

## Informe relatiu als nivells de PM10 enregistrats a l'Àrea de Barcelona i al Vallès - Baix Llobregat entre el 13 de desembre i el 21 de desembre de 2015

### • ANÀLISI DE LA QUALITAT DE L'AIRE

#### Partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres (PM10):

El valor límit diari per a la protecció de la salut humana respecte al contaminant PM10 definit al Reial decret 102/2011, de 28 de gener, estableix que no es pot superar el valor de 50µg/m<sup>3</sup> en mitjana diària més de 35 vegades en un any.

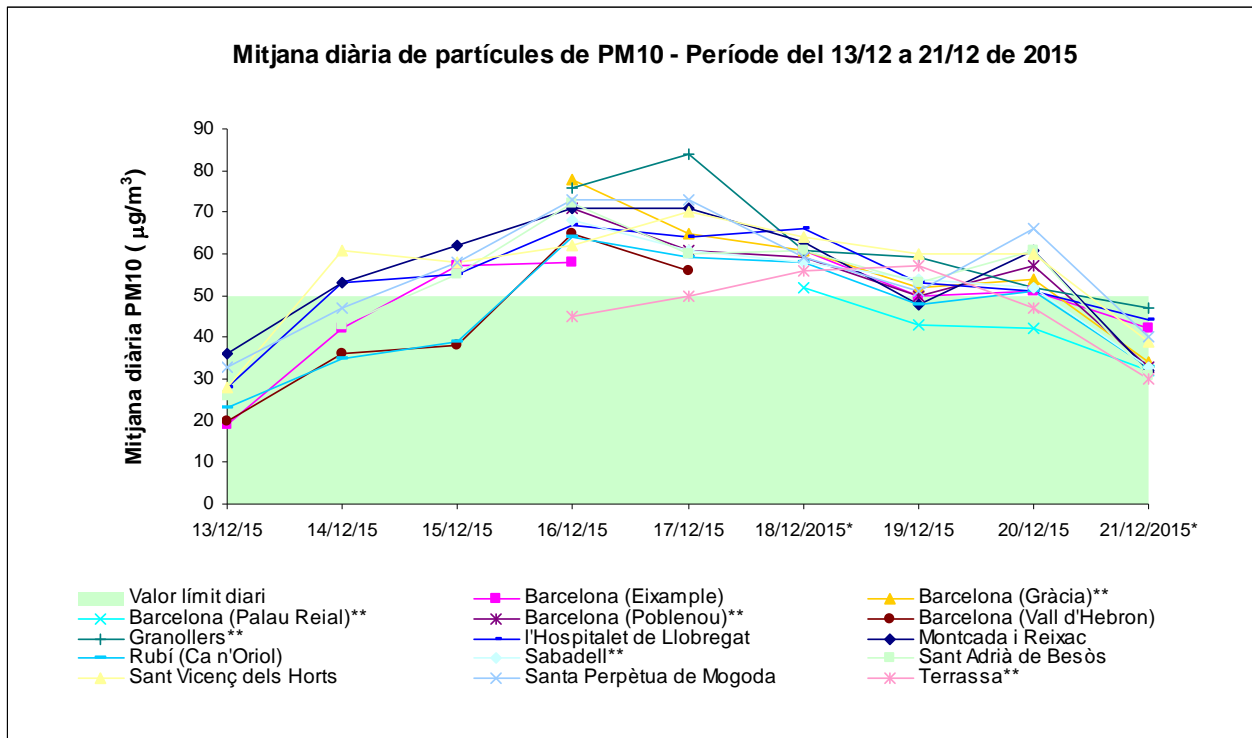
	Base temporal	Valor
Valor límit diari per a la protecció de la salut humana	24 hores	50 µg/m <sup>3</sup> no es podrà superar més de 35 ocasions per any
Valor límit anual per a la protecció de la salut humana	1 any civil	40 µg/m <sup>3</sup>

A continuació és mostren les mitjanes diàries de partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres (PM10), enregistrades entre el 13 i el 21 desembre de 2015, a les Zona de Protecció Especial (ZQA) de l'Àrea de Barcelona i del Vallès - Baix Llobregat, i s'indiquen en color vermell les superacions del valor límit diari.

Estacions ZQA 1 i 2	13/12/15	14/12/15	15/12/15	16/12/15	17/12/15	18/12/15	19/12/15	20/12/15	21/12/15
Barcelona (Eixample)	19	42	57	58		61	50	51	41
Barcelona (Gràcia)**				78	65	61	52	54	36
Barcelona (Palau Reial)**						52	43	42	32
Barcelona (Poblenou)**				71	61	59	50	57	45
Barcelona (Vall d'Hebron)	20	36	38	65	56		76	70	44
Granollers**				76	84	61	59	52	50
l'Hospitalet de Llobregat	28	53	55	67	64	66	53	51	45
Montcada i Reixac	36	53	62	71	71	63	48	61	37
Rubí (Ca n'Oriol)	23	35	39	64	59	58	48	51	33
Sabadell**						58	54	52	40
Sant Adrià de Besòs	26	43	55	72	60	61	53	61	37
Sant Vicenç dels Horts	28	61	58	62	70	64	60	60	42
Santa Perpètua de Mogoda	33	47	58	73	73	59	51	66	41
Terrassa**				45	50	56	57	47	32
Valor límit diari	50	50	50	50	50	50	50	50	50

\*\*Aquests equips s'han donat d'alta en data 16/12/2015

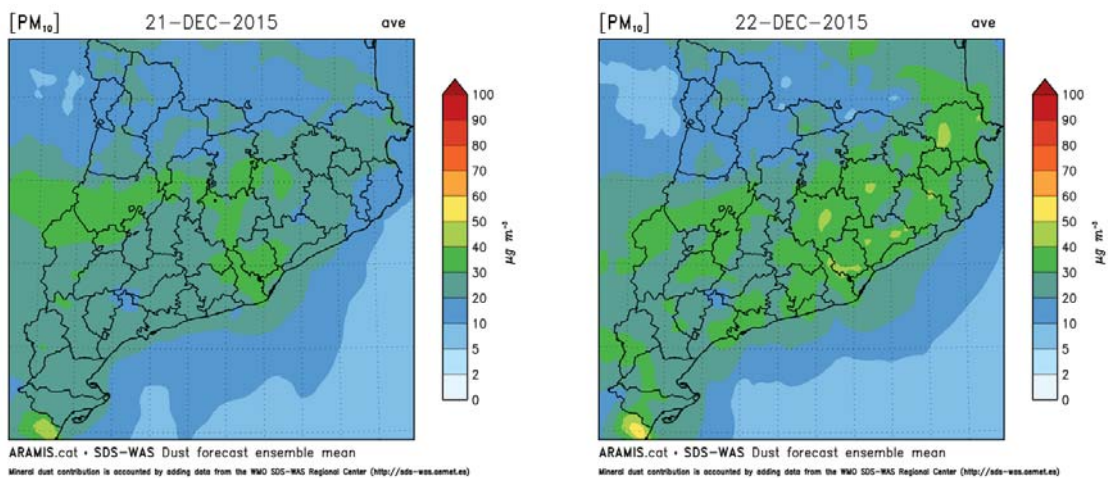
L'evolució gràfica de les mitjanes diàries es mostra a continuació:



## • PRONÒSTIC DELS MODELS DE CONTAMINACIÓ

### Partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres:

Pel que fa a les partícules en suspensió PM10, el model de la UB preveu que avui els nivells seran entre baixos i moderats a gran part del territori (entre 20 i 40 µg/m<sup>3</sup>), i moderats (més de 35 µg/m<sup>3</sup>) a la Zona de Protecció Especial i Terres de Ponent. Per demà, es preveu que els nivells siguin lleugerament més elevats, amb nivells entre 30 i 40 µg/m<sup>3</sup>, i puntualment entre 40 i 50 µg/m<sup>3</sup> a la Zona de Protecció Especial.



D'altra banda, segons el Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient, persisteix la intrusió de pols africana però tendeix a disminuir la concentració de pols al llarg dels dies. Pronostica una intrusió amb unes concentracions de 10-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  per avui i de 10-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  per demà, al sector nord-est de la Península.

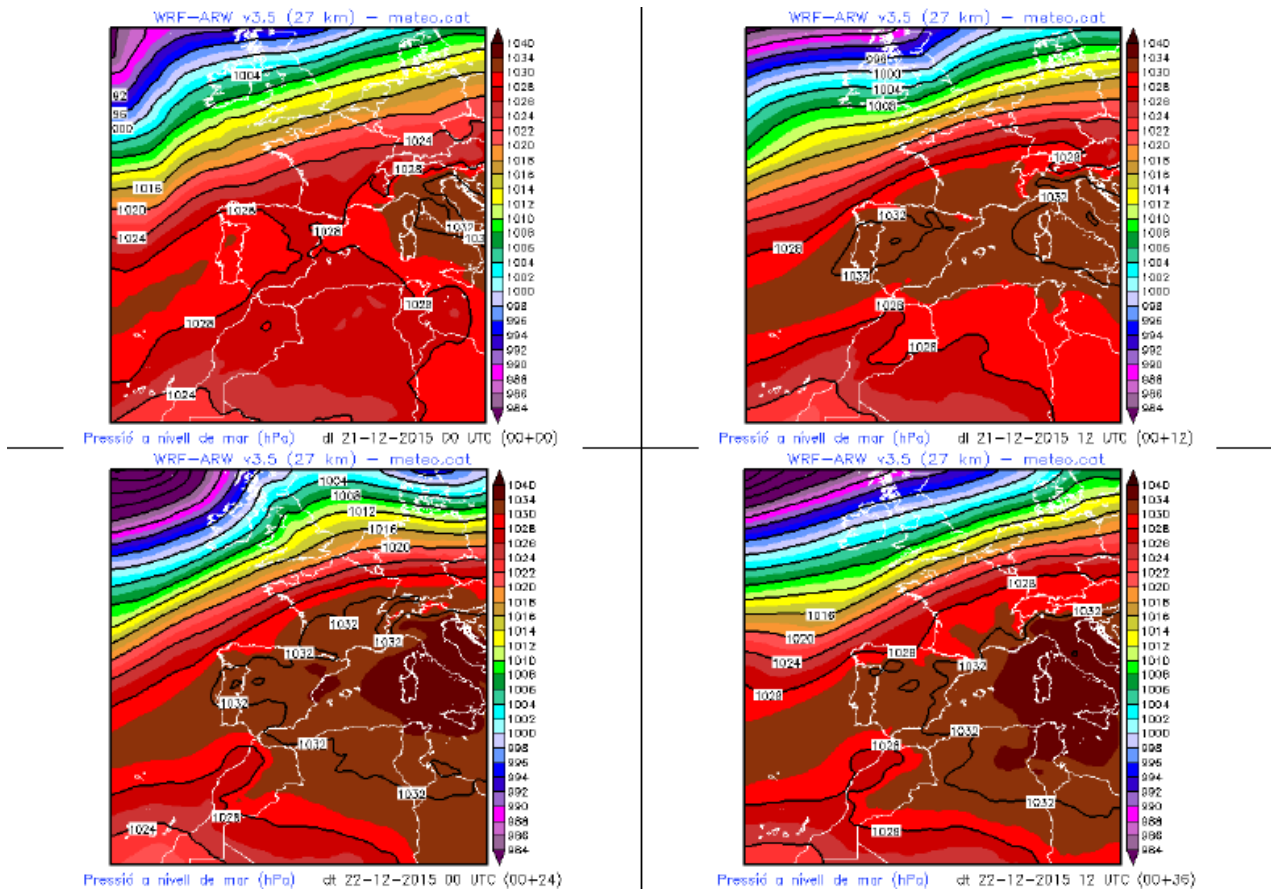
## SITUACIÓ METEOROLÒGICA

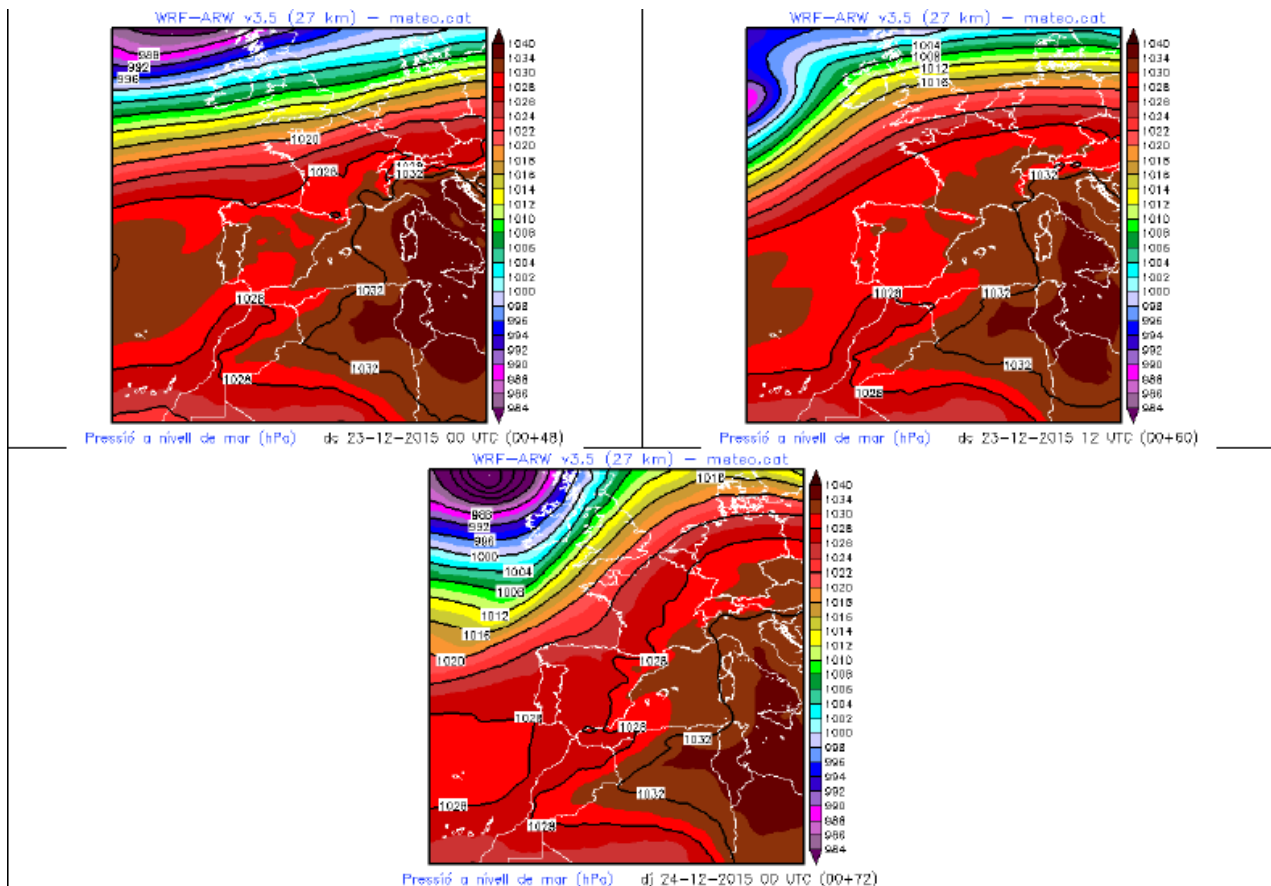
El Servei Meteorològic de Catalunya informa que l'estabilitat meteorològica persistirà al llarg de la setmana.

Al mapa d'anàlisi de pressió en superfície d'avui s'observa l'anticicló amb el seu màxim de pressió sobre la península Itàlica a 1032 hPa. A Catalunya està al voltant de 1028 hPa i pujarà avui fins a situar-se al voltant de 1032 i 1034 al final del dia. Entre demà i demà passat l'anticicló es desplaçarà lleugerament a l'oest i la pressió sobre Catalunya baixarà fins a voltar entre 1028 i 1030 hPa.

En alçada s'imposarà una dorsal fins dimecres, quan la situació serà més insegura amb la formació d'una baixa en alçada al Mediterrani.

A continuació es mostren el mapa de l'anàlisi de la pressió en superfície d'avui a les 00 UTC, així com els previstos per la resta del dia d'avui, el dia 22 de desembre de 2015 a les 00h i a les 12 UTC, i pel dia 24 de desembre de 2015 a les 00h UTC.





## ANÀLISI DE LES INVERSIONS

En el radiosondatge de les 00 UTC d'avui s'observa una inversió per radiació feble fins a 160. Al llarg del matí aquesta inversió es trencarà i es tornarà a formar una altra inversió per radiació que arribarà fins a 150 metres. A banda, s'observa una inversió per subsidència entre 1300 i 1400 metres amb un gradient de temperatura de 6 °C. Aquesta inversió persistirà durant tota la jornada.

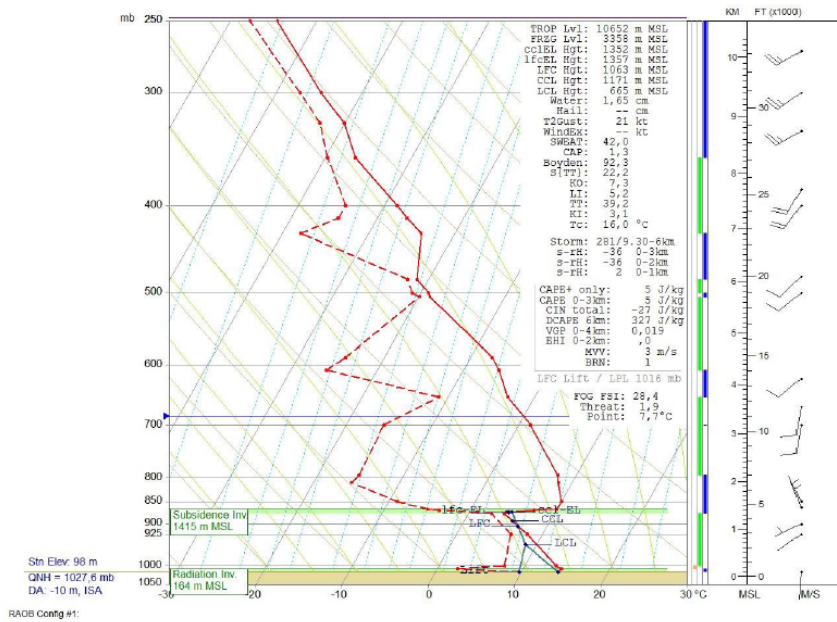
De cara a dimarts la inversió per subsidència se situarà entre els 400 i els 600 metres, amb un gradient tèrmic molt feble. A més hi haurà inversions per radiació al principi i final del dia fins a uns 150 metres i al voltant d'1,5 °C de gradient tèrmic.

El dimecres s'observa una inversió per subsidència feble entre 900 i 1200 metres que persistirà durant tota la jornada. A més aquesta inversió baixarà de cota al migdia i se situarà entre 600 i 900 metres. Independentment, al principi i al final del dia es formaran inversions per radiació entre 150 i 200 metres amb un gradient de temperatura d'uns 2 °C.

El vent serrà flux i de direcció variable amb predomini de terrals al principi i al final del dia. Durant les hores centrals de la jornada predominarà el component sud i oest amb cops moderats.

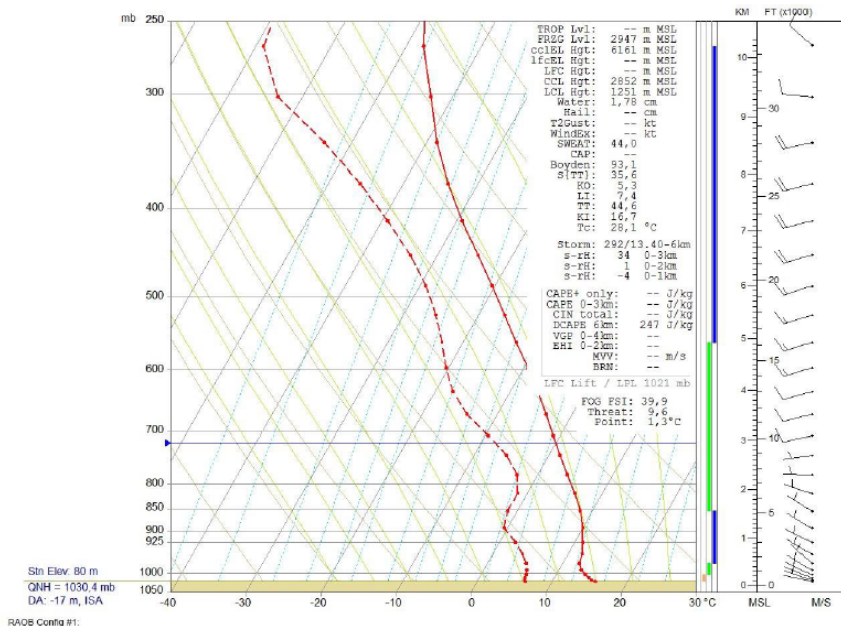
Tot seguit es mostren les dades de l'estació de radiosondatge de Barcelona d'avui, a les 00 UTC, així com els previstos pel model WRF per avui 12 UTC.

A continuació s'observa el radiosondatge obtingut avui a les 00 UTC:



Barcelona, anàlisi del 21 de desembre de 2015 a les 00 UTC.

El pronòstic per avui a les 12UTC:



Previsió per Barcelona, 21 de desembre de 2015 a les 12 UTC.

Secció d'Immissions  
 Direcció general de Qualitat Ambiental

Barcelona, 21 de desembre de 2015