

I.d.1.2.4 NIVELLS D'IMMISSIÓ DE PARTÍCULES EN SUSPENSÍO DE DIÀMETRE INFERIOR A 10 µm (PM10).

Les partícules en suspensió lligades a l'activitat humana provenen majoritàriament de la combustió de matèries fòssils, del transport (gasos d'escapament, desgasts...) i d'activitats industrials molt diverses (siderúrgia, incineració, extracció d'àrids, cimenteres...).

La seva mida i composició és molt variable. Sovint estan associades a altres contaminants com el diòxid de sofre, els HAP (Hidrocarburs aromàtics policíclics). Les PM10 representen la categoria de partícules que tenen un diàmetre inferior a 10 micròmetres.

Segons la seva mida, les partícules penetren més o menys en profunditat en l'arbre pulmonar. Les partícules més fines, en concentracions relativament baixes, poden irritar les vies respiratòries inferiors i alterar el conjunt de la funció respiratòria.

Els límits de qualitat de l'aire per a les PM10 segons el Reial decret 102/2011 són els que es mostren a continuació:

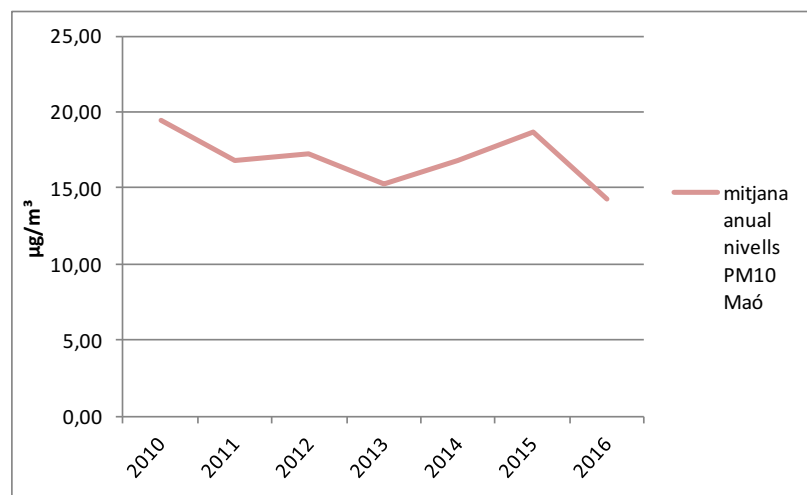
	<i>Paràmetre</i>	<i>Valor</i>
<i>Valor límit diari per a la protecció de la salut</i>	24 hores	50 µg/m³ . No es podrà superar més de 35 ocasions per any
<i>Valor límit anual per a la protecció de la salut</i>	1 any civil	40 µg/m³/h

A continuació exposem els valors dels anàlisis de partícules en suspensió de les tres estacions presents a Menorca, la seva representació gràfica i les ocasions en que s'ha superat els nivells establerts en la legislació vigent.

Taula 1. Concentracions mitjanes mensuals de PM10 a l'estació de Pous, situada a Maó al Km 1de la Carretera de Maó-Ciutadella.

Mitjanes mensuals i anual de PM10 a l'estació Urbana de Pous, Maó (µg/m³)													
Any/mes	gener	febrer	març	abril	maig	juny	juliol	agost	Set.	Oct.	Nov.	des	Mitjana anual
2005	sd	sd	24,69	20,84	22,00	25,79	25,90	20,71	20,26	24,97	15,32	7,19	20,77
2006	17,34	24,25	23,61	23,83	23,51	24,81	28,08	23,11	25,73	27,41	25,44	21,80	24,08
2007	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	
2008	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	
2009	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	
2010	sd	19,62	25,55	19,39	18,38	16,65	17,04	sd	sd	sd	sd	sd	19,44
2011	7,60	14,27	18,24	19,78	18,29	16,34	19,14	18,42	18,07	18,73	18,64	14,07	16,80
2012	14,26	17,67	20,69	19,96	15,44	19,15	19,26	17,59	17,85	15,47	15,21	15,04	17,30
2013	15,06	13,29	16,73	15,54	13,76	15,78	17,30	14,50	14,42	15,76	12,68	18,62	15,29
2014	16,84	17,78	17,30	14,40	15,31	15,28	14,74	14,94	19,17	21,06	21,07	13,83	16,81
2015	17,41	17,94	21,38	17,74	sd	20,51	19,23	15,78	17,10	17,44	16,56	24,42	18,68
2016	13,27	17,70	13,34	12,98	15,31	13,05	13,25	13,98	13,46	15,74	13,41	15,41	14,24

Font: Direcció general de d'Energia i Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears. Elaboració: OBSAM



Gràfic1. Concentracions mitjanes anuals de PM10 a l'estació de Pous (Maó)

Font: Direcció general de d'Energia i Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears. Elaboració: OBSAM

Taula 2. Concentracions mitjanes mensuals de PM10 a l'estació suburbana de Sant Lluís, situada al Km 2 de la carretera Maó-St.- Lluís.

Mitjanes mensuals i anual de PM10 a l'estació suburbana de Sant Lluís ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)													
Any/mes	gener	febrer	març	abril	maig	juny	juliol	agost	set.	oct.	nov.	des	Mitjana anual
2005	15,89	16,87	23,08	10,55	21,63	25,26	20,59	24,12	5,80	3,10	2,88	3,27	14,42
2006	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	
2007	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	
2008	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	
2009	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	10,94	20,03	19,85	sd	16,94
2010	14,65	18,16	25,46	17,73	20,21	16,45	19,50	15,75	16,00	21,52	12,16	22,42	18,33
2011	21,70	15,71	18,97	19,04	16,57	13,74	17,44	16,58	15,95	17,71	16,02	14,43	16,99
2012	17,25	22,86	20,25	17,82	16,37	17,16	sd	sd	sd	sd	sd	sd	18,62
2013	21,20	21,66	24,29	23,21	18,96	24,25	24,80	21,33	20,04	24,08	21,71	28,09	22,80
2014	14,37	16,25	18,20	14,80	13,78	13,47	13,82	13,03	16,58	15,57	18,53	12,86	15,11
2015	13,53	13,50	16,16	15,86	15,27	14,66	15,22	14,38	12,28	sd	sd	sd	14,54
2016	sd	sd	sd	14,85	20,98	14,69	15,16	15,45	13,85	18,13	15,10	15,97	16,02

Font: Direcció general de d'Energia i Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears. Elaboració: OBSAM



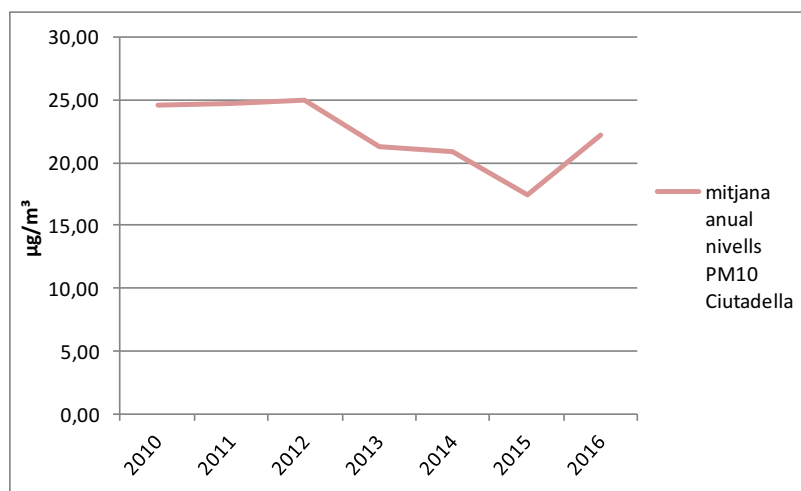
Gràfic 2. Concentracions mitjanes anuals de PM10 a l'estació de Sant Lluís.

Font: Direcció general de d'Energia i Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears. Elaboració: OBSAM

Taula 3. Concentracions mitjanes mensuals de PM10 a l'estació de Ciutadella de Menorca (situada al C/ Mariners i Pescadors del Polígon Industrial)

Mitjanes mensuals i anual de PM10 a l'estació suburbana de Ciutadella ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)													Mitjana anual
Any/mes	gener	febrer	març	abril	maig	juny	juliol	agost	Set.	Oct.	Nov.	des	
2005	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	19,34	25,75	22,54
2006	25,47	28,91	28,67	30,29	33,48	44,40	39,17	33,24	30,77	32,45	31,54	24,38	31,90
2007	31,57	26,58	29,74	31,02	33,56	25,97	34,75	31,78	29,32	25,38	31,97	20,12	29,31
2008	23,07	27,94	23,49	25,81	24,77	25,16	26,69	25,92	28,34	29,09	23,21	20,97	25,37
2009	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	25,87	27,90	24,80	26,93	19,74	25,05
2010	18,58	20,06	31,51	24,06	28,56	25,04	29,31	25,40	24,99	25,91	18,80	22,78	24,58
2011	22,39	23,34	25,80	26,31	26,51	24,62	27,18	28,23	26,53	26,76	21,77	16,30	24,64
2012	20,15	20,37	25,02	24,52	24,33	30,92	28,36	30,47	28,62	24,65	22,54	18,97	24,91
2013	17,49	17,62	27,82	20,01	19,10	25,43	24,49	23,02	22,90	21,91	15,87	20,27	21,33
2014	sd	sd	27,75	21,06	15,63	21,30	19,18	19,67	25,84	26,61	15,29	16,87	20,92
2015	16,86	15,84	19,58	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	17,43
2016	19,77	22,95	20,65	20,59	28,82	26,00	25,85	27,18	21,62	20,79	16,83	15,09	22,18

Font: Direcció general de d'Energia i Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears. Elaboració: OBSAM



Gràfic 3. Concentracions mitjanes anuals d'ozó a l'estació de Ciutadella.

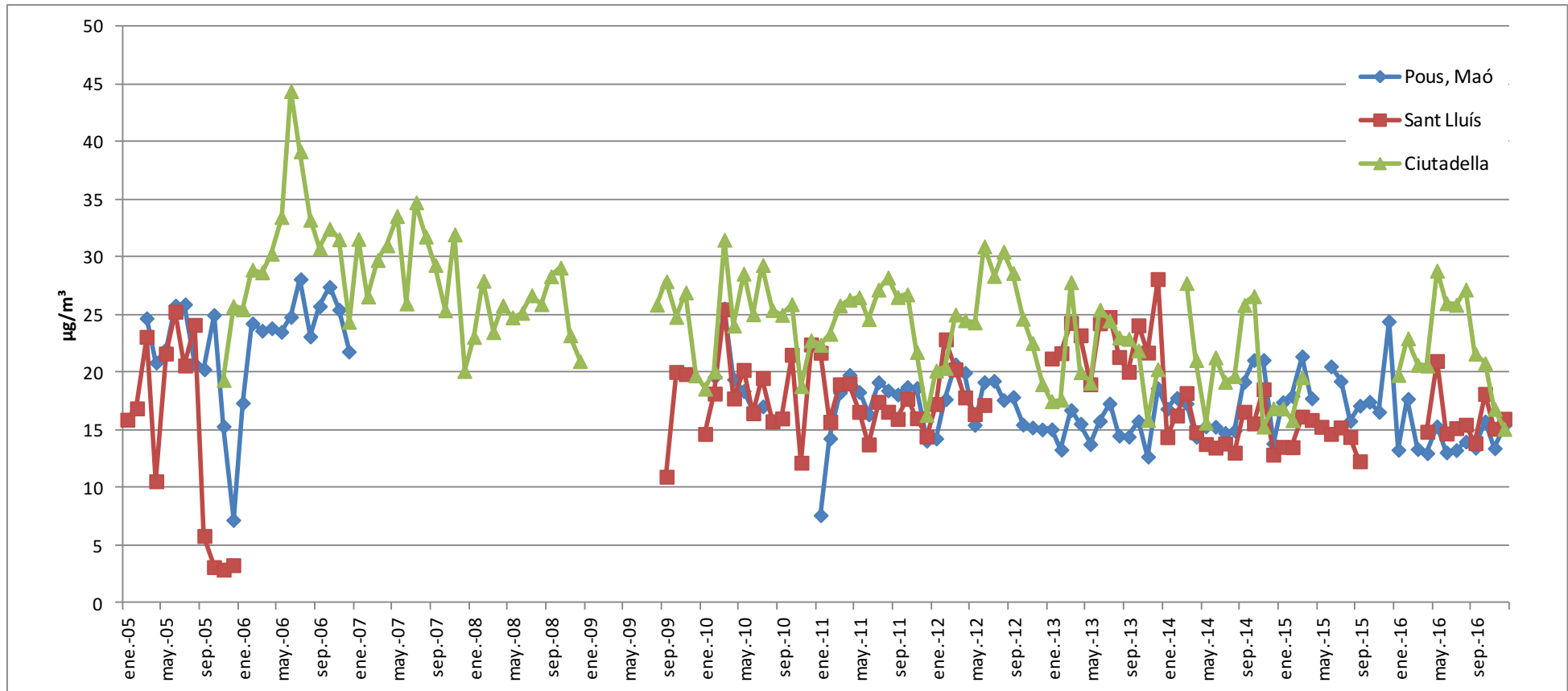
Font: Direcció general de d'Energia i Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears. Elaboració: OBSAM

Taula 4. Recompte del nombre de vegades que s'han superat els límits legals establerts a les tres estacions de Menorca.

Recompte del sobrepassament e dels límits establerts		
	Límit diari	Límit anual
2005	0	0
2006	12	0
2007	15	0
2008	7	0
2009	0	0
2010	6	0
2011	2	0
2012	4	0
2013	0	0
2014	1	0
2015	0	0
2016	6	0

Font: Direcció general de d'Energia i Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears. Elaboració: OBSAM

Gràfic 4: Valors mitjans mensuals de PM10 a les tres estacions de Menorca. 2005-2016



Font: Direcció general de d'Energia i Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears. Elaboració: OBSAM