



Expedient 2018/0010585

ESTUDI PUNTUAL COMPARATIU DELS NIVELLS DE PARTÍCULES

CASTELLAR DEL VALLÈS

Barcelona, agost de 2018



CONTINGUT DE L'ESTUDI

1. ANTECEDENTS.....	3
2. LES PARTÍCULES EN SUSPENSÍÓ.....	3
3. TREBALLS REALITZATS.....	4
3.1 Materials.....	4
3.2 Mètodes.....	4
3.3 Període de les mesures.....	5
3.4 Ubicació de les mesures.....	5
4. RESULTATS	10
5. CONCLUSIONS.....	22

ANNEX 1: Factors meteorològics

ANNEX 2: Resum de les dades obtingudes a tots els punts

ANNEX 3: Dades de cada punt mesurat



1. ANTECEDENTS

A petició de l'ajuntament de Castellar del Vallés en data 7 de febrer de 2018, es vol mesurar puntualment la concentració de partícules en aire en diferents punts del municipi l'entorn de centres educatius i en diferents punts del terme municipal per veure si hi ha grans diferències entre ells.

L'objectiu d'aquestes mesures és comparar els valors mesurats de partícules entre diferents grups de carrers.

La normativa actual per al control dels nivells d'immissió de partícules PM10 i PM 2,5 és el RD 102/2011. Basant-se en criteris d'impacte sobre la salut proposa el control de les partícules i uns valors límits específics i restrictius.

Els objectius anuals de qualitat de l'aire per a les partícules en suspensió són:

VALORS PER A LES PARTÍCULES EN SUSPENSÍO		
	Període	Valor límit
Valor límit diari per a la protecció de la salut (mitjana diària)	24 hores	50 µg/m ³ de PM10 no podrà superar-se més de 35 vegades per any civil
Valor límit anual per a la protecció de la salut (mitjana anual)	Any civil	40 µg/m ³ de PM10 25 µg/m ³ de PM 2,5

El mètode de referència per a la presa de mostres i la mesura de PM10 i PM 2,5 és mètode manual que descriu la norma EN 12341:2014, amb determinació gravimètrica.

2. LES PARTÍCULES EN SUSPENSÍO

Les partícules estan constituïdes per una gran diversitat de compostos, que varien tant en les seves característiques físiques com en el seu origen.

El material particulat és emès per moltes fonts: combustions de combustibles líquids i sòlids, processos de molturació, extracció d'àrids, cimiteres, foneries, fàbriques de ceràmica i de vidre, etc. 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 l'embragatge que provoquen la resuspensió de les partícules dipositades a la calçada.

Els components d'origen antropogènic s'acumulen preferentment en les fraccions més petites. Les partícules més petites són més lleugeres, romanen més temps a l'aire i viatgen



més lluny. Com menor és la mida de la partícula més fàcilment penetra fins els alvèols del pulmó, i més dany sobre la salut pot causar.

Els episodis africans són intrusions de pols sahariana. A la nostra latitud produeixen un increment dels valors, especialment de PM10 i per tant un empitjorament puntual de la qualitat de l'aire a la zona.

3. TREBALLS REALITZATS

3.1. Materials:

Per fer les mesures utilitzem un Espectròmetre d'aerosols "GRIMM Mini LAS model 11-E" dissenyat per a les condicions de mesura d'ambient exterior que determina de forma contínua la concentració de partícules atmosfèriques PM10, PM2,5, PM1 i nombre de partícules pel mètode de dispersió làser.

- Tipus d'analitzador emprat:

Marca: Grimm Aerosol Technic Model: Portable Laser Aerosol Spectrometer
Mini-LAS 11-E

Característiques tècniques: Longitud d'ona de treball: $\lambda = 660\text{nm}$
Rang de mesura: 0,25 μm a 32 μm

L'equip de número de sèrie 11E17P02 és emprat per a les mesures en els diferents punts del nucli urbà els dies 5, 19 i 22 de juny i el dia 30 de juliol en les mesures del terrat de Cal Massaveu.

L'equip de número de sèrie 11E18002 és emprat per a les mesures en el terrat de Cal Massaveu els dies 5, 19 i 22 de juny i el dia 30 de juliol en les mesures dels diferents punts del nucli urbà.

- El mesurador de camp de les condicions atmosfèriques (velocitat del vent, temperatura ambient, humitat relativa, pressió atmosfèrica) emprat és el següent:

Marca: Kestrel Model: Pocket Weather Meter 3000
Número de sèrie: 2134616

3.2. Mètode

L'objectiu del treball és comparar punts de mesura diferents en una mateixa situació atmosfèrica. Amb l'analitzador es realitzen diverses rondes de mesura a 1,5 m del terra, durant un període mínim de 2 minuts cadascuna.



El temps mínim (temps parcial) de l'equip per tal de disposar d'una mesura és de 6 segons. Per tal de poder comparar els diversos punts de mesura amb unes condicions atmosfèriques i de trànsit similars, s'ha triat fer mesures molt curtes. D'acord amb mesures prèvies en sèries de 20 minuts fetes amb el mateix equip, els valors mitjans obtinguts (de mitjana, mediana i percentils 25 i 75) no varien gaire de considerar tot el període de 20 min a considerar els 2 primers minuts.

Per fer la comparació de dades de les mesures utilitzem dos equips de camp de la mateixa marca i model; un es queda fix mesurant en el terrat de l'edifici Cal Massaveu, al costat d'un captador passiu fix que subministra dades diàries de forma contínua d'acord amb la normativa de referència. Es pretén comparar els diferents grups de punts entre ells i amb l'equip que col·loquem al terrat i que mesura en la mateixa franja horària en què es fan les mesures en cada punt.

El mètode emprat per fer les mesures objecte de l'informe és la dispersió de làser. Una quantitat d'aire entra en la càmera de mesura des del tub col·lector mitjançant una bomba. La llum ($\lambda=660\text{nm}$) xoca amb partícules que conté la mostra i la llum dispersada per cada una és mesurada, i la intensitat de llum detectada és assignada a un tamany de partícula.

Atès que les mesures efectuades són molt curtes (només 2 minuts cadascuna) no es podran comparar els resultats obtinguts amb els valors límit anuals. Els valors obtinguts en cada mesura serveixen per comparar els punts entre ells, que és l'objectiu del treball.

Les dades de la mesura s'obtenen com a unitat de partícules per litre o concentració de massa per metre cúbic ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Dels paràmetres obtinguts, els que es consideren més representatius per a l'objecte de l'estudi són la mediana de les partícules PM 2,5 i PM 1. Es prefereix treballar amb la mediana enlloc de la mitjana atès que el temps total de mesura és molt curt (2 min) i la mitjana de les dades pot estar molt influenciada per valors puntuals de 6 segons no representatius. En canvi, la mediana és un valor més robust, menys influenciat pels valors extrems.

3.3. Període de mesura:

En dates 5, 19 i 22 de juny i 30 de juliol de 2018, una tècnica de l'Oficina Tècnica d'Avaluació i Gestió Ambiental va fer rondes de mesura de partícules en els punts acordats en horari de matí. Les mesures efectuades són d'un mínim de 2 minuts cadascuna, obtenint resultats parcials cada 6 segons.

3.4. Ubicació de les mesures:

Les mesures es fan en les franges horàries que es detallen a continuació per a cada punt.



Referència dels punts de mesura

PUNT	Dia de la mesura	Franges horàries de les mesures	Lloc de la mesura
1	22/06/2018	11:23:12 11:46:12	Ctra. Sabadell amb Cr. Bages (PI Pla de la Bruguera).
	30/07/2018	9:56:06 10:38:06	
2	22/06/2018	11:15:12 11:38:12	Ctra. Sabadell amb Cr. Osona.
	30/07/2018	10:16:06 10:54:06	
3	22/06/2018	11:08:12 11:31:12	Cr. Osona (entre Cr. Berguedà i Cr. Solsonès).
	30/07/2018	10:07:06 10:45:06	
4	22/06/2018	11:59:12 12:53:12	Confluència Ctra. de Sabadell-Cr. Pedrissos- Passeig (IES Castellar).
	30/07/2018	09:45:06 10:27:06	
5	22/06/2018	9:58:12 10:37:12	IES Puig de la Creu, Cr. Alemanya,34.
	30/07/2018	11:06:06 11:37:06	
6	22/06/2018	10:14:12 10:51:12	Cr. Jaume I - Davant CAP.
	30/07/2018	11:28:06 11:56:06	
7	22/06/2018	9:37:12 10:26:12	Cr. Prat de la Riba, davant Escola Bressol Colobrers.
	30/07/2018	11:16:06 11:46:06	
8	22/06/2018	12:53:12 13:13:12	Confluència Ctra. de Terrassa, Ctra. de Sabadell i Ctra. de St. Llorenç.
	30/07/2018	12:11:06 13:04:06	



PUNT	Dia de la mesura	Franges horàries de les mesures	Lloc de la mesura
9	05/06/2018	10:26:12 11:16:12 11:23:12	Av. St. Esteve- Ctra. Sta. Perpètua.
	19/06/2018	9:18:06 10:14:06 10:49:06	
10	05/06/2018	12:43:06 12:56:06 13:12:06	Pl. Major – Ctra. de Sentmenat, davant pati de l'Escola FEDAC Immaculada.
	19/06/2018	12:50:06 13:06:06 13:19:06	
11	05/06/2018	10:39:12 11:36:12	Ctra. de Sentmenat – Pg. Tolrà.
	19/06/2018	9:29:06 10:02:06 10:59:06	
12	05/06/2018	9:58:12 11:00:12	Plaça Major – Cr. Major.
	19/06/2018	9:04:06 9:49:06 10:37:06	
13	05/06/2018	12:16:06 12:37:12	Ronda Tolosa – Ctra. Sentmenat, Rotonda Dona Acollidora.
	19/06/2018	11:29:06 11:47:06	
14	05/06/2018	12:28:06 12:47:06	Ronda Cosidor – Cr. Forn del Raig, àmbit Escola El Casal.
	19/06/2018	11:20:06 11:36:06	
15	22/06/2018	12:18:12 12:34:12	Plaça Miquel Pont – Ctra. de Castellar. St. Feliu del Racó.
	30/07/2018	12:23:06 12:43:06	
16	22/06/2018	12:27:12 12:41:30	Plaça al costat del centre Feliuenc. St. Feliu del Racó.
	30/07/2018	12:34:06 12:51:06	



PUNT	Dia de la mesura	Franges horàries de les mesures	Lloc de la mesura
17	05/06/2018	9:45:12	Terrat Cal Massaveu (Punt de referència)
	19/06/2018	8:47:12	
	22/06/2018	8:59:12	
	30/07/2018	9:25:06	

Els punts de mesura estan marcats en els plànols següents:



Plànol de situació dels punts de mesura 1 a 3



Plànol de situació dels punts de mesura 4 a 14 i 17



Plànol de situació dels punts de mesura 15 i 16

4. RESULTATS

Es confirma que els dies de la mesura no hi ha episodi africà i (amb l'equip de camp) que ni la humitat relativa de l'aire supera el 75 %

Les dades meteorològiques mesurades en diferents punts del municipi al llarg del matí del dia 5 de juny, són les que segueixen:

Hora	Punt de mesura	Temperatura (°C)	Humitat relativa (%)	Velocitat del vent (m/s)
9:57	12	21,8	68,8	0
10:10	10	22,9	73,0	0,5
10:25	9	20,7	70,9	0,4
11:30	11	22,6	72,0	0
12:28	14	21,5	70,1	0,2



Les dades meteorològiques mesurades en els diferents punts del municipi al llarg del matí del 19 de juny, són les que segueixen:

Hora	Punt de mesura	Temperatura (°C)	Humitat relativa (%)	Velocitat del vent (m/s)
8:38	1	15	50,0	0
9:01	4	16,1	49,5	0,3
9:34	4	17	48,5	0,2
11:32	5	23	47,0	0
13:17	12	25	45,1	0,2

Les dades meteorològiques mesurades en els diferents punts del municipi al llarg del matí del 22 de juny, són les que segueixen:

Hora	Punt de mesura	Temperatura (°C)	Humitat relativa (%)	Velocitat del vent (m/s)
9:30	7	26,7	49,0	0,3
10:14	6	27,0	49,8	0
11:22	1	28,2	47,0	1,3
12:14	15	29,0	48,2	0,5

Les dades meteorològiques mesurades en els diferents punts del municipi al llarg del matí del 30 de juliol, són les que segueixen:

Hora	Punt de mesura	Temperatura (°C)	Humitat relativa (%)	Velocitat del vent (m/s)
9:30	17	27,6	54	0
10:06	3	30,0	53	0
11:06	5	30,2	56	0,8
12:09	8	32,8	55	1

El dia 5 de juny el temps és molt inestable i l'equip de Cal Massaveu es retira a les 11:55 perquè comença a ploure. Amb el segon equip de camp es fan les mesures dels diferents punts.

El dia 05/06/2018 en els punts 10 a 14 s'han fet dues rondes de mesura en cada punt (en el punt 9 es repeteix la segona ronda perquè hi ha acumulació puntual de vehicles amb el motor en marxa durant uns 15 minuts en la intersecció on es fa la mesura); el 19/06/2018 es fan tres rondes de mesura en cada punt.

En els punts 1 a 8 i 13 i 14, els dies 22/06/2018 i 30/07/2018, es fan dues rondes de mesura cada dia.



El resum dels valors estadístics de les mesures de camp realitzades en els diferents punts es mostren les taules que segueixen.

P50 PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
Punt de mostreig	22/06/2018			30/07/2018		
	Hora	Valor Mesura	Valor en punt 17 control	Hora	Valor Mesura	Valor en punt 17 control
1. Ctra. Sabadell B124 Cr. Bages. Pol. Pla de la Bruguera	11:23	33,7	35,8	9:56	35,9	31,0
	11:46	47,0	35,0	10:38	33,4	29,5
2. Ctra. Sabadell B124 amb Cr. Osona	11:15	34,9	37,9	10:16	34,0	34,8
	11:38	36,2	44,0	10:54	36,4	33,8
3. Cr. Osona,(entre Berguedà i Solsonès)	11:08	53,9	35,8	10:07	43,7	30,4
	11:31	33,9	38,7	10:45	36,2	30,9
4. Ctra. Sabadell- Pedrissos (IES Castellar)	11:59	36,7	30,2	9:45	32,6	33,7
	12:53	51,2	47,1	10:27	34,6	32,3
5. IES Puig de la Creu, Cr. Alemanya, 34	9:58	32,0	35,0	11:06	34,2	31,2
	10:37	34,8	32,7	11:37	37,0	31,9
6. Cr. Jaume I, Davant CAP	10:14	29,1	38,9	11:28	30,2	31,5
	10:51	34,0	33,5	11:56	33,2	28,4
7. Cr. Prat de la Riba, EB Colobriers	9:37	33,1	31,5	11:16	34,0	32,5
	10:26	47,3	35,6	11:46	34,7	28,1
8. Confluència Carreteres Terrassa, Sabadell i St. Llorenç	12:53	51,2	47,1	12:11	33,8	26,1
	13:13	39,9	37,6	13:04	28,6	28,6
15. Pl. Miquel Pont – Ctra. Castellar, St. Feliu del Recó	12:18	20,3	21,9	12:23	30,7	35,9
	12:34	32,2	28,1	12:43	27,7	20,4
16. Plaça al costat del Centre Feliuenc	12:27	18,0	22,1	12:34	30,2	41,5
	12:41	36,1	43,6	12:51	27,4	29,5
Mediana dels valors tot el dia		34,8 *	35,7	--	33,9	31,1

(*) No s'inclou el punt 17 per al càlcul de la mediana de valors de tot el dia



P50 PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
Punt de mostreig	05/06/2018			19/06/2018		
	Hora	Valor Mesura	Valor en punt 17 control	Hora	Valor Mesura	Valor en punt 17 control
9. Av. St. Esteve- Sta. Perpètua	10:26	31,7	27,6	9:18	25,6	15,9
	11:16	35,7	26,9	10:14	26,9	16,2
	11:23	34,9	30,5	10:49	23,2	16,5
10. Pl. major – Ctra. de Sentmenat, davant pati de l'Escola FEDAC Immaculada	10:10	36,8	31,4	9:38	26,3	17,4
	10:48	30,0	22,9	10:28	29,0	17,6
				11:05	27,6	11,9
11. Ctra. Sentmenat – Pg. Tolrà	10:39	34,8	27,8	9:29	36,7	14,1
	11:36	27,9	28,0	10:02	25,7	19,1
				10:59	63,1	22,7
12. Plaça Major – Cr. Major	9:58	29,3	24,6	9:04	19,8	17,9
	11:00	38,3	39,3	9:49	17,4	16,8
				10:37	23,3	19,7
13. Ronda Tolosa – Ctra. Sentmenat Rotonda Dona Acollidora	12:16	26,9	**	11:29	14,5	25,8
	12:37	29,6		11:47	16,6	13,7
14. Ronda Cosidor – Cr. Forn del Raig, àmbit Escola El Casal	12:28	32,0	**	11:20	24,6	14,9
	12:47	20,2		11:36	21,9	16,5
Mediana dels valors tot el dia		34,8 *	27,8	--	19,2	15,7

(*) No s'inclouen els valors mesurats en els punts 13 i 14 per al càlcul de la mediana de valors de tot el dia

(**) El dia 05/06 es retira el mesurador situat en el terrat de Cal Massaveu que serveix com valor de control perquè comença a ploure sobre les 12:00



P50 PM2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
	22/06/2018			30/07/2018		
Punt de mostreig	Hora	Valor Mesura	Valor en punt 17 control	Hora	Valor Mesura	Valor en punt 17 control
1. Ctra. Sabadell B124 Cr. Bages. Pol. Pla de la Bruguera	11:23	18,5	17,1	9:56	25,5	23,5
	11:46	19,3	16,9	10:38	22,3	22,1
2. Ctra. Sabadell B124 amb Cr. Osona	11:15	19,7	18,7	10:16	25,1	22,9
	11:38	17,5	21,1	10:54	23,2	20,5
3. Cr. Osona,(entre Berguedà i Solsonès)	11:08	23,1	18,2	10:07	26,6	22,9
	11:31	16,7	19,8	10:45	23,3	20,8
4. Ctra. Sabadell- Pedrissos (IES Castellar)	11:59	17,3	14,8	9:45	25,8	24,7
	12:53	22,1	22,2	10:27	23,8	22,7
5. IES Puig de la Creu, Cr. Alemanya, 34	9:58	19,1	17,7	11:06	24,4	19,9
	10:37	18,4	16,8	11:37	24,4	19,6
6. Cr. Jaume I, Davant CAP	10:14	17,4	17,3	11:28	21,4	20,2
	10:51	19,9	18,6	11:56	21,6	19,5
7. Cr. Prat de la Riba, EB Colobrers	9:37	18,2	16,6	11:16	24,2	19,7
	10:26	19,2	17,3	11:46	23,2	20,2
8. Confluència Carreteres Terrassa, Sabadell i St. Llorenç	12:53	22,1	22,2	12:11	21,2	18,5
	13:13	20,0	18,5	13:04	19,2	15,3
15. Pl. Miquel Pont – Ctra. Castellar, St Feliu del Recó	12:18	10,5	10,8	12:23	20,6	18,5
	12:34	12,2	12,8	12:43	16,7	17,2
16. Plaça al costat del Centre Feliuenc	12:27	10,5	10,8	12:34	19,2	18,5
	12:41	12,9	17,9	12:51	18,6	16,4
Mediana dels valors tot el dia		18,4*	17,5	--	23,2	20,0

(*) No s'inclou el punt 17 per al càlcul de la mediana de valors de tot el dia



P50 PM2,5 (µg/m ³)						
	05/06/2018			19/06/2018		
Punt de mostreig	Hora	Valor Mesura	Valor punt 17 control	Hora	Valor Mesura	Valor punt 17 control
9. Av. St. Esteve- Sta. Perpètua	10:26	23,1	19,8	9:18	7,5	6,1
	11:16	23,7	20,6	10:14	8,0	6,2
	11:23	22,9	19,6	10:49	7,4	6,2
10. Pl. major – Ctra. de Sentmenat, davant pati de l'Escola FEDAC Immaculada	10:10	25,9	22,3	9:38	7,0	5,6
	10:48	21,5	16,0	10:28	7,4	5,3
				11:05	6,7	5,2
11. Ctra. Sentmenat – Pg. Tolrà	10:39	21,8	19,7	9:29	7,5	5,6
	11:36	18,1	16,1	10:02	7,3	6,3
				10:59	9,7	6,5
12. Plaça Major – Cr. Major	9:58	21,0	17,4	9:04	6,4	6,0
	11:00	21,4	19,9	9:49	6,6	6,0
				10:37	7,4	5,9
13. Ronda Tolosa – Ctra. Sentmenat Rotonda Dona Acollidora	12:16	18,0	**	11:29	5,5	5,4
	12:37	20,4		11:47	5,6	5,3
14. Ronda cosidor – Cr. Forn del Raig, àmbit Escola El Casal	12:28	19,7	**	11:20	6,2	4,7
	12:47	17,1		11:36	6,4	5,4
Mediana dels valors tot el dia		21,8*	19,7	--	7,1	5,7

(*) No s'inclouen els valors mesurats en els punts 13 i 14 ni en el punt de control per al càlcul de la mediana de valors de tot el dia

(**) El dia 05/06 es retira el mesurador situat en el terrat de Cal Massaveu que serveix com valor de control perquè comença a ploure sobre les 12:00



P50 PM1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
Punt de mostreig	22/06/2018			30/07/2018		
	Hora	Valor Mesura	Valor punt 17 control	Hora	Valor Mesura	Valor punt 17 control
1. Ctra. Sabadell B124 Cr. Bages. Pol. Pla de la Bruguera	11:23	15,9	13,8	9:56	22,6	20,6
	11:46	15,7	14,4	10:38	20,0	18,7
2. Ctra. Sabadell B124 amb Cr. Osona	11:15	16,8	15,9	10:16	22,3	20,1
	11:38	14,9	17,7	10:54	20,4	17,8
3. Cr. Osona,(entre Berguedà i Solsonès)	11:08	19,3	15,8	10:07	22,7	20,0
	11:31	14,4	16,7	10:45	20,5	18,4
4. Ctra. Sabadell- Pedrissos (IES Castellar)	11:59	13,9	12,9	9:45	23,2	21,6
	12:53	17,4	16,6	10:27	21,5	19,8
5. IES Puig de la Creu, Cr. Alemanya, 34	9:58	15,6	15,3	11:06	21,2	17,4
	10:37	15,8	14,8	11:37	21,5	16,9
6. Cr. Jaume I, Davant CAP	10:14	15,1	14,5	11:28	19,1	17,4
	10:51	17,2	15,4	11:56	19,3	16,7
7. Cr. Prat de la Riba, EB Colobrers	9:37	15,6	14,3	11:16	21,7	17,0
	10:26	15,5	14,6	11:46	20,4	17,7
8. Confluència Ctres Terrassa, Sabadell i St. Llorenç	12:53	17,4	16,6	12:11	19,0	16,2
	13:13	15,4	15,0	13:04	17,1	13,3
15. Pl. Miquel Pont – Ctra. Castellar, St. Feliu del Recó	12:18	8,8	9,1	12:23	18,4	15,7
	12:34	9,8	10,1	12:43	14,7	14,1
16. Plaça al costat del Centre Feliuenc	12:27	8,9	9,4	12:34	17,2	14,2
	12:41	10,8	14,7	12:51	16,6	13,7
Mediana dels valors tot el dia		15,5*	14,7	--	20,4	17,4

(*) No s'inclou el punt 17 per al càlcul de la mediana de valors de tot el dia



P50 PM1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
	05/06/2018			19/06/2018		
Punt de mostreig	Hora	Valor Mesura	Valor punt 17 control	Hora	Valor Mesura	Valor punt 17 control
9. Av. St. Esteve- Sta. Perpètua	10:26	18,8	16,7	9:18	4,8	3,8
	11:16	18,4	16,3	10:14	5,2	4,0
	11:23	17,9	15,7	10:49	4,8	3,9
10. Pl. major – Ctra. de Sentmenat, davant pati de l'Escola FEDAC Immaculada	10:10	20,9	18,3	9:38	4,4	4,0
	10:48	17,4	12,7	10:28	4,6	3,9
				11:05	4,2	3,5
11. Ctra. Sentmenat – Pg. Tolrà	10:39	17,6	15,8	9:29	4,6	3,8
	11:36	14,4	12,9	10:02	4,6	4,0
				10:59	4,4	3,7
12. Plaça Major – Cr. Major	9:58	17,0	15,0	9:04	4,4	4,2
	11:00	16,6	15,6	9:49	4,4	4,0
				10:37	4,6	3,9
13. Ronda Tolosa – Ctra. Sentmenat Rotonda Dona Acollidora	12:16	14,0	**	11:29	3,4	3,3
	12:37	15,4		11:47	3,6	3,8
14. Ronda Cosidor – Cr. Forn del Raig, àmbit Escola El Casal	12:28	14,1	**	11:20	3,8	3,2
	12:47	13,9		11:36	3,7	3,6
Mediana dels valors tot el dia		17,6*	15,7	--	4,4	3,8

(*) No s'inclouen els valors mesurats en els punts 13 i 14 ni en el punt de control per al càlcul de la mediana de valors de tot el dia

(**) El dia 05/06 es retira el mesurador situat en el terrat de Cal Massaveu que serveix com valor de control perquè comença a ploure sobre les 12:00



P50 Partícules/litre ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
Punt de mostreig	22/06/2018			30/07/2018		
	Hora	Valor Mesura	Valor punt 17 control	Hora	Valor Mesura	Valor punt 17 control
1. Ctra. Sabadell B124 Cr. Bages. Pol. Pla de la Bruguera	11:23	194.500	157.900	9:56	305.965	273.570
	11:46	185.900	167.325	10:38	260.670	247.660
2. Ctra. Sabadell B124 amb Cr. Osona	11:15	206.850	187.650	10:16	294.080	265.820
	11:38	181.550	210.650	10:54	268.420	235.060
3. Cr. Osona,(entre Berguedà i Solsonès)	11:08	239.610	187.250	10:07	301.540	265.445
	11:31	171.475	199.650	10:45	268.220	244.510
4. Ctra. Sabadell- Pedrissos (IES Castellar)	11:59	166.150	146.400	9:45	315.540	285.480
	12:53	207.000	189.200	10:27	284.580	254.670
5. IES Puig de la Creu, Cr. Alemanya, 34	9:58	190.650	177.200	11:06	278.805	229.060
	10:37	194.150	173.600	11:37	281.155	223.160
6. Cr. Jaume I, Davant CAP	10:14	187.450	169.850	11:28	251.670	228.610
	10:51	213.660	178.950	11:56	251.010	221.260
7. Cr. Prat de la Riba, EB Colobrers	9:37	188.975	171.550	11:16	278.120	223.510
	10:26	186.900	171.100	11:46	266.520	236.660
8. Confluència Ctres Terrassa, Sabadell i St Llorenç	12:53	207.000	189.200	12:11	244.260	214.110
	13:13	183.400	171.350	13:04	219.810	173.650
15. Pl. Miquel Pont – Ctra. Castellar, St. Feliu del Recó	12:18	101.800	102.900	12:23	236.760	206.050
	12:34	114.950	114.800	12:43	186.050	190.950
16. Plaça al costat del Centre Feliuenc	12:27	103.900	106.200	12:34	221.260	186.150
	12:41	127.875	162.850	12:51	213.560	178.950
Mediana dels valors tot el dia		187.175*	171.450	--	267.370	228.835

(*) No s'inclou el punt 17 per al càlcul de la mediana de valors de tot el dia



P50 Partícules/litre						
Punt de mostreig	05/06/2018			19/06/2018		
	Hora	Valor Mesura	Valor punt 17 control	Hora	Valor Mesura	Valor punt 17 control
9. Av. St. Esteve- Sta. Perpètua	10:26	256.570	226.960	9:18	55.225	42.850
	11:16	246.110	217.060	10:14	60.763	43.300
	11:23	240.085	209.450	10:49	54.750	42.000
10. Pl. major – Ctra. de Sentmenat, davant pati de l'Escola FEDAC Immaculada	10:10	283.730	244.610	9:38	50.475	44.300
	10:48	236.785	160.500	10:28	50.500	42.500
				11:05	44.675	37.000
11. Ctra. Sentmenat – Pg. Tolrà	10:39	240.960	214.560	9:29	53.000	42.900
	11:36	188.200	166.350	10:02	51.550	43.600
				10:59	47.450	40.100
12. Plaça Major – Cr. Major	9:58	225.310	197.850	9:04	49.000	46.750
	11:00	222.860	206.250	9:49	48.950	43.750
				10:37	50.850	42.300
13. Ronda Tolosa – Ctra. Sentmenat Rotonda Dona Acollidora	12:16	182.250	**	11:29	37.800	35.600
	12:37	199.900		11:47	39.300	39.500
14. Ronda Cosidor – Cr. Forn del Raig, àmbit Escola El Casal	12:28	183.400	**	11:20	41.600	34.500
	12:47	180.825		11:36	40.175	38.400
Mediana dels valors tot el dia		240.085*	209.450	--	49.738	42.400

(*) No s'inclouen els valors mesurats en els punts 13 i 14 ni en el punt de control per al càlcul de la mediana de valors de tot el dia

(**) El dia 05/06 es retira el mesurador situat en el terrat de Cal Massaveu que serveix com valor de control perquè comença a ploure sobre les 12:00



Resum dels resultats obtinguts a les mesures.

- Punts de mesura 9 a 14

Mediana	Dia 05/06/2018		Dia 19/06/2018	
	Mediana mesures	Punt 17 terrat Cal Massaveu	Mediana mesures	Punt 17 terrat Cal Massaveu
Mediana PM 10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	31,8	26,9	25,1	15,5
Mediana PM 2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	21,4	18,4	6,7	5,7
Mediana PM 1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	17,3	15,2	4,4	4,0
Mediana Partícules /litre	233.135	201.450	49.738	45.900

- Punts de mesura 1 a 8 i 15 i 16

Mediana	Dia 22/06/2018		Dia 30/07/2018	
	Mediana mesures	Punt 17 terrat Cal Massaveu	Mediana mesures	Punt 17 terrat Cal Massaveu
Mediana PM 10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	34,7	31,4	34,4	32,3
Mediana PM 2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	18,5	14,7	24,0	20,2
Mediana PM 1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	15,5	12,4	21,2	17,2
Mediana Partícules /litre	187.232	150.800	271.029	226.835



- Anàlisi de nivell de PM2,5 i PM1 per zones

Variació del valor de la mediana respecte al valor obtingut en el punt de control

1. Zona Polígon Industrial Pla de la Bruguera

Punt de mostreig	P50 PM2,5 (µg/m ³)			P50 PM1 (µg/m ³)		
	Mediana dels valors mesurats	Mediana Valors punt 17 control	Relació mediana punt / control	Mediana dels valors mesurats	Mediana Valors punt 17 control	Relació mediana punt / control
1. Ctra. Sabadell B124 Cr. Bages. Pol. Pla de la Bruguera	20,8	19,6	1,06	17,9	16,5	1,08
2. Ctra. Sabadell B124 amb Cr. Osona	21,4	20,8	1,02	18,6	17,7	1,05
3. Cr. Osona,(entre Berguedà i Solsonès)	23,2	20,3	1,14	19,9	17,5	1,13

2. Zona escolar i Rondes

Punt de mostreig	P50 PM2,5 (µg/m ³)			P50 PM1 (µg/m ³)		
	Mediana dels valors mesurats	Mediana Valors punt 17 control	Relació mediana punt / control	Mediana dels valors mesurats	Mediana Valors punt 17 control	Relació mediana punt / control
4. Ctra. Sabadell-Pedrisos (IES Castellar)	22,9	22,4	1,02	19,4	18,2	1,06
5. IES Puig de la Creu, Cr. Alemanya, 34	21,7	18,6	1,16	18,5	16,1	1,14
6. Cr. Jaume I, Davant CAP	20,6	19,0	1,08	18,1	16,05	1,12
7. Cr. Prat de la Riba, EB Colobrers	21,2	18,7	1,1	18	15,8	1,13
8. Confluència Carreteres Terrassa, Sabadell i St. Llorenç	20,6	18,5	1,13	17,2	15,6	1,10
13. Ronda Tolosa – Ctra. Sentmenat Rotonda Dona Acollidora	19,2 5,5	18,4 5,3	1,04* 1,03	14,7 3,5	15,2 3,5	0,96* 1,0
14. Ronda Cosidor – Cr. Forn del Raig, àmbit Escola El Casal	18,4 6,3	18,4 5,0	1,00* 1,26	14,0 3,7	15,2 3,4	0,92* 1,08

(*). El dia 05/06 es retira el mesurador situat en el terrat de Cal Massaveu que serveix com valor de control perquè comença a ploure sobre les 12:00. El valor de la mediana no inclou els punts 13, 14 i 17.



3. Zona St. Feliu del Racó

Punt de mostreig	P50 PM2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			P50 PM1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	Mediana dels valors mesurats	Mediana Valors punt 17 control	Relació punt / control	Mediana dels valors mesurats	Mediana Valors punt 17 control	Relació punt / control
15. Pl. Miquel Pont – Ctra. Castellar, St Feliu del Racó	14,4	15,0	0,96	12,2	12,1	1,0
16. Plaça al costat del Centre Feliuenc	15,7	17,1	0,91	13,7	13,9	0,98

4. Zona centre del Nucli Urbà

Punt de mostreig	P50 PM2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			P50 PM1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	Mediana dels valors mesurats	Mediana Valors punt 17 control	Relació punt / control	Mediana dels valors mesurats	Mediana Valors punt 17 control	Relació punt / control
9. Av. St. Esteve- Sta. Perpètua	15,4	12,9	1,25	11,5	9,8	1,17
10. Pl. Major – Ctra. de Sentmenat, davant pati de l'Escola FEDAC Immaculada	7,4	5,6	1,32	4,6	4	1,15
11. Ctra. Sentmenat – Pg. Tolrà	9,7	6,5	1,49	4,6	4	1,15
12. Plaça Major – Cr. Major	7,4	6	1,23	4,6	4,2	1,09

5. CONCLUSIONS

Durant els dies 5, 19 i 22 de juny i 30 de juliol, s'han realitzat un mínim de dues sèries de mesures en cada dia, de 2 minuts (mínim) cadascuna en els punts 1 a 16. S'han realitzat mesures dos dies diferents per cada punt. El punt 17, situat en el terrat de Cal Massaveu, s'han realitzat mesures tots els dies de forma contínua i es fa servir de punt de control.

La mediana de tots els punts (1 a 16) per a cada dia és superior a la dels valors registrats en el punt de control per a tots els paràmetres mesurats (excepte el dia 22/06 per a PM10).

Per a PM2,5, la diferència percentual de la mediana de totes les mesures de cada dia respecte valor mesurat en el punt de control és del 24% el dia 22/06 (el valor més alt de



tots els dies), d'un 14% els dies 5/06 i 30/07, els valors mínims. El dia 19/06, el valor de la mediana dels punts superen en un 19% el valor en el punt de referència.

Per a PM1, la diferència percentual de la mediana de totes les mesures de cada dia respecte valor mesurat en el punt de control és del 6% el dia 05/06, d'un 15% el dia 19/07, del 5% el dia 22/07 i d'un 17% el dia 30/07.

El punt de mostreig 17, que és el de referència, mostra un comportament similar a la resta de punts en cada dia, encara que els valors que s'obtenen en les mesures són significativament més baixos per a tots els paràmetres.

La major diferència de valor de PM2,5 entre tots els punts en relació al de control es dona el dia 22/06, sent la relació de les medianes $PM_{2,5} / PM_{2,5}(\text{punt control}) = 1,25$. La diferència menor entre ambdues medianes es dona el 05/06, amb un valor d'1,16 per a PM2,5.

La mediana dels valors de tots els dies respecte al punt de referència és un 14% superior per a PM10, 19% per sobre per a PM2,5, un 18% per sobre per a PM1 i un 17% per sobre per a Número de partícules.

Barcelona, 31 d'agost de 2018

Vist i plau
El cap de l'Oficina
David Casabona Fina

La tècnica de l'Oficina
Mercedes Moreno Díaz



ANNEX 1: FACTORS METEOROLÒGICS

Les condicions meteorològiques influeixen tant en la dispersió com en l'augment de les concentracions dels contaminants atmosfèrics (en aquest cas les partícules). A nivell de qualitat de l'aire, els paràmetres que afavoreixen la dispersió de contaminants són el vent i la pluja.

Una humitat relativa de l'aire per sobre del 75% pot afectar les lectures de l'aparell. S'efectuen, en diferents moments durant el matí, mesures de les condicions atmosfèriques puntuals amb un equip de camp, i totes donen condicions òptimes per començar les mesures.

Per a la data del mostreig, les dades meteorològiques registrades en l'estació automàtica més propera (situada en el municipi de Sabadell) estan publicades en les pàgines:

<http://www.meteo.cat/observacions/xema/dades?codi=XF&dia=2018-06-05T00:00Z>

<http://www.meteo.cat/observacions/xema/dades?codi=XF&dia=2018-06-19T00:00Z>

<http://www.meteo.cat/observacions/xema/dades?codi=XF&dia=2018-06-22T00:00Z>

<http://www.meteo.cat/observacions/xema/dades?codi=XF&dia=2018-07-30T00:00Z>

Sabadell - Parc Agrari

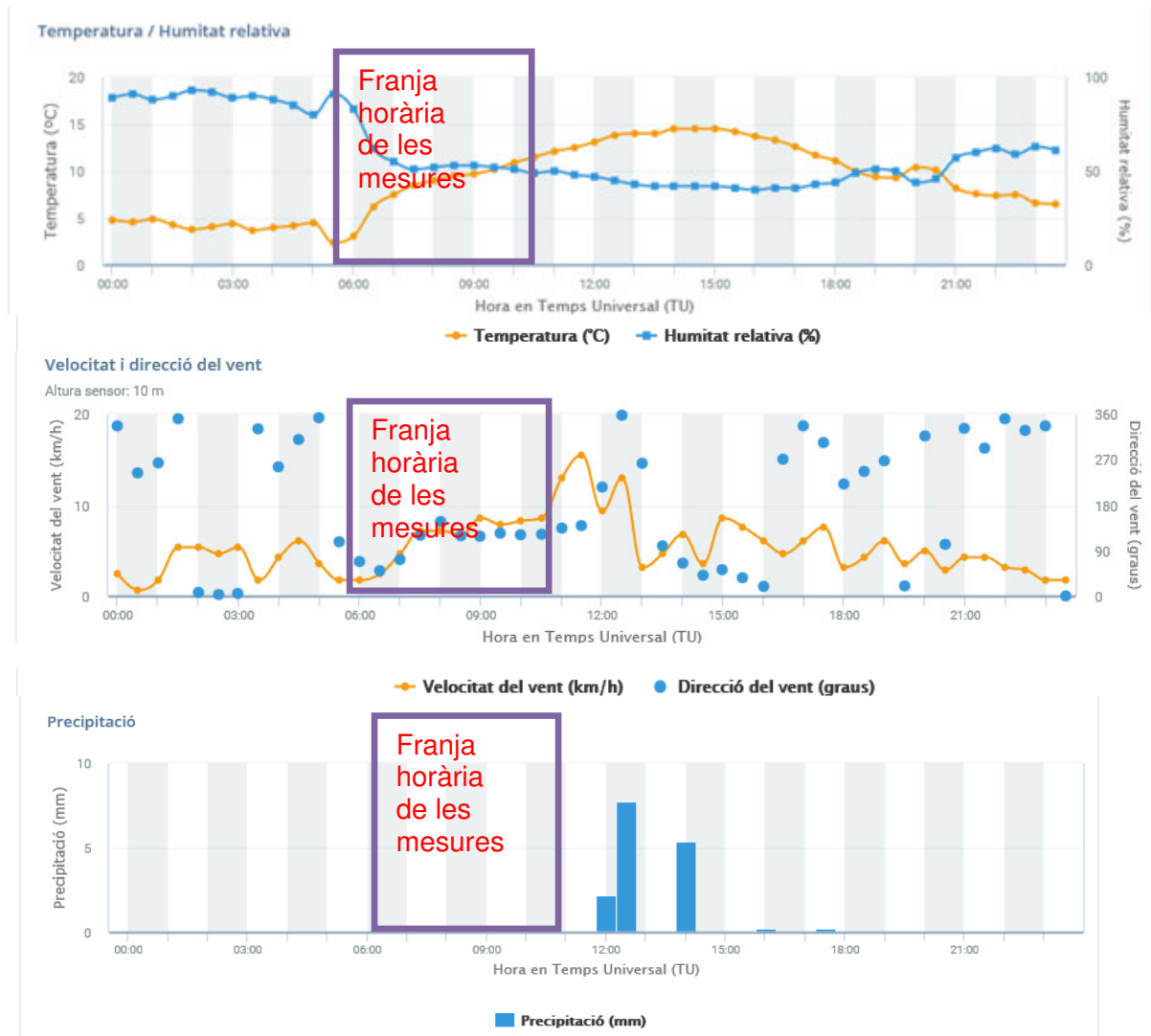
Municipi	Sabadell
Comarca	Vallès Occidental
Altitud	258 m
Data alta	23.10.2008
Estat actual	Operativa

Les dades subministrades cada dia per l'estació han passat el control de qualitat.

El tram horari està expressat en Temps Universal (TU). **Cal sumar una hora en horari d'hivern i dues en horari d'estiu per passar a l'hora oficial.**

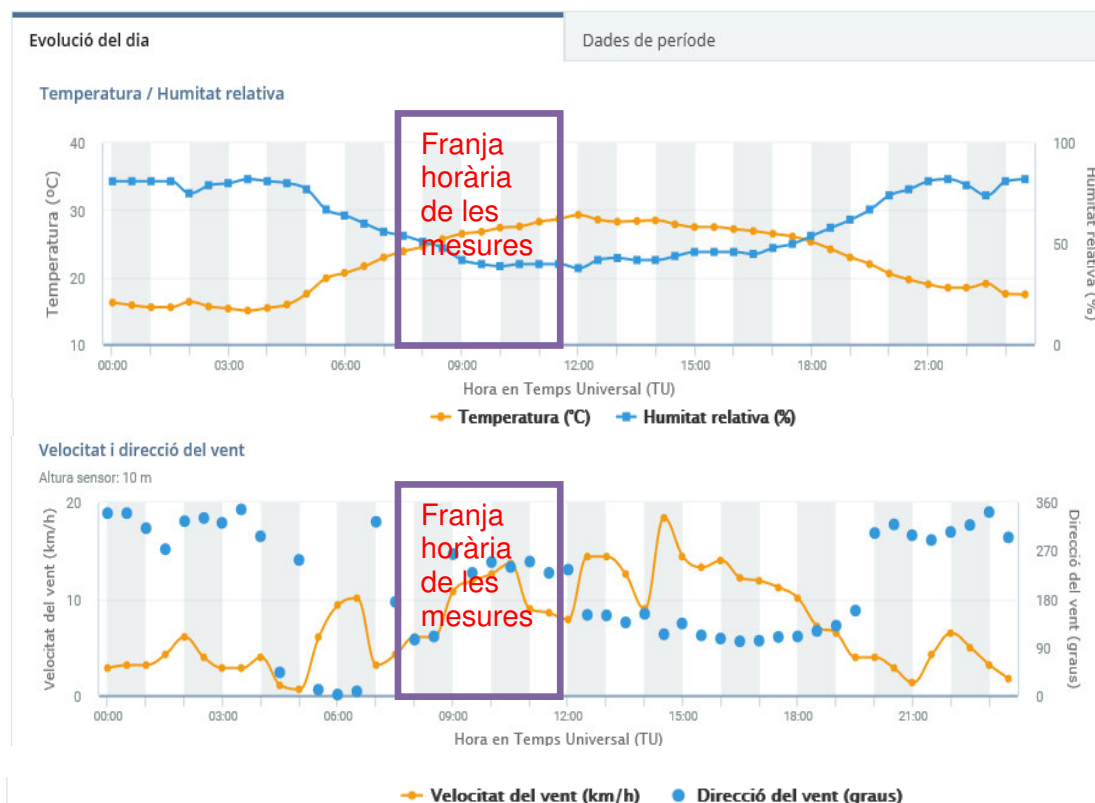
1. Dades del dia Estació automàtica Sabadell - Parc Agrari

Temperatura mitjana	17.0 °C	
Temperatura màxima	23.7 °C	10:45 TU
Temperatura mínima	13.0 °C	3:52 TU
Humitat relativa mitjana	88%	
Precipitació acumulada	16.2 mm	
Ratxa màxima del vent (10 m)	33.1 km/h - 261°	12:33 TU
Pressió atmosfèrica mitjana	1010.1 hPa	
Irradiació solar global	12.7 MJ/m ²	



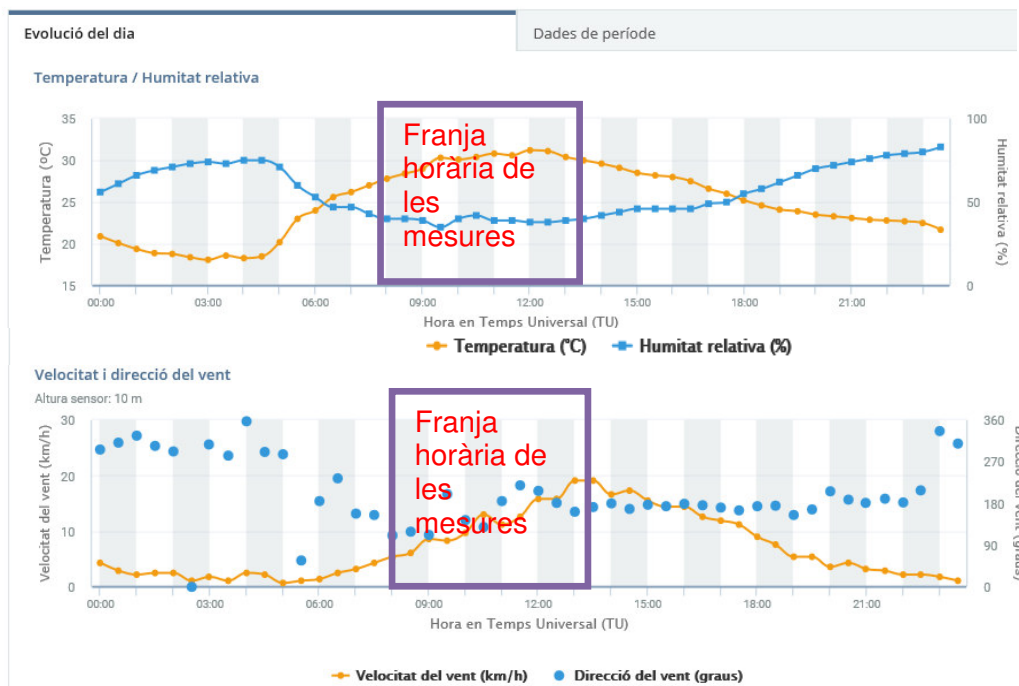
2. Dades del dia 19.06.2018 Estació automàtica Sabadell - Parc Agrari

Temperatura mitjana	22.5 °C	
Temperatura màxima	29.8 °C	12:14 TU
Temperatura mínima	14.9 °C	4:00 TU
Humitat relativa mitjana	61%	
Precipitació acumulada	0.0 mm	
Ratxa màxima del vent (10 m)	30.6 km/h - 131°	13:02 TU
Pressió atmosfèrica mitjana	1019.8 hPa	
Irradiació solar global	30.3 MJ/m ²	



3. Dades del dia 22.06.2018

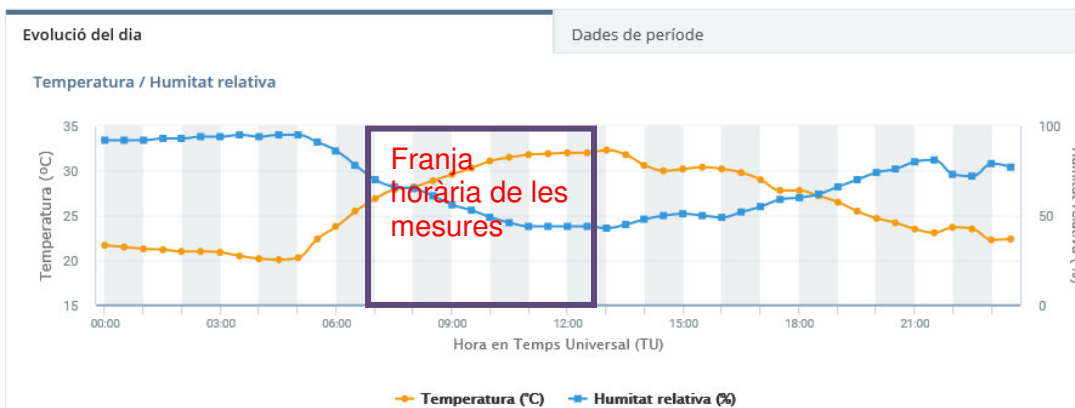
Temperatura mitjana	25.0 °C	
Temperatura màxima	31.9 °C	11:44 TU
Temperatura mínima	17.9 °C	3:18 TU
Humitat relativa mitjana	56%	
Precipitació acumulada	0.0 mm	
Ratxa màxima del vent (10 m)	39.2 km/h - 167°	13:02 TU
Pressió atmosfèrica mitjana	1016.0 hPa	
Irradiació solar global	28.2 MJ/m ²	



4. Dades de l'estació automàtica Sabadell - Parc Agrari

Dades del dia 30.07.2018

Temperatura mitjana	26.2 °C	
Temperatura màxima	33.0 °C	13:18 TU
Temperatura mínima	19.9 °C	5:00 TU
Humitat relativa mitjana	69%	
Precipitació acumulada	0.0 mm	
Ratxa màxima del vent (10 m)	29.9 km/h - 109°	13:50 TU
Pressió atmosfèrica mitjana	1014.2 hPa	
Irradiació solar global	26.0 MJ/m ²	





Dels gràfics s'obtenen les dades semi horàries de temperatura següents per als dies en què es fan les mesures:

Hora	Dia 05/06/2018		Dia 19/06/2018		Dia 22/06/2018		Dia 30/07/2018	
	Temperatura (°C)	Humitat relativa (%)	Temperatura (°C)	Humitat relativa (%)	Temperatura (°C)	Humitat relativa (%)	Temperatura (°C)	Humitat relativa (%)
8:00	18,6	78	20,7	64	24	53	23,8	86
8:30	19,8	75	21,7	60	25,6	47	25,5	78
9:00	20,6	71	23	56	26,2	47	26,9	70
9:30	20,4	72	23,9	54	27	43	27,9	66
10:00	20,2	74	24,6	51	27,8	40	28,2	65
10:30	20,7	71	25,7	48	28,4	40	28,9	61
11:00	20,8	69	26,5	42	29	39	29,6	56
11:30	21,2	69	26,8	40	30,3	35	30,3	53
12:00	21,8	68	27,4	39	30,1	40	31,1	49
12:30	22,7	64	27,6	40	30,4	42	31,5	46
13:00	22,2	66	28,3	40	30,8	39	31,8	44
13:30	21,3	72	28,7	40	30,6	39	31,9	44
14:00	19,1	88	29,3	38	31,2	38	32	44



ANNEX II RESUM DE LES DADES OBTINGUDES A TOTS ELS PUNTS

Localització				Mediana P50 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Mitjana aritmètica ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
Lloc	Punt	Dia mostra	Mostra	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Ctra.Sabadell Cr. Bages. Pol. Pla de la Bruguera	punt 1	22/06	1	33,7	18,5	15,9	34,2	19,1	16,1
			2	47,0	19,3	15,7	50,4	23,2	19,1
		30/07	3	35,9	25,5	22,6	37,2	25,6	22,8
			4	33,4	22,3	20,0	34,5	22,8	20,3
Ctra. Sabadell B124 amb Cr. Osona	punt 2	22/06	1	34,9	19,7	16,8	37,6	19,2	16,2
			2	36,2	17,5	14,9	30,9	14,5	12,0
		30/07	3	34,0	25,1	22,3	37,8	25,4	22,4
			4	36,4	23,2	20,4	36,3	23,4	20,5
Cr. Osona,(entre Cr. Berguedà i Solsonès)	punt 3	22/06	1	53,9	23,1	19,3	56,6	23,5	19,5
			2	33,9	16,7	14,0	33,0	16,2	13,3
		30/07	3	43,7	26,6	22,7	46,0	26,8	22,8
			4	36,2	23,3	20,5	36,2	23,7	20,6
C. Ctra. Sabadell- Cr. Pedrissos (IES Castellar)	punt 4	22/06	1	36,7	17,3	13,9	36,6	17,4	13,8
			2	51,2	22,1	17,4	54,0	22,9	18,2
		30/07	3	32,6	25,8	23,2	34,7	26,0	23,1
			4	34,6	23,8	21,5	55,0	31,4	22,1
IES Puig de la Cr. Alemanyà, 34	punt 5	22/06	1	32,0	19,1	15,6	33,3	19,2	15,6
			2	34,8	18,4	15,8	35,8	18,5	15,8
		30/07	3	34,2	24,4	21,2	34,5	24,2	21,2
			4	37,0	24,4	21,5	39,0	24,3	21,4
Cr. Jaume I, Davant CAP	punt 6	22/06	1	29,1	17,4	15,1	30,9	17,6	15,3
			2	34,0	19,9	17,2	36,5	20,1	17,2
		30/07	3	30,2	21,4	19,1	29,9	21,7	19,2
			4	33,2	21,6	19,3	35,7	22,2	19,7



Localització				Mediana P50 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Mitjana aritmètica ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
Lloc	Punt	Dia mostreig	Mostra	PM10	PM2,5	PM1	PM10	PM2,5	PM1
Cr. Prat de la Riba, davant E B Colobrens	punt 7	22/06	1	33,1	18,2	15,6	34,3	18,2	15,6
			2	47,3	19,2	15,5	106,5	23,3	16,0
		30/07	3	34,0	24,2	21,7	37,2	24,4	21,5
			4	34,7	23,2	20,4	36,5	23,0	20,5
Confluència Ctres Terrassa – Sabadell i St Llorenç	punt 8	22/06	1	51,2	22,1	17,4	54,0	22,9	18,2
			2	39,9	20,0	15,4	40,3	19,9	15,5
		30/07	3	33,8	21,2	19,0	35,3	21,4	18,7
			4	28,6	19,2	17,1	31,9	19,4	17,1
Av. St. Esteve - Ctra. Sta Perpètua	punt 9	05/06	1	31,7	23,1	18,8	34,2	23,6	19,5
			2	35,7	23,7	18,4	36,9	23,8	18,3
			3	34,9	22,9	17,9	36,8	23,3	18,3
		19/06	4	25,6	7,5	4,8	28,3	7,7	4,9
			5	26,9	8,0	5,2	28,8	8,3	5,6
			6	23,2	7,4	4,8	24,2	7,8	5,3
Pl. Major – Ctra. de Sentmenat, Escola FEDAC Immaculada	punt 10	05/06	1	36,8	25,9	20,9	38,4	26,1	21,0
			2	30,0	21,5	17,4	30,7	21,6	17,5
		19/06	3	26,3	7,0	4,4	25,8	7,0	4,5
			4	29,0	7,4	4,6	30,3	7,9	4,7
			5	27,6	6,7	4,2	28,9	8,6	6,2
Ctra. de Sentmenat – Passeig Tolrà	punt 11	05/06	1	34,8	21,8	17,6	37,7	22,3	17,7
			2	27,9	18,1	14,4	29,7	18,3	14,3
		19/06	3	36,7	7,5	4,6	42,3	7,7	4,6
			4	25,7	7,3	4,6	27,1	7,3	4,6
			5	63,1	9,7	4,4	69,3	11,3	4,4



Localització				Mediana P50 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Mitjana aritmètica ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
Lloc	Punt	Dia mostreig	Mostra	PM10	PM2,5	PM1	PM10	PM2,5	PM1
Plaça Major – Cr. Major	Punt 12	05/06	1	29,3	21,0	17,0	29,4	20,8	17,0
			2	38,3	21,4	16,6	43,5	22,0	16,6
		19/06	3	19,8	6,4	4,4	21,8	6,7	4,3
			4	17,4	6,6	4,4	21,8	7,2	4,7
			5	23,3	7,4	4,6	25,4	7,7	4,6
Ronda Tolosa – Ctra. Sentmenat, R. Dona Acollidora	punt 13	05/06	1	26,9	18,0	14,0	38,4	17,9	13,9
			2	29,6	20,4	15,4	31,0	20,3	15,3
		19/06	3	14,5	5,5	3,4	15,3	5,5	3,5
			4	16,6	5,6	3,6	18,3	5,9	3,7
R. Cosidor – Cr. Forn del Raig,	punt 14	05/06	1	32,0	19,7	14,1	35,2	19,8	13,8
			2	20,2	17,1	13,9	20,2	16,9	13,6
		19/06	3	24,6	6,2	3,8	22,7	6,5	4,0
			4	21,9	6,4	3,7	22,8	6,2	3,6
Pl. Miquel Pont – Ctra Castellar, St Feliu del Recó	punt 15	22/06	1	20,3	10,5	8,8	21,5	10,4	8,9
			2	32,2	12,2	9,8	31,9	13,5	11,2
		30/07	3	30,7	20,6	18,4	32,7	20,8	18,3
			4	27,7	16,7	14,7	27,5	16,9	15,0
Plaça darrera l'església al costat del Centre Feliuenc	punt 16	22/06	1	18,0	10,5	8,9	18,7	10,7	8,8
			2	36,1	12,9	10,8	40,0	13,8	10,7
		30/07	3	30,2	19,2	17,2	30,4	19,2	17,1
			4	27,4	18,6	16,6	28,8	18,7	16,6
Terrat Cal Massaveu, punt control	Punt 17	05/06	1	26,9	18,4	15,2	29,0	19,3	15,9
		19/06	2	15,5	5,7	4,0	17,3	5,9	4,0
		22/06	3	31,4	14,7	12,4	33,7	14,7	12,1
		30/07	4	32,3	20,2	17,2	36,1	20,6	17,3



ANNEX 3: DADES DE CADA PUNT MESURAT

Punt 1: Carretera de Sabadell B124 amb Cr. Bages. Polígon industrial Pla de la Bruguera.



RONDA 1*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 11:23:12				
mediana(P50)	33,7	18,5	15,9	194.500
mitjana aritmètica	34,2	19,1	16,1	197.604
P25	28,5	18,0	15,5	191.625
P75	40,3	19,7	16,0	197.388
Relació P75/P25	1,4	1,1	1,0	1,0

RONDA 2*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 11:46:12				
mediana(P50)	47,0	19,3	15,7	185.900
mitjana aritmètica	50,4	23,2	19,1	221.336
P25	37,4	18,2	14,9	178.050
P75	55,1	22,5	17,9	206.450
Relació P75/P25	1,5	1,2	1,2	1,2

*Durada de les mesures: 2 minuts. Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 1: Carretera de Sabadell B124 amb Cr. Bages. Polígon industrial Pla de la Bruguera.

RONDA 3*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 9:56:06				
mediana(P50)	35,9	25,5	22,6	305.965
mitjana aritmètica	37,2	25,9	22,8	307.513
P25	32,5	24,6	22,4	303.703
P75	40,2	27,2	22,9	308.940
Relació P75/P25	1,2	1,1	1,0	1,0

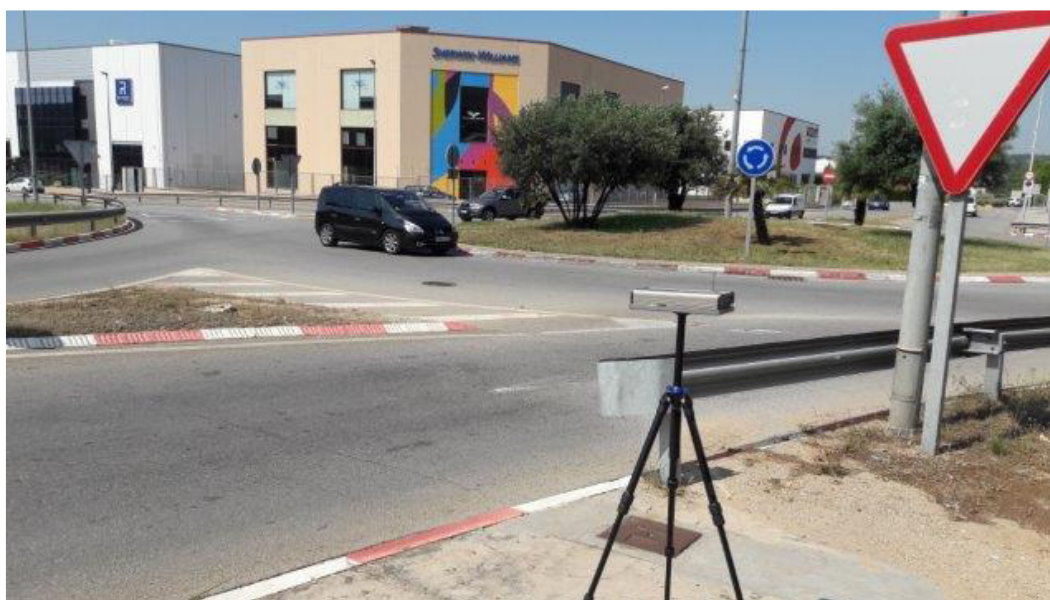
RONDA 4*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 10:38:06				
mediana(P50)	33,4	22,3	20,0	260.670
mitjana aritmètica	34,5	22,8	20,3	263.461
P25	30,3	21,8	19,5	257.570
P75	37,6	23,7	20,6	267.908
Relació P75/P25	1,2	1,1	1,1	1,0

*Durada de les mesures: 2 minuts. Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 2: Carretera de Sabadell B124 amb Cr. Osona.



RONDA 1*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 11:15:12				
mediana(P50)	34,9	19,7	16,8	206.850
mitjana aritmètica	37,6	19,2	16,2	199.631
P25	29,8	18,2	16,3	201.450
P75	42,1	21,1	17,3	212.773
Relació P75/P25	1,4	1,2	1,1	1

RONDA 2*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 11:38:12				
mediana(P50)	36,2	17,5	14,9	181.550
mitjana aritmètica	30,9	14,6	12,0	145.060
P25	22,7	16,1	14,2	177.600
P75	40,8	18,3	15,2	184.125
Relació P75/P25	1,8	1,1	1,1	1

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 2: Carretera de Sabadell B124 amb Cr. Osona.

RONDA 3*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 10:16:06				
mediana(P50)	34,0	25,1	22,3	294.080
mitjana aritmètica	37,8	25,4	22,4	293.954
P25	30,7	24,2	21,8	288.893
P75	40,8	26,3	22,8	297.218
Relació P75/P25	1,3	1,1	1,0	1

RONDA 4*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 10:54:06				
mediana(P50)	36,4	23,2	20,4	268.420
mitjana aritmètica	36,3	23,4	20,5	267.906
P25	29,7	22,2	20,2	263.370
P75	41,3	24,8	20,7	271.020
Relació P75/P25	1,4	1,1	1,0	1

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 3: Cr. Osona (entre Cr Berguedà i Cr. Solsonès)



RONDA 1*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/I
22/06/2018 11:08:12				
mediana(P50)	53,9	23,1	19,3	239.610
mitjana aritmètica	56,6	23,5	19,5	245.981
P25	46,4	22,3	18,8	235.485
P75	67,0	24,6	19,7	244.960
Relació P75/P25	1,4	1,1	1,1	1

RONDA 2*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/I
22/06/2018 11:31:12				
mediana(P50)	33,9	16,7	14,0	171.475
mitjana aritmètica	33,0	16,2	13,3	160.030
P25	28,6	15,0	13,6	165.775
P75	41,1	19,4	14,7	177.313
Relació P75/P25	1,4	1,3	1,1	1

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 3: Cr. Osona (entre Cr Berguedà i Cr. Solsonès)

RONDA 3*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 10:07:06				
mediana(P50)	43,7	26,6	22,7	301.540
mitjana aritmètica	46,0	26,8	22,8	302.114
P25	39,2	25,9	22,4	297.930
P75	50,4	27,6	23,1	305.940
Relació P75/P25	1,3	1,1	1,0	1

RONDA 4*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 10:45:06				
mediana(P50)	36,2	23,3	20,5	268.220
mitjana aritmètica	36,2	23,7	20,6	269.271
P25	31,6	22,9	20,3	266.120
P75	40,2	24,2	21,0	271.670
Relació P75/P25	1,3	1,1	1,0	1

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 4: Confluència Ctra de Sabadell - Cr. Pedrissos- Passeig. IES Castellar



RONDA 1*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 11:59:12				
mediana(P50)	36,7	17,3	13,9	166.150
mitjana aritmètica	36,6	17,4	13,8	166.498
P25	31,7	16,3	13,7	165.038
P75	41,6	18,6	14,0	168.425
Relació P75/P25	1,3	1,1	1,0	1,0

RONDA 2*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 12:53:12				
mediana(P50)	51,2	22,1	17,4	207.000
mitjana aritmètica	54,0	22,9	18,2	216.803
P25	45,6	20,7	17,1	203.925
P75	63,2	23,8	17,7	211.355
Relació P75/P25	1,4	1,1	1,0	1,0

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 4: Confluència Ctra de Sabadell - Cr. Pedrissos- Passeig. IES Castellar

RONDA 3*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 9:45:06				
mediana(P50)	32,6	25,8	23,2	315.540
mitjana aritmètica	34,7	26,0	23,1	313.892
P25	30,3	25,6	23,0	311.790
P75	36,1	26,7	23,3	317.950
Relació P75/P25	1,2	1,0	1,0	1,0

RONDA 4*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 10:27:06				
mediana(P50)	34,6	23,8	21,5	284.580
mitjana aritmètica	55,0	31,4	22,1	288.022
P25	31,0	23,5	21,3	281.330
P75	39,6	24,4	21,9	287.930
Relació P75/P25	1,3	1,0	1,0	1,0

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 5: IES Puig de la Creu, Cr. Alemanya, 34.



RONDA 1*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 9:58:12				
mediana(P50)	32,0	19,1	15,6	190.650
mitjana aritmètica	33,3	19,2	15,6	190.683
P25	27,5	17,8	15,3	187.838
P75	38,3	20,1	15,8	193.813
Relació P75/P25	1,4	1,1	1,0	1,0

RONDA 2*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 10:37:12				
mediana(P50)	34,8	18,4	15,8	194.150
mitjana aritmètica	35,8	18,5	15,8	194.558
P25	28,1	17,6	15,6	192.400
P75	41,2	19,2	16,0	196.550
Relació P75/P25	1,5	1,1	1,0	1,0

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 5: IES Puig de la Creu, Cr. Alemanya, 34.

RONDA 3*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 11:06:06				
mediana(P50)	34,2	24,4	21,2	278.805
mitjana aritmètica	34,5	24,2	21,2	277.755
P25	30,0	23,3	20,7	273.020
P75	38,3	24,9	21,6	282.543
Relació P75/P25	1,3	1,1	1,0	1,0

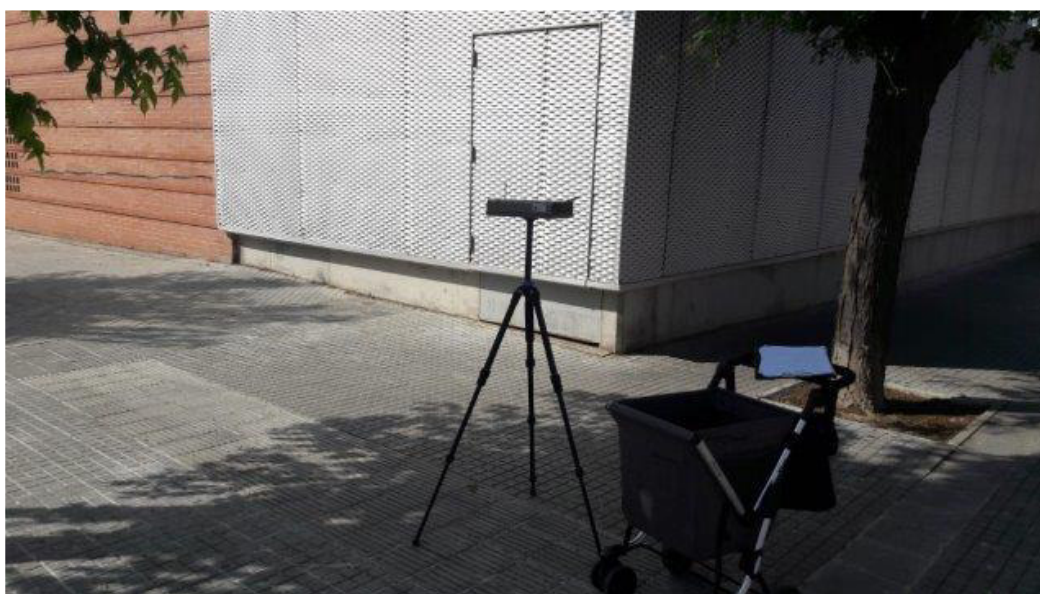
RONDA 4*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 11:37:06				
mediana(P50)	37,0	24,4	21,5	281.155
mitjana aritmètica	39,0	24,3	21,4	279.967
P25	34,3	23,4	21,0	276.120
P75	43,8	25,3	21,9	286.818
Relació P75/P25	1,3	1,1	1,0	1,0

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 6: Cr. Jaume I – Davant CAP



RONDA 1*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 10:14:12				
mediana(P50)	29,1	17,4	15,1	187.450
mitjana aritmètica	30,9	17,6	15,3	189.998
P25	23,5	16,3	14,9	181.250
P75	36,6	18,6	15,5	190.450
Relació P75/P25	1,6	1,1	1,0	1,1

RONDA 2*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 10:51:12				
mediana(P50)	34,0	19,9	17,2	213.660
mitjana aritmètica	36,5	20,1	17,2	213.554
P25	29,9	19,0	16,8	207.600
P75	42,0	21,5	17,6	218.210
Relació P75/P25	1,4	1,1	1,0	1,1

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 6: Cr. Jaume I – Davant CAP

RONDA 3*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 11:28:06				
mediana(P50)	30,2	21,4	19,1	251.670
mitjana aritmètica	29,9	21,7	19,2	252.114
P25	26,8	20,7	19,1	249.235
P75	32,8	22,3	19,4	254.095
Relació P75/P25	1,2	1,1	1,0	1,0

RONDA 4*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 11:56:06				
mediana(P50)	33,2	21,6	19,3	251.010
mitjana aritmètica	35,7	22,2	19,7	255.758
P25	28,4	20,7	18,9	247.110
P75	42,6	22,7	19,8	256.320
Relació P75/P25	1,5	1,1	1,0	1,0

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 7: Cr. Prat de la Riba, davant Escola Bressol Colobrers



RONDA 1*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 9:37:12				
mediana(P50)	33,1	18,2	15,6	188.975
mitjana aritmètica	34,3	18,2	15,6	190.119
P25	27,9	17,1	15,3	186.438
P75	38,5	19,2	16,0	193.513
Relació P75/P25	1,4	1,1	1,0	1,0

RONDA 2*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 10:26:12				
mediana(P50)	47,3	19,2	15,5	186.900
mitjana aritmètica	106,5	23,3	16,0	194.258
P25	40,3	17,5	15,1	184.950
P75	128,0	25,3	15,8	190.225
Relació P75/P25	3,2	1,4	1,0	1,0

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 7: Cr. Prat de la Riba, davant Escola Bressol Colobrers

RONDA 3*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 11:16:06				
mediana(P50)	34,0	24,2	21,7	278.120
mitjana aritmètica	37,2	24,4	21,5	279.875
P25	30,6	23,1	20,9	273.070
P75	40,6	25,1	21,8	284.780
Relació P75/P25	1,3	1,1	1,0	1,0

RONDA 4*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 11:46:06				
mediana(P50)	34,7	23,2	20,4	266.520
mitjana aritmètica	36,5	23,0	20,5	267.716
P25	30,3	22,1	20,3	263.745
P75	39,9	23,8	20,7	271.945
Relació P75/P25	1,3	1,1	1,0	1,0

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 8: Confluència Ctra. de Terrassa, Ctra. de Sabadell i Ctra. de St Llorenç.



RONDA 1*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 12:53:12				
mediana(P50)	51,2	22,1	17,4	207.000
mitjana aritmètica	54,0	22,9	18,2	216.803
P25	45,6	20,7	17,1	203.925
P75	63,2	23,8	17,7	211.355
Relació P75/P25	1,4	1,1	1,0	1,0

RONDA 2*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 13:13:12				
mediana(P50)	39,9	20,0	15,4	183.400
mitjana aritmètica	40,3	19,9	15,5	184.441
P25	33,6	18,6	15,1	180.350
P75	45,7	20,8	15,8	187.000
Relació P75/P25	1,4	1,1	1,0	1,0

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 8: Confluència Ctra. de Terrassa, Ctra. de Sabadell i Ctra. de St Llorenç.

RONDA 3*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 12:11:06				
mediana(P50)	33,8	21,2	19,0	244.260
mitjana aritmètica	35,3	21,4	18,7	240.942
P25	29,9	20,8	18,5	238.935
P75	37,7	22,7	19,4	248.810
Relació P75/P25	1,3	1,1	1,0	1,0

RONDA 4*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 13:04:06				
mediana(P50)	28,6	19,2	17,1	219.810
mitjana aritmètica	31,9	19,4	17,1	218.438
P25	25,2	18,7	16,9	215.010
P75	38,1	20,0	17,5	222.360
Relació P75/P25	1,5	1,1	1,0	1,0

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 9: Av. St. Esteve – C. Santa Perpètua.



RONDA 1*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
05/06/2018 10:26:12				
mediana(P50)	31,7	23,1	18,8	256.570
mitjana aritmètica	34,2	23,6	19,5	264.382
P25	28,9	21,8	18,0	247.660
P75	37,0	24,6	19,5	266.520
Relació P75/P25	1,3	1,1	1,1	1,1

RONDA 2*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
05/06/2018 11:16:12				
mediana(P50)	35,7	23,7	18,4	246.110
mitjana aritmètica	36,9	23,8	18,3	247.446
P25	31,1	22,4	17,7	240.373
P75	42,4	25,0	18,7	251.410
Relació P75/P25	1,4	1,1	1,1	1,0

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 9: Av. St. Esteve – C. Santa Perpètua.

RONDA 3*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
05/06/2018 11:23:06				
mediana(P50)	34,9	22,9	17,9	240.085
mitjana aritmètica	36,8	23,3	18,3	244.633
P25	31,4	21,3	17,3	233.610
P75	39,9	24,8	18,9	253.420
Relació P75/P25	1,3	1,2	1,1	1,1

RONDA 4*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
19/06/2018 9:18:06				
mediana(P50)	25,6	7,5	4,8	55.225
mitjana aritmètica	28,3	7,7	4,9	55.937
P25	21,6	7,0	4,7	53.475
P75	31,5	8,3	5,1	57.750
Relació P75/P25	1,5	1,2	1,1	1,1

RONDA 5*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
19/06/2018 10:14:06				
mediana(P50)	26,9	8,0	5,2	60.625
mitjana aritmètica	28,8	8,3	5,6	64.763
P25	20,9	7,1	5,0	56.938
P75	35,0	9,5	5,8	67.125
Relació P75/P25	1,7	1,3	1,2	1,2

RONDA 6*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
19/06/2018 10:49:06				
mediana(P50)	23,2	7,4	4,8	54.750
mitjana aritmètica	24,2	7,8	5,3	58.633
P25	18,7	6,3	4,6	51.100
P75	29,8	8,7	5,5	62.850
Relació P75/P25	1,6	1,4	1,2	1,2

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 10: Pl. Major – Ctra. de Sentmenat, davant pati de l'escola FEDAC Immaculada



RONDA 1*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
05/06/2018 10:10:12				
mediana(P50)	36,8	25,9	20,9	283.730
mitjana aritmètica	38,4	26,1	21,0	284.048
P25	33,3	24,6	20,6	278.120
P75	41,2	27,3	21,4	291.080
Relació P75/P25	1,2	1,1	1,0	1,0

RONDA 2*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
05/06/2018 10:48:12				
mediana(P50)	30,0	21,5	17,4	236.785
mitjana aritmètica	31,7	21,6	17,5	236.571
P25	26,8	20,4	16,8	228.285
P75	34,7	22,8	17,8	241.798
Relació P75/P25	1,3	1,1	1,1	1,1

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 10: Pl. Major – Ctra. de Sentmenat, davant pati de l'escola FEDAC Immaculada

RONDA 3*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
19/06/2018 9:38:06				
mediana(P50)	26,3	7,0	4,4	50.475
mitjana aritmètica	25,8	7,0	4,5	51.688
P25	18,8	5,8	4,2	48.850
P75	28,7	8,1	4,7	52.638
Relació P75/P25	1,5	1,4	1,1	1,1

RONDA 4*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
19/06/2018 10:28:06				
mediana(P50)	29,0	7,4	4,6	50.500
mitjana aritmètica	30,3	7,9	4,7	51.569
P25	20,3	6,7	4,4	48.675
P75	37,6	8,4	4,9	52.900
Relació P75/P25	1,9	1,3	1,1	1,1

RONDA 5*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
19/06/2018 11:05:06				
mediana(P50)	27,6	6,7	4,2	44.675
mitjana aritmètica	28,9	8,6	6,2	76.823
P25	18,2	6,0	3,9	43.625
P75	32,2	7,8	4,7	52.325
Relació P75/P25	1,8	1,3	1,2	1,2

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 11: Ctra. de Sentmenat – Passeig Tolrà.



RONDA 1*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
05/06/2018 10:39:12				
mediana(P50)	34,8	21,8	17,6	240.960
mitjana aritmètica	37,7	22,3	17,7	242.246
P25	29,7	20,9	17,3	236.198
P75	40,7	23,5	18,1	246.235
Relació P75/P25	1,4	1,1	1,0	1,0

RONDA 2*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
05/06/2018 11:36:12				
mediana(P50)	27,9	18,1	14,4	188.200
mitjana aritmètica	29,7	18,3	14,3	187.125
P25	24,6	17,1	14,1	184.800
P75	33,4	19,5	14,8	192.650
Relació P75/P25	1,4	1,1	1,0	1,0

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 11: Ctra. de Sentmenat – Passeig Tolrà.

RONDA 3*

data/hora inici 19/06/2018 9:29:06	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
mediana(P50)	36,7	7,5	4,6	53.000
mitjana aritmètica	42,3	7,7	4,6	52.628
P25	25,1	6,3	4,5	51.150
P75	53,3	8,1	4,7	54.100
Relació P75/P25	2,1	1,3	1,0	1,1

RONDA 4*

data/hora inici 19/06/2018 10:02:06	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
mediana(P50)	25,7	7,3	4,6	51.550
mitjana aritmètica	27,1	7,3	4,6	51.757
P25	19,4	6,3	4,4	49.975
P75	31,6	8,2	4,8	53.300
Relació P75/P25	1,6	1,3	1,1	1,1

RONDA 5*

data/hora inici 19/06/2018 10:59:06	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
mediana(P50)	63,1	9,7	4,4	47.450
mitjana aritmètica	69,3	11,3	4,4	47.774
P25	43,8	8,1	4,2	45.950
P75	91,4	14,3	4,6	49.200
Relació P75/P25	2,1	1,8	1,1	1,1

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 12: Plaça Major – Cr. Major



RONDA 1*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
05/06/2018 9:58:12				
mediana (P50)	29,3	21,0	17,0	225.310
mitjana aritmètica	29,4	20,8	17,0	225.577
P25	26,1	19,8	16,8	222.535
P75	31,4	21,8	17,3	228.410
Relació P75/P25	1,2	1,1	1,0	1,0

RONDA 2*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
05/06/2018 11:00:12				
mediana (P50)	38,3	21,4	16,6	222.860
mitjana aritmètica	43,5	22,0	16,6	224.255
P25	31,5	20,4	16,4	220.035
P75	50,8	22,9	16,8	228.185
Relació P75/P25	1,6	1,1	1,0	1,0

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 12: Plaça Major – Cr. Major

RONDA 3*

data/hora inici 19/06/2018 9:04:06	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/I
mediana (P50)	19,8	6,4	4,4	49.000
mitjana aritmètica	21,8	6,7	4,3	48.806
P25	14,8	5,7	4,2	47.450
P75	27,8	7,7	4,5	49.800
Relació P75/P25	1,9	1,4	1,1	1,0

RONDA 4*

data/hora inici 19/06/2018 9:49:06	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/I
mediana (P50)	17,4	6,6	4,4	48.950
mitjana aritmètica	21,8	7,2	4,7	53.151
P25	14,2	5,7	4,2	47.300
P75	28,7	7,7	4,5	50.150
Relació P75/P25	2,0	1,4	1,1	1,1

RONDA 5*

data/hora inici 19/06/2018 10:37:06	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/I
mediana (P50)	23,3	7,4	4,6	50.850
mitjana aritmètica	25,4	7,7	4,6	52.020
P25	19,5	6,7	4,4	49.600
P75	29,4	8,3	4,8	53.250
Relació P75/P25	1,5	1,2	1,1	1,1

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 13: Ronda Tolosa – Ctra. Sentmenat, Rotonda Dona Acollidora



RONDA 1*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
05/06/2018 12:16:06				
mediana (P50)	26,9	18,0	14,0	182.250
mitjana aritmètica	28,4	17,9	13,9	181.409
P25	23,2	16,7	13,2	174.600
P75	32,5	18,7	14,5	190.925
Relació P75/P25	1,4	1,1	1,1	1,1

RONDA 2*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
05/06/2018 12:37:12				
mediana (P50)	29,6	20,4	15,4	199.900
mitjana aritmètica	31,0	20,3	15,3	201.871
P25	25,7	19,2	14,6	194.663
P75	35,7	21,1	15,8	207.025
Relació P75/P25	1,4	1,1	1,1	1,1

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 13: Ronda Tolosa – Ctra. Sentmenat, Rotonda Dona Acollidora

RONDA 3*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
19/06/2018 11:29:06				
mediana (P50)	14,5	5,5	3,4	37.800
mitjana aritmètica	15,3	5,5	3,5	38.626
P25	10,2	4,8	3,4	37.350
P75	17,3	6,0	3,5	38.650
Relació P75/P25	1,7	1,3	1,0	1,0

RONDA 4*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
19/06/2018 11:47:06				
mediana (P50)	16,6	5,6	3,6	39.300
mitjana aritmètica	18,3	5,9	3,7	40.620
P25	11,7	4,7	3,3	36.525
P75	21,6	7,2	4,1	42.225
Relació P75/P25	1,8	1,5	1,2	1,2

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 14: Ronda Cosidor- C. Forn del Raig, àmbit escola El Casal.



RONDA 1*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
05/06/2018 12:28:06				
mediana (P50)	32,0	19,7	14,1	183.400
mitjana aritmètica	35,2	19,8	13,8	179.376
P25	29,5	18,4	13,9	181.550
P75	38,7	20,9	14,5	187.400
Relació P75/P25	1,3	1,1	1,0	1,0

RONDA 2*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
05/06/2018 12:47:06				
mediana (P50)	20,2	17,1	13,9	180.825
mitjana aritmètica	20,2	16,9	13,6	176.932
P25	17,9	16,1	13,7	178.613
P75	23,0	18,7	14,1	182.975
Relació P75/P25	1,3	1,2	1,0	1,0

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 14: Ronda Cosidor- C. Forn del Raig, àmbit escola El Casal.

RONDA 3*

data/hora inici 19/06/2018 11:20:06	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/I
mediana (P50)	24,6	6,2	3,8	41.600
mitjana aritmètica	22,7	6,5	4,0	42.402
P25	18,8	5,5	3,7	40.550
P75	29,4	7,5	3,9	42.225
Relació P75/P25	1,6	1,4	1,1	1,0

RONDA 4*

data/hora inici 19/06/2018 11:36:06	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/I
mediana (P50)	21,9	6,4	3,7	40.175
mitjana aritmètica	22,8	6,2	3,6	39.255
P25	16,0	5,3	3,5	39.088
P75	28,9	7,3	3,7	41.025
Relació P75/P25	1,8	1,4	1,1	1,0

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 15: Plaça Miquel Pont – Ctra. de Castellar. St. Feliu del Racó.



RONDA 1*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 12:18:12				
mediana (P50)	20,3	10,5	8,8	101.800
mitjana aritmètica	21,5	10,4	8,9	103.647
P25	13,5	9,5	8,6	100.775
P75	27,4	11,0	9,2	105.350
Relació P75/P25	2,0	1,2	1,1	1,0

RONDA 2*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 12:34:12				
mediana (P50)	32,2	12,2	9,8	114.950
mitjana aritmètica	31,9	13,5	11,2	130.542
P25	25,7	11,7	9,7	112.100
P75	38,9	12,8	10,5	119.300
Relació P75/P25	1,5	1,1	1,1	1,1

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 15: Plaça Miquel Pont – Ctra. de Castellar. St. Feliu del Racó.

RONDA 3*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 12:23:06				
mediana (P50)	30,7	20,6	18,4	236.760
mitjana aritmètica	32,7	20,8	18,3	235.472
P25	26,6	19,8	18,0	231.785
P75	38,8	21,9	18,7	240.260
Relació P75/P25	1,5	1,1	1,0	1,0

RONDA 4*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 12:43:06				
mediana (P50)	27,7	16,7	14,7	186.050
mitjana aritmètica	27,5	16,9	15,0	188.839
P25	23,3	15,8	14,4	181.925
P75	30,1	17,6	15,3	192.350
Relació P75/P25	1,3	1,1	1,1	1,1

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 16: Plaça darrera l'església al costat del centre Feliuenc.



RONDA 1*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 12:27:12				
mediana (P50)	18,0	10,5	8,9	103.900
mitjana aritmètica	18,7	10,7	8,8	102.457
P25	13,8	9,8	8,8	102.350
P75	23,8	11,0	9,1	105.450
Relació P75/P25	1,7	1,1	1,0	1,0

RONDA 2*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 12:41:30				
mediana (P50)	36,1	12,9	10,8	127.875
mitjana aritmètica	40,0	13,8	10,7	127.923
P25	29,6	11,8	10,4	125.025
P75	46,6	14,0	11,1	129.688
Relació P75/P25	1,6	1,2	1,1	1,0

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 16: Plaça darrera l'església al costat del centre Feliuenc.

RONDA 3*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/I
30/07/2018 12:34:06				
mediana(P50)	30,2	19,2	17,2	221.260
mitjana aritmètica	30,4	19,2	17,1	220.823
P25	24,8	18,4	16,8	216.185
P75	34,9	20,1	17,4	224.535
Relació P75/P25	1,4	1,1	1,0	1,0

RONDA 4*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/I
30/07/2018 12:51:06				
mediana(P50)	27,4	18,6	16,6	213.560
mitjana aritmètica	28,8	18,7	16,6	213.969
P25	25,3	18,0	16,4	211.455
P75	31,9	19,2	17,0	217.260
Relació P75/P25	1,3	1,1	1,0	1,0

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 17, punt de referència: Terrat Cal Massaveu



RONDA 1*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
05/06/2018 9:45:12				
mediana (P50)	26,9	18,4	15,2	201.450
mitjana aritmètica	29,0	19,3	15,9	213.109
P25	23,4	17,4	14,8	197.100
P75	32,4	19,5	15,7	211.100
Relació P75/P25	1,4	1,1	1,1	1

RONDA 2*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
19/06/2018 8:47:12				
mediana (P50)	15,5	5,7	4,0	45.900
mitjana aritmètica	17,3	5,9	4,0	47.354
P25	11,4	5,0	3,8	44.550
P75	20,9	6,6	4,1	47.100
Relació P75/P25	1,8	1,3	1,1	1

RONDA 3*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
22/06/2018 8:59:12				
mediana(P50)	31,4	14,7	12,4	150.800
mitjana aritmètica	33,7	14,7	12,1	148.590
P25	26,8	14,0	12,1	148.150
P75	36,1	15,6	12,7	154.050
Relació P75/P25	1,3	1,1	1,0	1

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Punt 17, punt de referència: Terrat Cal Massaveu

RONDA 4*

data/hora inici	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM1($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Part/l
30/07/2018 9:25:06				
mediana(P50)	32,3	20,2	17,2	226.835
mitjana aritmètica	36,1	20,6	17,3	228.528
P25	27,0	18,1	15,3	200.813
P75	38,7	22,5	19,3	255.508
Relació P75/P25	1,4	1,2	1,3	1

*Durada de les mesures: 2 minuts . Resultats parcials cada 6 segons.



Metadades del document

Núm. expedient	2018/0010585
Tipus documental	Estudi
Títol	Estudi puntual comparatiu dels nivells de partícules a Castellar del Vallés 2018

Signatures

Signatari	Acte	Data acte
CPISR-1 C Maria Mercedes Moreno Díaz	Signa	13/09/2018 08:06
CPISR-1 C David Casabona Fina	Signa	13/09/2018 08:26

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
92e3b14ba26a48ea96a2	https://seuelectronica.diba.cat	