

# ANÀLISI DE L'IMPACTE DE L'AIXECAMENT DELS PEATGES AL TRAM CENTRAL DE LA RONDA SUD DE GRANOLLERS

Granollers, 29 de novembre de 2021

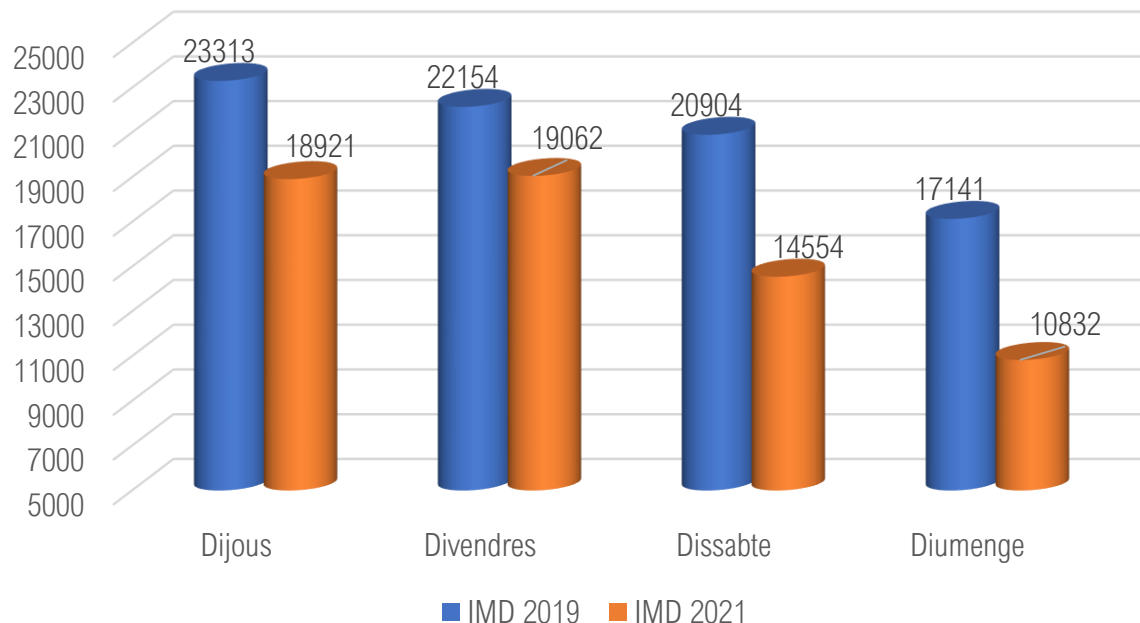
- A partir del dia u de setembre de 2021, les autopistes AP-7 i C-33 van deixar de ser de pagament gràcies a l'aixecament dels peatges. Especial incidència en l'entorn de Granollers ha tingut l'eliminació dels peatges de la Roca del Vallès (AP-7) i de la Llagosta (C-33).
- El Servei Territorial de Carreteres de la Generalitat de Catalunya va dur a terme al 2019 un acurat estudi del trànsit de vehicles que circulaven pel tram central de la Ronda Sud de Granollers (C-352) mitjançant la lectura de les matrícules dels vehicles. Aquest estudi conclouia que s'estimava en un 30% els vehicles que circulaven pel tram central d'aquesta via que no tenia ni origen ni destí Granollers. Part d'aquest trànsit era susceptible de circular per la Ronda Sud per evitar els peatges.
- Tot just un mes després de l'aixecament dels peatges, concretament entre els dies 7 i 10 d'octubre –de dijous a diumenge- els Serveis Territorials de Barcelona del departament de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori de la Generalitat de Catalunya ha dut a terme un aforament de vehicles en els mateixos punts quilomètrics que al 2019 i 2020, amb l'objectiu de valorar la intensitat de vehicles, el trànsit de vehicles pesants i la velocitat de pas.
- A banda de l'estudi d'aforaments del trànsit de vehicles serà oportú, tanmateix l'actualització de l'estudi acústic fet fa uns anys enrere, seguint la mateixa metodologia emprada per concloure si s'ha reduït o no l'impacte acústic, i en quin grau, al tram central de la Ronda Sud com a conseqüència de l'aixecament dels peatges de les autopistes.
- I l'altre element ambiental a valorar ha de ser el de la incidència que els possibles canvis en la mobilitat vehicular poden haver tingut sobre la qualitat de l'aire. Com sigui que l'estació de Granollers de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de la Generalitat de Catalunya està ubicada a l'avinguda Francesc Macià (Palau Municipal d'Esports) i molt a prop de la Ronda Sud, es pot estudiar, amb tota la cautela possible, si s'observa alguna variació en el comportament de les dades atmosfèriques (diòxid de nitrogen i partícules PM-10).

ANÀLISI DE LES DADES OBTINGUDES A L'ESTUDI  
D'AFORAMENTS. CARRETERES C-352 (PK 18+250 I PK 18+360)  
I BP-5002 (PK 14+200) EN EL TERME MUNICIPAL DE  
GRANOLLERS ELABORAT PEL SERVEI TERRITORIAL DE  
CARRETERES A BARCELONA DE LA DIRECCIÓ GENERAL  
D'INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

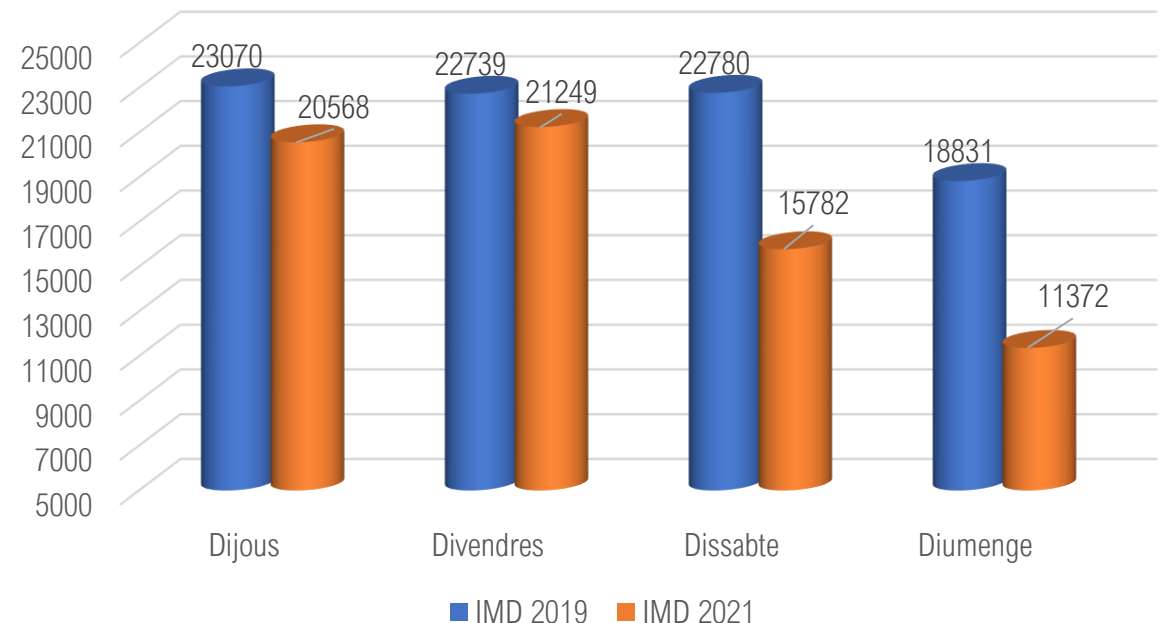
# INTENSITAT DE VEHICLES

- A la C-352 s'observa una intensitat mitjana d'aproximadament 19.000 vehicles en dia feiner, de 15.000 en dissabte i 11.000 en diumenge.
- Aquestes dades representen una reducció d'entre un 7% i un 15% en dia feiner a les obtingudes l'any 2019: entre 1.500 i 3.000 vehicles de menys.
- Disminució d'entre un 30% i un 40% del trànsit de vehicles en caps de setmana, el que suposa una reducció d'entre 6.300 i 7.500 vehicles al dia.

C-352 (PK 18+250) INTENSITAT DE VEHICLES



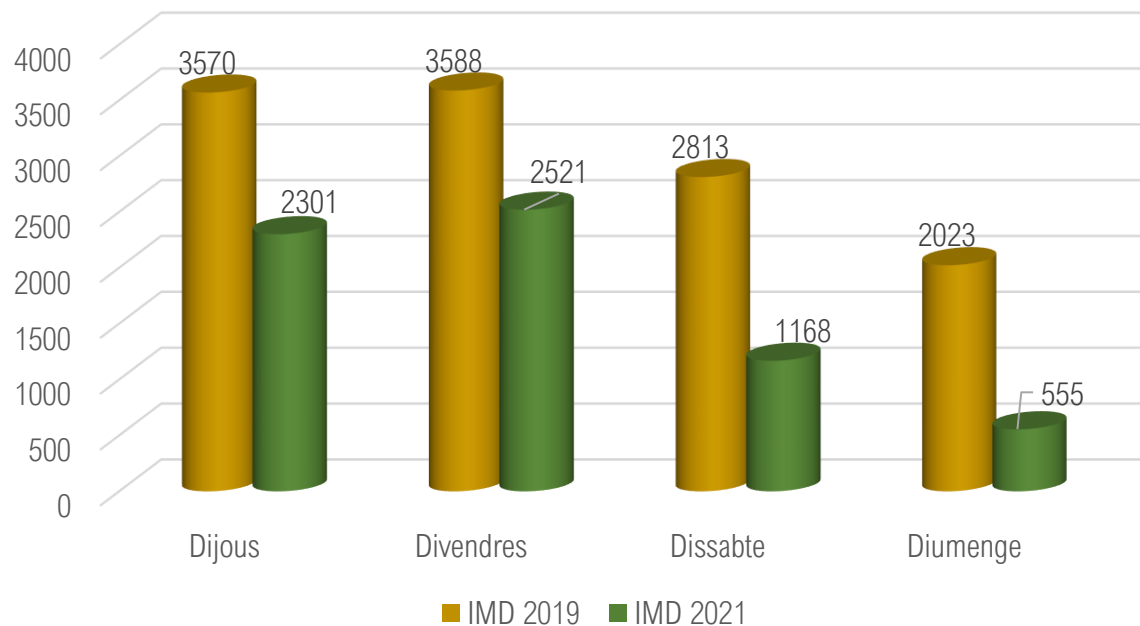
C-352 (PK 18+326) INTENSITAT DE VEHICLES



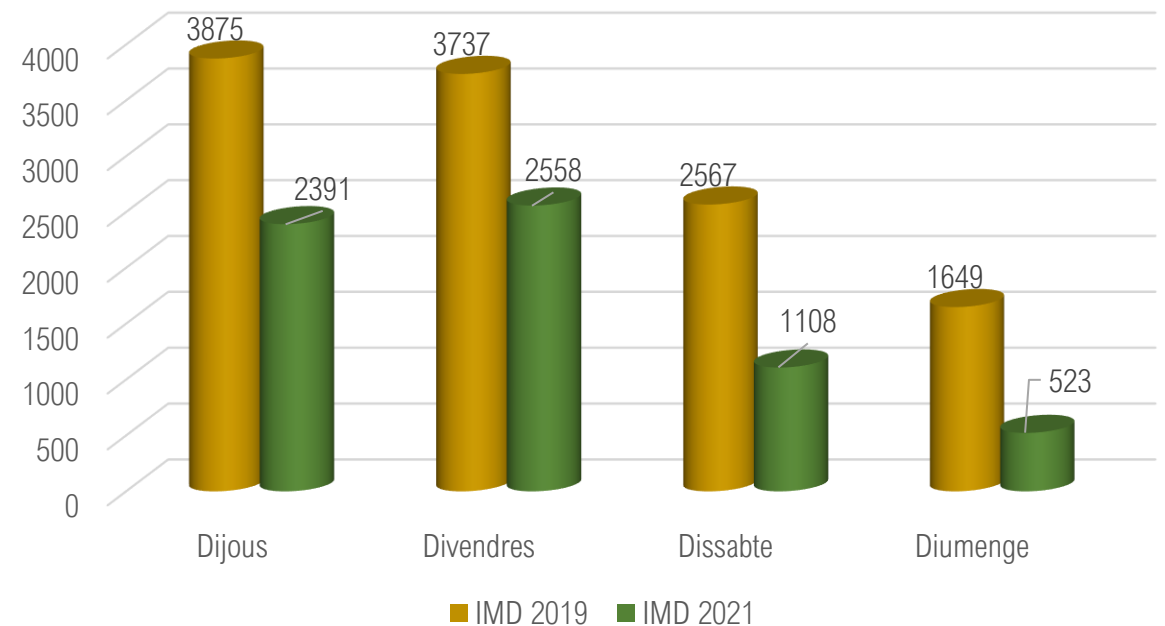
# CIRCULACIÓ DE VEHICLES PESANTS

- La circulació de vehicles pesants per la C-352 detectada per l'aforament fet a l'octubre de 2021 constata que hi passen uns 2.400 vehicles pesants en dia feiner, 1.200 en dissabte i 550 en diumenge.
- Aquestes dades suposen una reducció significativa d'entre un 30%-40% en dies feiners i d'entre un 60%-70% en cap de setmana, en relació als mesuraments de 2019.
- Mentre al 2019 els vehicles pesants representaven el 14% del total de vehicles circulants pel tram central de la Ronda Sud, al 2021 aquest percentatge ha baixat al 9,9%.

C-352 (PK 18+250) CIRCULACIÓ VEHICLES PESANTS



C-352 (PK 18+326) CIRCULACIÓ VEHICLES PESANTS



# VELOCITAT DE PAS DELS VEHICLES I CONCLUSIONS

- Els mesuraments de velocitat efectuats presenten variacions poc significatives respecte als valors obtinguts l'any 2019.
- Les velocitats mitjanes es mantenen per sota de la velocitat legal i el percentil 85 no s'allunya excessivament d'aquests valors.

*S'observa, per tant, que l'aixecament dels peatges ha suposat una disminució del trànsit de pas així com una redistribució del trànsit intern fruit dels nous itineraris gratuïts que connecten Granollers amb els principals pols d'activitat.*

# ANÀLISI DEL POSSIBLE IMPACTE DE L'AIXECAMENT DELS PEATGES A LES DADES DE L'ESTACIÓ DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA UBICADA AL PALAU D'ESPORTS DE GRANOLLERS

Variació dels nivells de NO<sub>2</sub> i PM10 a les estacions de control de la qualitat de l'aire del Vallès en els mesos de setembre i novembre de 2021 en relació a anys anteriors (2016-2020)

## Diòxid de nitrogen

- Mentre la mitjana de les estacions del Vallès, excepte Granollers, en els mesos de setembre i novembre de 2021 en relació als mateixos mesos del període 2016-2020 ha baixat en un 16%, a l'estació de Granollers aquest descens se situa en el 29%.
- Mentre la mitjana de les estacions del Vallès, excepte Granollers, en els mesos de setembre i novembre de 2021 en relació als mateixos mesos de l'any 2020 ha baixat en un 10%, a l'estació de Granollers aquest descens se situa en el 24%.

INDEX MITJANA TOTES ESTACIONS 2016-2020=100	84
GRANOLLERS 2016-2020= 100	71
INDEX MITJANA TOTES ESTACIONS 2019=100	90
GRANOLLERS 2019=100	76



ESTACIONES DE LA XVPCA DEL VALLÈS	2016			2017			2018			2019			2020			2021		
DIÒXID DE NITROGEN	Setemb.	Octubre	Novem.	Setemb.	Octubre	Novem.	Setemb.	Octubre	Novem.	Setemb.	Octubre	Novem.	Setemb.	Octubre	Novem.	Setemb.	Octubre	1/28 Nov.
Barberà del Vallès	33,96	37,73	40,57	29,76	38,70	51,02	27,79	30,67	35,11	30,56	32,99	32,04	29,32	33,10	33,84	20,67	26,14	31,18
Mollet del Vallès	41,40	43,39	45,97	36,87	41,71	58,03	34,73	40,61	44,07	33,05	35,97	40,04	30,29	32,14	32,73	28,44	30,25	40,16
Montcada i Reixac	30,02	37,17	40,53	27,20	30,74	47,81	27,75	32,35	32,58	24,54	36,82	35,23	28,11	29,79	30,99	28,57	31,28	33,92
Rubí	26,58	34,12	33,54	22,44	30,78	37,79	20,09	23,22	26,81	19,83	26,24	24,76	18,39	21,90	27,05	17,13	23,24	27,90
Sabadell	38,12	41,96	44,57	31,06	40,05	47,12	34,96	35,48	36,81	30,00	35,57	36,06	30,55	29,12	31,33	26,11	29,40	31,61
Sant Cugat del Vallès	21,89	25,70	29,44	19,89	26,83	39,29	18,97	25,03	31,37	20,35	27,78	29,77	18,78	23,12	25,84	17,37	21,13	28,28
Santa Perpètua de la Mogoda	34,98	38,81	40,92	28,33	34,21	49,47	27,05	32,61	36,48	26,68	30,34	32,38	26,90	25,73	26,55	21,71	29,50	33,95
Terrassa	44,78	48,16	46,50	33,91	43,64	46,84	33,95	36,54	39,35	35,60	36,75	32,71	29,66	29,21	31,18	28,95	33,05	32,59
Granollers	32,93	37,81	45,08	28,93	38,16	57,70	25,70	32,90	39,70	26,73	35,13	38,13	30,49	30,86	32,79	20,56	25,62	29,88
Lloc que ocupa l'estació de Granollers	3r	5è	7è	5è	5è	8è	3r	6è	8è	5è	5è	8è	8è	7è	8è	3r	3r	3r

- Del quadre de les mitjanes mensuals del període 2016-2021 pels mesos d'octubre a desembre de 2021, fer notar el canvi rellevant que s'ha produït a l'any 2021 a l'estació de Granollers: passa d'ocupar una posició mitjana-baixa en el rànquing de les estacions de control atmosfèric del Vallès, a esdevenir la tercera amb unes millors dades després de Rubí i Sant Cugat del Vallès.
- Fer notar el contrast que es produeix entre el lloc que va ocupar l'estació de Granollers a l'any 2020 (setena i vuitena posició) amb el tercer lloc de 2021.

- Si comparem la mitjana de diòxid de nitrogen dels vuit primers mesos de l'any 2021 amb la mitjana dels mesos de setembre, octubre i novembre del mateix any, es constata que Granollers és l'única estació de les onze del Vallès que presenta una lleugera millora (reducció del 0,7%). La resta d'estacions estan per sobre i mostren un empitjorament de NO<sub>2</sub>.
- L'estació de Granollers és la tercera de la sèrie amb millors dades (25,37 µg/m<sup>3</sup>), després de Rubí i Sant Cugat del Vallès, en el període setembre-novembre de 2021.

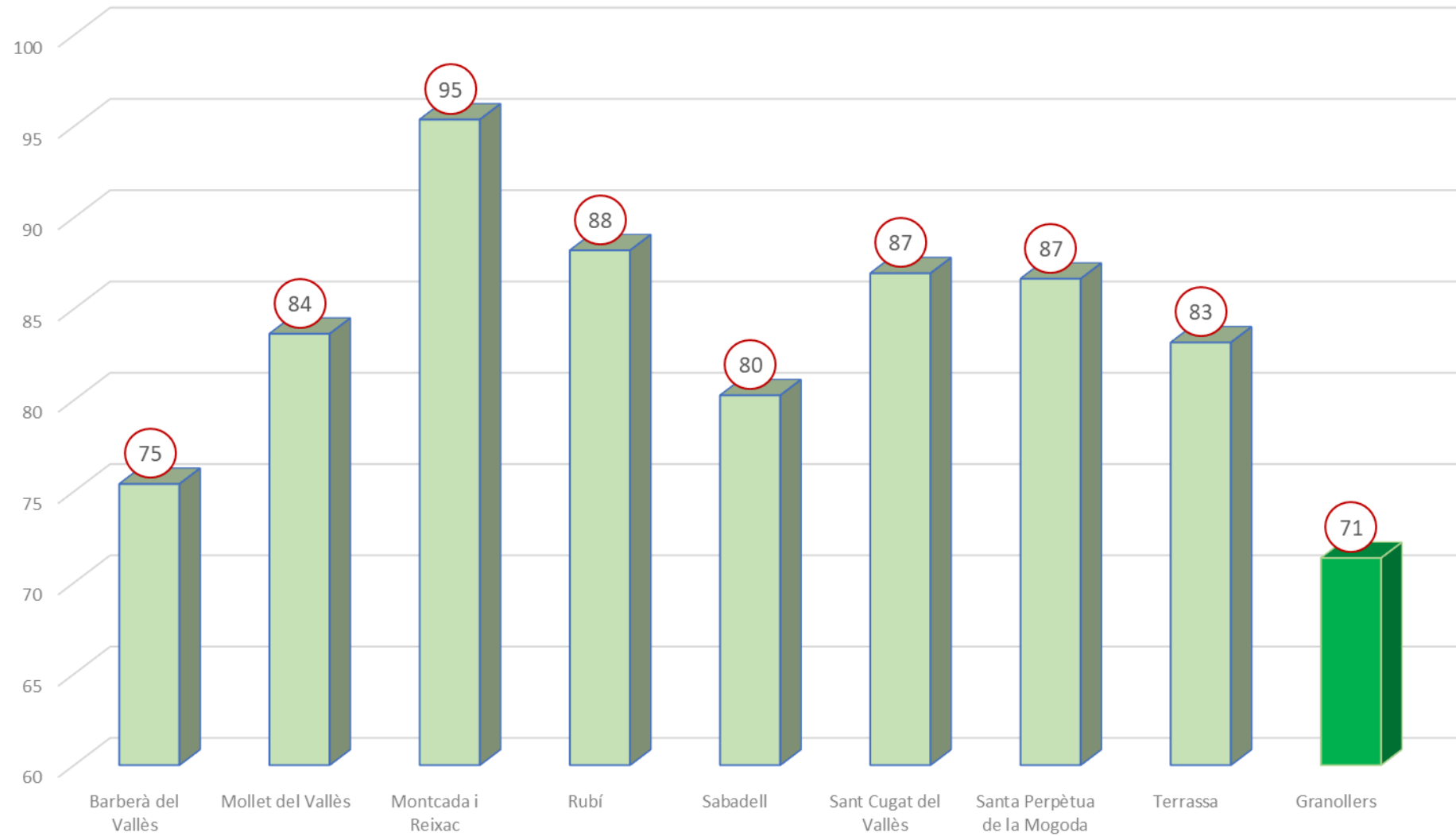
COMPARACIÓ DE LES MITJANES DE SETEMBRE-NOVEMBRE DE 2021 AMB LES DE GENER-AGOST DE 2021	MITJANA DADES HORÀRIES GENER-AGOST DE 2021	MITJANA DADES SETEMBRE-NOVEMBRE 2021	INDEX 100 (GENER-AGOST 2021=100)
ESTACIONS DE LA XVPCA DEL VALLÈS			
DIÒXID DE NITROGEN			
Barberà del Vallès	24,52	25,79	105,18
Mollet del Vallès	28,84	32,31	112,03
Montcada i Reixac	27,24	31,19	114,50
Rubí	15,86	21,26	134,05
Sabadell	25,96	28,98	111,63
Sant Cugat del Vallès	18,33	21,91	119,53
Santa Perpètua de la Mogoda	24,05	28,41	118,13
Terrassa	26,37	30,83	116,91
Granollers	25,56	25,37	99,26
Lloc que ocupa l'estació de Granollers	4t	3r	1r

Estacions de la xarxa de control de la qualitat de l'aire del Vallès

Diòxid de nitrogen (NO<sub>2</sub>)

**VARIACIÓ MESOS DE SETEMBRE A NOVEMBRE DE 2021 EN RELACIÓ ALS MATEIXOS MESOS DEL PERÍODE 2016-2020**

ÍNDEX 100 - (2016-2020=100)

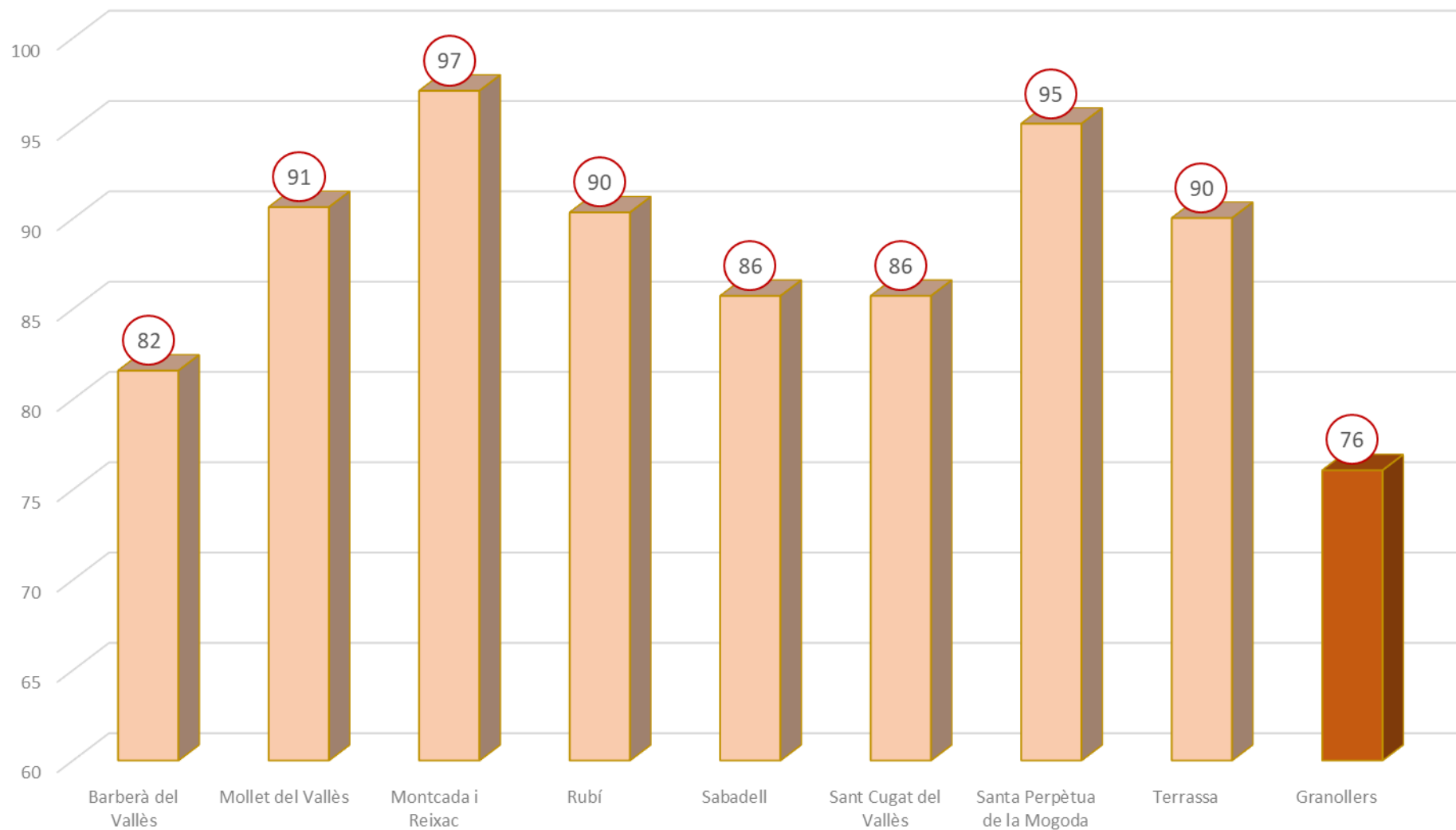


Estacions de la xarxa de control de la qualitat de l'aire del Vallès

Diòxid de nitrogen (NO<sub>2</sub>)

VARIACIÓ MESOS DE SETEMBRE A NOVEMBRE DE 2021 EN RELACIÓ ALS MATEIXOS MESOS DE 2019

ÍNDEX 100 - (2019=100)



# Partícules PM-10

- Mentre la mitjana de les estacions del Vallès, excepte Granollers, en els mesos de setembre i novembre de 2021 en relació als mateixos mesos del període 2016-2020 ha pujat en un 4%, a l'estació de Granollers s'ha produït un descens del 3%. Només l'estació de Terrassa presenta una reducció superior a la de Granollers; la resta, estan per sobre.
- Mentre la mitjana de les estacions del Vallès, excepte Granollers, en els mesos de setembre i novembre de 2021 en relació als mateixos mesos de 2019 ha augmentat en un 8%, a l'estació de Granollers aquest increment ha estat menor, i se situa en el 3%.

INDEX MITJANA TOTES ESTACIONS 2016-2020=100	104
GRANOLLERS 2016-2020= 100	97
INDEX MITJANA TOTES ESTACIONS 2019=100	108
GRANOLLERS 2019=100	103

ESTACIONS DE LA XVPCA DEL VALLÈS	2016			2017			2018			2019			2020			2021		
PARTÍCULES PM10	Setemb.	Octubre	Novem.	Setemb.	Octubre	Novem.	Setemb.	Octubre	Novem.	Setemb.	Octubre	Novem.	Setemb.	Octubre	Novem.	Setemb.	Octubre	1/28 Nov.
Montcada i Reixac	25,38	26,81	27,11	20,40	26,33	34,72	26,87	24,02	23,39	23,11	26,12	19,48	21,81	24,20	26,20	29,23	31,08	24,75
Rubí	22,98	23,96	22,61	17,02	21,72	26,34	22,56	20,60	17,92	20,66	21,00	14,29	18,11	19,30	21,44	21,27	22,61	17,19
Sabadell	29,23	29,18	25,84	19,88	25,83	32,07	25,36	25,11	21,89	24,02	25,40	18,92	23,85	27,13	28,32	27,83	27,47	22,56
Santa Perpètua de la Mogoda	24,62	24,61	26,56	18,07	23,37	32,09	26,33	24,80	24,44	23,58	27,17	21,69	19,99	23,57	25,83	24,36	24,64	20,90
Terrassa	56,80	32,70	29,23	18,23	24,47	27,27	25,18	23,45	19,19	22,79	22,99	16,39	21,53	23,33	24,49	20,49	22,47	16,55
Granollers	25,13	27,32	27,63	20,97	26,84	41,87	26,20	26,68	25,90	21,73	24,79	22,49	23,69	25,79	27,03	23,40	25,51	22,50
Lloc que ocupa l'estació de Granollers	3r	4t	5è	6è	6è	6è	4t	6è	6è	2n	3r	6è	5è	5è	5è	3r	4t	4t

- Del quadre de les mitjanes mensuals del període 2016-2021 pels mesos d'octubre a desembre de 2021, fer notar que l'estació de Granollers ha passat d'ocupar habitualment les darreres de les posicions a situar-se, al 2021, en una posició mitjana de la taula.

- L'estació de Granollers, com tota la resta d'estacions del Vallès que mesuren automàticament les partícules PM-10, presenta unes millors dades en els mesos de setembre a novembre de 2021 que en els vuit primers mesos de l'any.
- L'estació de Granollers ocupa entre el 4t i el 5è lloc de la sèrie.

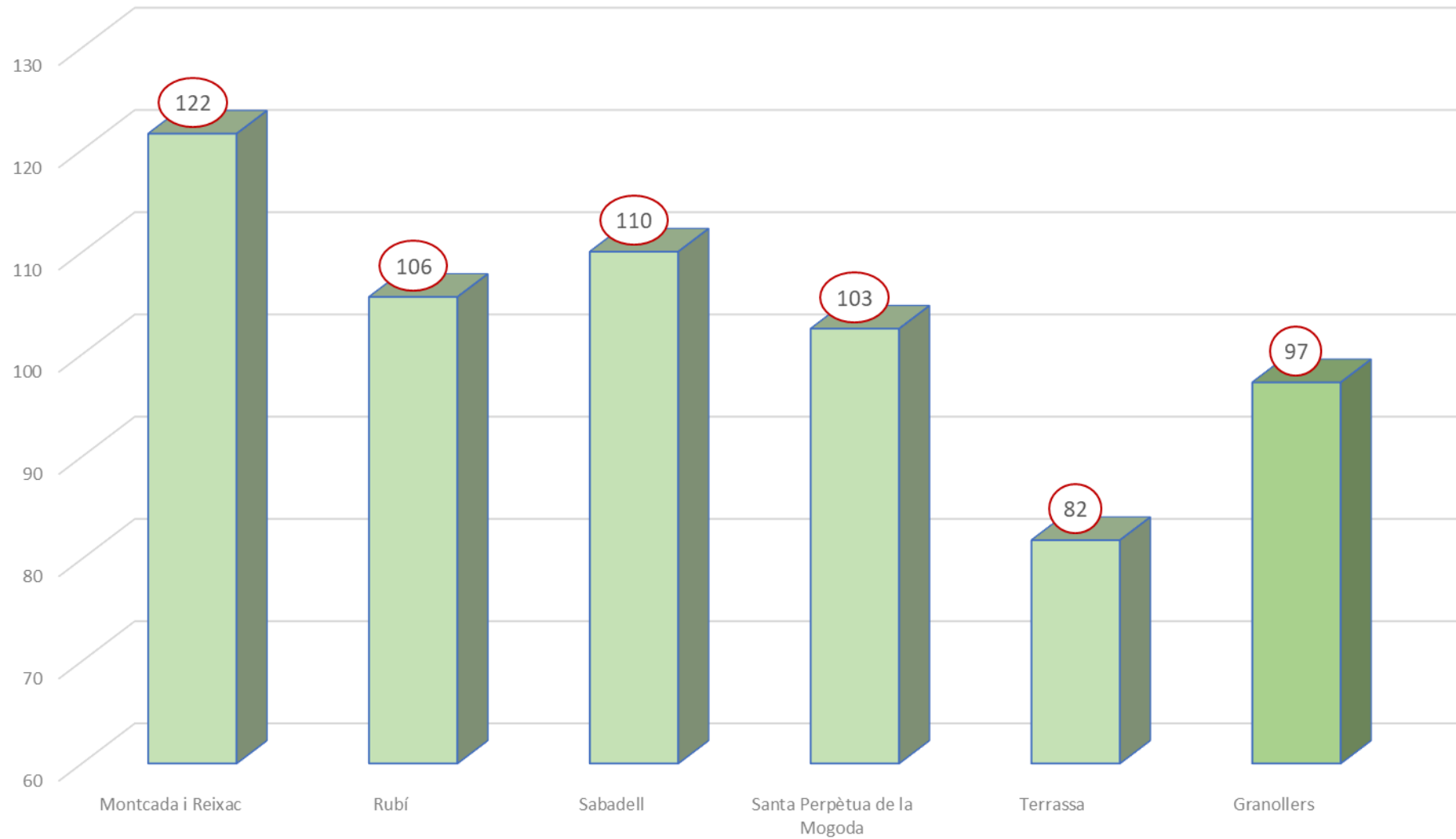
COMPARACIÓ DE LES MITJANES DE SETEMBRE-NOVEMBRE DE 2021 AMB LES DE GENER-AGOST DE 2021	MITJANA DADES HORÀRIES GENER-AGOST DE 2021	MITJANA DADES SETEMBRE-NOVEMBRE 2021	ÍNDEX 100 (GENER-AGOST 2021=100)
ESTACIONS DE LA XVPCA DEL VALLÈS			
PARTÍCULES PM-10			
Montcada i Reixac	32,39	28,48	87,93
Rubí	21,46	20,45	95,29
Sabadell	28,60	26,06	91,12
Santa Perpètua de la Mogoda	23,91	21,78	91,09
Terrassa	23,57	20,04	85,02
Granollers	25,67	23,85	92,91
Lloc que ocupa l'estació de Granollers	4t	4t	5è

Estacions de la xarxa de control de la qualitat de l'aire del Vallès

Partícules PM10

**VARIACIÓ MESOS DE SETEMBRE A NOVEMBRE DE 2021 EN RELACIÓ ALS MATEIXOS MESOS DEL PERÍODE 2016-2020**

ÍNDEX 100 - (2016-2020=100)



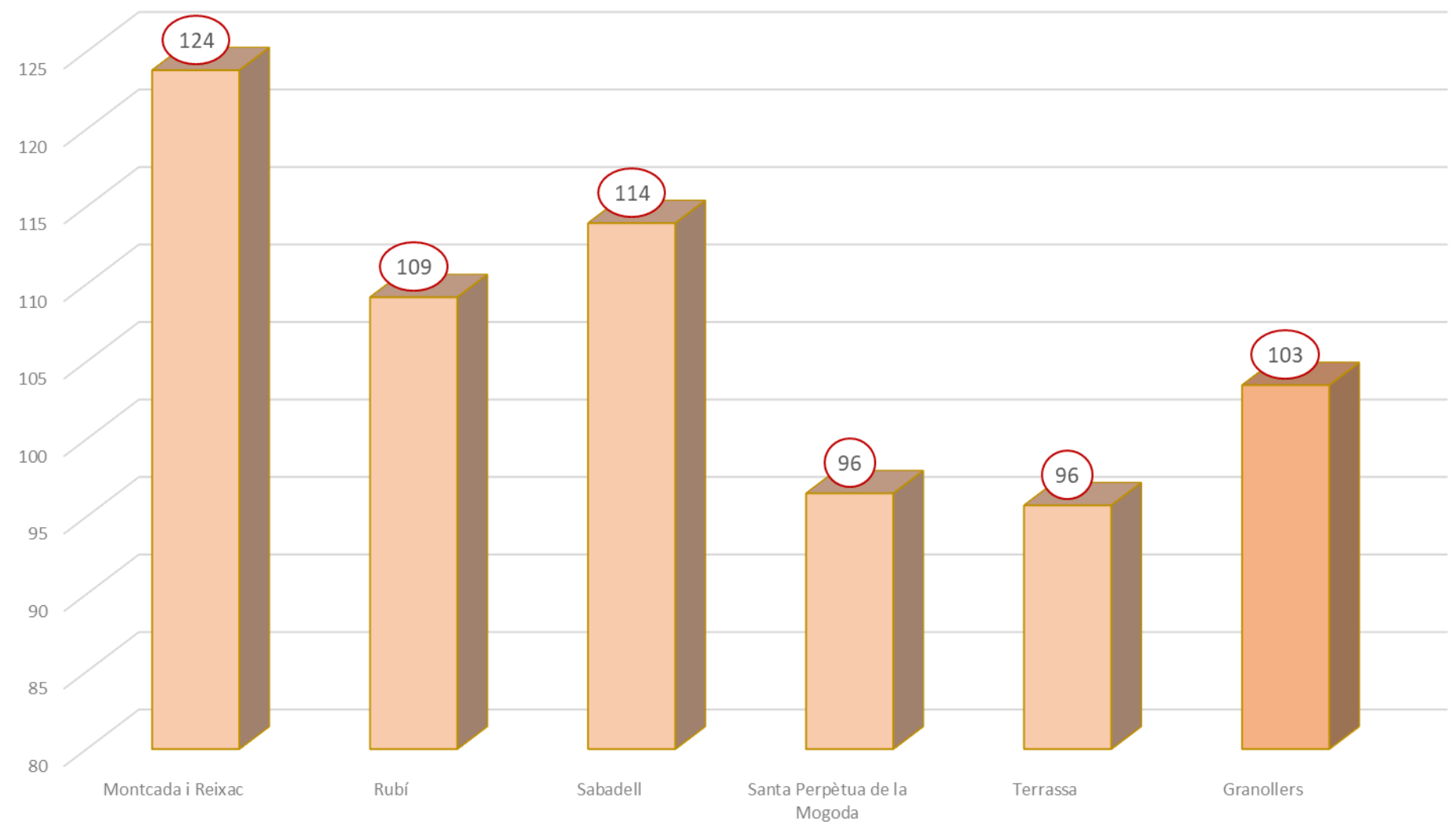


Estacions de la xarxa de control de la qualitat de l'aire del Vallès

Partícules PM10

**VARIACIÓ MESOS DE SETEMBRE A NOVEMBRE DE 2021 EN RELACIÓ ALS MATEIXOS MESOS DE 2019**

ÍNDEX 100 - (2019=100)



## Conclusió

*Els diferents indicadors analitzats posarien de manifest que l'any 2021, i de manera especial en els mesos de setembre, octubre i novembre, l'estació control de la contaminació atmosfèrica de Granollers experimenta una sensible millora en la qualitat de l'aire pel que fa sobretot al diòxid de nitrogen i, en menor mesura, de les partícules PM-10, en la qual podria haver influït l'aixecament dels peatges i la reducció de la circulació que ha comportat. Tanmateix, cal prendre aquesta conclusió amb molta cautela perquè la qualitat de l'aire està influïda per múltiples factors. Els propers mesos serviran per confirmar o desestimar aquesta apreciació.*