va acordar fer mesures, com a mínim, d'un dissabte i d'un diumenge al mes de cada captador per poder comparar els nivells existents entre els dies laborables i els caps de setmana.

A partir de les mesures disponibles s'han calculat les mitjanes dels dies laborables i de caps de setmana per a cada estació durant el 2017.

Taula 3 Comparació dels nivells de PM10 entre els dies laborables i els caps de setmana.

ESTACIÓ	Nivell mitjà PM10 (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)		% de dades disponibles	
	Dies laborables	Caps de setmana	Dies laborables	Caps de setmana
Badalona	25	21	89	86
Barberà del Vallès	28	24	48	11
Berga	14	14	35	11
Caldes de Montbui	--	--	23	13
Castellar del Vallès	19	18	58	18
Esplugues de Llobregat	21	18	48	8
Manresa	24	18	68	26
Mataró/Pablo I.	21	-	90	0
Mataró/Cros	22	19	82	40
Montornès del Vallès	25	21	41	22
Rubí	27	23	47	18
Sentmenat	23	20	69	20
Terrassa	19	14	60	17
Tona	24	20	40	25
Vic	31	24	45	7
Mitjana	23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		

(--) Sense dades representatives de tot l'any, ja sigui per manca de dades, ja sigui per estar aquestes dades distribuïdes de manera irregular durant l'any.

Taula 4. Comparació dels nivells de PM2,5 entre els dies laborables i els caps de setmana.

ESTACIÓ	Nivell mitjà PM2,5 (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)		% de dades disponibles	
	Dies laborables	Caps de setmana	Dies laborables	Caps de setmana
Barberà del Vallès	17	16	46	11
Caldes de Montbui	--	--	25	14
Tona	14	12	40	27
Mitjana	16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		

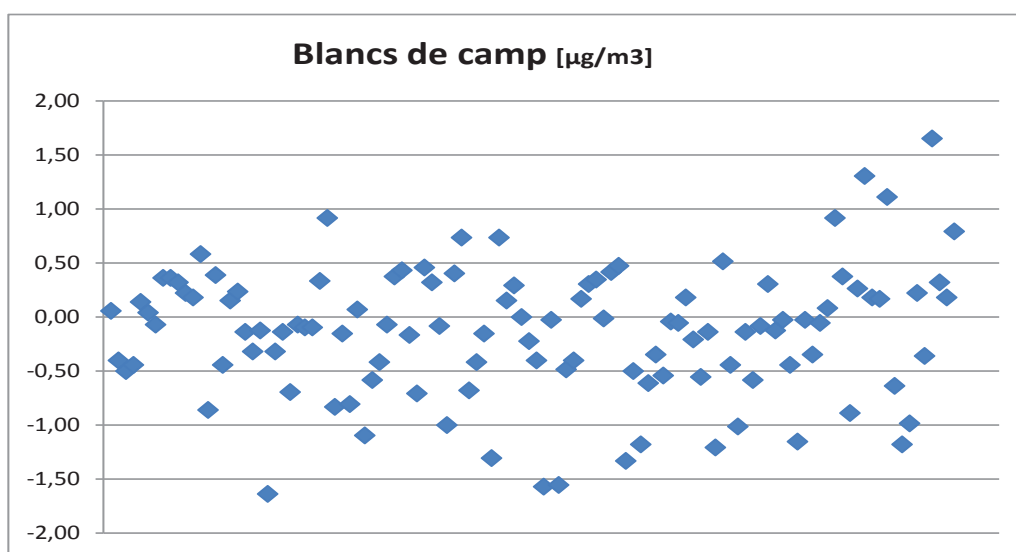
(--) Sense dades representatives de tot l'any, ja sigui per manca de dades, ja sigui per estar aquestes dades distribuïdes de manera irregular durant l'any.

Com es pot observar, a tots els municipis disminueixen els nivells de partícules durant els caps de setmana, tant les PM10 com les PM2,5.

Blancs de camp

Durant l'any 2017 s'han realitzat 114 blancs de camp. La diferència de pes mesurat abans i després de posar el filtre pel capçal sense fer passar volum ha estat de mitjana $-100 \mu\text{g}$ que representa, si s'hagués passat un volum de 720 m^3 , una concentració teòrica de $-0,14 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

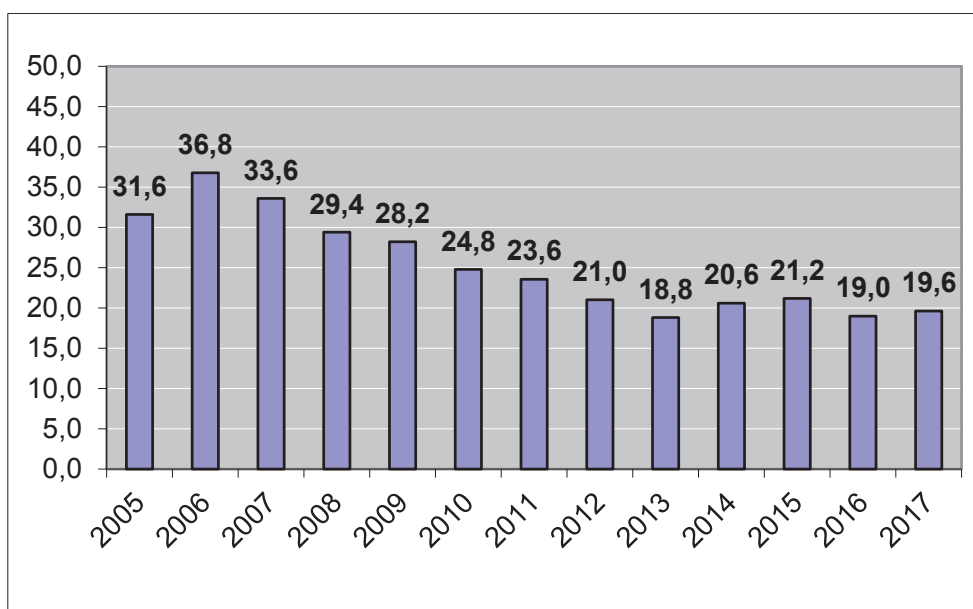
El rang de concentració que s'observa al gràfic amb un volum teòric de 720 m^3 ha estat de $-1,64$ a $1,65 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



6.- Resultats obtinguts durant el període 2005-2017

Per tal de comparar al llarg dels anys els valors mitjans obtinguts de PM10 a les diferents estacions de la Xarxa, s'han seleccionat les 5 estacions de la Xarxa que disposen de dades representatives tots els anys (de l'any 2005 a l'any 2017) i que no han canviat d'ubicació al llarg d'aquests 13 anys. Les estacions de referència per a la realització d'aquesta comparació són: Berga, Castellar del Vallès, Montornès del Vallès, i les dues estacions de Mataró.

A continuació es mostra, a la gràfica 7, l'evolució del nivell mitjà anual del conjunt d'aquestes 5 estacions durant els darrers 13 anys.



Gràfica 7. Valor mitjà anual de PM10, en $\mu\text{g}/\text{m}^3$, de les estacions de Berga, Castellar del Vallès, Montornès del Vallès, Mataró (Cros) i Mataró (Pablo Iglesias).

D'acord amb la gràfica 7, s'observa a partir de l'any 2006 una disminució progressiva i significativa dels nivells mitjans mesurats. La disminució mitjana entre els anys 2006 i 2013, a les 5 estacions de referència considerades, arriba quasi al 50%.

A partir de l'any 2013 els nivells mitjans s'estabilitzen a l'entorn del $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sense mostrar una tendència clara d'augment o disminució.

Des de l'any 2005 fins l'any 2011 una o diverses estacions van superar els valors límit establerts. De l'any 2012 al 2016 cap estació els va superar.

Aquest darrer any 2017 una estació ha superat el valor límit diari per les PM10.

Taula 5.- Mitjanes anuals dels darrers 10 anys de PM10

Municipi - Localització			Mitjana anual en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (valor límit $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$)									
			2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Badalona (1)	Ajuntament Assemblea de Catalunya	--	--	--	--	22	20	23	25	22	24
2	Barberà del Vallès	Ajuntament	--	41	33	29	26	22	25	27	24	27
3	Berga	IES Guillem Berguedà	23	24	21	17	15	13	16	15	14	14
4	Caldes de Montbui	Ajuntament	23	32	--	22	20	17	--	--	19	--
5	Castellar del Vallès	Cal Masaveu	27	26	22	21	17	15	19	18	17	18
6	Esplugues de Llobregat	Escola Isidre Martí	29	31	25	25	21	18	22	22	20	21
7	Manresa	Ajuntament	39	--	38	31	24	21	23	24	21	23
8.1	Mataró	Pablo Iglesias	27	25	24	25	23	21	22	23	21	21
8.2		Cros	33	29	26	26	25	22	22	25	20	21
9	Montornès del Vallès	Escola Marinada	37	37	31	30	25	23	24	25	23	24
10	Rubí	Escardívol	--	42	36	30	26	21	24	30	25	27
11	Sentmenat	Ajuntament	31	32	27	24	21	19	20	23	21	23
12	Terrassa (2)	Ca n'Aurell	29	30	24	27	24	18	19	21	19	18
13	Tona	IES Tona	25	29	24	22	20	18	18	22	20	23
14	Vic	Santa Anna	36	36	33	33	29	27	24	24	26	30

(--) *Sense dades representatives de tot l'any, ja sigui per manca de dades, ja sigui per estar aquestes dades distribuïdes de manera irregular durant l'any.*

(1) *Captador instal·lat el 28/04/2011 i donat d'alta a la XVPCA l'1 de gener de 2012.*

(2) *Fins a finals de l'any 2016 l'estació de Terrassa es trobava situada a la Mina d'aigües.*

Taula 6.- % de dies mesurats amb valors de PM₁₀ superiors a 50µg/m³

Municipi - Localització			% de dies mesurats amb valors > 50 µg/m ³ (valor límit 10%)									
			2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Badalona (1)	Ajuntament Assemblea de Catalunya	--	--	--	--	1,0	0,0	2,6	2,2	0,9	1,5
2	Barberà del Vallès	Ajuntament	--	24	4,4	6,3	4,2	1,8	3,3	4,5	1,2	3,7
3	Berga	IES Guillem Berguedà	0,9	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	1,9	1,0
4	Caldes de Montbui	Ajuntament	2,1	7,2	--	0,0	0,0	0,0	--	--	0,8	--
5	Castellar del Vallès	Cal Masaveu	4,3	2,1	0,0	2,5	0,6	0,0	0,6	0,5	1,4	0,6
6	Esplugues de Llobregat	Escola Isidre Martí	8,8	7,2	1,8	3,3	0,8	0,0	2,2	0,7	0,7	0,7
7	Manresa	Ajuntament	23	--	18	7,7	2,7	0,0	2,0	2,4	1,5	2,0
8.1	Mataró	Pablo Iglesias	4,2	1,1	2,1	2,9	0,4	0,0	2,0	1,2	1,3	0,0
8.2		Cros	11	2,8	2,0	3,7	0,4	0,0	1,4	1,7	1,4	0,0
9	Montornès del Vallès	Escola Marinada	16	18	7,4	6,3	3,3	3,8	2,5	3,5	6,0	2,3
10	Rubí	Escardívol	--	26	8,4	6,3	3,9	0,0	3,2	7,7	6,0	1,4
11	Sentmenat	Ajuntament	9,0	6,0	1,9	2,6	0,5	0,0	0,4	2,3	0,9	1,5
12	Terrassa (2)	Ca n'Aurell	4,2	5,1	0,9	1,4	2,2	0,0	1,3	0,9	1,5	0,0
13	Tona	IES Tona	4,4	4,3	1,6	1,4	1,1	1,0	0,9	1,0	2,8	0,8
14	Vic	Santa Anna	16	10	11	12	9,5	8,3	1,7	1,7	4,7	12

(--) Sense dades representatives de tot l'any, ja sigui per manca de dades, ja sigui per estar aquestes dades distribuïdes de manera irregular durant l'any.

(1) Captador instal·lat el 28/04/2011 i donat d'alta a la XVPCA l'1 de gener de 2012.

(2) Fins a finals de l'any 2016 l'estació de Terrassa es trobava situada a la Mina d'aigües.

Taula 7.- Percentil 90 de PM₁₀

Municipi - Localització			Percentil 90 en µg/m ³ (valor límit 50 µg/m ³)									
			2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Badalona (1)	Ajuntament Assemblea de Catalunya	--	--	--	--	33	28	34	36	32	36
2	Barberà del Vallès	Ajuntament	--	58	45	45	41	34	42	42	36	40
3	Berga	IES Guillem Berguedà	36	38	32	30	25	21	27	24	20	21
4	Caldes de Montbui	Ajuntament	35	47	--	32	33	28	--	--	31	--
5	Castellar del Vallès	Cal Masaveu	40	40	31	32	31	24	32	27	28	27
6	Esplugues de Llobregat	Escola Isidre Martí	47	45	36	42	33	28	37	32	33	29
7	Manresa	Ajuntament	60	--	58	46	41	35	36	36	31	37
8.1	Mataró	Pablo Iglesias	42	39	34	38	36	30	32	37	32	34
8.2		Cros	51	44	37	38	37	32	33	37	28	30
9	Montornès del Vallès	Escola Marinada	59	58	45	45	37	37	37	40	39	40
10	Rubí	Escardívol	--	61	48	45	41	32	38	47	46	41
11	Sentmenat	Ajuntament	48	47	39	37	34	29	34	36	34	36
12	Terrassa (2)	Ca n'Aurell	42	46	37	41	37	26	31	31	28	28
13	Tona	IES Tona	36	44	36	34	34	29	29	34	30	35
14	Vic	Santa Anna	59	50	52	52	49	47	40	39	45	54

(--) Sense dades representatives de tot l'any, ja sigui per manca de dades, ja sigui per estar aquestes dades distribuïdes de manera irregular durant l'any.

(1) Captador instal·lat el 28/04/2011 i donat d'alta a la XVPCA l'1 de gener de 2012.

(2) Fins a finals de l'any 2016 l'estació de Terrassa es trobava situada a la Mina d'aigües.

Taula 8.- Nombre de dies mesurats dels darrers 10 anys de PM₁₀

Municipi - Localització			Dies mesurats									
			2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Badalona (1)	Ajuntament Assemblea de Catalunya	--	--	--	97	313	278	311	322	316	326
2	Barberà del Vallès	Ajuntament	48	108	203	221	213	217	182	201	161	136
3	Berga	IES Guillem Berguedà	113	108	88	140	150	150	117	124	103	102
4	Caldes de Montbui	Ajuntament	145	153	70	126	161	160	64	97	133	75
5	Castellar del Vallès	Cal Masaveu	161	193	167	163	170	181	178	207	216	171
6	Esplugues de Llobregat	Escola Isidre Martí	114	111	114	123	124	148	138	142	141	134
7	Manresa	Ajuntament	115	13	113	155	182	195	198	205	195	205
8.1	Mataró	Pablo Iglesias	285	284	283	276	239	239	246	242	236	234
8.2		Cros	217	281	294	294	276	288	290	289	288	255
9	Montornès del Vallès	Escola Marinada	125	174	163	142	182	157	158	114	134	129
10	Rubí	Escardívol	75	110	119	128	180	192	186	169	168	142
11	Sentmenat	Ajuntament	177	199	215	191	212	218	224	217	216	200
12	Terrassa (2)	Ca n'Aurell	216	196	230	218	229	243	236	227	197	174
13	Tona	IES Tona	137	186	187	210	188	205	220	209	212	131
14	Vic	Santa Anna	187	178	188	181	190	192	180	118	127	125

(1) Captador instal·lat el 28/04/2011 i donat d'alta a la XVPCA l'1 de gener de 2012.

(2) Fins a finals de l'any 2016 l'estació de Terrassa es trobava situada a la Mina d'aigües.

A continuació es mostren els resultats obtinguts a partir de l'any 2008 referents a les partícules PM_{2,5}.

Taula 9.- Mitjanes anuals dels darrers 10 anys de PM_{2,5}

	Municipi - Localització		Mitjana anual en µg/m ³									
			2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Barberà del Vallès	Ajuntament	23	26	21	17	14	12	14	14	13	17
2	Caldes de Montbui	Ajuntament	18	21	--	16	12	12	--	--	13	--
3	Tona	IES Tona	16	19	15	12	9	9	10	12	11	14

(--) Sense dades representatives de tot l'any, ja sigui per manca de dades, ja sigui per estar aquestes dades distribuïdes de manera irregular durant l'any.

7.- Conclusions Xarxa partícules Diputació

El nivell mitjà mesurat de PM₁₀ durant l'any 2017 en les 14 estacions ha estat de 22,4 µg/m³, un 7% superior al valor mitjà mesurat l'any 2016, amb 20,9 µg/m³. Aquest augment s'observa en totes les estacions, excepte a Berga i a una de les estacions de Mataró on s'han mantingut igual, i a Terrassa que amb el seu canvi d'ubicació és la única que ha baixat un 1 µg/m³ de mitjana anual.

Les estacions amb uns valors més elevats de PM₁₀ han estat Vic amb 30 µg/m³, i Rubí i Barberà del Vallès amb 27 µg/m³. L'estació amb un valor més baix ha estat, com en els darrers anys, la de Berga amb un valor mitjà de 14 µg/m³. Cap estació ha superat els 40 µg/m³ de mitjana anual, però aquest any l'estació de Vic sí ha superat els 50 µg/m³ referent al percentil 90 (P90). Des de l'any 2012 cap estació havia superat un valor límit.

Durant els caps de setmana els nivells de partícules de PM₁₀ disminueixen d'un 13% de mitjana.

El nivell mitjà mesurat de PM_{2,5} durant l'any 2017 en les 2 estacions ha estat de 15,5 µg/m³, més d'un 25% superior al valor mitjà mesurat l'any 2016, amb 12 µg/m³.

Totes les estacions de PM₁₀, excepte les de Berga, Castellar del Vallès i Terrassa superen el valor límit anual recomanat per la OMS (20 µg/m³) i les dues estacions de PM_{2,5} també superen significativament el valor límit recomanat per la OMS (10 µg/m³). Per tant, tot i que només 1 estació de la 18 de la xarxa supera els valors límit establerts per la UE, 15 estacions de les 18 superen els valors recomanats per la OMS.

Valoració de cada estació de la Xarxa

a) Estacions situades dins de la zona del Decret 226/2006 de protecció especial de l'ambient atmosfèric:

- **Badalona**

El captador de l'estació PM₁₀ Ajuntament Assemblea de Catalunya no ha superat cap dels valors límits establerts. El valor mitjà anual de PM₁₀ ha estat de 24 µg/m³, lleugerament superior a l'any anterior però inferior al valor límit anual legislatiu que és de 40 µg/m³. El valor límit diari s'ha sobrepassat un 1,5% dels 326 dies mesurats. La legislació estableix que no s'ha de superar aquest valor diari més d'un 10% dels dies de l'any. El P90 de les mesures ha donat un valor de 36 µg/m³.

- **Barberà del Vallès**

A l'estació de PM₁₀ de l'Ajuntament d'aquest municipi no s'ha superat el valor límit anual establert de mitjana anual (40 µg/m³) amb un valor de 27 µg/m³, seguint la tendència de la majoria, també superior a l'any anterior. El valor límit diari (50 µg/m³) s'ha sobrepassat un 3,7% dels 136 dies mesurats. La legislació estableix que no s'ha de superar aquest valor diari més d'un 10% dels dies de l'any. El P90 de les mesures realitzades ha estat de 40 µg/m³.

A l'estació de PM_{2,5} s'ha obtingut un valor mitjà anual de 17 µg/m³, inferior al valor límit anual que és de 25 µg/m³.

- **Esplugues de Llobregat**

A l'estació PM₁₀ Escola Isidre Martí no s'ha superat cap dels valors límits establerts. El valor de la mitjana anual ha estat de 21 µg/m³, essent el valor límit de 40 µg/m³. Enguany, el valor límit diari (50 µg/m³) s'ha sobrepassat només en un sol dia dels 134 mesurats. La legislació estableix que no s'ha de superar aquest valor diari més d'un 10% dels dies de l'any. El P90 de les mesures ha estat de 29 µg/m³.

- **Montornès del Vallès**

A l'estació de PM₁₀ de l'Escola Marinada, el valor límit anual establert de mitjana anual (40 µg/m³) no s'ha superat, s'ha obtingut un valor mitjà de 24 µg/m³. El valor límit diari (50 µg/m³) s'ha sobrepassat un 2,3% (3 dies) dels 129 dies mesurats. La legislació estableix que no s'ha de superar aquest valor diari més d'un 10% dels dies de l'any. El P90 de les mesures realitzades ha estat de 40 µg/m³.

- **Rubí**

A l'estació PM₁₀ Escardívol d'aquest municipi el valor límit anual establert de mitjana anual (40 µg/m³) no s'ha superat, s'ha obtingut un valor de 27 µg/m³. El valor límit diari (50 µg/m³) s'ha sobrepassat un 1,4% (2 dies) dels 142 dies mesurats. La legislació

estableix que no s'ha de superar aquest valor diari més d'un 10% dels dies de l'any. El P90 de les mesures realitzades ha estat de 41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

- **Terrassa**

L'estació PM_{10} de Terrassa aquest any ha canviat d'ubicació a l'edifici de Ca n'Aurell. No ha superat cap dels valors límits establerts. El valor mitjà anual ha estat de 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, inferior al valor límit anual legislat que és de 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. El valor límit diari de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ no s'ha sobrepassat cap dels 174 dies mesurats. La legislació estableix que no s'ha de superar aquest valor diari més d'un 10% dels dies de l'any. El P90 de les mesures ha donat un valor de 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Aquesta estació compleix amb els valors recomanats per l'OMS.

b) Estacions situades fora de la zona del Decret 226/2006 de protecció especial de l'ambient atmosfèric:

- **Berga**

En aquesta estació de PM_{10} no s'ha superat el valor límit de la mitjana anual de protecció a la salut (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). El valor de la mitjana anual ha estat de 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, com cada any el valor més baix de tots els municipis de la xarxa. El valor límit diari del 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ s'ha sobrepassat en un sol dia dins dels 102 mesurats. El P90 de totes les mesures ha estat de 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Aquesta estació compleix amb els valors recomanats per l'OMS.

- **Caldes de Montbui**

L'estació de PM_{10} i $\text{PM}_{2.5}$ d'aquest municipi no té prou dades representatives de tot l'any.

- **Castellar del Vallès**

En aquesta estació de PM_{10} no s'ha superat el valor límit de la mitjana anual de protecció a la salut (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). El valor de la mitjana anual ha estat de 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. El valor límit diari de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ s'ha sobrepassat tan sols un 0,6% equivalent a 1 dia dels 171 mesurats. El valor del P90 de totes les mesures ha estat de 27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Aquesta estació compleix amb els valors recomanats per l'OMS.

- **Manresa**

A l'estació de PM_{10} el valor de la mitjana anual ha estat de 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i no s'ha superat el valor límit de la mitjana anual de protecció a la salut (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). El valor límit diari (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) s'ha sobrepassat un 2% dels 205 dies mesurats, és a dir, 4 dies. La legislació estableix que no s'ha de superar aquest valor diari més d'un 10% dels dies de l'any. El P90 de totes les mesures ha estat de 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

- **Mataró**

A cap de les dues estacions de PM₁₀ d'aquest municipi s'ha superat el valor límit anual de protecció a la salut (40 µg/m³). S'han tingut valors mitjans de 21 µg/m³ tant a l'estació de Pablo Iglesias com a l'estació de Mataró/Cros. El valor límit diari (50 µg/m³) no s'ha sobrepassat cap dia a ninguna de les dues estacions amb 234 dies mesurats a Pablo Iglesias i 255 dies mesurats a Mataró/Cros. La legislació estableix que no s'ha de superar aquest valor diari més d'un 10% dels dies de l'any. El P90 de totes les mesures ha estat de 34 µg/m³ i 30 µg/m³ respectivament.

- **Sentmenat**

L'estació de PM₁₀ de l'Ajuntament enguany ha obtingut un valor mitjà anual de 23 µg/m³. No s'ha superat el valor límit de la mitjana anual de protecció a la salut de (40 µg/m³). El valor límit diari de 50 µg/m³ s'ha sobrepassat un 1,5% (3 dies) dels 200 mesurats. La legislació estableix que no s'ha de superar aquest valor diari més d'un 10% dels dies de l'any. El P90 de les mesures ha estat de 36 µg/m³.

- **Tona**

A l'estació de PM₁₀ de l'IES de Tona, s'ha obtingut un valor mitjà anual de 23 µg/m³, inferior al valor límit anual que és de 40 µg/m³. El valor límit diari (50 µg/m³) s'ha superat tan sols un 0,8% (1 dia) dels 131 dies mesurats. La legislació estableix que no s'ha de superar aquest valor diari més d'un 10% dels dies de l'any. El P90 ha tingut un valor de 35 µg/m³.

A l'estació de PM_{2,5} s'ha obtingut un valor mitjà anual de 14 µg/m³, inferior al valor límit anual que és de 25 µg/m³.

- **Vic**

A l'estació PM₁₀ Centre Cívic Santa Anna no s'ha superat el valor límit anual de protecció a la salut (40 µg/m³). Ha obtingut una concentració mitjana anual de 30 µg/m³. El valor límit diari (50 µg/m³) s'ha sobrepassat un 12,0% dels 125 dies mesurats (15 dies). La legislació estableix que no s'ha de superar aquest valor diari més d'un 10% dels dies de l'any. És l'única estació de la Xarxa que ha superat aquesta dada, és a dir, s'estima que tindria més de 35 superacions del valor diari 50 µg/m³ sobre un total de 365 dades (una cada dia). El seu P90 de totes les mesures ha estat de 54 µg/m³.

Barcelona, 23 d'abril de 2018

Vist i plau,

El cap de l'Oficina Tècnica
d'Avaluació i Gestió Ambiental

La cap de la Unitat del
Laboratori de Medi Ambient

La responsable de presa
de mostres d'aire
ambient

David Casabona Fina

Rosa Martínez Jarrod

Anna Mazas Fernàndez

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 346d5585b0c1f520f6c5 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

ANNEX

Resultats per municipi i estació

1. Badalona
- 2.1 Barberà del Vallès
- 2.2 Barberà del Vallès (PM_{2,5})
3. Berga
- 4.1 Caldes de Montbui
- 4.2 Caldes de Montbui (PM_{2,5})
5. Castellar del Vallès
6. Esplugues de Llobregat
7. Manresa
- 8.1 Mataró (Pablo Iglesias) (*)
- 8.2 Mataró (Cros) (*)
9. Montornès del Vallès
10. Rubí
11. Sentmenat
12. Terrassa (*)(**)
- 13.1 Tona
- 13.2 Tona (PM_{2,5})
14. Vic

(*) Estacions amb dades no acreditades

(**) Nova ubicació

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 346d5585b0c1f520f6c5 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

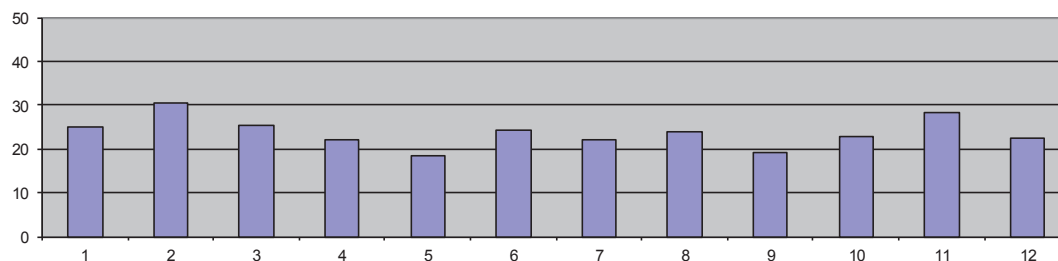
1 Badalona (Ajuntament)

PM₁₀. Any 2017



Mitjana diària de PM10 en µg/m ³												(en color verd es mostren els caps de setmana)
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1	20	37	16	10	11	20	11	37	15			18
2	23	44	25	11	19	23	12	40	14			13
3	32	17	31	15	11	24	24	41	15	17	23	
4	35	14	10	20	19	13	26	35	18	18	21	
5	34	9	10	19	18	12	17	31	21	21	11	35
6	31	9	11	23	15	19	23	22	21	26	9	36
7	41	23	21	28	15	26	24	19	22	19	16	36
8	35	13	31	33	17	28	29	22	25	24	29	38
9	30	19	28	28	18	23	24	15	21	23	21	35
10	32		37	27	19	24	25	14	11	21	27	16
11			31	24	23	18	20	19	12	25	29	19
12	24	52	25	24	14	20	26	18	20	27	16	19
13	17	66	27		28	24	30	16	34	29	17	17
14	13	39		32	16			23		23	24	18
15	14	28	44	25		28				16	39	15
16	19	34	54	23	21	29	22			22	36	12
17	19	38	34	25	20	22	17	24	11			14
18	32	30	36	29	15	20	25	25	11	24		21
19	29	23	46	23	11	23	26	17	15	14	51	
20		38	32	21	12	24	26	19	17	17	45	33
21	17	41	23	18	17	30	25	20	24	19	40	34
22	5	36	18	21	15	28	22	24	23	12	37	28
23	12	38	18	20	24	38	22	24	21	17	45	22
24	32	37	17	21	28	54	23	21	21	27	43	22
25	32	27	12	27	24	21	20	21	23	28	25	25
26			19	18	29	22	20	25	17	37	16	16
27	26		17	11	18	22	23	24	18	41	21	10
28	15	17	23		17	28	20	25	18	30		14
29	19	---			19		14	32	22	18	37	24
30	33	---	23			15		16	24	21	28	15
31	32	---	21	---	18	---			---	22	---	

Mitjana mensual de PM10 en µg/m³



Estadístiques de les dades anuals de PM10

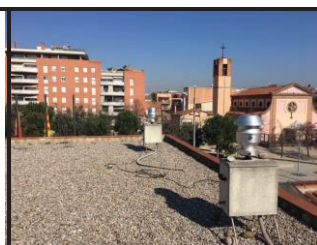
Dies mesurats al llarg de l'any:	326	Valor diari mínim (µg/m ³):	5
% dies mesurats:	89,3%	Percentil 25 (µg/m ³):	17
Mitjana anual (µg/m ³):	24	Percentil 50 (µg/m ³):	22
Mitjana dies laborables (µg/m ³):	25	Percentil 75 (µg/m ³):	28
Mitjana caps de setmana (µg/m ³):	21	Percentil 90 (µg/m ³):	36
% dies amb valors > 50 µg/m ³ :	1,5%	Valor diari màxim (µg/m ³):	66

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 346d5585b0c1f520f6c5 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

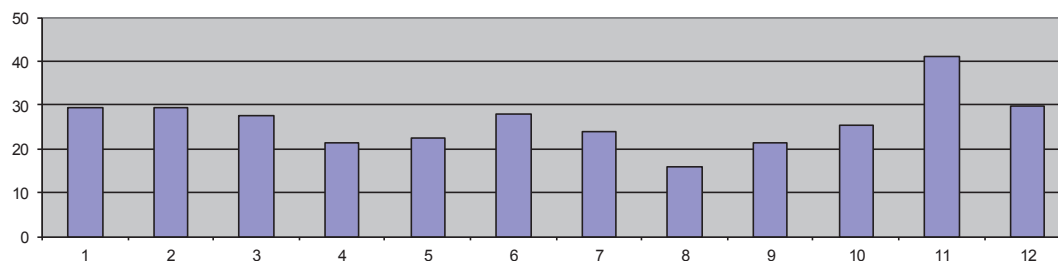
2.1 Barberà del Vallès (Ajuntament)

PM₁₀. Any 2017



Mitjana diària de PM ₁₀ en µg/m ³ (en color verd es mostren els caps de setmana)												
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		38	25									
2	23	17	40		17					21		
3	44			16					16	23		
4	38			10	38		20			21	23	36
5	39					12	23		25			41
6		23	14	29		23			18			
7		7	29			28						
8		23	35		19							
9	34	30								26		41
10				23	21		25			29		
11	25			26		18	27			27		
12	12			26		29		16	19			24
13			27	30		26			28			15
14		25	40			34					38	
15		34			22						51	
16	21		37		23	38				28		
17	29									35		20
18	37			22	11					13	51	29
19	10	28		22		23						32
20		38	36	22		25					54	
21		45	23								57	
22		49	16		23					12	43	
23	25	52	18		28					26		
24	39				25					34		
25	28			26					18	35		
26	37			8		25			21		17	
27		22	21	16	20	31			22		30	
28		12	29			34					47	
29		---	23		22							
30	33	---	26		20	44			25	22		
31	28	---		---	27	---			---	31	---	

Mitjana mensual de PM₁₀ en µg/m³



Estadístiques de les dades anuals de PM₁₀

Dies mesurats al llarg de l'any:	136	Valor diari mínim (µg/m³):	7
% dies mesurats:	37,3%	Percentil 25 (µg/m³):	21
Mitjana anual (µg/m³):	27	Percentil 50 (µg/m³):	26
Mitjana dies laborables (µg/m³):	28	Percentil 75 (µg/m³):	34
Mitjana caps de setmana (µg/m³):	24	Percentil 90 (µg/m³):	40
% dies amb valors > 50 µg/m³:	3,7%	Valor diari màxim (µg/m³):	57

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 346d5585b0c1f520f6c5 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

2.2 Barberà del Vallès (Ajuntament)

PM_{2,5}. Any 2017

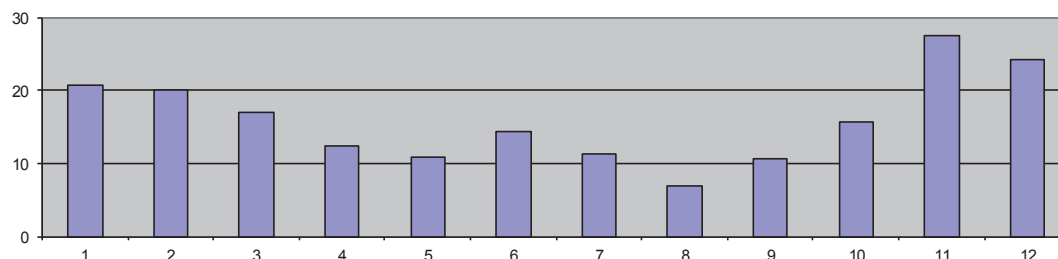


Mitjana diària de PM_{2,5} en µg/m³

(en color verd es mostren els caps de setmana)

	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		28	15									
2	18	11	25		8					12		
3				9					8	14		
4	28			18	10		10		12	11	13	28
5	28					7	10		12			33
6		13	6	18		7			7			
7			12			14						
8		13	18		14						12	
9	24	18	23		14					12		33
10				13	8					16		
11	14			14		11	14			17		
12	10			15		17		7	8			19
13			15	17		14			13			13
14		12	24			19					25	
15		16			12						33	
16	11		21		5	20				19		
17	17									21		18
18	24			9	5						38	24
19	18	18		8		14						26
20		29	19	10		12						
21		31	14								39	
22		30	19		11					16	35	
23	20	27			14							
24	29				11					17		
25	22			13		9			10			
26	26			7		13			10			
27		14		11	12	10			13		21	
28			16			12					35	
29		---	14		11						24	
30	23	---	13		12	36			13	11		
31	20	---		---	16	---			---	23	---	

Mitjana mensual de PM_{2,5} en µg/m³



Estadístiques de les dades anuals de PM_{2,5}

Dies mesurats al llarg de l'any:	131	Valor diari mínim (µg/m³):	5
% dies mesurats:	35,9%	Percentil 25 (µg/m³):	12
Mitjana anual (µg/m³):	17	Percentil 50 (µg/m³):	14
Mitjana dies laborables (µg/m³):	17	Percentil 75 (µg/m³):	21
Mitjana caps de setmana (µg/m³):	16	Percentil 90 (µg/m³):	28
% dies amb valors > 25 µg/m³:	14,5%	Valor diari màxim (µg/m³):	39

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

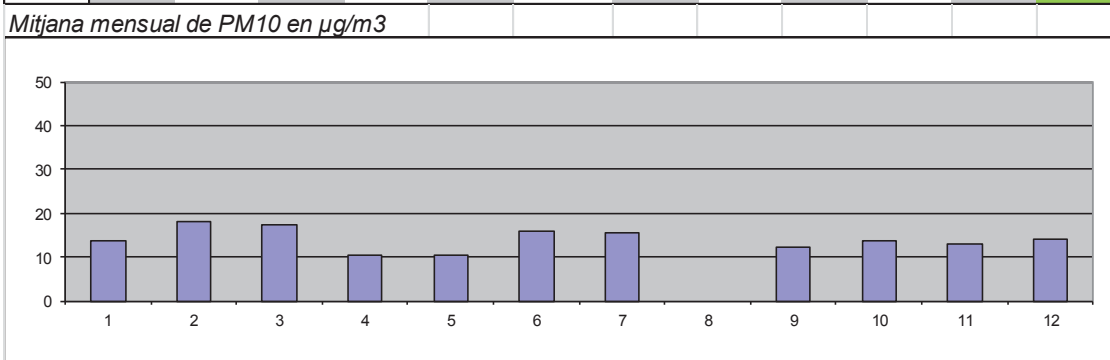
Codi Segur de Verificació (CSV): 346d5585b0c1f520f6c5 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

3 Berga (IES Guillem Berguedà)

PM₁₀. Any 2017



Mitjana diària de PM ₁₀ en µg/m ³ (en color verd es mostren els caps de setmana)												
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		15				15				10		
2		8			7	16						
3				7			13				3	
4				9	19					18		15
5					12	9	15			15		
6		11		14							3	
7			17			19					12	
8			15		19	21						
9	21	13					14			18	13	17
10		14	20									
11	15				5	13						7
12						21			12			9
13		13	13			16						
14		8			6		22		12		14	12
15										19		
16	9		15		13				7	24	15	
17		12				21	16				16	
18					7		16		7	11		
19	15		19			18				4		
20				15		13				9	18	25
21			23						19		15	
22		17							10		21	
23		69				22				10		
24							11					
25							13			13		
26	13			8		13			10	15	13	
27				4			19					
28						5			21			
29	14	---		16							16	
30		---			7						10	
31	10	---		---		---			---		---	



Estadístiques de les dades anuals de PM ₁₀			
Dies mesurats al llarg de l'any:	102	Valor diari mínim (µg/m ³):	3
% dies mesurats:	27,9%	Percentil 25 (µg/m ³):	10
Mitjana anual (µg/m ³):	14	Percentil 50 (µg/m ³):	14
Mitjana dies laborables (µg/m ³):	14	Percentil 75 (µg/m ³):	17
Mitjana caps de setmana (µg/m ³):	14	Percentil 90 (µg/m ³):	21
% dies amb valors > 50 µg/m ³ :	1,0%	Valor diari màxim (µg/m ³):	69

4.1 Caldes de Montbui (Ajuntament)

PM₁₀. Any 2017



Mitjana diària de PM10 en µg/m3 (en color verd es mostren els caps de setmana)													
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des	
1		23		8									
2	32		27										
3	43				17		20						
4		10	6	14		13							
5	24				13		21						
6				23		21							
7			24										
8			29		18	22							
9			23	14									
10				17	15								
11			26	15	9	15							
12						24							
13			21										
14		19	30		9	21			7				
15					17								
16			24		17	25			8				
17					16		19						
18							20		18				
19			21	14	11	23	21						
20		33	22	14					16				
21		33	21			27							
22			18		21		21		16				
23													
24					22	26	15						
25									16				
26							18		16				
27					19	18							
28						10							
29		---	16										
30		---	17	14	18	9							
31		---		---	20	---			---		---		
Estadístiques de les dades anuals de PM10													
Dies mesurats al llarg de l'any:					75			Valor diari mínim (µg/m3):					---
% dies mesurats:					20,5%			Percentil 25 (µg/m3):					---
Mitjana anual (µg/m3):					---			Percentil 50 (µg/m3):					---
Mitjana dies laborables (µg/m3):					---			Percentil 75 (µg/m3):					---
Mitjana caps de setmana (µg/m3):					---			Percentil 90 (µg/m3):					---
% dies amb valors > 50 µg/m3:					---			Valor diari màxim (µg/m3):					---

4.2 Caldes de Montbui (Ajuntament)

PM_{2,5}. Any 2017



Mitjana diària de PM _{2,5} en µg/m ³ (en color verd es mostren els caps de setmana)												
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		19		7								
2	25		18									
3	33						13					
4		7	5	8		7						
5	19				10		11		10			
6				14		8						
7			12									
8			17		10	11						
9			15	11								
10				11	7							
11			19	10	5	10						
12						14			8			
13			15									
14			21		5	13						
15					10							
16		23	15		10	16			4			
17					9		11					
18							11		8			
19		14	21	7	6	15	11					
20		26	13	8					9			
21		25	11			17						
22			10		12		14		9			
23												
24					11	16	8					
25									8			
26							11		8			
27					13	10	11		10			
28						5						
29		---	9									
30		---	9	8	12	5						
31		---		---	13	---			---		---	
<i>Estadístiques de les dades anuals de PM_{2,5}</i>												
Dies mesurats al llarg de l'any:					79		Valor diari mínim (µg/m ³):					---
% dies mesurats:					21,6%		Percentil 25 (µg/m ³):					---
Mitjana anual (µg/m ³):					---		Percentil 50 (µg/m ³):					---
Mitjana dies laborables (µg/m ³):					---		Percentil 75 (µg/m ³):					---
Mitjana caps de setmana (µg/m ³):					---		Percentil 90 (µg/m ³):					---
% dies amb valors > 25 µg/m ³ :					---		Valor diari màxim (µg/m ³):					---

5 Castellar del Vallès (Cal Masaveu)

PM₁₀. Any 2017

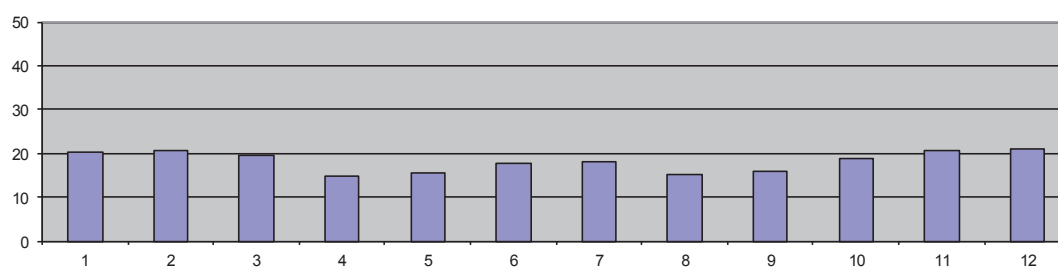


Mitjana diària de PM₁₀ en µg/m³

(en color verd es mostren els caps de setmana)

	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		24				20				17		
2	20	14	28		9					18	14	
3	31	11		8	17		16	15		17	15	
4	24		5	12	18		16			22		22
5	25			11	14	8	14		18	22		
6		9	9	16		17	24		15		4	
7		11	24						18	21	11	
8		7	23		22	24			22		15	
9	18	13	25	12	17		17				17	32
10	23			12	17		23					
11	18	17		19							16	7
12	13											
13		19	18								7	10
14		15	28		9		22		15		19	
15		20	35		10						26	
16	16	29	31		15	22					27	
17	16	25			15		16				34	
18	20			22	8		18		10			27
19	18		23	14	8	23	21		10	5		24
20		26		14		17	21		16		31	26
21		22	29	13		26				15	28	
22		25	18		17	22	19				27	
23	16	68	11		22							
24	23		8	22	19	22	13					
25	28			24	24		14		15	24		
26	19	23				19	15			33	26	
27		23		8	22		20					
28		8				11			21		28	
29	13	---	13		17	7				15	28	
30		---	12	12	13	10				16		
31	22	---	10	---	16	---			---	20	---	

Mitjana mensual de PM₁₀ en µg/m³



Estadístiques de les dades anuals de PM₁₀

Dies mesurats al llarg de l'any:	171	Valor diari mínim (µg/m³):	4
% dies mesurats:	46,8%	Percentil 25 (µg/m³):	14
Mitjana anual (µg/m³):	18	Percentil 50 (µg/m³):	18
Mitjana dies laborables (µg/m³):	19	Percentil 75 (µg/m³):	23
Mitjana caps de setmana (µg/m³):	18	Percentil 90 (µg/m³):	27
% dies amb valors > 50 µg/m³:	0,6%	Valor diari màxim (µg/m³):	68

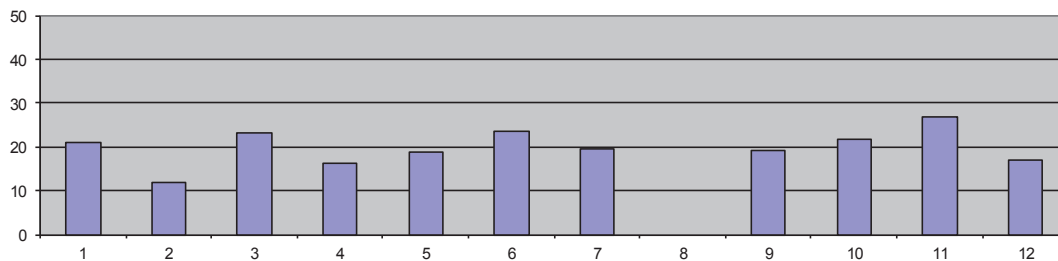
6 Esplugues de Llobregat (Escola Isidre Martí)

PM₁₀- Any 2017



Mitjana diària de PM ₁₀ en µg/m ³ (en color verd es mostren els caps de setmana)												
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1			21	8								
2					15	22				17	21	
3				15	21					23	21	
4					16		13		12	15		24
5				12	14		17		19			14
6			17	20			23		18		7	
7						28	16			20	18	
8			28			23					16	25
9	19				24	17				22	16	
10					18		23			23		
11	20				13		19			22		
12	17					19	20		25			11
13			19		9	15			17	21		15
14			36			16			26		24	15
15						53					37	
16					28					22	33	
17	15				15					28	46	9
18	27			22					13	13		20
19	16		32		10				18			20
20			33						23	17	26	
21											49	
22			18		21		22		23		39	
23	17		17		21	25				19	44	
24	29			21	26		16			25		
25				23	29				17	28	24	
26	30			11		21	19		18	35		
27			18	14		23	25		19		16	
28		12	22			20			17		35	
29		---			17				22		21	
30		---	19	17	17					19	15	
31		---		---	22	---			---	23	---	

Mitjana mensual de PM₁₀ en µg/m³



Estadístiques de les dades anuals de PM₁₀

Dies mesurats al llarg de l'any:	134	Valor diari mínim (µg/m³):	7
% dies mesurats:	36,7%	Percentil 25 (µg/m³):	16
Mitjana anual (µg/m³):	21	Percentil 50 (µg/m³):	20
Mitjana dies laborables (µg/m³):	21	Percentil 75 (µg/m³):	23
Mitjana caps de setmana (µg/m³):	18	Percentil 90 (µg/m³):	29
% dies amb valors > 50 µg/m³:	0,7%	Valor diari màxim (µg/m³):	53

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 346d5585b0c1f520f6c5 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

7 Manresa (Ajuntament)

PM₁₀. Any 2017

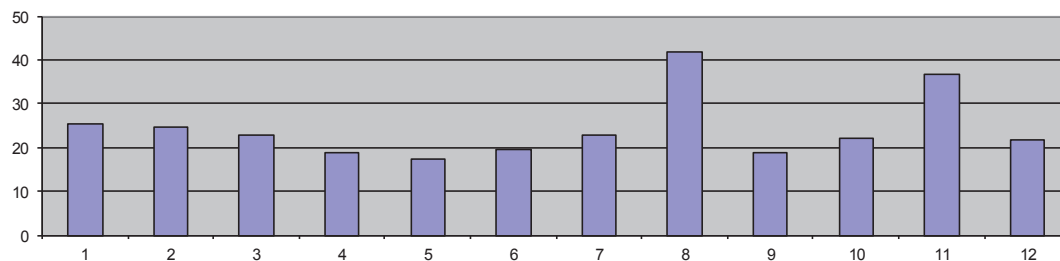


Mitjana diària de PM₁₀ en µg/m³

(en color verd es mostren els caps de setmana)

	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		29	26	12		23	13	35				
2		25	25	10	14	23	17	46		15	28	
3			24	14	20		20	44			26	26
4		10	10	18	18					18		36
5		4		15	20	13	21			23		
6		10	14	21	15	17	30		18		11	
7			21	26			34		22		21	
8		13	24		19	23	25		28		30	
9	30				19	20	20			27	22	
10	39	29	32	20	19	18	22					
11	33			26	12	16	28			26		13
12	25			22	12	24	27		18			21
13	13	23	18	27	10		25				12	27
14	14		29			22	24		20		28	26
15		21	38		17				8		38	11
16		26	30		20					24	42	12
17	21		27		17		20			31	52	16
18	31			27	12		22		16	19	57	
19	22			20	10		25		16	11	42	32
20	12	37	27	19			25		21	19	44	31
21			32	21			26			14	43	
22		34	17	18	16				21	10	37	31
23	25	54	16	20	19				19	20	48	
24	45	40	10		22		15		21	26	45	
25	24			26	26					29		
26	27			8			20		15			
27	22		17	10		26	25		19	37		7
28		13			19	15	19		21		46	15
29		---	20	14	21	15			20		63	23
30		---	20			19					34	
31	24	---	21	---	20	---			---	25	---	

Mitjana mensual de PM₁₀ en µg/m³



Estadístiques de les dades anuals de PM₁₀

Dies mesurats al llarg de l'any:	205	Valor diari mínim (µg/m ³):	4
% dies mesurats:	56,2%	Percentil 25 (µg/m ³):	17
Mitjana anual (µg/m ³):	23	Percentil 50 (µg/m ³):	21
Mitjana dies laborables (µg/m ³):	24	Percentil 75 (µg/m ³):	27
Mitjana caps de setmana (µg/m ³):	18	Percentil 90 (µg/m ³):	37
% dies amb valors > 50 µg/m ³ :	2,0%	Valor diari màxim (µg/m ³):	63

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 346d5585b0c1f520f6c5 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

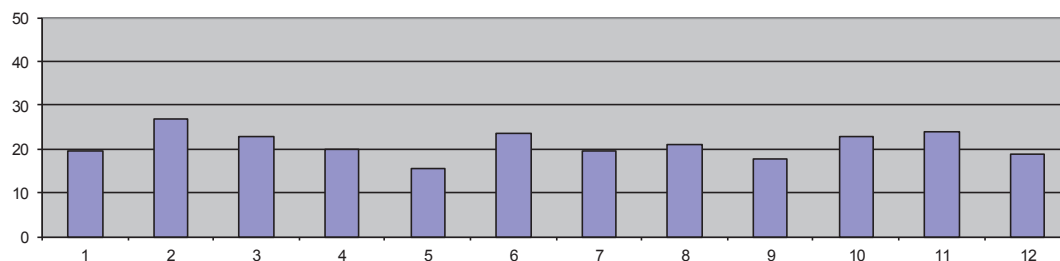
8.1 Mataró (Mataró / Pablo Iglesias)

PM₁₀. Any 2017



Mitjana diària de PM ₁₀ en µg/m ³ (en color verd es mostren els caps de setmana)												
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		40	22			23		34	11			12
2		22	35		14	28		41		14	19	
3		19	17	18	14		18	37			16	
4					17		15	34	15	17		28
5				15	16		17		20	24		27
6		16	12	23		21	23		15	18	9	
7		12	25	27		25	26	19	22		17	30
8		13	29		18	27		13	25		25	
9		18	23		20	24		12		22	15	
10		18	33	27	21		22	12		18	23	
11				21	16		21	17		29		13
12				23	16	24	21		15			14
13		49	16	28		21	19		25	29	11	14
14		18	36			25	24	11	17		24	22
15		28	34		14	29			9		25	12
16	12	29	41		16	26		18		19	27	
17	16	32	30		12		17	22		24	42	
18	21			18	9		18	15	10	18		13
19	19			25	9	26	23		13	11		19
20	12	36	24	17		21	21		16	17	36	16
21		36	14	20		29	21	21	23		37	22
22		36	19		14	20		19	18		34	34
23	16	42	12		24	39		21		18	37	
24	30	28	9	21	19		15	18		27	39	
25	17			23	12		16	22	17	32		
26	21			9	18	22	17		16	39		
27	13	27	13	10		20			17	41	15	9
28		14	21	14		15	9	28	22		22	14
29		---	23		17	10		23	28		9	
30	30	---	21		12	17		15		18	22	
31	28	---	14	---	17	---	28	11	---	22	---	

Mitjana mensual de PM₁₀ en µg/m³



Estadístiques de les dades anuals de PM₁₀

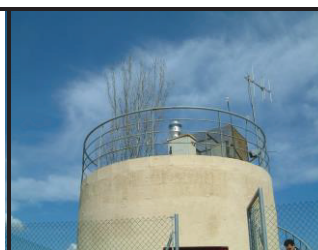
Dies mesurats al llarg de l'any:	234	Valor diari mínim (µg/m ³):	9
% dies mesurats:	64,1%	Percentil 25 (µg/m ³):	15
Mitjana anual (µg/m ³):	21	Percentil 50 (µg/m ³):	20
Mitjana dies laborables (µg/m ³):	21	Percentil 75 (µg/m ³):	25
Mitjana caps de setmana (µg/m ³):	---	Percentil 90 (µg/m ³):	34
% dies amb valors > 50 µg/m ³ :	0,0%	Valor diari màxim (µg/m ³):	49

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 346d5585b0c1f520f6c5 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

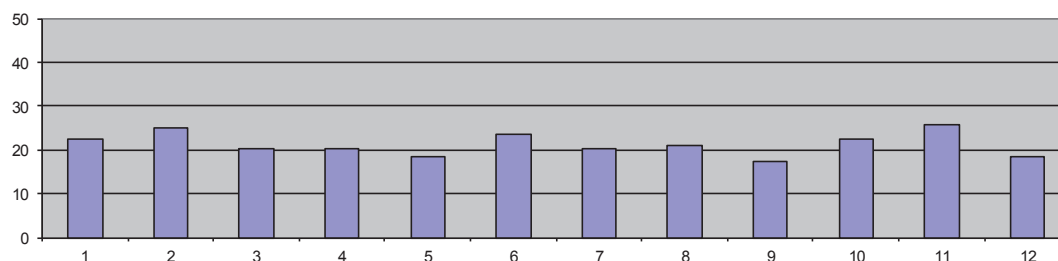
8.2 Mataró (Mataró / Cros)

PM₁₀. Any 2017



Mitjana diària de PM10 en µg/m ³ (en color verd es mostren els caps de setmana)												
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		38		9		22		33	14			19
2	29	22			21	28			13	13	21	12
3	30	19		15	17	17	18	38			20	
4	35	<10		20	20		18		14	18	12	11
5	25			19	17		17	25	18	22		31
6		20		22	14	20	25		16	18	14	
7	34	13		27		28	24		24	15	21	30
8		16		25	22	27	23	13	24		27	
9	27	19			19	23			12	23	20	18
10	27	23		27	24	20	24			18	27	
11	31	26		22	17		21	17		22	23	13
12	22			23	19	25	23		16			19
13	14	42		28	14	24	20		24	27	18	17
14	11	15				30	26	12	17	14	28	24
15		27			16	28	21		10		28	14
16	13	28			19	26			9	32	30	12
17	23	32	31		18	18	18	22		29	34	
18	25	37	37	20	9		22		11	18		15
19	17			24	12	26	25	15	15	12		22
20	11		26	21	13	25	21		18	19	37	19
21	11		16	21		30	20		23	14	39	9
22			20	19	18	21	19	19	17		38	31
23	17		15		27	43			20	20	37	28
24	33		9	22	26		16	18		28	41	
25	16		14	25	26		18		17	29	17	
26	24			9	15	21	16	26	15	38		
27	14		15	13	17	20			15	39	24	9
28	13		17	17		20	12		22	27	23	18
29		---	21	16	21	15	13	24	26		16	18
30	27	---	26		16	12			24	20		
31	28	---	17	---	18	---	27	11	---	21	---	

Mitjana mensual de PM10 en µg/m³



Estadístiques de les dades anuals de PM10

Dies mesurats al llarg de l'any:	255	Valor diari mínim (µg/m ³):	9
% dies mesurats:	69,9%	Percentil 25 (µg/m ³):	16
Mitjana anual (µg/m ³):	21	Percentil 50 (µg/m ³):	20
Mitjana dies laborables (µg/m ³):	22	Percentil 75 (µg/m ³):	26
Mitjana caps de setmana (µg/m ³):	19	Percentil 90 (µg/m ³):	30
% dies amb valors > 50 µg/m ³ :	0,0%	Valor diari màxim (µg/m ³):	43

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

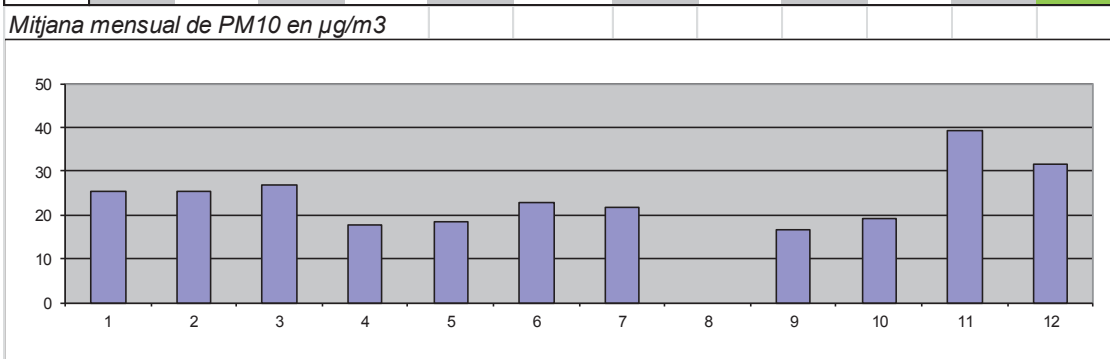
Codi Segur de Verificació (CSV): 346d5585b0c1f520f6c5 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

9 Montornès del Vallès (Escola Marinada)

PM₁₀. Any 2017



Mitjana diària de PM ₁₀ en µg/m ³ (en color verd es mostren els caps de setmana)												
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		44	25	11		23				14		
2					14					16		20
3				15		19	17					
4		15	7	19	18							
5				18	19	16						
6		19	15				27					
7		16				26	20			15	23	
8		19	30		22						36	
9		28	30		22					21		
10	48	21	38		23		23			22		
11					17						41	
12	28					24	27					28
13		28	20			20	23				22	19
14	18	18	36		12	28	24			23	37	
15		25	41		17						49	
16	20	29	40		21					23		
17					18	26	19			31		32
18					10					16	49	
19		22	33	22	11	28	21					
20	14	39	28	20		27	22		15			50
21		42	22						23		58	41
22					19		21			10	49	
23	25				26						56	
24						34	17		18			
25	24			25	29		17		18			
26					18						17	
27			19	13			26		9		32	
28		16				15						
29	19	---	20		19		14				51	
30		---				10					30	
31	32	---		---		---	28		---		---	



Estadístiques de les dades anuals de PM ₁₀			
Dies mesurats al llarg de l'any:	129	Valor diari mínim (µg/m ³):	7
% dies mesurats:	35,3%	Percentil 25 (µg/m ³):	18
Mitjana anual (µg/m ³):	24	Percentil 50 (µg/m ³):	22
Mitjana dies laborables (µg/m ³):	25	Percentil 75 (µg/m ³):	28
Mitjana caps de setmana (µg/m ³):	21	Percentil 90 (µg/m ³):	40
% dies amb valors > 50 µg/m ³ :	2,3%	Valor diari màxim (µg/m ³):	58

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 346d5585b0c1f520f6c5 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

10 Rubí (Escardívol)

PM₁₀. Any 2017

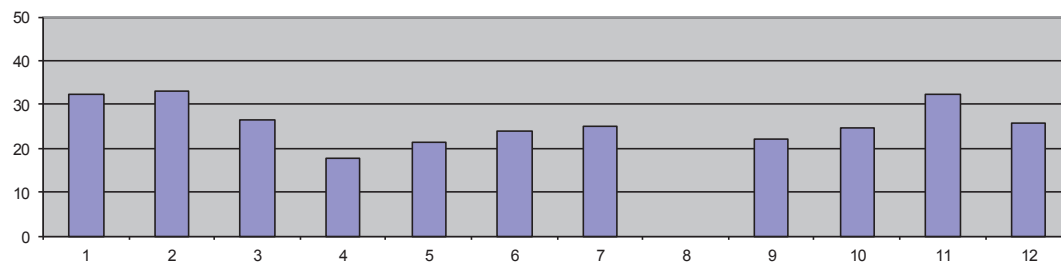


Mitjana diària de PM10 en µg/m³

(en color verd es mostren els caps de setmana)

	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1			22			24						21
2										19	24	
3					22		27				24	
4		8			20					21		39
5					16		22		23			
6			13			20	32		19	21	12	
7		18	24			25			25		26	
8		27	30		24	22	22		28		24	
9	31	42			25					29	27	32
10			32		19		26			26		
11	44				17	16	31				24	12
12	27	39				23			19			
13		32	21		11	21	24				15	17
14	17	23	36			29					34	23
15		34	47		21	33					45	
16	27	30	30		27		23			28	40	
17	45				20	27	20			34		19
18	49	32			10		24					27
19	23									11	41	30
20	14	41		20							44	38
21		38		19	18				28	16		
22		44			24						39	
23	28	53			26					21	52	
24	49			28					23	30	42	
25	29				30				19	37		
26	47			9	27				18	37		
27				14					21		30	
28		11		17					22		49	
29	23	---			26					19	34	
30		---			19				20	19	22	
31		---		---	28	---			---	25	---	

Mitjana mensual de PM10 en µg/m³



Estadístiques de les dades anuals de PM10

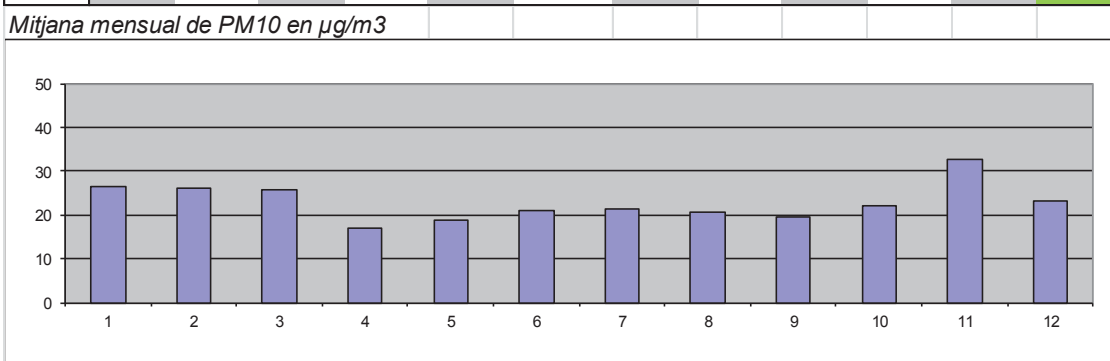
Dies mesurats al llarg de l'any:	142	Valor diari mínim (µg/m ³):	8
% dies mesurats:	38,9%	Percentil 25 (µg/m ³):	20
Mitjana anual (µg/m ³):	27	Percentil 50 (µg/m ³):	25
Mitjana dies laborables (µg/m ³):	27	Percentil 75 (µg/m ³):	31
Mitjana caps de setmana (µg/m ³):	23	Percentil 90 (µg/m ³):	41
% dies amb valors > 50 µg/m ³ :	1,4%	Valor diari màxim (µg/m ³):	53

11 Sentmenat (Ajuntament)

PM₁₀. Any 2017



Mitjana diària de PM ₁₀ en µg/m ³ (en color verd es mostren els caps de setmana)												
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		32	21	9								
2	34	19	42		14	23				17	18	18
3	52	12	15	11	18		17		16	18		
4	42			17	19		19			20		38
5	30			13		11	16		22			34
6		12	11	23		18	29				7	
7		15	29			24			22	18	19	
8		14	29		23	23						
9	23	17	32	15			20			23	26	
10	39		35	17	20		25			25		23
11	21	17		23	12	17	25			18	37	11
12	16			22		25	26					25
13		25	25	24		24	23			28		16
14	11	17	46		11		22				35	14
15		27	40		16	31					38	10
16	20	36	43		20			23		22	37	
17	24				23		18	26			53	
18	34			26			24	25		19		18
19	24	25	27	17	10	25	25					29
20	14	31	22	16		20	23		16		42	37
21		38	23	19		31		21	22		45	
22		41			20	24	22	20		18		40
23	20	77	12		26			18		15		
24	31	29	15		24	35		20		24		
25	31			23	28		14			25		
26	30			7		20	18	24	19	36		
27				12	19	23	25		17	34		18
28		11	16			12	15	29	22			19
29	15	---	16	13	21	8					44	
30	20	---	19		15	8		11		18	22	
31	27	---		---	19	---		11	---	22	---	



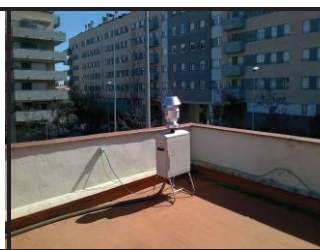
Estadístiques de les dades anuals de PM ₁₀			
Dies mesurats al llarg de l'any:	200	Valor diari mínim (µg/m ³):	7
% dies mesurats:	54,8%	Percentil 25 (µg/m ³):	17
Mitjana anual (µg/m ³):	23	Percentil 50 (µg/m ³):	22
Mitjana dies laborables (µg/m ³):	23	Percentil 75 (µg/m ³):	26
Mitjana caps de setmana (µg/m ³):	20	Percentil 90 (µg/m ³):	36
% dies amb valors > 50 µg/m ³ :	1,5%	Valor diari màxim (µg/m ³):	77

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 346d5585b0c1f520f6c5 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

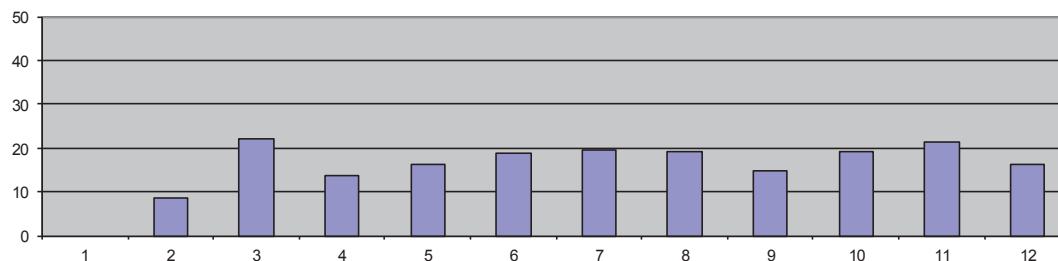
12 Terrassa (Ca n'Aurell)

PM₁₀. Any 2017



Mitjana diària de PM ₁₀ en µg/m ³ (en color verd es mostren els caps de setmana)												
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1			16	7		19		34		11		
2			28		11	21		40		15	13	12
3			14	10	16			37	12		15	
4				14	16		16		14	15		23
5				10	16	8	16		18	18		
6			11	18		18	28	18	17		6	
7			20			25		18	21	21	15	
8			23		19	19		10			14	
9			30	13	18		17	8		21	17	
10			26		16		20	14		21		
11					8	13				19	13	7
12						22	21		17			13
13			19				22		20		10	12
14			29		10	20			13		22	14
15			32			26					26	
16			28			21		18	7	18	28	
17					15		17	23		24	36	9
18				21	8		20	19	9			
19			26	19	12	21	23		12			25
20			24	17		20	21		15	16	32	29
21			29	19		25		19	19		28	
22			20		20	21		16	14		28	18
23			15		22			17		17	31	
24					21	19	13	16		19		
25				20	27		16	18	12	26		
26				6	18	21	16		14	33	15	
27				9			23		14			
28		8	18				14		15		34	
29		---	15	11		11		16		16	24	
30		---	15		14	9		12			19	
31		---		---	20	---	26	11	---	19	---	

Mitjana mensual de PM₁₀ en µg/m³



Estadístiques de les dades anuals de PM₁₀

Dies mesurats al llarg de l'any:	174	Valor diari mínim (µg/m ³):	6
% dies mesurats:	47,7%	Percentil 25 (µg/m ³):	14
Mitjana anual (µg/m ³):	18	Percentil 50 (µg/m ³):	18
Mitjana dies laborables (µg/m ³):	19	Percentil 75 (µg/m ³):	21
Mitjana caps de setmana (µg/m ³):	14	Percentil 90 (µg/m ³):	28
% dies amb valors > 50 µg/m ³ :	0,0%	Valor diari màxim (µg/m ³):	40

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 346d5585b0c1f520f6c5 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

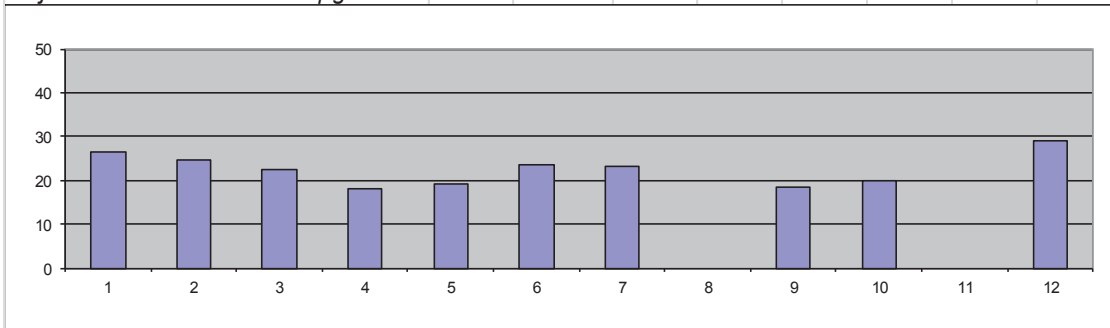
13.1 Tona (IES de Tona)

PM₁₀. Any 2017



Mitjana diària de PM10 en µg/m3 (en color verd es mostren els caps de setmana)												
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1						25						
2	26			11								
3	38						19					
4	41								18			39
5	43		10	14		14				23		
6		9		18		17				20		36
7		12	20						18			
8		8	27		21		29					44
9	33	18	31		20				22	21		
10	29	26	36				23					12
11	24					20	25					
12	35	19	19			28			15			25
13	13					25						
14	8	12	26		11				15	26		40
15		16	35				26		7			
16	14	30	37		20					27		16
17	18		31	27		28	20			23		
18	33	26					25		10			
19	28	29	27	15		28			14	7		31
20	11			14								
21		26	29	21					31	12		
22		26	16				22					
23	18	75	13	21		30				13		
24	35	39	12				16		25			
25	31			20					15	24		24
26	40		14						14			
27	32					22				17		
28			16		17		18		27			
29	15	---	17		23							
30	19	---	16						26	22		23
31		---	15	---	21	---	32		---	25	---	

Mitjana mensual de PM10 en µg/m3



Estadístiques de les dades anuals de PM10

Dies mesurats al llarg de l'any:	131	Valor diari mínim (µg/m3):	7
% dies mesurats:	35,9%	Percentil 25 (µg/m3):	16
Mitjana anual (µg/m3):	23	Percentil 50 (µg/m3):	22
Mitjana dies laborables (µg/m3):	24	Percentil 75 (µg/m3):	28
Mitjana caps de setmana (µg/m3):	20	Percentil 90 (µg/m3):	35
% dies amb valors > 50 µg/m3:	0,8%	Valor diari màxim (µg/m3):	75

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 346d5585b0c1f520f6c5 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

13.2 Tona (IES de Tona)

PM_{2,5}. Any 2017

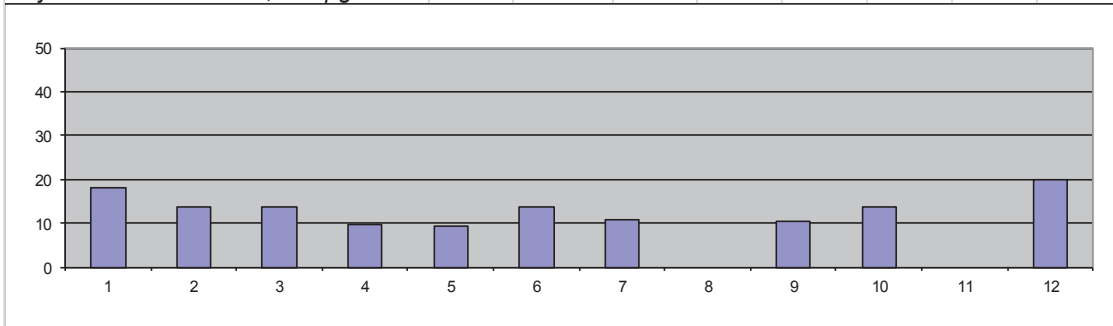


Mitjana diària de PM_{2,5} en µg/m³

(en color verd es mostren els caps de setmana)

	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1						13						
2	17			7								7
3	30						9					
4	30			8					10			20
5	28		5	9		8				13		
6		5		12		8						26
7		7	8						8	9		
8		5	17		10		12					35
9	25	10	19		9	11			12	11		
10	20	14	22				13					6
11	15		26				13					
12	25	8	13			18			8			17
13	8					14						
14	4	7	15		6				6	17		33
15		9	23				11		4			
16	7	16	23		10					17		15
17	11		18	14		19	10			12		
18	21	17					10		6			
19	16	19	14	7		15			7			24
20	6			6								
21		18	16	12					19			
22		17	9				13					
23	13	32	6	9		16						
24	26	21	6				7		15	13		
25	20			13					8	18		18
26	28		9						8			
27	24											
28			10		8		8		18			
29	10	---	11		10					13		
30	12	---	9						15	14		18
31		---	8	---	12	---	14		---	14	---	

Mitjana mensual de PM_{2,5} en µg/m³



Estadístiques de les dades anuals de PM_{2,5}

Dies mesurats al llarg de l'any:	131	Valor diari mínim (µg/m³):	4
% dies mesurats:	35,9%	Percentil 25 (µg/m³):	8
Mitjana anual (µg/m³):	14	Percentil 50 (µg/m³):	13
Mitjana dies laborables (µg/m³):	14	Percentil 75 (µg/m³):	18
Mitjana caps de setmana (µg/m³):	12	Percentil 90 (µg/m³):	24
% dies amb valors > 25 µg/m³:	7,6%	Valor diari màxim (µg/m³):	35

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 346d5585b0c1f520f6c5 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

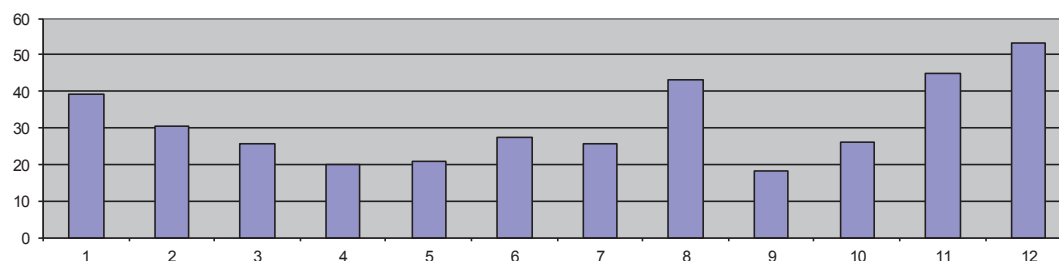
14 Vic (Centre cívic Santa Anna)

PM₁₀. Any 2017



Mitjana diària de PM ₁₀ en µg/m ³ (en color verd es mostren els caps de setmana)												
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		31						36				37
2		13			14	19		50			32	
3								44			31	
4		12							21	33		58
5									24	27		61
6		30					39			27	23	
7		10							22			
8		25					35					
9		36				26				23	31	
10	56	37	8				26		8	25		
11	55						26				57	30
12	35					26	24		16			
13	20					22	23		21		31	
14		19	30			30	26		18	27	46	
15		28									49	
16		36				28			8		54	
17			33				24			28	53	
18							30		15	21		79
19	37				11	24	24		17			
20		34	31			29	22		20	17	55	
21		33				40	23				47	53
22		63			19				23		57	
23					19					23	54	
24		72		26	27		17					
25	34			19	29		15		21	30		
26						30	21		19	28		
27		17		14	20		28			26	44	
28		20		20			22				61	
29		---			22						37	
30	38	---			21					28		
31		---		---	26	---	39		---	30	---	

Mitjana mensual de PM₁₀ en µg/m³



Estadístiques de les dades anuals de PM₁₀

Dies mesurats al llarg de l'any:	125	Valor diari mínim (µg/m³):	8
% dies mesurats:	34,2%	Percentil 25 (µg/m³):	21
Mitjana anual (µg/m³):	30	Percentil 50 (µg/m³):	27
Mitjana dies laborables (µg/m³):	31	Percentil 75 (µg/m³):	36
Mitjana caps de setmana (µg/m³):	24	Percentil 90 (µg/m³):	54
% dies amb valors > 50 µg/m³:	12,0%	Valor diari màxim (µg/m³):	79

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 346d5585b0c1f520f6c5 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>



Metadades del document

Núm. expedient	2018/0003065
Tipus documental	Informe
Títol	2018_3065_Informe anual xarxa partícules 2017
Data document	24/04/2018

Signatures

Signatari	Acte	Data acte
CPISR-1 C David Casabona Fina	Signa	24/04/2018 16:36
CPISR-1 Anna Mazas Fernandez	Signa	24/04/2018 16:38
CPISR-1 Rosa Maria Martinez Jariod	Signa	24/04/2018 16:40

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
346d5585b0c1f520f6c5	https://seuelectronica.diba.cat	