

Contaminació a Barcelona

CSB Consorci Sanitari de Barcelona
+B Agència de Salut Pública



Salut ambiental

Núm. 5 / 27 de març de 2020

Seguiment dels nivells de contaminació durant l'estat d'alerta

Informe d'evolució dels nivells de qualitat de l'aire a partir de la publicació del RD 463/2020

Introducció

La publicació del RD 463/2020, de 14 de març, per al qual es declara l'estat de l'alarma per a la gestió de la situació de crisi sanitària derivada del COVID-19, així com d'altres mesures preventives preses amb anterioritat, han suposat la limitació dels desplaçaments diaris a nivell de tot el territori, i per tant, una reducció de les emissions derivades del trànsit.

A continuació es presenta l'evolució a la ciutat dels contaminants NO₂, PM₁₀ i Black carbon a partir de la declaració de l'estat d'alarma.

Metodologia

Per tal d'avaluar l'impacte en els nivells dels contaminants a partir de l'aplicació de les mesures de restricció dels desplaçaments diaris, es compararan els perfils tipus diaris de l'any 2020 (a partir del 07.01.2020) a cadascuna de les estacions de vigilància de la ciutat amb els nivells mesurats de NO₂, PM₁₀ i Black carbon a partir de la publicació del RD 463/2020, el passat dissabte 14 de març.

Les dades de la segona setmana d'aplicació de l'estat de l'alarma són del dia 23.03-25.03.2020.

Resultats

Els nivells dels contaminant més relacionats amb les emissions del trànsit com ara el NO₂ i el Black carbon segueixen disminuint de manera molt important des de l'aplicació de l'estat d'alarma el passat 14 de març de 2020.

El descens acumulat dels nivells de NO₂ és del -72% de mitjana a la ciutat (-27,4 µg/m³) respecte a la setmana tipus de 2020, i els nivells segueixen disminuint un 37% respecte a la primera setmana d'aplicació (Figura 1).

Respecte al Black carbon emès pel trànsit, el descens acumulat a l'estació de trànsit de l'Eixample és del -73% (1,58 µg/m³) respecte la setmana tipus de 2020 i els nivells s'han reduït un 25% respecte a la setmana anterior (Figura 2).

El descens dels nivells de PM₁₀ a totes les estacions de la ciutat és menor en comparació als altres contaminants per la major contribució d'altres fonts d'emissió diferents del trànsit. Els nivells acumulats han disminuït un 24% a la ciutat (-6,8 µg/m³) i el descens és més important en les estacions de trànsit. Els nivells aquesta segona setmana han disminuït un 10% respecte l'anterior (Figura 3).

Figura 1. Comparació de la mitjana setmanal de NO₂ en µg/m³ de 2020 respecte la mitjana de la setmanes posteriors a la declaració de l'estat d'alarma a les estacions de la xarxa de vigilància de la ciutat de Barcelona.

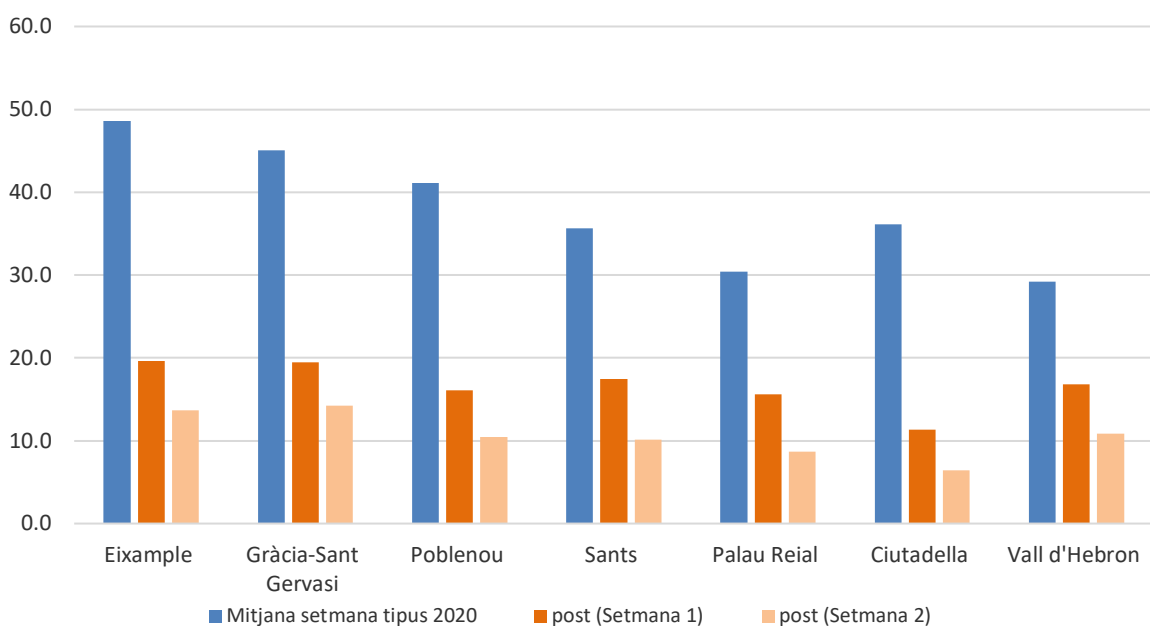


Figura 2. Comparació de la mitjana diària de BC (trànsit) en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de 2020 respecte la mitjana de la diària de les setmanes posteriors a la declaració de l'estat d'alarma a l'estació de trànsit de l'Eixample

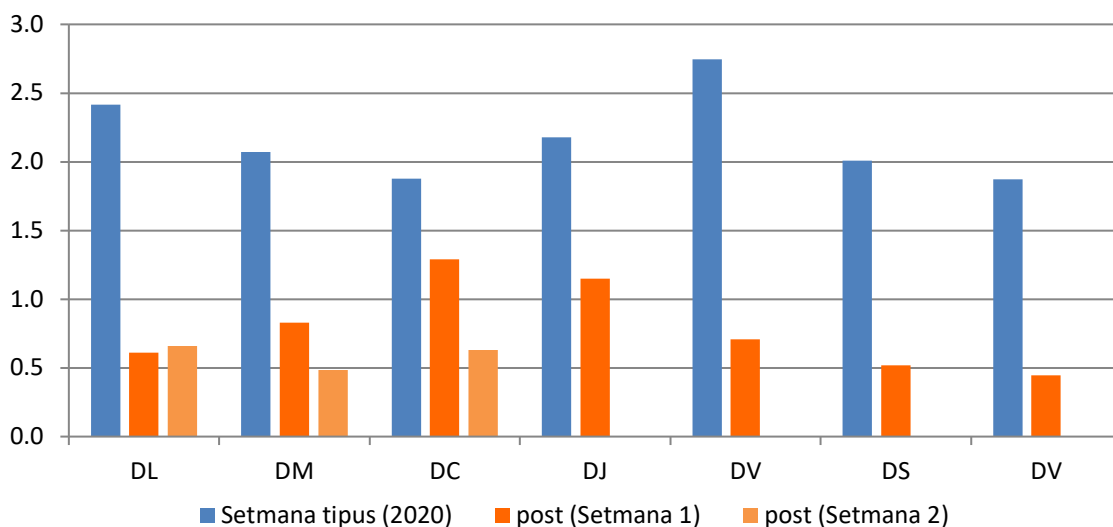
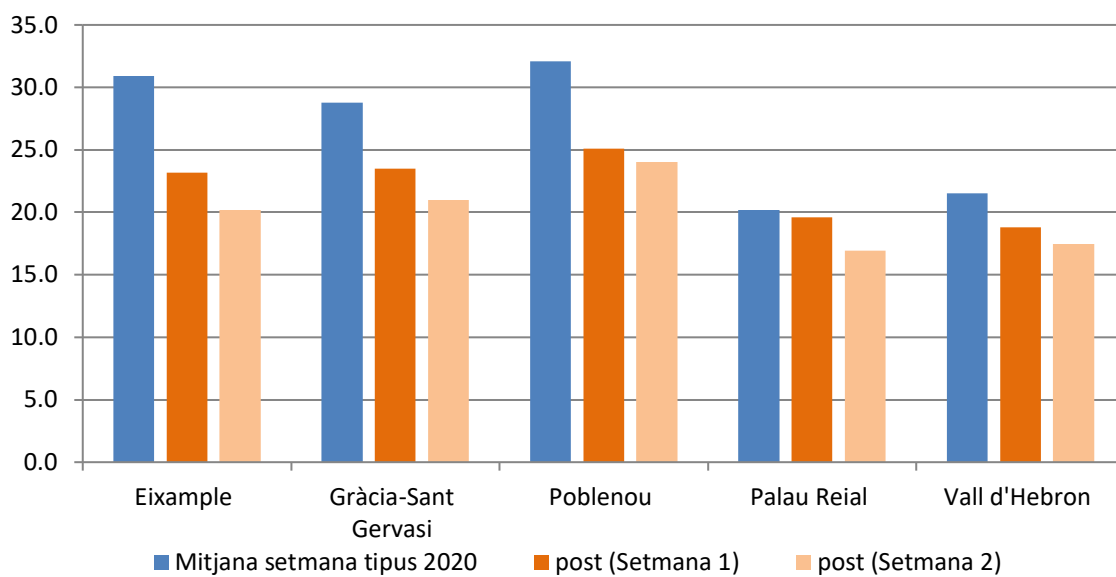


Figura 3. Comparació de la mitjana setmanal de PM_{10} en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de 2020 respecte la mitjana de la setmanes posteriors a la declaració de l'estat d'alarma a les estacions de la xarxa de vigilància de la ciutat de Barcelona.



Conclusions

Els nivells de contaminació a la ciutat han disminuït de manera molt important des de l'aprovació de l'estat de l'alarma per la crisi sanitària del COVID-19 el passat 14 de març. El descens acumulat fins al 25.03.2020 és del -72% (NO₂), -73% (Black carbon) i del -24% en el cas de PM₁₀. Durant la segona setmana, els nivells mantenen una tendència de descens.