



Diputació  
Barcelona

#DibaOberta

Àrea de Territori i Sostenibilitat  
Gerència de Serveis de Medi Ambient  
Oficina Tècnica d'Avaluació i Gestió Ambiental

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

*RESULTATS ANY 2018*

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, febrer de 2019

## 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 .....	5
5.-	Resultats obtinguts de partícules PM <sub>10</sub> i PM <sub>2,5</sub> . Any 2018 .....	7
6.-	Resultats obtinguts durant el període 2005 – 2018.....	14
7.-	Conclusions.....	21
 <b>ANNEX. Resultats per municipi i estació .....</b>		<b>25</b>
1.	Aiguafreda.....	27
2.	Badalona .....	29
3.	Barberà del Vallès .....	30
4.	Berga.....	32
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 2018 de la Xarxa de Vigilància de la contaminació atmosfèrica de la Diputació de Barcelona de partícules en suspensió PM<sub>10</sub> i de PM<sub>2,5</sub> 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 PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> 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 PM<sub>10</sub> i 3 captadors manuals de partícules de PM<sub>2,5</sub> situats en 14 municipis de la província.

<b>Comarca</b>	<b>Municipi</b>	<b>Localització de l'estació</b>
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	Casa Masferrer
Vallès Occidental	Barberà del Vallès *	Ajuntament
	Castellar del Vallès	Cal Masaveu
	Rubí *	Escardívol
	Sentmenat	Ajuntament
	Terrassa *	Ca n'Aurell
Vallès Oriental	Aiguafreda	Can Bellit
	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 PM<sub>10</sub> i NO<sub>2</sub>.

### **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, (PM<sub>10</sub>) i especialment les partícules amb diàmetres inferiors a 2,5 µm (PM<sub>2,5</sub>) 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 PM<sub>10</sub> com les PM<sub>2,5</sub>, 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 PM<sub>10</sub>, 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 PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> 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 m<sup>3</sup>/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

**PM<sub>10</sub>**. 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 PM<sub>10</sub>:

Concepte	Període	Valor límit
Valor límit diari per a la protecció de la salut humana	24 hores	50 µg/m <sup>3</sup> (*)
Valor límit anual per a la protecció de la salut humana	1 any civil	40 µg/m <sup>3</sup>

(\*) 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/m<sup>3</sup>), tenint en compte el nombre de dades disponible. És a dir, 35 superacions del valor diari 50µg/m<sup>3</sup> sobre un total de 365 dades (una cada dia), equival a que un 10% de les mitjanes diàries siguin superiors a 50µg/m<sup>3</sup>, i per tant, que el P90 sigui superior a aquest valor.

**PM<sub>2,5</sub>**. 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<sub>2,5</sub>:

Concepte	Període	Valor	Data compliment
Valor límit (fase I)	1 any civil	25 µg/m <sup>3</sup>	01.01.2015
Valor límit (fase II)	1 any civil	20 µg/m <sup>3</sup> (*)	01.01.2020

(\*) 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/m<sup>3</sup> de PM<sub>10</sub> ni el 10 µg/m<sup>3</sup> de PM<sub>2,5</sub>. 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/m<sup>3</sup> de PM<sub>10</sub> ni els 25 µg/m<sup>3</sup> de PM<sub>2,5</sub>.

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

En el seu darrer informe (EEA Report / No 12/2018), l'AEMA estima en 391.000 les morts prematures a la UE, amb una població de 506 milions de persones, pels nivells de PM<sub>2,5</sub>. Aquest impacte s'estima que és 5 cops superior a l'impacte produït per l'NO<sub>2</sub>.

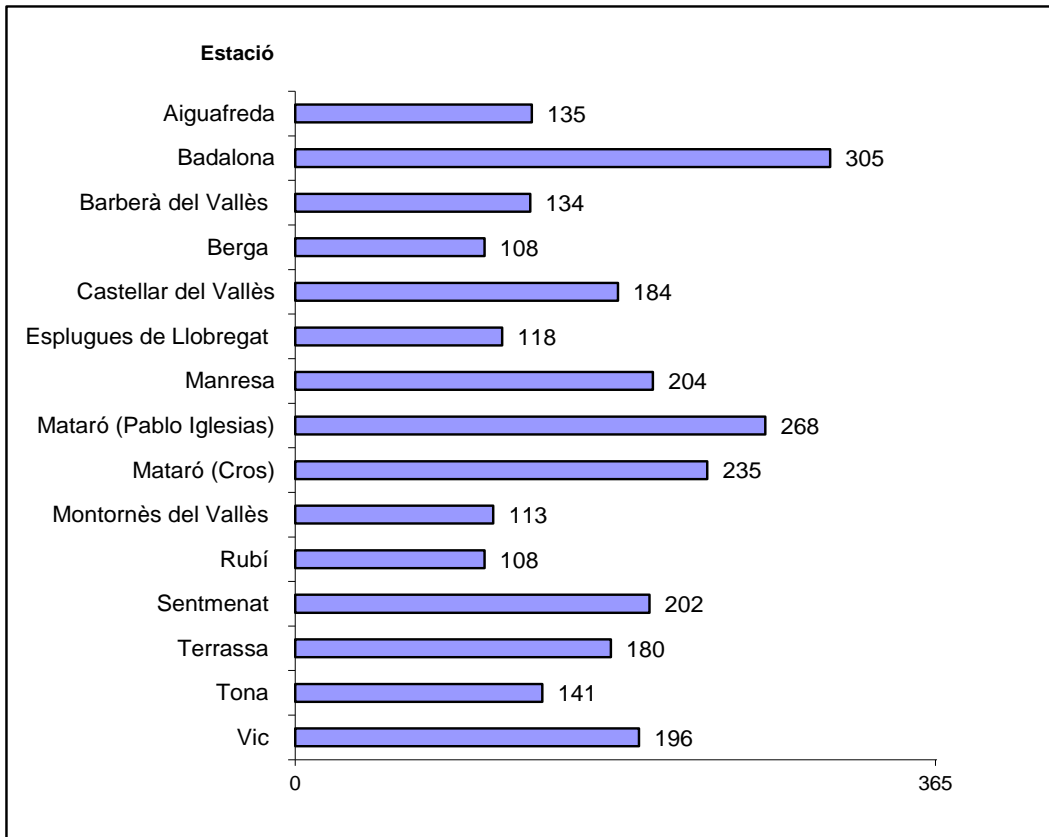
## **5.- Resultats obtinguts de PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>. Any 2018**

A continuació es mostren els principals resultats obtinguts durant l'any 2018. En l'annex es mostra per cada captador instal·lat una fitxa amb tots els resultats diaris disponibles.

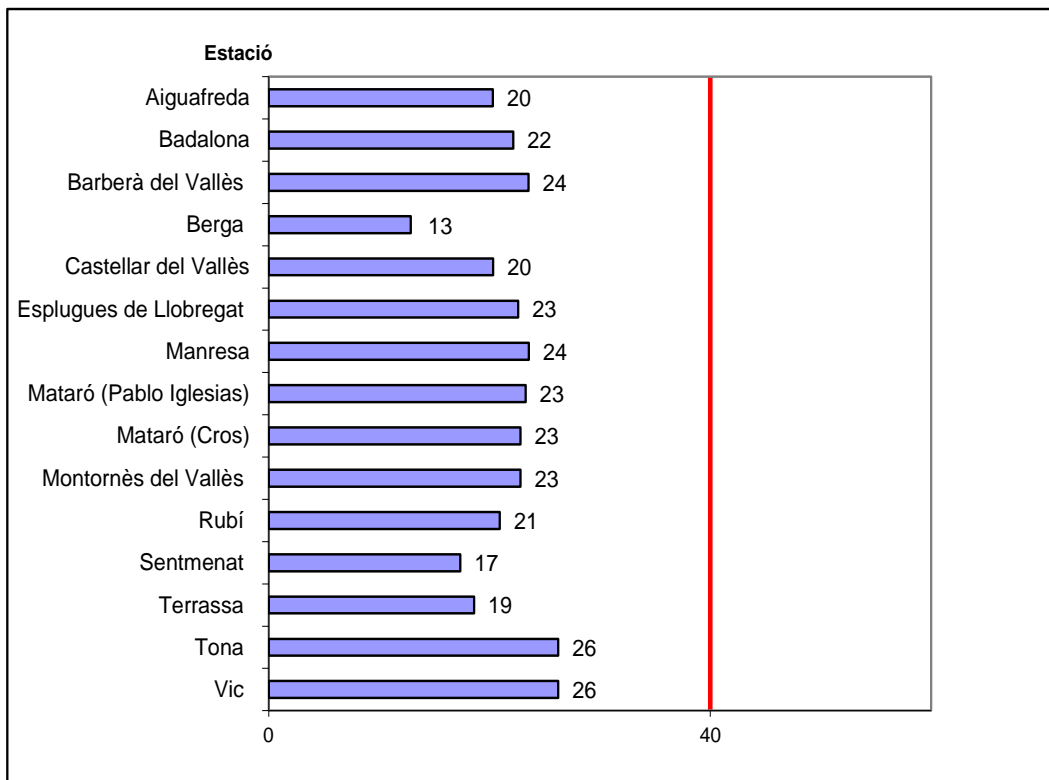
**Taula 1. Resultats PM<sub>10</sub> de la Xarxa. Any 2018**

<b>Municipi</b>	<b>Localització</b>	<b>mitjana anual µg/m<sup>3</sup></b>	<b>% de dies mesurats amb valor &gt; 50µg/m<sup>3</sup></b>	<b>P90 µg/m<sup>3</sup></b>	<b>dies mesurats</b>
Aiguafreda	Can Bellit	20	0,7%	31	135
Badalona	Ajuntament	22	0,3%	33	305
Barberà del Vallès	Ajuntament	24	0,7%	36	134
Berga	IES Guillem Berguedà	13	0,0%	21	108
Castellar del Vallès	Cal Masaveu	17	0,0%	27	184
Esplugues de Llobregat	Escola Isidre Martí	20	0,0%	28	118
Manresa	Ajuntament	23	0,5%	34	204
Mataró	Pablo Iglesias	24	0,0%	35	268
	Mataró/ Cros	23	0,0%	35	235
Montornès del Vallès	Escola Marinada	23	0,9%	33	113
Rubí	Escardívol	23	0,0%	35	108
Sentmenat	Ajuntament	21	0,0%	30	202
Terrassa	Ca n'Aurell	17	0,6%	25	180
Tona	IES de Tona	19	0,0%	28	141
Vic	Casa Masferrer	26	2,6%	37	196

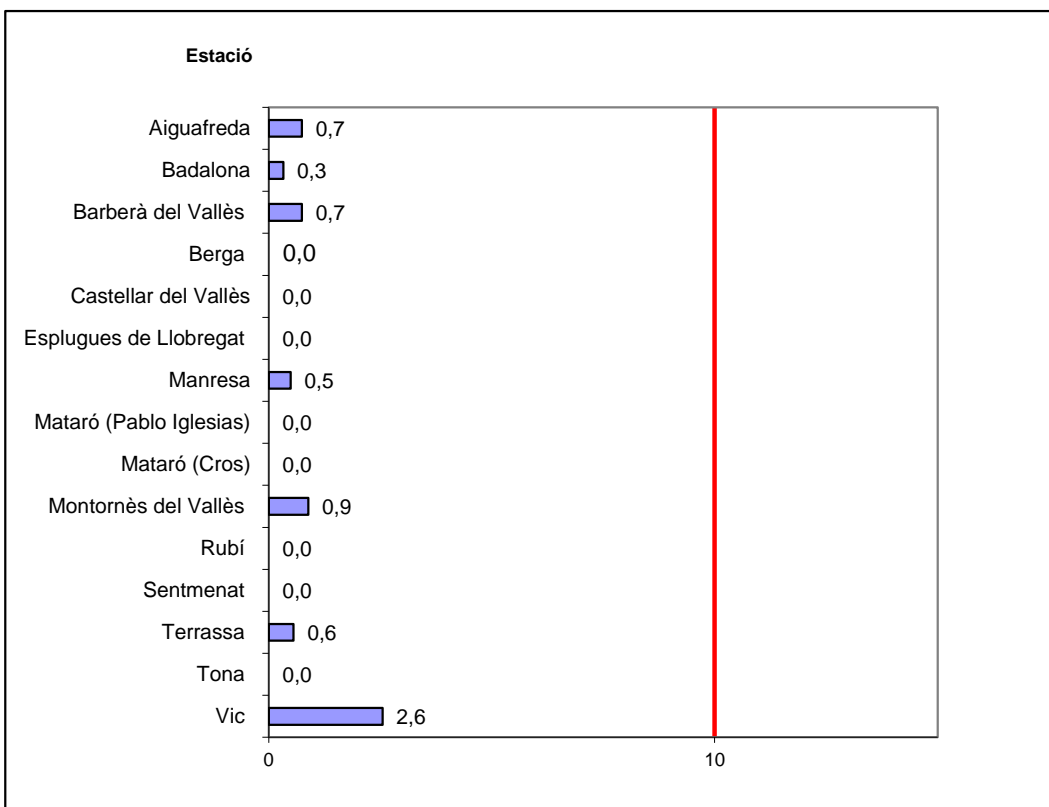
Durant aquest any 2018 s'han analitzat referent a la Xarxa un total de 2.631 mostres de PM<sub>10</sub>: 1.574 mostres al Laboratori de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona, 374 mostres al laboratori Labaqua, 503 mostres al Laboratori d'Aigües de Mataró i 180 mostres al Laboratori Municipal de Terrassa.



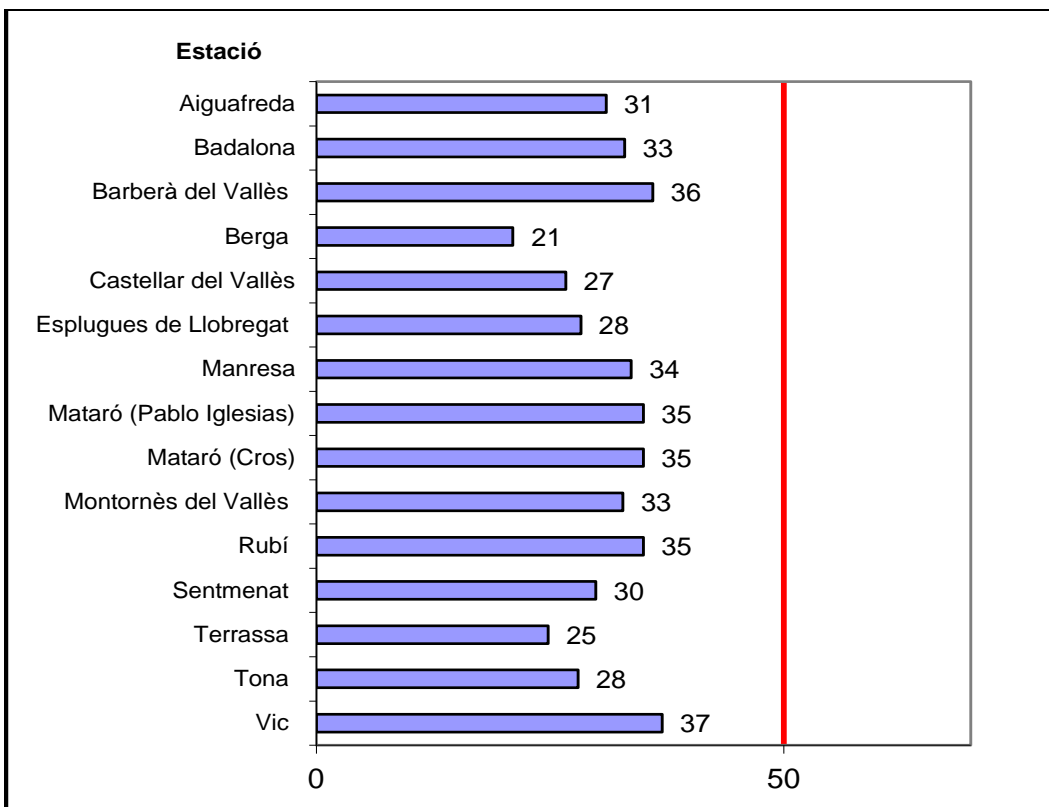
**Gràfica 1.- Nombre de dies mesurats de PM<sub>10</sub> . Any 2018**



**Gràfica 2.- Mitjana anual de PM<sub>10</sub> en µg/m<sup>3</sup> . Any 2018**



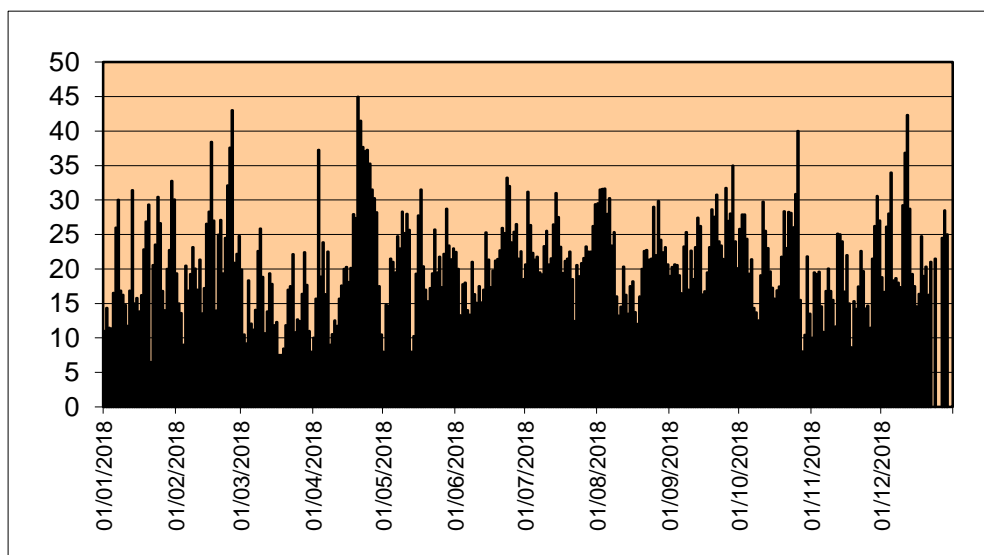
Gràfica 3.- % de dies mesurats amb valors de  $PM_{10}$  superiors a  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Any 2018



Gràfica 4.- Percentil 90 (P90) de  $PM_{10}$  en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Any 2018



A continuació, a la gràfica 5, es mostra l'evolució al llarg de l'any 2018 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.



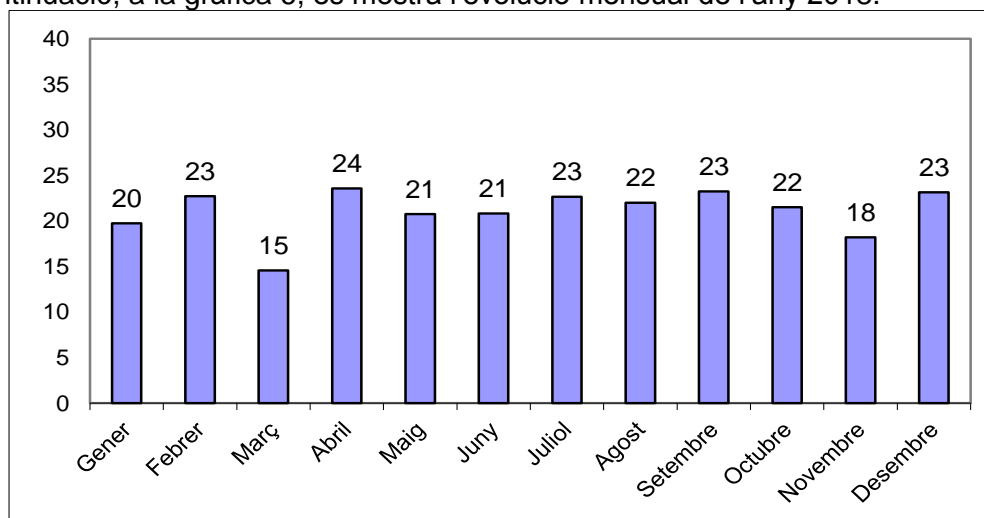
**Gràfica 5. Valor mitjà diari de PM10, en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , del conjunt de les estacions de la Xarxa**

En un 50% dels dies de l'any es tenen valors mitjans per sota dels  $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Tots els mesos es troben entre  $15$  i  $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de mitjana, i un 90% dels dies de l'any es tenen valors mitjans inferiors a  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Durant 4 dies es van superar els  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de mitjana:

- el 25 de febrer (diumenge) es van mesurar  $43 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a una estació de la xarxa.
- el 20 i 21 d'abril, que va coincidir amb un episodi africà, (divendres i dissabte) amb una mitjana de  $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i  $42 \mu\text{g}/\text{m}^3$  respectivament. Dels 9 municipis de la xarxa on es va mesurar aquests dies, 8 van superar els  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- el 12 de desembre (dimecres) amb una mitjana de  $42 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a 2 dels 11 municipis de la xarxa on es va mesurar es van superar els  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$

A continuació, a la gràfica 6, es mostra l'evolució mensual de l'any 2018.



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

A continuació, a la taula 2, es mostren els principals resultats de PM<sub>2,5</sub> obtinguts durant l'any 2018. Els 3 captadors de PM<sub>2,5</sub> estan instal·lats a pocs metres dels 3 captador de PM<sub>10</sub>.

**Taula 2. Resultats de PM<sub>2,5</sub> de la Xarxa. Any 2018**

	Aiguafreda	Barberà del Vallès	Tona
Nombre de dies mesurats de PM <sub>2,5</sub>	125	122	140
% de dies mesurats de PM <sub>2,5</sub>	34.2%	33.4%	38.4%
Mitjana anual (en µg/m <sup>3</sup> )	13	16	12
Valor diari mínim (µg/m <sup>3</sup> )	4	5	3
Percentil 25 (µg/m <sup>3</sup> )	9	11	8
Percentil 50 (µg/m <sup>3</sup> )	12	15	11
Percentil 75 (µg/m <sup>3</sup> )	16	19	15
Percentil 90 (µg/m <sup>3</sup> )	18	26	19
Valor diari màxim (µg/m <sup>3</sup> )	35	34	35
% dels dies amb valors > 25 µg/m <sup>3</sup>	0.8%	12.3%	1.4%

Referent a l'any 2018 s'han analitzat 331 mostres de la Xarxa de PM<sub>2,5</sub> al Laboratori de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona i 56 mostres al laboratori Labaqua.

#### **Nivells obtinguts respecte la legislació vigent en matèria de PM<sub>2,5</sub>**

Els valors mitjans obtinguts a Aiguafreda (13 µg/m<sup>3</sup>), Barberà del Vallès (16 µg/m<sup>3</sup>) i Tona (12 µg/m<sup>3</sup>) es troben per sota del valor límit i del valor objectiu establert al Reial decret 102/2011, que és de 25 µg/m<sup>3</sup>.

A Barberà de Vallès les PM<sub>2,5</sub> han disminuït 1 µg/m<sup>3</sup> de mitjana anual respecte l'any anterior i a Tona 2 µg/m<sup>3</sup>. A Aiguafreda és el primer any que es prenen mesures.

Durant l'any 2018, el valor màxim amb 35 µg/m<sup>3</sup> s'ha donat a Aiguafreda i a Tona els dies 23 de juny i 12 de desembre respectivament.

A Barberà del Vallès s'han superat els 30 µg/m<sup>3</sup> durant 8 dies dels 122 dies mesurats.

Globalment, el mes de febrer amb 20 µg/m<sup>3</sup> i el mes de desembre amb 19 µg/m<sup>3</sup> han estat els mesos de l'any amb valors mitjans de PM<sub>2,5</sub> més elevats (veure annex).

### Comparació entre els dies laborables i els caps de setmana

Des del 2016 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 2018.

**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
Aiguafreda	20	20	39%	32%
Badalona	23	21	84%	84%
Barberà del Vallès	25	20	39%	30%
Berga	13	10	34%	18%
Castellar del Vallès	18	15	61%	24%
Esplugues de Llobregat	20	-	44%	2%
Manresa	23	20	68%	25%
Mataró/Pablo I.	23	-	90%	0%
Mataró/Cros	24	22	86%	42%
Montornès del Vallès	23	20	35%	20%
Rubí	23	22	36%	13%
Sentmenat	21	17	69%	21%
Terrassa	18	15	62%	17%
Tona	19	16	42%	30%
Vic	27	20	66%	24%
<b>Mitjana</b>	<b>21 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>	<b>18 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>		

(--) 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
Aiguafreda	13	13	37%	27%
Barberà del Vallès	16	14	36%	27%
Tona	12	11	42%	30%
<b>Mitjana</b>	<b>16 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>	<b>14 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>		

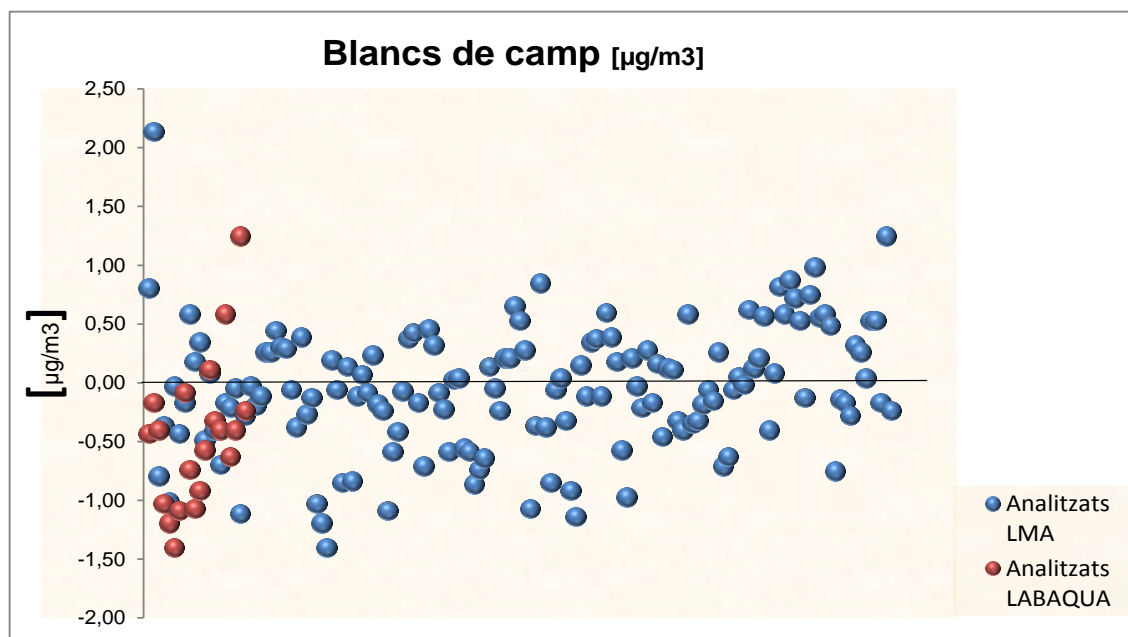
Com es pot observar, a tots els municipis excepte Aiguafreda disminueixen els nivells de partícules durant els caps de setmana, tant les PM10 com les PM2,5.

### Blancs de camp

Durant l'any 2018 s'han realitzat 147 blancs de camp d'acord amb la norma UNE-EN 12341.

La diferència de pes mesurat abans i després de posar el filtre pel capçal sense fer passar volum ha estat de mitjana  $-37 \mu\text{g}$  que representa, si s'hagués passat un volum de  $720 \text{ m}^3$ , una concentració teòrica de  $-0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Aquesta pèrdua tant petita que s'obté de mitjana reafirma la bondat de la metodologia emprada.

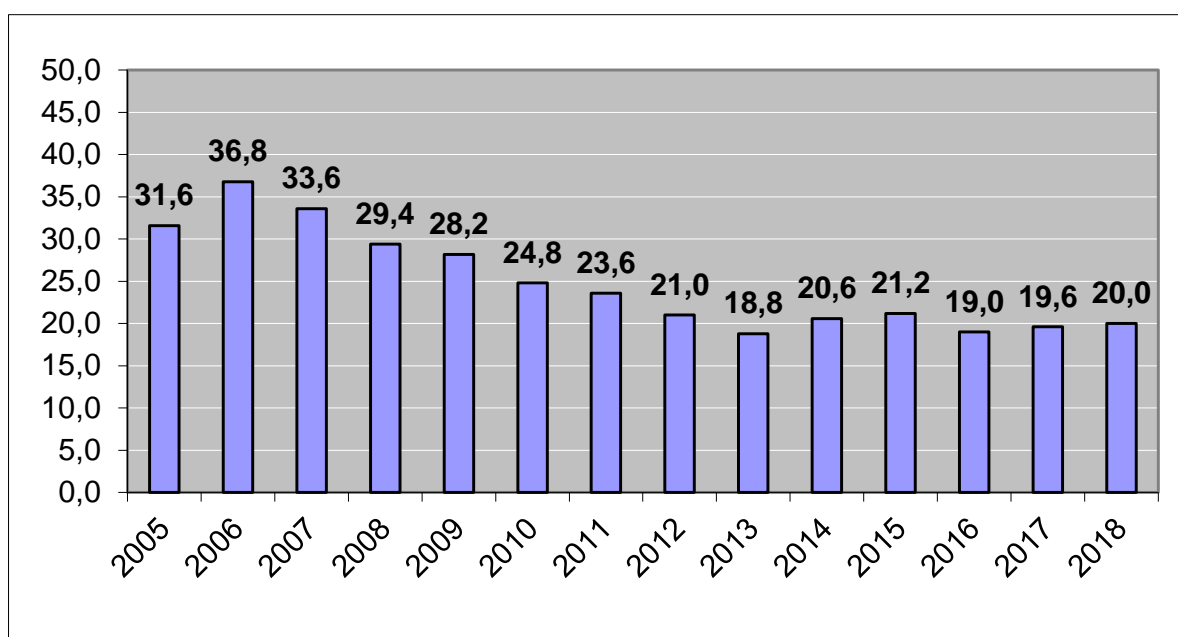
El rang de concentració que s'observa al gràfic amb un volum teòric de  $720 \text{ m}^3$  ha estat de  $-1,40$  a  $2,40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .



## **6.- Resultats obtinguts durant el període 2005-2018**

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 2018) i que no han canviat d'ubicació al llarg d'aquests 14 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 14 anys.



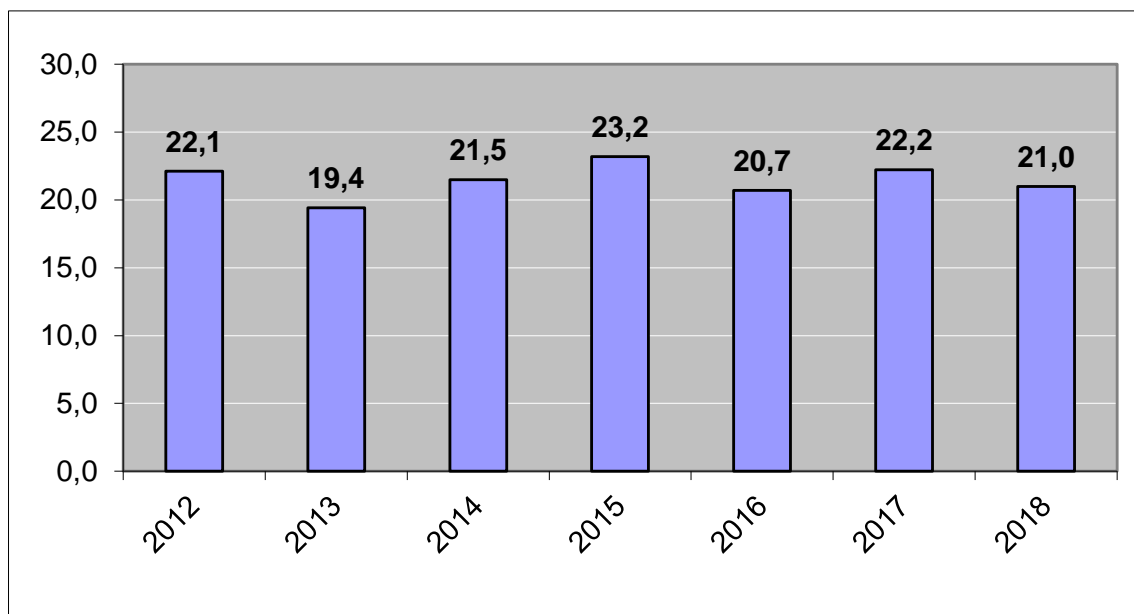
**Gràfica 7. Valor mitjà anual de PM10, en µg/m<sup>3</sup>, de les estacions de Berga, Castellar del Vallès, Montornès del Vallès, Mataró (Cros) i Mataró (Pablo Iglesias).**

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 µg/m<sup>3</sup> 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 2018 només Vic l'any 2017 va superar el valor límit diari.

Per tal de considerar més estacions, a continuació es mostra, a la gràfica 8, l'evolució del nivell mitjà anual del conjunt de les 12 estacions que durant els darrers 7 anys no han canviat d'ubicació: Badalona, Barberà del Vallès, Berga, Castellar del Vallès, Esplugues de Llobregat, Manresa, Mataró Cros, Mataró Pablo Iglesias, Montornès del Vallès, Rubí, Sentmenat i Tona.



**Gràfica 8. Valor mitjà anual de PM10, en µg/m<sup>3</sup>, de les estacions de Badalona, Barberà del Vallès, Berga, Castellar del Vallès, Esplugues de Llobregat, Manresa, Mataró (Cros), Mataró (Pablo Iglesias), Montornès del Vallès, Rubí, Sentmenat i Tona**

Els resultats d'aquest 7 anys són més representatius ja que tenim en compte un nombre més alt d'estacions (12 en lloc de 5), i tot i que es confirma la mateixa tendència general d'estabilitat entre els anys 2012 i 2018 que la mostrada a la gràfica anterior (gràfica 7) amb només 5 estacions, s'observa una lleu disminució dels nivells del 2018 respecte de l'any 2017, fet que no s'aprecia en la gràfica anterior.

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

Municipi - Localització			Mitjana anual en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (valor límit $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )									
			2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Aiguafreda (1)	Can Bellit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20
2	Badalona (2)	Ajuntament de Assemblea Catalunya	--	--	--	22	20	23	25	22	24	22
3	Barberà del Vallès	Ajuntament	41	33	29	26	22	25	27	24	27	24
4	Berga	IES Guillem Berguedà	24	21	17	15	13	16	15	14	14	13
5	Castellar del Vallès	Cal Masaveu	26	22	21	17	15	19	18	17	18	17
6	Esplugues de Llobregat	Escola Isidre Martí	31	25	25	21	18	22	22	20	21	20
7	Manresa	Ajuntament	--	38	31	24	21	23	24	21	23	23
8.1	Mataró	Pablo Iglesias	25	24	25	23	21	22	23	21	21	24
8.2		Cros	29	26	26	25	22	22	25	20	21	23
9	Montornès del Vallès	Escola Marinada	37	31	30	25	23	24	25	23	24	23
10	Rubí	Escardívol	42	36	30	26	21	24	30	25	27	23
11	Sentmenat	Ajuntament	32	27	24	21	19	20	23	21	23	21
12	Terrassa (3)	Ca n'Aurell	30	24	27	24	18	19	21	19	18	17
13	Tona	IES Tona	29	24	22	20	18	18	22	20	23	19
14	Vic (4)	Masferrer	36	33	33	29	27	24	24	26	30	26

(--) 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 febrer de 2018 i donat d'alta a la XVPCA el 7 de març de 2018.

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

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

(4) Fins a finals de l'any 2017 l'estació de Vic es trobava situada al Centre Cívic Santa Anna

**Taula 6.- % de dies mesurats amb valors de PM<sub>10</sub> superiors a 50µg/m<sup>3</sup>**

Municipi - Localització			% de dies mesurats amb valors > 50 µg/m <sup>3</sup> (valor límit 10%)									
			2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Aiguafreda (1)	Can Bellit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,7
2	Badalona (2)	Ajuntament Assemblea de Catalunya	--	--	--	1,0	0,0	2,6	2,2	0,9	1,5	0,3
3	Barberà del Vallès	Ajuntament	24	4,4	6,3	4,2	1,8	3,3	4,5	1,2	3,7	0,7
4	Berga	IES Guillem Berguedà	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	1,9	1,0	0,0
5	Castellar del Vallès	Cal Masaveu	2,1	0,0	2,5	0,6	0,0	0,6	0,5	1,4	0,6	0,0
6	Esplugues de Llobregat	Escola Isidre Martí	7,2	1,8	3,3	0,8	0,0	2,2	0,7	0,7	0,7	0,0
7	Manresa	Ajuntament	--	18	7,7	2,7	0,0	2,0	2,4	1,5	2,0	0,5
8.1	Mataró	Pablo Iglesias	1,1	2,1	2,9	0,4	0,0	2,0	1,2	1,3	0,0	0,0
8.2		Cros	2,8	2,0	3,7	0,4	0,0	1,4	1,7	1,4	0,0	0,0
9	Montornès del Vallès	Escola Marinada	18	7,4	6,3	3,3	3,8	2,5	3,5	6,0	2,3	0,9
10	Rubí	Escardívol	26	8,4	6,3	3,9	0,0	3,2	7,7	6,0	1,4	0,0
11	Sentmenat	Ajuntament	6,0	1,9	2,6	0,5	0,0	0,4	2,3	0,9	1,5	0,0
12	Terrassa (3)	Ca n'Aurell	5,1	0,9	1,4	2,2	0,0	1,3	0,9	1,5	0,0	0,6
13	Tona	IES Tona	4,3	1,6	1,4	1,1	1,0	0,9	1,0	2,8	0,8	0,0
14	Vic (4)	Masferrer	10	11	12	9,5	8,3	1,7	1,7	4,7	12	2,6

(--) 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 febrer de 2018 i donat d'alta a la XVPCA el 7 de març de 2018.

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

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

(4) Fins a finals de l'any 2017 l'estació de Vic es trobava situada al Centre Cívic Santa Anna



**Taula 7.- Percentil 90 de PM<sub>10</sub>**

Municipi - Localització			Percentil 90 en µg/m <sup>3</sup> (valor límit 50 µg/m <sup>3</sup> )									
			2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Aiguafreda (1)	Can Bellit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	31
2	Badalona (2)	Ajuntament Assemblea de Catalunya	--	--	--	33	28	34	36	32	36	33
3	Barberà del Vallès	Ajuntament	58	45	45	41	34	42	42	36	40	36
4	Berga	IES Guillem Berguedà	38	32	30	25	21	27	24	20	21	21
5	Castellar del Vallès	Cal Masaveu	40	31	32	31	24	32	27	28	27	27
6	Esplugues de Llobregat	Escola Isidre Martí	45	36	42	33	28	37	32	33	29	28
7	Manresa	Ajuntament	--	58	46	41	35	36	36	31	37	34
8.1	Mataró	Pablo Iglesias	39	34	38	36	30	32	37	32	34	35
8.2		Cros	44	37	38	37	32	33	37	28	30	35
9	Montornès del Vallès	Escola Marinada	58	45	45	37	37	37	40	39	40	33
10	Rubí	Escardívol	61	48	45	41	32	38	47	46	41	35
11	Sentmenat	Ajuntament	47	39	37	34	29	34	36	34	36	30
12	Terrassa (3)	Ca n'Aurell	46	37	41	37	26	31	31	28	28	25
13	Tona	IES Tona	44	36	34	34	29	29	34	30	35	28
14	Vic (4)	Masferrer	50	52	52	49	47	40	39	45	54	37

(--) 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 febrer de 2018 i donat d'alta a la XVPCA el 7 de març de 2018.

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

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

(4) Fins a finals de l'any 2017 l'estació de Vic es trobava situada al Centre Cívic Santa Anna

**Taula 8.- Nombre de dies mesurats dels darrers 10 anys de PM<sub>10</sub>**

Municipi - Localització			Dies mesurats									
			2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Aiguafreda (1)	Can Bellit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	135
2	Badalona (2)	Ajuntament Assemblea de Catalunya	--	--	97	313	278	311	322	316	326	305
3	Barberà del Vallès	Ajuntament	108	203	221	213	217	182	201	161	136	134
4	Berga	IES Guillem Berguedà	108	88	140	150	150	117	124	103	102	108
5	Castellar del Vallès	Cal Masaveu	193	167	163	170	181	178	207	216	171	184
6	Esplugues de Llobregat	Escola Isidre Martí	111	114	123	124	148	138	142	141	134	118
7	Manresa	Ajuntament	13	113	155	182	195	198	205	195	205	204
8.1	Mataró	Pablo Iglesias	284	283	276	239	239	246	242	236	234	268
8.2		Cros	281	294	294	276	288	290	289	288	255	235
9	Montornès del Vallès	Escola Marinada	174	163	142	182	157	158	114	134	129	113
10	Rubí	Escardívol	110	119	128	180	192	186	169	168	142	108
11	Sentmenat	Ajuntament	199	215	191	212	218	224	217	216	200	202
12	Terrassa (3)	Ca n'Aurell	196	230	218	229	243	236	227	197	174	180
13	Tona	IES Tona	186	187	210	188	205	220	209	212	131	141
14	Vic (4)	Masferrer	178	188	181	190	192	180	118	127	125	196

(--) 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 febrer de 2018 i donat d'alta a la XVPCA el 7 de març de 2018.

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

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

(4) Fins a finals de l'any 2017 l'estació de Vic es trobava situada al Centre Cívic Santa Anna

**Taula 9.- Resultats 2018. Compliment dels valors legislats i de referència.**

	Estacions	Ubicació	Valor límit anual UE (40µg/m3)	Valor guia anual OMS (20 µg/m3)
<b>PM2,5</b>	Aiguafreda	Can Bellit	✓	✗
	Barberà	Ajuntament	✓	✗
	Tona	IES de Tona	✓	✗
<b>PM10</b>	Aiguafreda	Can Bellit	✓	✓
	Badalona	Ajuntament	✓	✗
	Barberà	Ajuntament	✓	✗
	Berga	IES Guillem B	✓	✓
	Castellar	Cal Masaveu	✓	✓
	Esplugues	Escola Isidre Martí	✓	✓
	Manresa	Ajuntament	✓	✗
	Mataró	Cros	✓	✗
	Mataró	Pablo Iglesias	✓	✗
	Montornès	Escola Marinada	✓	✗
	Rubí	Escardívol	✓	✗
	Sentmenat	Ajuntament	✓	✗
	Terrassa	Ca n'Aurell	✓	✓
	Tona	IES de Tona	✓	✓
	Vic	Casa Masferrer	✓	✗

A continuació es mostren els resultats obtinguts a partir de l'any 2008 referents a les partícules PM<sub>2,5</sub>. L'estació d'Aiguafreda s'ha incorporat a la XVPCA aquest 2018.

**Taula 10.- Mitjanes anuals dels darrers 10 anys de PM<sub>2,5</sub>**

	Municipi - Localització		Mitjana anual en µg/m <sup>3</sup>									
			2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Aiguafreda	Can Bellit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13
2	Barberà del Vallès	Ajuntament	26	21	17	14	12	14	14	13	17	16
3	Tona	IES Tona	19	15	12	9	9	10	12	11	14	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.

## **8.- Conclusions Xarxa partícules Diputació**

El nivell mitjà mesurat de PM<sub>10</sub> durant l'any 2018 en les 14 estacions ha estat de 21,0 µg/m<sup>3</sup>, un 6,5% inferior al valor mitjà mesurat l'any 2017, amb 22,4 µg/m<sup>3</sup>. Aquesta disminució s'observa en totes les estacions, excepte a Manresa on s'ha mantingut igual, i a Mataró, on a les seves dues ubicacions, són les úniques que han pujat 2 i 3 µg/m<sup>3</sup> de mitjana anual respectivament.

Les estacions amb uns valors més elevats de PM<sub>10</sub> han estat Vic amb 26 µg/m<sup>3</sup>, i Mataró (Pablo Iglesias) i Barberà del Vallès amb 24 µg/m<sup>3</sup>. L'estació amb un valor més baix ha estat, com en els darrers anys, la de Berga amb un valor mitjà de 13 µg/m<sup>3</sup>. Cap estació ha superat els 40 µg/m<sup>3</sup> de mitjana anual. Tampoc s'ha superat a cap estació els 50 µg/m<sup>3</sup> referent al percentil 90 (P90).

Des de l'any 2012 cap estació ha superat un valor límit exceptuant el 2017 a Vic on es va superar els 50 µg/m<sup>3</sup> referent al percentil 90 (P90).

Durant els caps de setmana els nivells de partícules de PM<sub>10</sub> disminueixen d'un 17% de mitjana a nivell general.

El nivell mitjà mesurat de PM<sub>2,5</sub> durant l'any 2018 en les 3 estacions ha estat de 13,7 µg/m<sup>3</sup>, un 13% inferior al valor mitjà mesurat l'any 2017, amb 15,5 µg/m<sup>3</sup>.

Quasi la meitat de les estacions de PM<sub>10</sub> compleixen amb el valor límit anual recomanat per l'OMS (20 µg/m<sup>3</sup>): Aiguafreda, Berga, Castellar del Vallès, Esplugues de Llobregat, Terrassa i Tona.

Les tres estacions de PM<sub>2,5</sub> superen significativament el valor límit recomanat per l'OMS (10 µg/m<sup>3</sup>). Per tant, tot i que cap estació de les 18 de la xarxa supera els valors límit establerts per la UE, 12 de les 18 estacions superen els valors recomanats per l'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 PM<sub>10</sub> Ajuntament Assemblea de Catalunya no ha superat cap dels valors límits establerts. El valor mitjà anual de PM<sub>10</sub> ha estat de 22 µg/m<sup>3</sup>, lleugerament inferior a l'any anterior però inferior al valor límit anual legislatiu que és de 40 µg/m<sup>3</sup>. El valor límit diari s'ha sobrepassat només en un 0,3% dels 305 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 33 µg/m<sup>3</sup>.

#### • **Barberà del Vallès**

A l'estació de PM<sub>10</sub> de l'Ajuntament d'aquest municipi no s'ha superat el valor límit anual establert de mitjana anual (40 µg/m<sup>3</sup>) amb un valor de 24 µg/m<sup>3</sup>, aquest any lleugerament inferior a l'any anterior. El valor límit diari (50 µg/m<sup>3</sup>) s'ha sobrepassat un 0,7% dels 134 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 36 µg/m<sup>3</sup>.

A l'estació de PM<sub>2,5</sub> s'ha obtingut un valor mitjà anual de 16 µg/m<sup>3</sup>, inferior al valor límit anual que és de 25 µg/m<sup>3</sup>.

#### • **Esplugues de Llobregat**

A l'estació PM<sub>10</sub> Escola Isidre Martí no s'ha superat cap dels valors límits establerts. El valor de la mitjana anual ha estat de 20 µg/m<sup>3</sup>, essent el valor límit de 40 µg/m<sup>3</sup>. Enguany, el valor límit diari (50 µg/m<sup>3</sup>) no s'ha sobrepassat cap dia dels 118 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 28 µg/m<sup>3</sup>, similar a l'any anterior. Aquest any aquesta estació compleix amb els valors recomanats per l'OMS.

#### • **Montornès del Vallès**

A l'estació de PM<sub>10</sub> de l'Escola Marinada, el valor límit anual establert de mitjana anual (40 µg/m<sup>3</sup>) no s'ha superat, s'ha obtingut un valor mitjà de 23 µg/m<sup>3</sup>. El valor límit diari (50 µg/m<sup>3</sup>) s'ha sobrepassat tan sols un 0,9% (1 dia) dels 113 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 33 µg/m<sup>3</sup>.

#### • **Rubí**

A l'estació PM<sub>10</sub> Escardívol d'aquest municipi el valor límit anual establert de mitjana anual (40 µg/m<sup>3</sup>) no s'ha superat, s'ha obtingut un valor de 23 µg/m<sup>3</sup>, significativament inferior a l'any anterior. El valor límit diari (50 µg/m<sup>3</sup>) no s'ha sobrepassat cap dia dels 108 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 35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

- **Terrassa**

L'estació  $\text{PM}_{10}$  de Terrassa ubicada a l'edifici de Ca n'Aurell no ha superat cap dels valors límits establerts. El valor mitjà anual ha estat de 17  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , inferior al valor límit anual legislatiu que és de 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . El valor límit diari de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  s'ha sobrepassat un sol dia, el 0,6% dels 180 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 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . 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:

- **Aiguafreda**

En el primer any de mesures en aquesta estació no s'ha superat el valor límit de la mitjana anual, legislatiu en 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . El valor mitjà anual obtingut ha estat de 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , complint al límit amb els valors recomanats per l'OMS. El valor límit diari de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  s'ha sobrepassat un sol dia, el 0,7% dels 135 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 31  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

A l'estació de  $\text{PM}_{2,5}$  s'ha obtingut un valor mitjà anual de 13  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , inferior al valor límit anual que és de 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

- **Berga**

En aquesta estació de  $\text{PM}_{10}$  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 13  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , com cada any el valor més baix de tots els municipis de la xarxa. El valor límit diari de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  no s'ha sobrepassat cap dia dins dels 108 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.

- **Castellar del Vallès**

En aquesta estació de  $\text{PM}_{10}$  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 17  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . El valor límit diari de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  aquest any no s'ha sobrepassat cap dia dels 184 mesurats. El valor del P90 de totes les mesures ha estat de 27  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , igual que l'any anterior. Aquesta estació compleix amb els valors recomanats per l'OMS.

- **Manresa**

A l'estació de  $\text{PM}_{10}$  el valor de la mitjana anual ha estat de 23  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , igual que l'any anterior, no superant el valor límit de la mitjana anual de protecció a la salut (40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). El valor límit diari de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  s'ha sobrepassat en un sol dia, el 0,5% dels 204 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 totes les mesures ha estat de 34  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

- **Mataró**

A cap de les dues estacions de PM<sub>10</sub> d'aquest municipi s'ha superat el valor límit anual de protecció a la salut (40 µg/m<sup>3</sup>). S'han tingut valors mitjans de 24 µg/m<sup>3</sup> a l'estació de Pablo Iglesias i de 23 µg/m<sup>3</sup> a l'estació de Cros. El valor límit diari legislat en 50 µg/m<sup>3</sup> no s'ha sobrepassat cap dia a cap de les dues estacions amb 235 dies mesurats a Pablo Iglesias i 268 dies mesurats a Cros. El P90 de totes dues estacions ha estat de 35 µg/m<sup>3</sup>.

- **Sentmenat**

L'estació de PM<sub>10</sub> de l'Ajuntament enguany ha obtingut un valor mitjà anual de 21 µg/m<sup>3</sup>. No s'ha superat el valor límit de la mitjana anual de protecció a la salut de (40 µg/m<sup>3</sup>). El valor límit diari de 50 µg/m<sup>3</sup> no s'ha sobrepassat cap dia dels 202 mesurats. El P90 de les mesures ha estat de 30 µg/m<sup>3</sup>.

- **Tona**

A l'estació de PM<sub>10</sub> de l'IES de Tona, s'ha obtingut un valor mitjà anual de 19 µg/m<sup>3</sup>, inferior al valor límit anual que és de 40 µg/m<sup>3</sup>. El valor límit diari legislat establert en 50 µg/m<sup>3</sup> no s'ha superat cap dia dels 141 dies mesurats. El P90 ha tingut un valor de 28 µg/m<sup>3</sup>. Aquesta estació compleix amb els valors recomanats per l'OMS.

A l'estació de PM<sub>2,5</sub> s'ha obtingut un valor mitjà anual de 12 µg/m<sup>3</sup>, inferior al valor límit anual que és de 25 µg/m<sup>3</sup>.

- **Vic**

L'estació PM<sub>10</sub> de Vic aquest any ha canviat d'ubicació a la Casa Masferrer. No s'ha superat el valor límit anual de protecció a la salut (40 µg/m<sup>3</sup>). Ha obtingut una concentració mitjana anual de 26 µg/m<sup>3</sup>. El valor límit diari (50 µg/m<sup>3</sup>) s'ha sobrepassat un 2,6% dels 196 dies mesurats (5 dies). La legislació estableix que no s'ha de superar aquest valor diari més d'un 10% dels dies de l'any. El seu P90 de totes les mesures ha estat de 37 µg/m<sup>3</sup>.

Barcelona, 18 de febrer de 2019

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 Jariod

Anna Mazas Fernàndez

# ANNEX

## Resultats per municipi i estació

- 1.1. Aiguafreda
- 1.2. Aiguafreda (PM<sub>2,5</sub>)
2. Badalona
- 3.1. Barberà del Vallès
- 3.2. Barberà del Vallès (PM<sub>2,5</sub>)
4. Berga
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<sub>2,5</sub>)
14. Vic



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

Codi Segur de Verificació (CSV): e2d898e889909dbcb57f Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

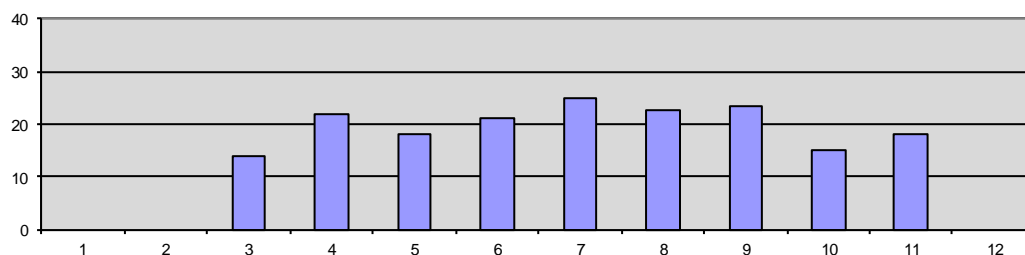
# 1.1 Aiguafreda (Can Bellit)

PM<sub>10</sub>. Any 2018



Mitjana diària de PM10 en µg/m3 (en color groc es mostren els caps de setmana)												
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1						19				20		
2				21	15		15	36	38	19		
3						11		31		23	21	
4					18	17	26			23		
5					18		23	35			11	
6				16	19		27	31			8	
7			23	18			19				13	
8					18	15	31	32		8	24	
9				8	24	15						
10			7				25	14	21	13		
11				9	21	14	21					
12			21		8			19	22		20	
13				13		14	30				23	
14			15		11			15	21			
15				15		20	30	19	16	9	23	
16			11	15	23	17	22			11	23	
17			6					14	15	9		
18			14	25		20	23		18	14	13	
19					12			15	27	14		
20				42		22	38		28		16	
21					17		18		31			
22			22	37		24			24	22		
23					20	56	21	23				
24			10	37		24	18	20	22			
25			13		15			21				
26				37		25			24		15	
27					25			23	24			
28						26					23	
29		---		13	21	22		22	21	9		
30		---	10				30					
31		---		---	20	---	33	18	---		---	

Mitjana mensual de PM10 en µg/m3



Estadístiques de les dades anuals de PM10

<b>Dies mesurats al llarg de l'any:</b>	135	<b>Valor diari mínim (µg/m3):</b>	6
<b>% dies mesurats:</b>	37,0%	<b>Percentil 25 (µg/m3):</b>	15
<b>Mitjana anual (µg/m3):</b>	20	<b>Percentil 50 (µg/m3):</b>	20
<b>Mitjana dies laborables (µg/m3):</b>	20	<b>Percentil 75 (µg/m3):</b>	24
<b>Mitjana caps de setmana (µg/m3):</b>	20	<b>Percentil 90 (µg/m3):</b>	31
<b>% dies amb valors &gt; 50 µg/m3:</b>	0,7%	<b>Valor diari màxim (µg/m3):</b>	56

# 1.2 Aiguafreda (Can Bellit)

PM<sub>2.5</sub>. Any 2018

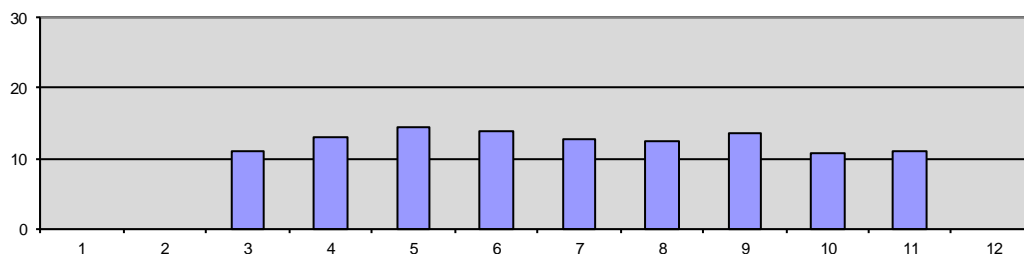


Mitjana diària de PM<sub>2,5</sub> en µg/m<sup>3</sup>

(en color groc es mostren els caps de setmana)

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

Mitjana mensual de PM<sub>2,5</sub> en µg/m<sup>3</sup>



Estadístiques de les dades anuals de PM<sub>2,5</sub>

<b>Dies mesurats al llarg de l'any:</b>	125	<b>Valor diari mínim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	4
<b>% dies mesurats:</b>	34,2%	<b>Percentil 25 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	9
<b>Mitjana anual (µg/m<sup>3</sup>):</b>	13	<b>Percentil 50 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	12
<b>Mitjana dies laborables (µg/m<sup>3</sup>):</b>	13	<b>Percentil 75 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	16
<b>Mitjana caps de setmana (µg/m<sup>3</sup>):</b>	13	<b>Percentil 90 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	18
<b>% dies amb valors &gt; 25 µg/m<sup>3</sup>:</b>	0,8%	<b>Valor diari màxim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	35

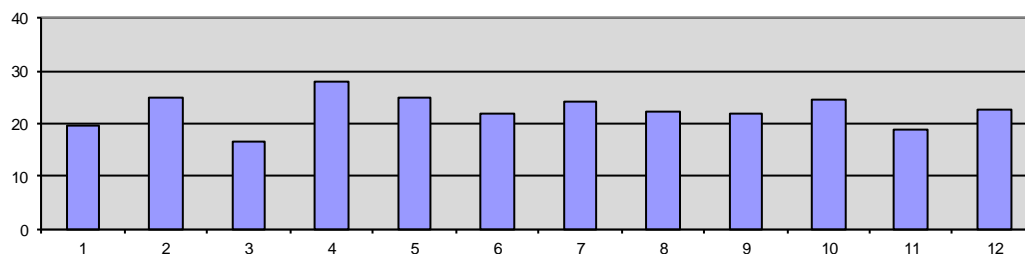
## 2 Badalona (Ajuntament)

PM<sub>10</sub>- Any 2018



Mitjana diària de PM <sub>10</sub> en µg/m <sup>3</sup> (en color groc es mostren els caps de setmana)												
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1	11	26	36	9	8	25	18	29	18	25	13	19
2	14		12	14	13	23	27	31	17	29	21	16
3			12	40	17	17	30	30	15	34	18	19
4	8	9	22	25	23	14	25	32	19	23	21	23
5	12	17	16		24	23	25	30	19	25	24	35
6	26	29						30	21	25	11	23
7	30	16	12			16			19			
8	20	19	21		39	21	21	21	16		20	
9	15	22	28		33	20	27		17	11	15	15
10	17	18	33		38	21	27	16	19	15	16	25
11	15	18	13		28	22	20	14	20	29	14	39
12	17		11		67	20	22	20	22	28	30	36
13	24	13	19		9	20	25	19	28	28	26	41
14	15	25	24		11	23	33	18	23	33	25	20
15	16	31	14		14	22	30	16	15	35	19	16
16	17	36	13		23	18	29	18	16	16	18	11
17	15	34	7		30	18	25	16	16	18	19	14
18			8		24	19	22	15	19	16	13	21
19	35		11		20	22	22	17	25	26	15	18
20	18	34	12		18	22	21	22	30	35	16	20
21	6	21			21		19	23		30	14	17
22	15	26	19	42		24				29		24
23	21	33	21	36	30	32			24		24	
24	31	38	11	35	28	40	20	27	22	25	13	
25	24	43	15	36	21	20	26	23		33	11	
26	13	33	14	34		21	23	22	36	39	13	
27	14	18	16	29	27	26	27	20	26	22	16	
28	17	16	24	30	29	20	23	21	34	8	22	
29	31	---	19	22	29	21	21	25	28	11	30	
30	37	---	12	11	26	18	22	22	24	18	27	
31	34	---	8	---	23	---	27	21	---	---	---	

Mitjana mensual de PM<sub>10</sub> en µg/m<sup>3</sup>



Estadístiques de les dades anuals de PM<sub>10</sub>

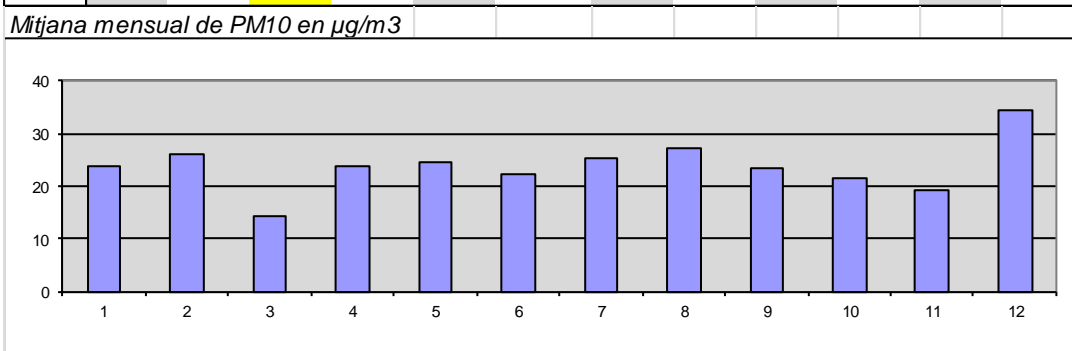
<b>Dies mesurats al llarg de l'any:</b>	305	<b>Valor diari mínim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	6
<b>%dies mesurats:</b>	83,6%	<b>Percentil 25 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	16
<b>Mitjana anual (µg/m<sup>3</sup>):</b>	22	<b>Percentil 50 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	21
<b>Mitjana dies laborables (µg/m<sup>3</sup>):</b>	23	<b>Percentil 75 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	27
<b>Mitjana caps de setmana (µg/m<sup>3</sup>):</b>	21	<b>Percentil 90 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	33
<b>%dies amb valors &gt; 50 µg/m<sup>3</sup>:</b>	0,3%	<b>Valor diari màxim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	67

### 3.1 Barberà del Vallès (Ajuntament)

PM<sub>10</sub>. Any 2018



Mitjana diària de PM10 en µg/m3 (en color groc es mostren els caps de setmana)												
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1												
2					18	17	31	31		36		21
3		11		33					25	31		24
4			20	16		23					18	36
5			10			22	23		20			30
6		15	12		20	14			11		13	
7		24		20	28					16	20	
8					26					16		
9	19			10	39	17	30			10		22
10	13			12						23		41
11		24		9								48
12					25	17	23		23			82
13	40	22	26			20						
14		37	16									
15	14			19	23					27		
16	14				34		27		18	21		16
17	17		8	25		17			20	19		
18						23			26		9	24
19		42	7			24	23		27		18	
20		28	18		16	29					18	
21	7	24	18		25					24	25	
22	28			34	24					31		
23	39				28	37	21		22	30		
24	40	39		41					22			
25			10	35		26			36		17	
26		22			18		22		29		10	
27		26				27		27			25	
28				31	23					6	37	
29	32	---			22					11		
30		---			22		26	24				
31		---		---		---			---		---	



Estadístiques de les dades anuals de PM10			
<b>Dies mesurats al llarg de l'any:</b>	134	<b>Valor diari mínim (µg/m3):</b>	6
<b>% dies mesurats:</b>	36,7%	<b>Percentil 25 (µg/m3):</b>	17
<b>Mitjana anual (µg/m3):</b>	24	<b>Percentil 50 (µg/m3):</b>	23
<b>Mitjana dies laborables (µg/m3):</b>	25	<b>Percentil 75 (µg/m3):</b>	28
<b>Mitjana caps de setmana (µg/m3):</b>	20	<b>Percentil 90 (µg/m3):</b>	36
<b>% dies amb valors &gt; 50 µg/m3:</b>	0,7%	<b>Valor diari màxim (µg/m3):</b>	82

## 3.2 Barberà del Vallès (Ajuntament)

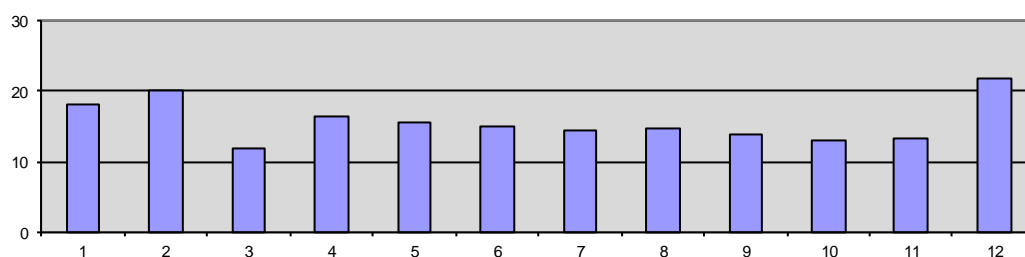
PM<sub>2.5</sub>. Any 2018



Mitjana diària de PM<sub>2,5</sub> en µg/m<sup>3</sup> (en color groc es mostren els caps de setmana)

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

Mitjana mensual de PM<sub>2,5</sub> en µg/m<sup>3</sup>



Estadístiques de les dades anuals de PM<sub>2,5</sub>

<b>Dies mesurats al llarg de l'any:</b>	122	<b>Valor diari mínim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	5
<b>% dies mesurats:</b>	33,4%	<b>Percentil 25 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	11
<b>Mitjana anual (µg/m<sup>3</sup>):</b>	16	<b>Percentil 50 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	15
<b>Mitjana dies laborables (µg/m<sup>3</sup>):</b>	16	<b>Percentil 75 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	19
<b>Mitjana caps de setmana (µg/m<sup>3</sup>):</b>	14	<b>Percentil 90 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	26
<b>% dies amb valors &gt; 25 µg/m<sup>3</sup>:</b>	12,3%	<b>Valor diari màxim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	34

# 4 Berga (IES Guillem de Berguedà)

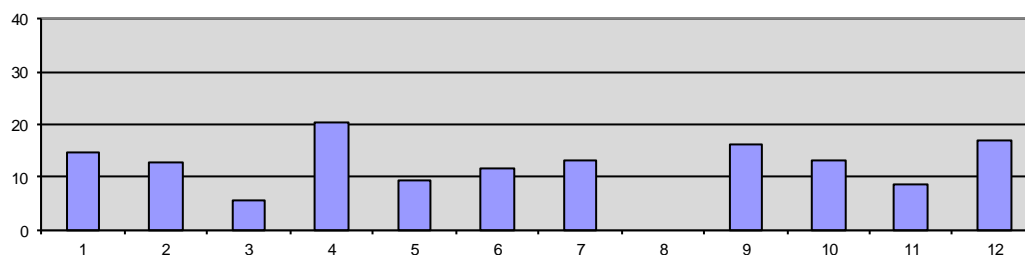
PM<sub>10</sub>. Any 2018



Mitjana diària de PM<sub>10</sub> en µg/m<sup>3</sup> (en color groc es mostren els caps de setmana)

	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		14	5									
2												10
3		8	5	17	5	8			15			29
4						10			17			
5			5			9			14			
6		10							11		6	
7			6		12	5					7	
8	26	10		7			12				8	
9	12	11	10		12		14		17	6		
10	14			3	12	9	18		14			
11	10					10						17
12		7		6		6						34
13		9	7		3				22			
14						17				15	21	
15			4								6	
16	12											8
17												8
18	12	9	4	20	8					10	2	
19	21	17		19		14			18		7	13
20		11	3	36					19		6	
21					8	19					9	
22		20	9		8		9			15		
23	11	24		31		20				18		
24					14		12			16		
25	15			35			14					
26				29	13				19		6	
27		15										
28				21		12						
29	13	---							14	12	16	
30		---										
31		---		---		---			---		---	

Mitjana mensual de PM<sub>10</sub> en µg/m<sup>3</sup>



Estadístiques de les dades anuals de PM<sub>10</sub>

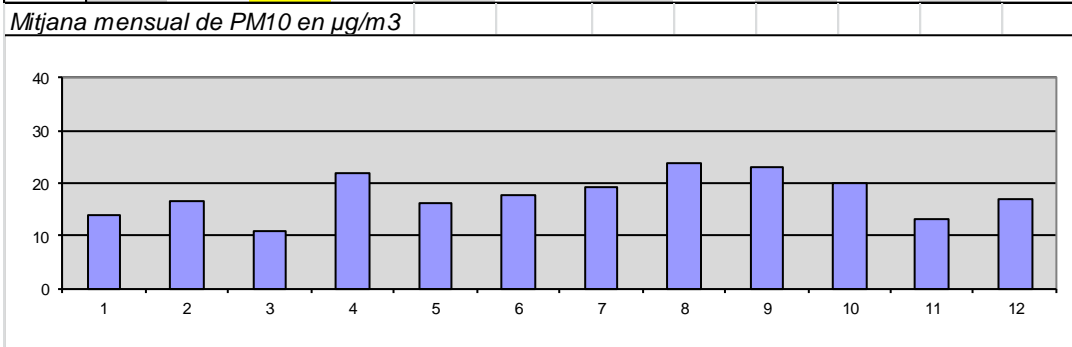
<b>Dies mesurats al llarg de l'any:</b>	108	<b>Valor diari mínim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	2
<b>% dies mesurats:</b>	29,6%	<b>Percentil 25 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	8
<b>Mitjana anual (µg/m<sup>3</sup>):</b>	13	<b>Percentil 50 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	12
<b>Mitjana dies laborables (µg/m<sup>3</sup>):</b>	13	<b>Percentil 75 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	17
<b>Mitjana caps de setmana (µg/m<sup>3</sup>):</b>	10	<b>Percentil 90 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	21
<b>% dies amb valors &gt; 50 µg/m<sup>3</sup>:</b>	0,0%	<b>Valor diari màxim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	36

# 5 Castellar del Vallès (Cal Masaveu)

PM<sub>10</sub>- Any 2018



Mitjana diària de PM <sub>10</sub> en µg/m <sup>3</sup> (en color groc es mostren els caps de setmana)												
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		14	13			21				23	7	
2	10		10	12	12		31	26		22		12
3	5	14			9		19		27	18		12
4					14		17		21	18	16	15
5		21		16		13	18	25	11		12	
6		15		11		11	16	28	16		6	17
7		8	6			10		24		15		
8	11		15		15			23		12	15	
9	11	20		8	23		21	16		26		15
10	10		15		27	13	20					21
11	10		7	9		14	18		17		11	29
12		17				11	19		22		20	31
13		29	19		8	13			25		20	16
14		16	4		6	25					18	
15	13	35		19		21						
16	13				22				16			7
17	11			15			18		28			11
18	15	14	7		14	18	21		22	13	7	
19	23	14		23		21	17		35		14	
20		18	9	45		19			30		12	
21		18			14	20				19	8	
22	11	3	11		12		14			27	10	
23	12	12	16	32	20	22			23	24		
24	19			33	14		18		23			
25	23			33		21	16		26		16	
26	13	8	8	27	15	23	17		24		13	
27		22	12			20			29		19	
28					27							
29		---			20	19	21					
30	23	---			15		22		19	24		
31	17	---		---	22	---	26		---		---	



Estadístiques de les dades anuals de PM <sub>10</sub>			
<b>Dies mesurats al llarg de l'any:</b>	184	<b>Valor diari mínim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	3
<b>% dies mesurats:</b>	50,4%	<b>Percentil 25 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	12
<b>Mitjana anual (µg/m<sup>3</sup>):</b>	17	<b>Percentil 50 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	17
<b>Mitjana dies laborables (µg/m<sup>3</sup>):</b>	18	<b>Percentil 75 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	22
<b>Mitjana caps de setmana (µg/m<sup>3</sup>):</b>	15	<b>Percentil 90 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	27
<b>% dies amb valors &gt; 50 µg/m<sup>3</sup>:</b>	0,0%	<b>Valor diari màxim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	45



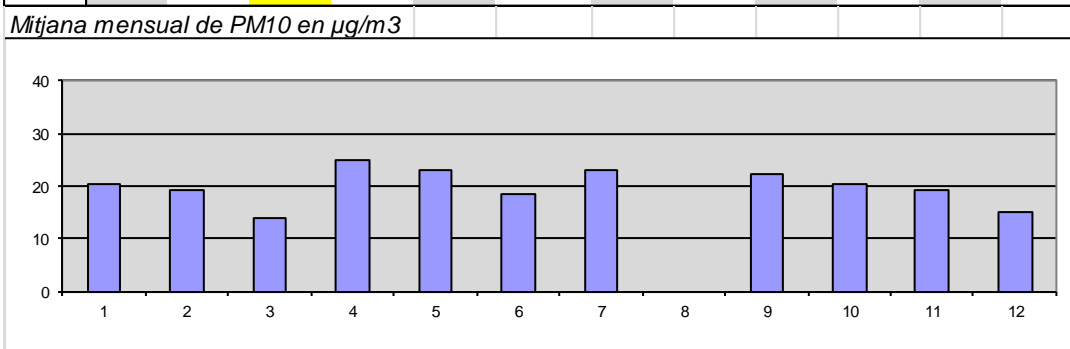
## 6 Esplugues de Llobregat (Escola Isidre Martí)

PM<sub>10</sub>. Any 2018



Mitjana diària de PM<sub>10</sub> en µg/m<sup>3</sup> (en color groc es mostren els caps de setmana)

	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		13	17									
2		11					36					
3				37	20							15
4										23		
5		25				21					9	
6		26	7			15			22			
7		21	15		31	18					20	
8	25		20		26					12		
9	15			11	29		25					
10				15	24		24		19	21		
11			12	9		16	21					
12	22		13	19			19		24		25	
13		27	20						24		21	
14			19		9						18	
15	11	18	14		23		20			15	21	
16	12			15	28					15		
17	15			19	20				17	15		
18	26			29					23	18		
19	21	9	6			18			26		14	
20		24	13			17					14	
21		19	12								27	
22	14	14	13		24					26		
23	25			46	23		20			27		
24	29			39	15					25		
25				32			18			33		
26	14	23		29		20					8	
27		21				23					22	
28					25						25	
29	25	---			23					9	25	
30		---			26					26		
31	29	---		---	24	---			---		---	



Estadístiques de les dades anuals de PM<sub>10</sub>

<b>Dies mesurats al llarg de l'any:</b>	118	<b>Valor diari mínim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	6
<b>% dies mesurats:</b>	32,3%	<b>Percentil 25 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	15
<b>Mitjana anual (µg/m<sup>3</sup>):</b>	20	<b>Percentil 50 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	20
<b>Mitjana dies laborables (µg/m<sup>3</sup>):</b>	20	<b>Percentil 75 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	25
<b>Mitjana caps de setmana (µg/m<sup>3</sup>):</b>	16	<b>Percentil 90 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	28
<b>% dies amb valors &gt; 50 µg/m<sup>3</sup>:</b>	0,0%	<b>Valor diari màxim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	46

# 7 Manresa (Ajuntament)

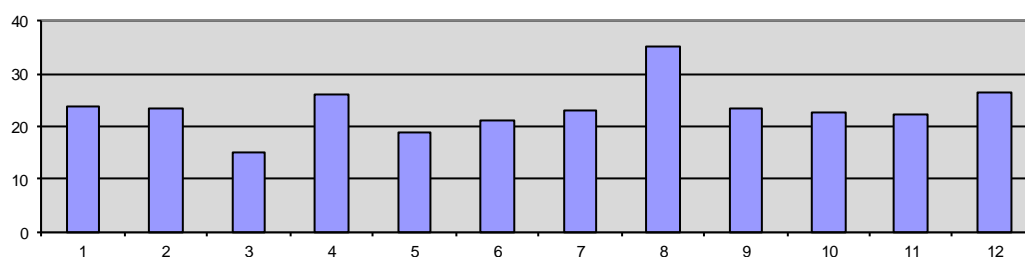
PM<sub>10</sub>- Any 2018



Mitjana diària de PM<sub>10</sub> en µg/m<sup>3</sup> (en color groc es mostren els caps de setmana)

	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		35	19			23	25	29		34		
2		20	11		14		37	29	16			24
3			11	27	14		24	30	21	31		28
4		9	13	16		17		28	22	29		23
5		10	15			16	21	28	24			27
6		15	11			15			18			15
7		20	16		21	17			18	12		15
8	13	28	25	9	18	19				17		18
9	23	28	24	10	21	15	24			15		
10	22			10	23					20		31
11				15	24	17	21			23		35
12	13	11	10	17	14	17	20		24	23	25	36
13	32	17	19	22	8		26			23	28	39
14		28	16		12	20			24	14	32	22
15	20	27	15		18				19	11	17	
16	14	37	12	21	29		21		17	15	19	
17	22			20	27		20		20	19		
18	27	18	8	35	23	22	21		21	18		37
19	30	30	8	37		22	21		25	25	15	19
20			10	49		24			24		14	
21			18		19	24			33	24	19	
22	17	26	17		18					34		
23	23		24	39	21		20			34		
24	29	43		39	20		19			39		
25	33			39			19	47	32	26		
26				29		29	20		30			
27		20	13	33		31		65	31			
28				28		27						
29		---			19	23	25			10	31	
30	34	---			14		26	24			23	
31	27	---		---	18	---	29		---		---	

Mitjana mensual de PM<sub>10</sub> en µg/m<sup>3</sup>



Estadístiques de les dades anuals de PM<sub>10</sub>

<b>Dies mesurats al llarg de l'any:</b>	204	<b>Valor diari mínim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	8
<b>% dies mesurats:</b>	55,9%	<b>Percentil 25 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	17
<b>Mitjana anual (µg/m<sup>3</sup>):</b>	23	<b>Percentil 50 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	21
<b>Mitjana dies laborables (µg/m<sup>3</sup>):</b>	23	<b>Percentil 75 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	28
<b>Mitjana caps de setmana (µg/m<sup>3</sup>):</b>	20	<b>Percentil 90 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	34
<b>% dies amb valors &gt; 50 µg/m<sup>3</sup>:</b>	0,5%	<b>Valor diari màxim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	65

## 8.1 Mataró (Mataró / Pablo Iglesias)

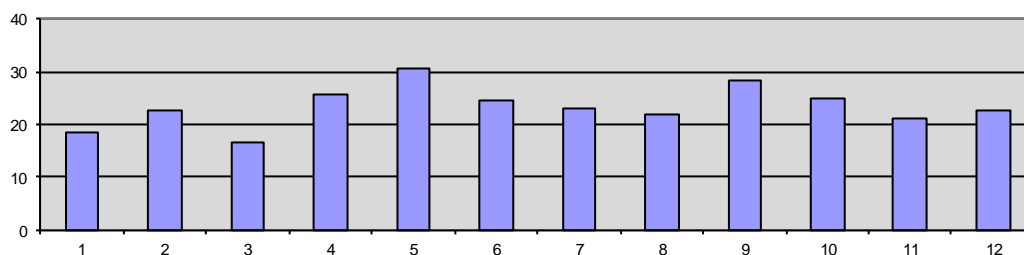
PM<sub>10</sub>- Any 2018



Mitjana diària de PM<sub>10</sub> en µg/m<sup>3</sup> (en color groc es mostren els caps de setmana)

	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		12	21			31				24		
2	15	12	10		16		33	33		28		
3	14			49	20		30	36	20	32		
4	10			24	31	20	22		20	21		24
5	15	26	9	27		22	21		21	9	25	36
6		13	11	14		13	24	32	15		13	
7		19	15		42			21	18		22	21
8	12	18	23		34	26		23			28	
9	16	19	33	13	49		20	15		17	26	
10	14			24	29		24	13	31	28		27
11	11			17	36	31	20			36		34
12	13	<10	14	19		21	22		23		28	18
13		12	21	19		21	28	15	36			
14		23	18		9	35		11	36		24	19
15	17	29	13		25	22				22	17	
16	15	43	12	17	34		25	15		18	25	
17	14			20	39		20	13	23	16		18
18	19			27	26	22	19		32	28		15
19	22	26	9	28		23	18		39		17	20
20		35	15	43		25	17	18	34		14	17
21		16	16			29		25	36		18	18
22	36	33	19		31	26		24		32	24	
23	18	37	17	33	38		19	23		30	17	
24	20			35	21		21	24	25	25		21
25	28			32	28	28	24		38	28		
26	17	19	15	29		28	21		28	42	14	
27		19	17	29				22	27		13	24
28		17	24		38	18		27	35		24	28
29	11	---	17		33	22		25		11	29	
30	29	---		11	32		28	22		24	22	
31	41	---		---	31	---	31		---		---	

Mitjana mensual de PM<sub>10</sub> en µg/m<sup>3</sup>



Estadístiques de les dades anuals de PM<sub>10</sub>

<b>Dies mesurats al llarg de l'any:</b>	235	<b>Valor diari mínim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	9
<b>% dies mesurats:</b>	64,4%	<b>Percentil 25 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	17
<b>Mitjana anual (µg/m<sup>3</sup>):</b>	23	<b>Percentil 50 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	22
<b>Mitjana dies laborables (µg/m<sup>3</sup>):</b>	23	<b>Percentil 75 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	28
<b>Mitjana caps de setmana (µg/m<sup>3</sup>):</b>	-	<b>Percentil 90 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	35
<b>% dies amb valors &gt; 50 µg/m<sup>3</sup>:</b>	0,0%	<b>Valor diari màxim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	49

## 8.2 Mataró (Mataró / Cros)

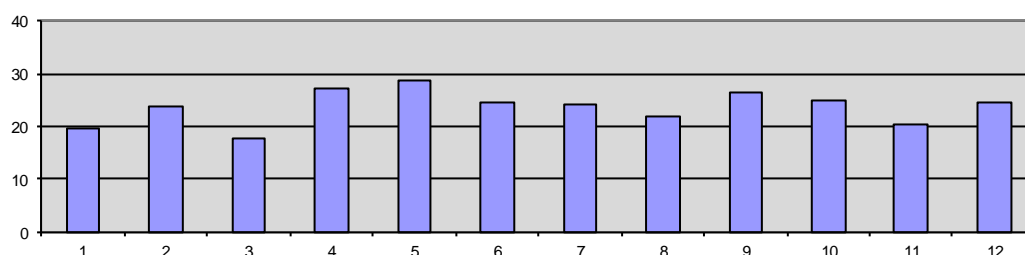
PM<sub>10</sub>- Any 2018



Mitjana diària de PM<sub>10</sub> en µg/m<sup>3</sup> (en color groc es mostren els caps de setmana)

	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		15	21						20	28		26
2	14	17	9		17	21		36		29	18	
3	18	15	13	49	20				23	33	15	
4	13			28	29	20		35	20	40		32
5	17	24	11	35	24	22			21	23	18	35
6		14	15	16		15		36	15	14	9	
7		20	19	26	40			24	38		20	20
8	16	22	23		34	24		23	43	24	28	
9	20	22	31	13	44	15		16		9	18	
10	17	13	24	23	29			11	28	23	15	28
11	13			16	31	28		15		31		39
12	15	<10	16	19	22	22	24		24		26	25
13		15	26	20		21	26	13	34	26		
14		24	21	20	9	35	29	13	27		26	16
15	16	31	14		24				19	25	14	19
16	13	41	18	18	34	17	28	18		14	25	
17	14	20	9	21	42		21	12	16	20	11	22
18	20			25	25	22	22	9	31	17		19
19	27	30	9	29	19	20	23			24	18	25
20		35	17	42		27	14	18	34	29	11	24
21		17	20	43		33	21	24	29		20	19
22	11	36	20		31	29		24	25	36	25	18
23	23	40	21	38	40	39	24	25		38	18	
24	22	35	9	34	22		20		18	28	18	22
25	32			32	23	25	28	25	34	33		
26	27	20	16	31	25	31	24		26	39	20	
27		24	18	30				22	25	9	19	25
28		19	22	31	38		22	32	36		21	29
29	10	---	17		32			24	21	11	36	25
30	30	---		13	32		28	24		17	36	
31	40	---		---	31	---	31	23	---		---	

Mitjana mensual de PM<sub>10</sub> en µg/m<sup>3</sup>



Estadístiques de les dades anuals de PM<sub>10</sub>

<b>Dies mesurats al llarg de l'any:</b>	268	<b>Valor diari mínim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	9
<b>% dies mesurats:</b>	73,4%	<b>Percentil 25 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	18
<b>Mitjana anual (µg/m<sup>3</sup>):</b>	24	<b>Percentil 50 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	23
<b>Mitjana dies laborables (µg/m<sup>3</sup>):</b>	24	<b>Percentil 75 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	29
<b>Mitjana caps de setmana (µg/m<sup>3</sup>):</b>	22	<b>Percentil 90 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	35
<b>% dies amb valors &gt; 50 µg/m<sup>3</sup>:</b>	0,0%	<b>Valor diari màxim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	49

## 9 Montornès del Vallès (Escola Marinada)

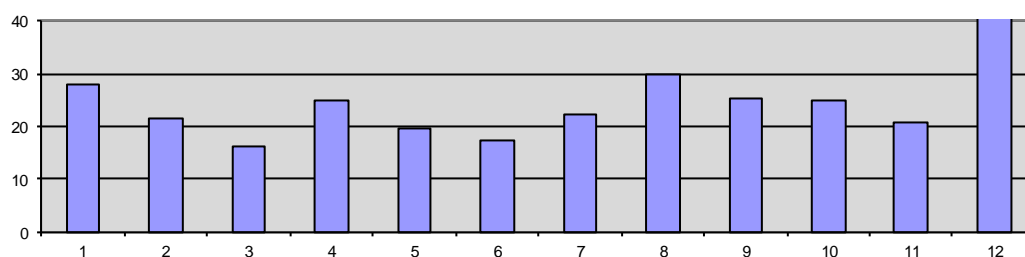
PM<sub>10</sub>- Any 2018



Mitjana diària de PM<sub>10</sub> en µg/m<sup>3</sup> (en color groc es mostren els caps de setmana)

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

Mitjana mensual de PM<sub>10</sub> en µg/m<sup>3</sup>



Estadístiques de les dades anuals de PM<sub>10</sub>

<b>Dies mesurats al llarg de l'any:</b>	113	<b>Valor diari mínim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	6
<b>% dies mesurats:</b>	31,0%	<b>Percentil 25 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	17
<b>Mitjana anual (µg/m<sup>3</sup>):</b>	23	<b>Percentil 50 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	22
<b>Mitjana dies laborables (µg/m<sup>3</sup>):</b>	23	<b>Percentil 75 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	28
<b>Mitjana caps de setmana (µg/m<sup>3</sup>):</b>	20	<b>Percentil 90 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	33
<b>% dies amb valors &gt; 50 µg/m<sup>3</sup>:</b>	0,9%	<b>Valor diari màxim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	54

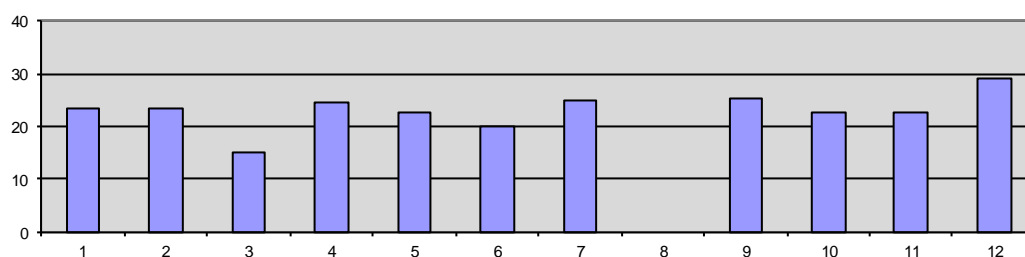
# 10 Rubí (Escardívol)

PM<sub>10</sub>- Any 2018



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

Mitjana mensual de PM<sub>10</sub> en µg/m<sup>3</sup>



Estadístiques de les dades anuals de PM<sub>10</sub>

<b>Dies mesurats al llarg de l'any:</b>	108	<b>Valor diari mínim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	6
<b>% dies mesurats:</b>	29,6%	<b>Percentil 25 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	16
<b>Mitjana anual (µg/m<sup>3</sup>):</b>	23	<b>Percentil 50 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	24
<b>Mitjana dies laborables (µg/m<sup>3</sup>):</b>	23	<b>Percentil 75 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	29
<b>Mitjana caps de setmana (µg/m<sup>3</sup>):</b>	22	<b>Percentil 90 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	35
<b>% dies amb valors &gt; 50 µg/m<sup>3</sup>:</b>	0,0%	<b>Valor diari màxim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	41

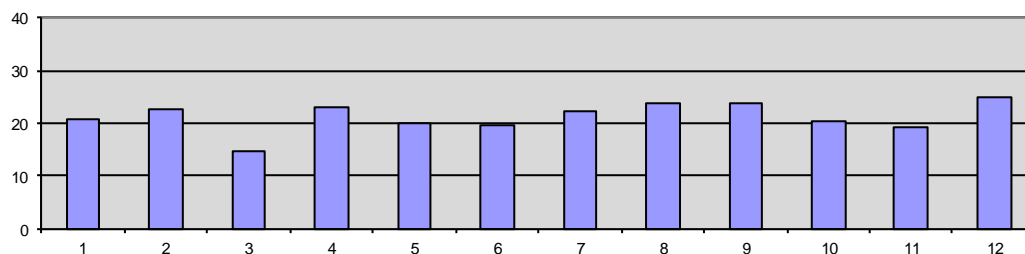
# 11 Sentmenat (Ajuntament)

PM<sub>10</sub>- Any 2018



Mitjana diària de PM10 en µg/m3 (en color groc es mostren els caps de setmana)												
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		19	21	11		23		28		24		
2	17				16		33	30		29		
3	9	16	8	44	12		24	31		25		
4	12			16	18	19	19		22	25	24	
5	25	23	12	22			18		21		13	
6		22	8	16		12	20		19	25	16	
7		18	11		20	13		23				
8	20	27	22		19				17	15		
9	16	17	28	10	29		27			12		
10	13			12	27	16	23		25	17		21
11	10					15	21					32
12	25	13	11	14		12	22		27		22	44
13		12	16	14	9	16	26		26		24	23
14		23	27		10	26				18	25	
15	19	32	8		17	24			17	10	13	
16	13		7	20	27		20	20		13		16
17	16			18	26		20		19			14
18	24	15		26	19	20	22		23		11	25
19	35	25	6	28			22		30		15	
20		30		47				20	26	21		
21		17	15		18	27		19			17	
22	15	33	15		16	23	15	23	23	28	25	
23	24		20	36	24			20		28		
24	33			36	18		19			23	17	
25	29			34		23	21		29	31		
26			10			25	22		27		13	
27		28	18		17				33			
28	20	35	18		30					9	25	
29		---					22	21		11	26	
30	34	---		7	22		25	25	21	24		
31	29	---		---	22	---	28		---		---	

Mitjana mensual de PM10 en µg/m3



Estadístiques de les dades anuals de PM10

<b>Dies mesurats al llarg de l'any:</b>	202	<b>Valor diari mínim (µg/m3):</b>	6
<b>% dies mesurats:</b>	55,3%	<b>Percentil 25 (µg/m3):</b>	16
<b>Mitjana anual (µg/m3):</b>	21	<b>Percentil 50 (µg/m3):</b>	21
<b>Mitjana dies laborables (µg/m3):</b>	21	<b>Percentil 75 (µg/m3):</b>	25
<b>Mitjana caps de setmana (µg/m3):</b>	17	<b>Percentil 90 (µg/m3):</b>	30
<b>% dies amb valors &gt; 50 µg/m3:</b>	0,0%	<b>Valor diari màxim (µg/m3):</b>	47

# 12 Terrassa (Ca n'Aurell)

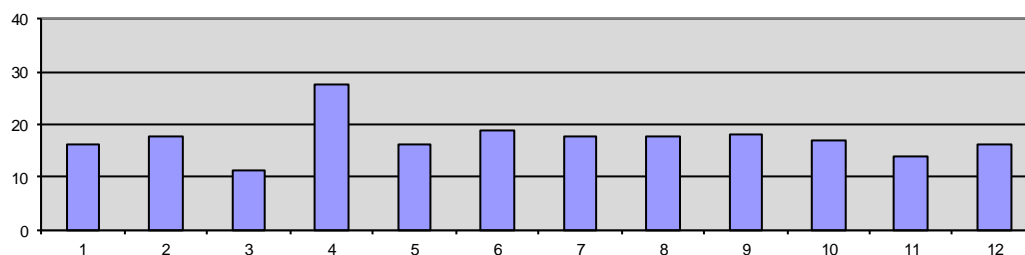
PM<sub>10</sub>. Any 2018



Mitjana diària de PM<sub>10</sub> en µg/m<sup>3</sup> (en color groc es mostren els caps de setmana)

	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1						17		23		24		11
2	6				14			22	11			
3	11	7	7	42	12		21		17	19		12
4	14				18	12	19		17	17		15
5	14	21	8	20			18	22	15	20	8	15
6		14	7	23				21	14		8	
7			12		18	9		18			12	
8	12	18	15		15		15			12	15	
9	14	13	24	11	26		20			8	8	
10				10	22	14		12		15		22
11	9					12	17					
12	13		10	12		13			18		21	31
13		14	15			14	21		20		23	
14		18	15		8	21		11		19	16	
15	11	22	8		15	19			12	9		
16				14	21					12		13
17	13			21			16		13	15		
18	23	10	7	29			18		18		7	15
19	21	21	5			21	17			20	14	
20		20	11	55		19			19			
21			13		14	20			25		11	11
22		16	13		15		12	20		28	14	
23	17	32		38	16	42	17	15		22		
24	26			41	16		19	15		20		
25	20			36			17		27	26		
26				31		21	18		21			
27		22				25	19		24		12	
28				31				17		5	15	
29		---			18	19		16			22	
30	26	---			12			18	16			
31	25	---		---	17	---			---		---	

Mitjana mensual de PM<sub>10</sub> en µg/m<sup>3</sup>



Estadístiques de les dades anuals de PM<sub>10</sub>

<b>Dies mesurats al llarg de l'any:</b>	180	<b>Valor diari mínim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	5
<b>% dies mesurats:</b>	49,3%	<b>Percentil 25 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	13
<b>Mitjana anual (µg/m<sup>3</sup>):</b>	17	<b>Percentil 50 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	16
<b>Mitjana dies laborables (µg/m<sup>3</sup>):</b>	18	<b>Percentil 75 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	21
<b>Mitjana caps de setmana (µg/m<sup>3</sup>):</b>	15	<b>Percentil 90 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	25
<b>% dies amb valors &gt; 50 µg/m<sup>3</sup>:</b>	0,6%	<b>Valor diari màxim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	55



# 13.1 Tona (IES de Tona)

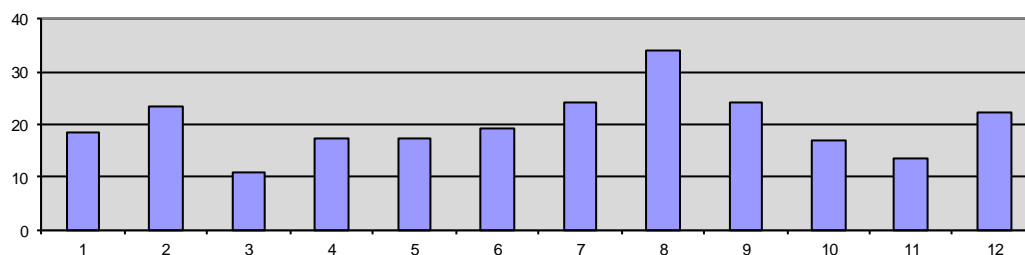
PM<sub>10</sub>. Any 2018



Mitjana diària de PM<sub>10</sub> en µg/m<sup>3</sup> (en color groc es mostren els caps de setmana)

	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1								32		26		
2	24				13	16	31	36		25		17
3			5	29	13		27			25		26
4				10		18	23				19	21
5	16		8	18	18	14	22				11	
6						13				18	6	
7					16						11	
8	15		21	11	13		17			7	12	
9				7	17		22			10		
10			9	7	24	17	43					20
11	16					15	21				10	32
12			9	14		10	22		22			39
13	25				9	14			28	15	20	21
14			14		11	24					22	
15	18			20	15		30		16	10	15	
16			13		23		17					14
17	15				31	22	19		23	10		18
18			4			22	21		18	15		16
19						23	25		29		12	
20			7		12				28		13	
21						28	16			15	8	
22		25	18		13				24	25	13	
23					23	23				23		
24			11								9	
25									30			
26		22	10	34	15	26			24		7	
27			12						28		16	
28				25	24	26					18	
29		---			18						25	
30		---				19			22	18		
31		---		---	21	---	30		---	12	---	

Mitjana mensual de PM<sub>10</sub> en µg/m<sup>3</sup>



Estadístiques de les dades anuals de PM<sub>10</sub>

<b>Dies mesurats al llarg de l'any:</b>	141	<b>Valor diari mínim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	4
<b>% dies mesurats:</b>	38,6%	<b>Percentil 25 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	13
<b>Mitjana anual (µg/m<sup>3</sup>):</b>	19	<b>Percentil 50 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	18
<b>Mitjana dies laborables (µg/m<sup>3</sup>):</b>	19	<b>Percentil 75 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	24
<b>Mitjana caps de setmana (µg/m<sup>3</sup>):</b>	16	<b>Percentil 90 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	28
<b>% dies amb valors &gt; 50 µg/m<sup>3</sup>:</b>	0,0%	<b>Valor diari màxim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	43

# 13.2 Tona (IES de Tona)

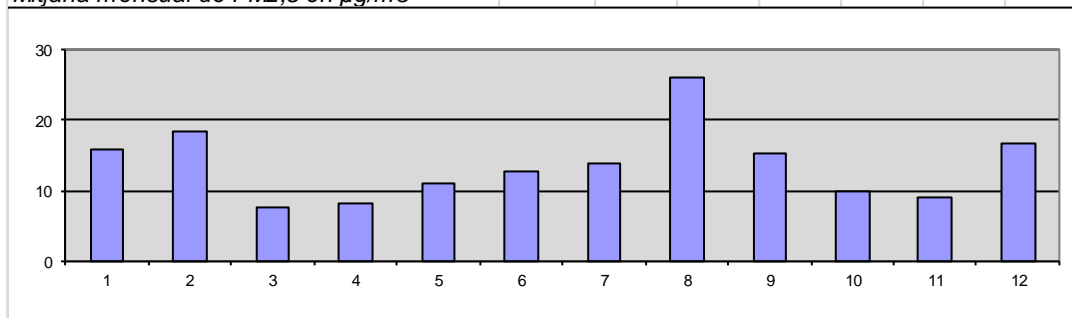
PM<sub>2,5</sub>. Any 2018



Mitjana diària de PM<sub>2,5</sub> en µg/m<sup>3</sup> (en color groc es mostren els caps de setmana)

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

Mitjana mensual de PM<sub>2,5</sub> en µg/m<sup>3</sup>



Estadístiques de les dades anuals de PM<sub>2,5</sub>

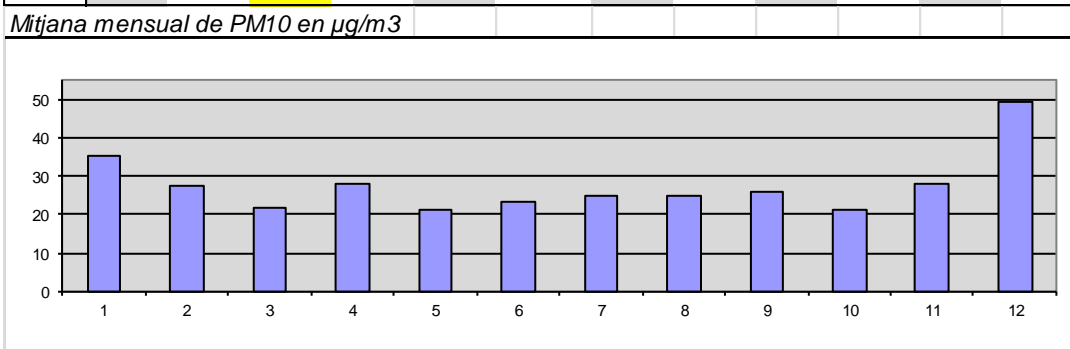
<b>Dies mesurats al llarg de l'any:</b>	140	<b>Valor diari mínim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	3
<b>% dies mesurats:</b>	38,4%	<b>Percentil 25 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	8
<b>Mitjana anual (µg/m<sup>3</sup>):</b>	12	<b>Percentil 50 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	11
<b>Mitjana dies laborables (µg/m<sup>3</sup>):</b>	12	<b>Percentil 75 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	15
<b>Mitjana caps de setmana (µg/m<sup>3</sup>):</b>	11	<b>Percentil 90 (µg/m<sup>3</sup>):</b>	19
<b>% dies amb valors &gt; 25 µg/m<sup>3</sup>:</b>	1,4%	<b>Valor diari màxim (µg/m<sup>3</sup>):</b>	35

# 14 Vic (Casa Masferrer)

PM<sub>10</sub>- Any 2018



Mitjana diària de PM <sub>10</sub> en µg/m <sup>3</sup> (en color groc es mostren els caps de setmana)												
	Gen	Feb	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
1		32	30			21		36		28		
2					15		37	38	19	32		
3		24	11	33	19		28		23	35	23	56
4				17	21	21	26		23			54
5		20	26	27		18		28	23		17	60
6		15	17	17		16		34	19		18	
7		22	19		24	16		30			24	
8		37	37		19		20	30		12	27	
9		28	29	11	22		23	17		13		
10				8	22		28		24	16		49
11						18	24					42
12		22	18	21		13	23	22	24		29	90
13		19	25		9	17	30	18	31		34	31
14		36	20		14	28		13		19	37	
15			12	26	19					12	22	
16				23	31		20	20		14		31
17	25			23	37	22	15		24	18		
18		18	8	31		24	25		24	20	8	32
19		35	17	29	18		27		34		14	
20	38	32	15	46				22	32		22	
21		22	26			33		22			25	
22	38	31	29		18			23		32	33	
23	35	40	36	42	27	28	23	22		30		
24	38			41	27		23					
25	40			44			23		33			
26				37	18	30	26		29			
27		29	25			34			32		35	
28	23	37	24	29				24		12	45	
29	37	---			21	32	24	24			59	
30	43	---			17		29	26	24	28		
31		---	8	---	24	---			---	15	---	



Estadístiques de les dades anuals de PM <sub>10</sub>			
Dies mesurats al llarg de l'any:	196	Valor diari mínim (µg/m <sup>3</sup> ):	8
% dies mesurats:	53,7%	Percentil 25 (µg/m <sup>3</sup> ):	19
Mitjana anual (µg/m <sup>3</sup> ):	26	Percentil 50 (µg/m <sup>3</sup> ):	24
Mitjana dies laborables (µg/m <sup>3</sup> ):	27	Percentil 75 (µg/m <sup>3</sup> ):	32
Mitjana caps de setmana (µg/m <sup>3</sup> ):	20	Percentil 90 (µg/m <sup>3</sup> ):	37
% dies amb valors > 50 µg/m <sup>3</sup> :	2,6%	Valor diari màxim (µg/m <sup>3</sup> ):	90



## Metadades del document

Núm. expedient	2018/0003065
Tipus documental	Informe
Títol	2018_3065_Informe anual xarxa partícules 2018

## Signatures

Signatari	Acte	Data acte
CPISR-1 C Rosa Maria Martinez Jariod	Signa	18/02/2019 16:30
Anna Mazas Fernandez (SIG)	Signa	18/02/2019 16:44
CPISR-1 C David Casabona Fina	Signa	18/02/2019 16:56

## Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
e2d898e889909dbcb57f	<a href="https://seuelectronica.diba.cat">https://seuelectronica.diba.cat</a>	