



Govern d'Andorra

Presentació

LA QUALITAT DE L'AIRE A ANDORRA

ANY 2020

Ministeri de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat
Andorra la Vella, 10 de juny del 2021

LA QUALITAT DE L'AIRE A ANDORRA – ANY 2020

XARXA DE CONTROL DE LA QUALITAT DE L'AIRE

Estació de referència urbana:

- DIÒXID DE NITROGEN (NO_2)
- PARTÍCULES EN SUSPENSÍO (PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$)
- OZÓ TROPOSFÈRIC (O_3)
- DIÒXID DE SOFRE (SO_2)
- MONÒXID DE CARBONI (CO)
- METALLS: Arsènic, Cadmi, Níquel, Plom
- HAP's: Benzo (a) Pirè



Estació fixa de referència urbana

Estació de referència periurbana:

- OZÓ TROPOSFÈRIC (O_3)

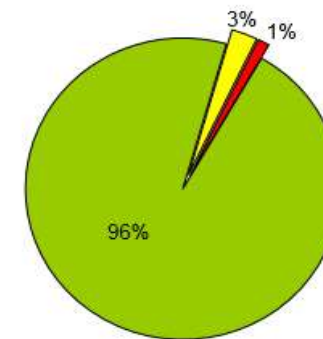
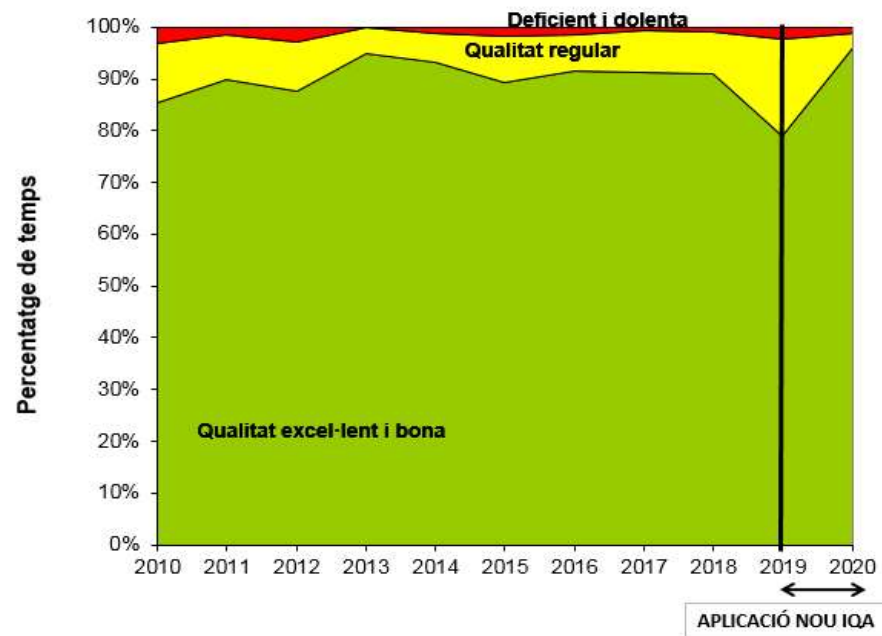


Estació fixa de referència periurbana (O_3)

Valors límit d'acord amb el Reglament de control de la contaminació atmosfèrica
Els valors límits normatius estan basats en les Directives Europees

LA QUALITAT DE L'AIRE A ANDORRA – ANY 2020

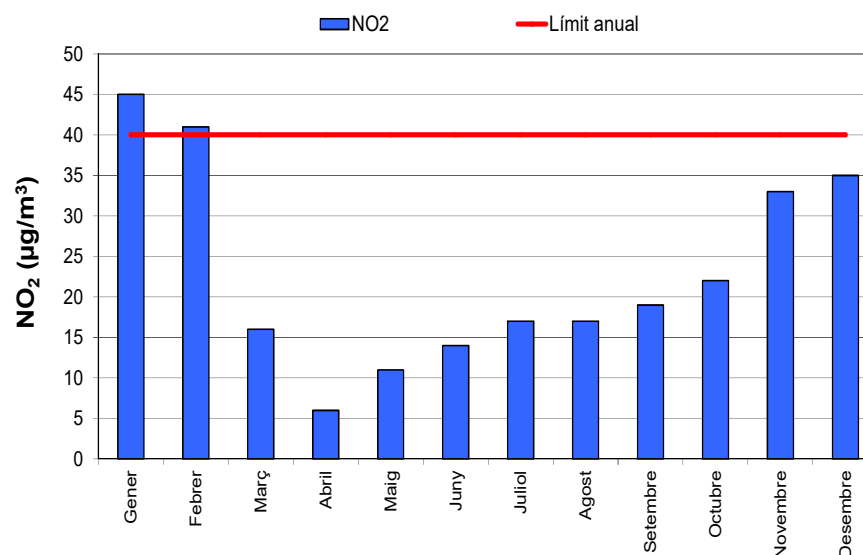
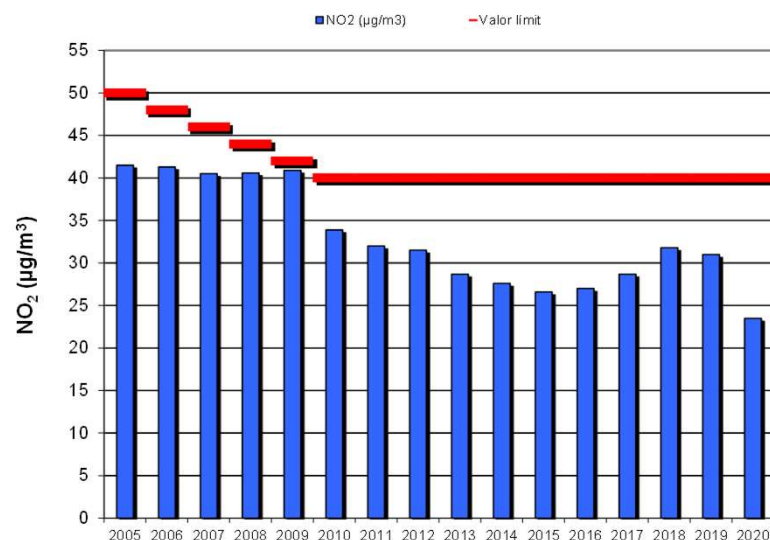
ÍNDEX DE QUALITAT DE L'AIRE



L'any 2020, s'observen els millors resultats de qualitat de l'aire des del 2005. El 96 % del temps l'índex de qualitat es entre excel·lent i bo.

LA QUALITAT DE L'AIRE A ANDORRA – ANY 2020

ÒXIDS DE NITROGEN: El diòxid de nitrogen (NO_2) és el contaminant més característic de la principal font d'emissió al país: el trànsit de vehicles i calefaccions.

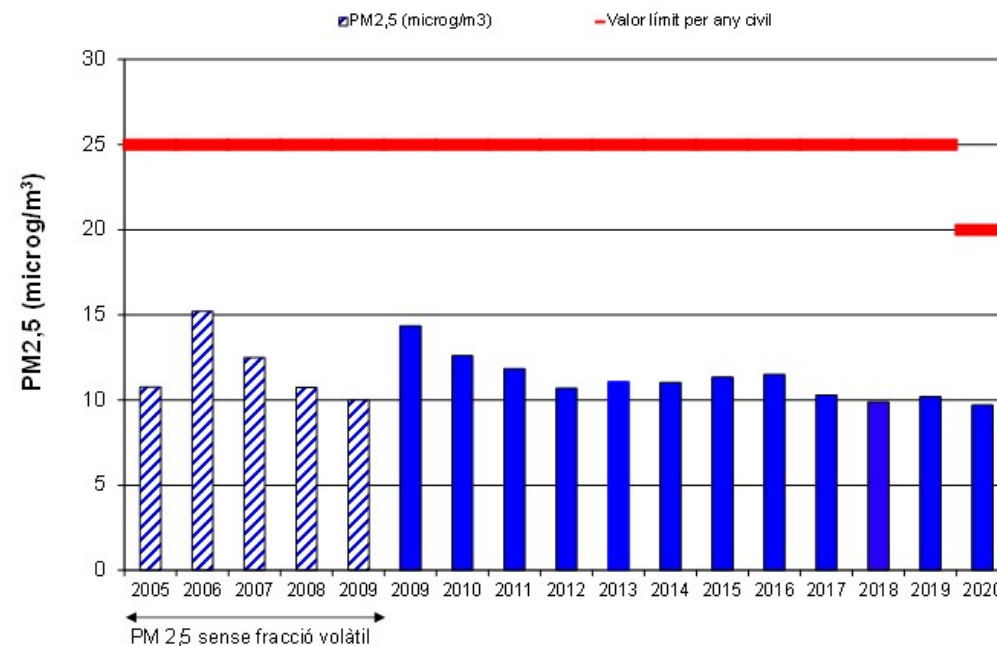
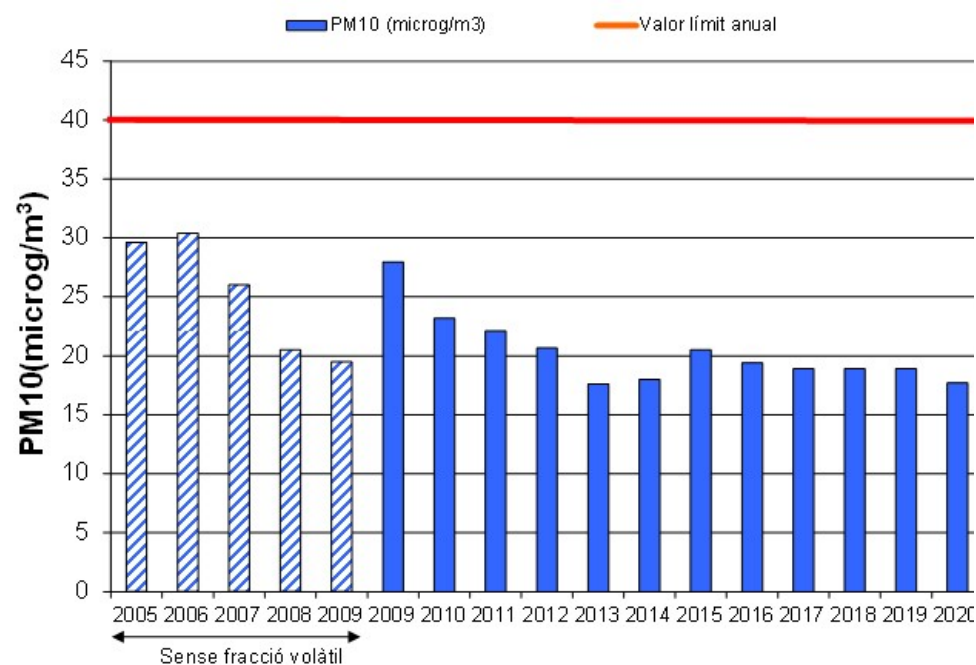


Es dona compliment al valor mig anual per a la protecció de la salut humana de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pel diòxid de nitrogen (NO_2).

No s'ha produït cap superació del límit horari normatiu de $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

LA QUALITAT DE L'AIRE A ANDORRA – ANY 2020

PARTÍCULES EN SUSPENSÍO: PM10 I PM2,5

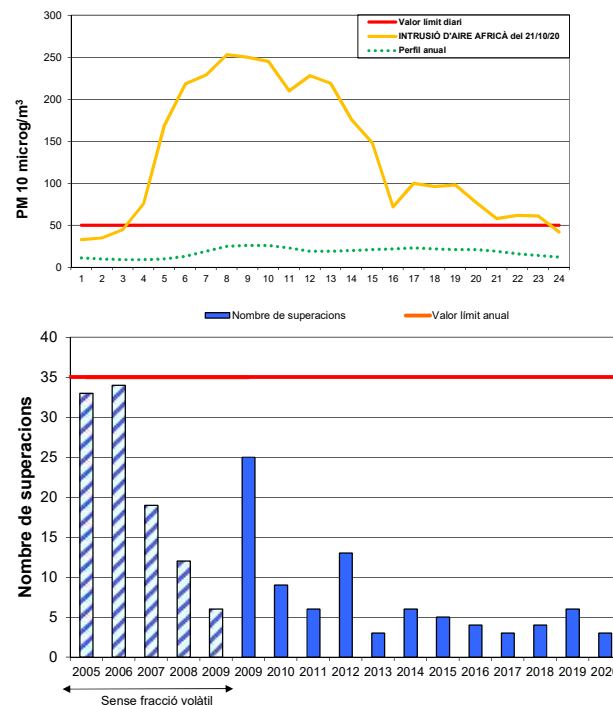
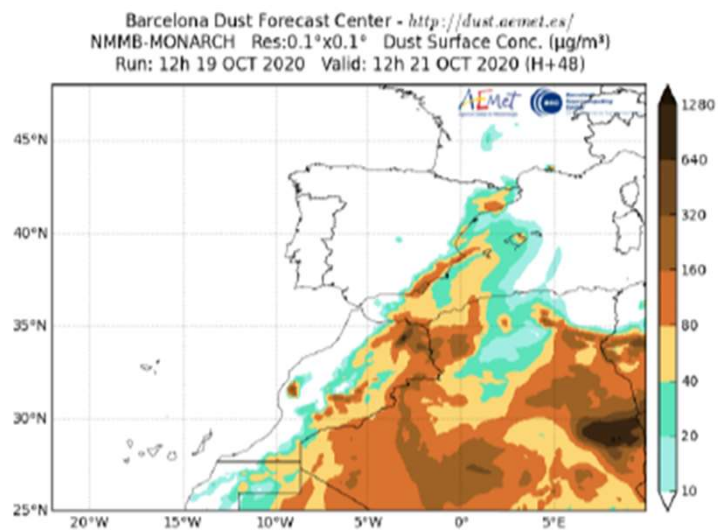


Les partícules en suspensió que es generen localment no comporten cap deteriorament significatiu de la qualitat de l'aire.

Únicament episodis puntuals d'intrusió d'aire provinent del nord d'Àfrica poden provocar ultrapassaments del valor límit normatiu diari de 50 µg/m³.

LA QUALITAT DE L'AIRE A ANDORRA – ANY 2020

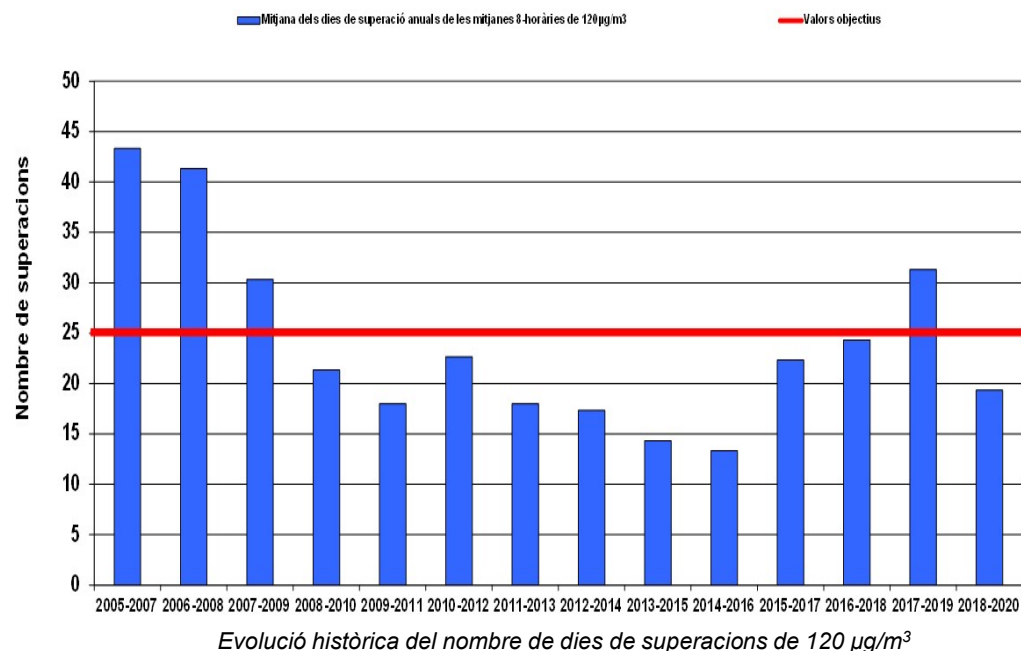
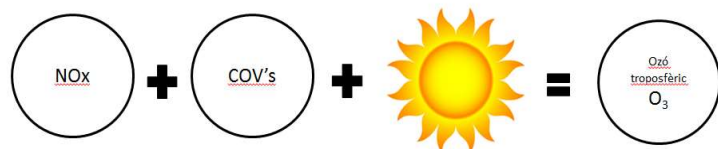
PARTÍCULES EN SUSPENSÍO: EPISODIS NATURALS PUNTUALS EXCEPCIONALS



Els anomenats episodis africans han provocat 3 superacions de valor límit diari de partícules PM10 els dies 3 i 29 de febrer i el 21 d'octubre del 2020. No suposen cap incompliment normatiu ja que aquests ultrapassaments NO han superat els 35 dies tal i com estipula la reglamentació actual.

OZÓ TROPOSFÈRIC O₃ : ESTACIÓ FIXA DE REFERÈNCIA PERIURBANA

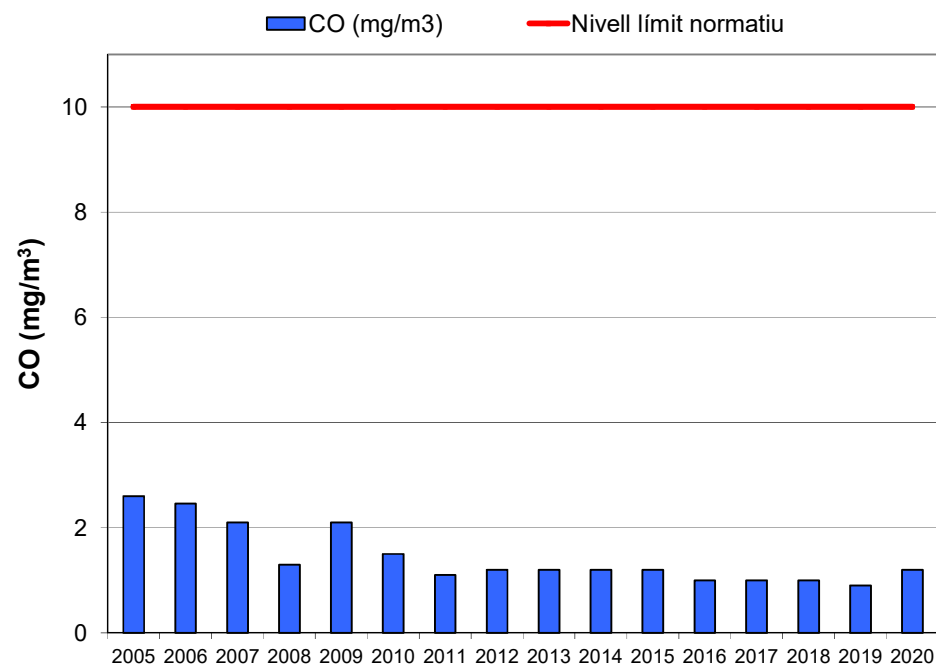
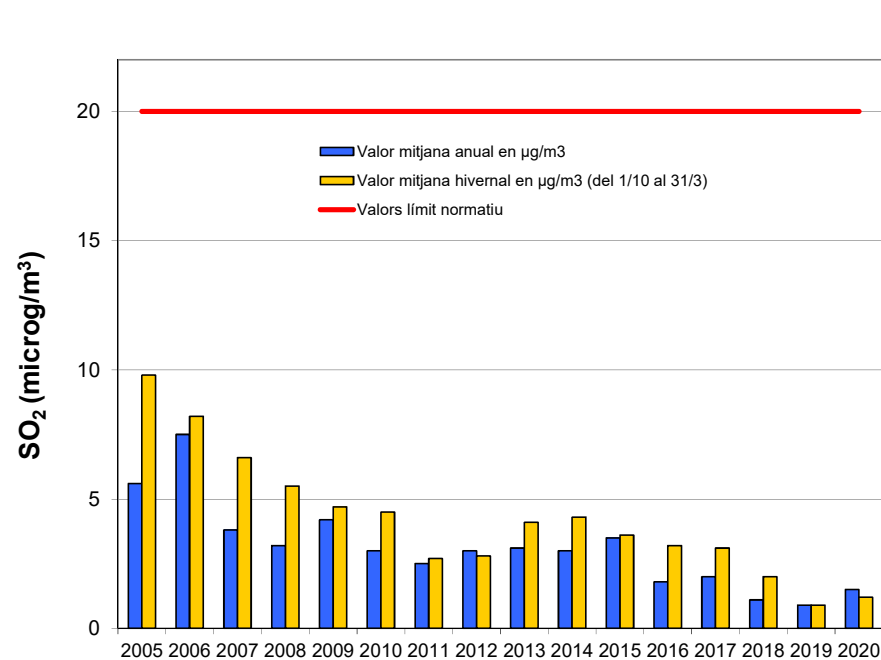
Contaminant secundari format per:



El valor objectiu per a la protecció de la salut humana estableix que el màxim de les mitjanes octohoràries del dia no pot superar el valor de 120 µg/m³ més de 25 dies per any civil sobre un període de tres anys. El valor del trienni 2018-2020 és de 19 dies de mitjana i, per tant, es manté per sota del valor límit de 25. No s'ha superat el llindar d'avís a la població, des de l'any 2018. I mai s'ha superat el llindar l'alerta a la població.

LA QUALITAT DE L'AIRE A ANDORRA – ANY 2020

DIÒXID DE SOFRE (SO₂) i MONÒXID DE CARBONI (CO)



Les concentracions de SO₂ i el CO es situen molt per sota del límit normatiu.

LA QUALITAT DE L'AIRE A ANDORRA – ANY 2020

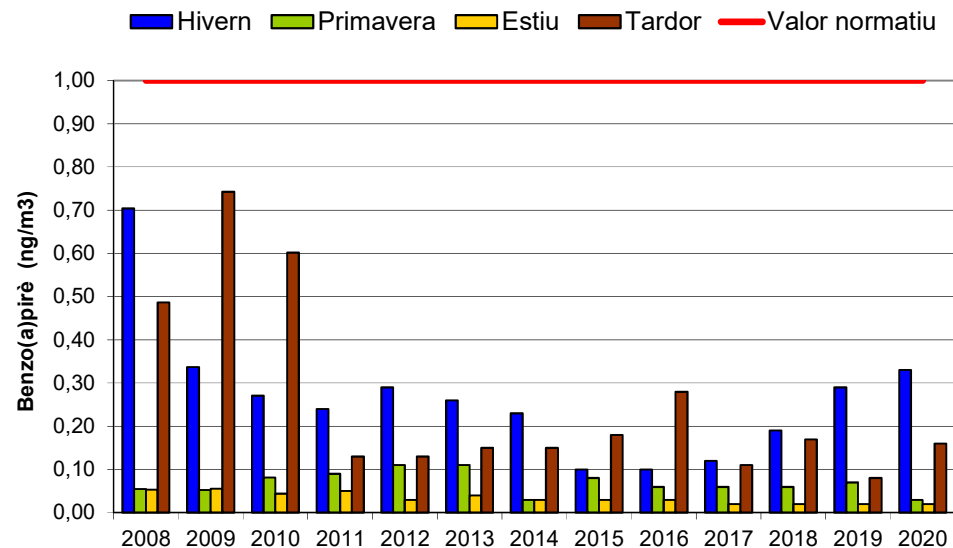
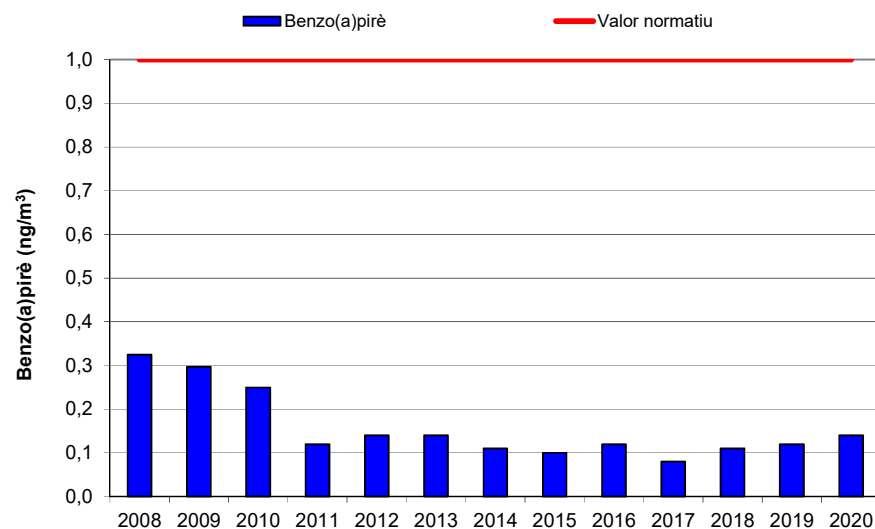
METALLS EN SUSPENSÍO:

Arsènic, Cadmi, Niquel i Plom: Les concentracions es troben molt per sota dels límits normatius

HAP Benzo(a)Pirè:

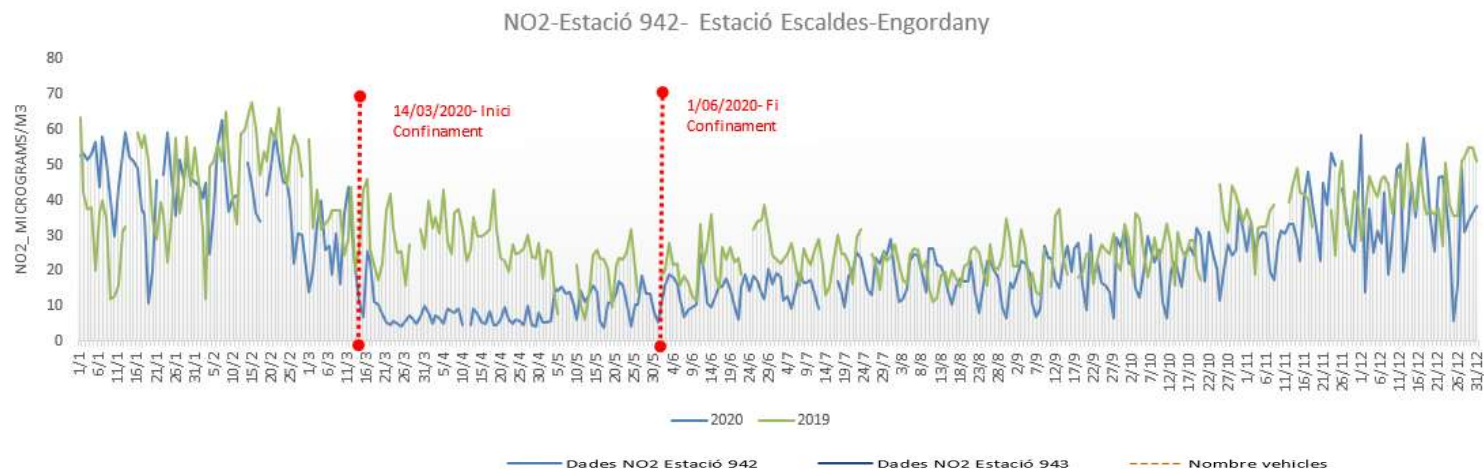
El valor anual obtingut ha estat de 0,14 ng/m³, valor molt inferior a l'establert per la normativa vigent.

Mesura: 4 campanyes de 14 dies cadascuna



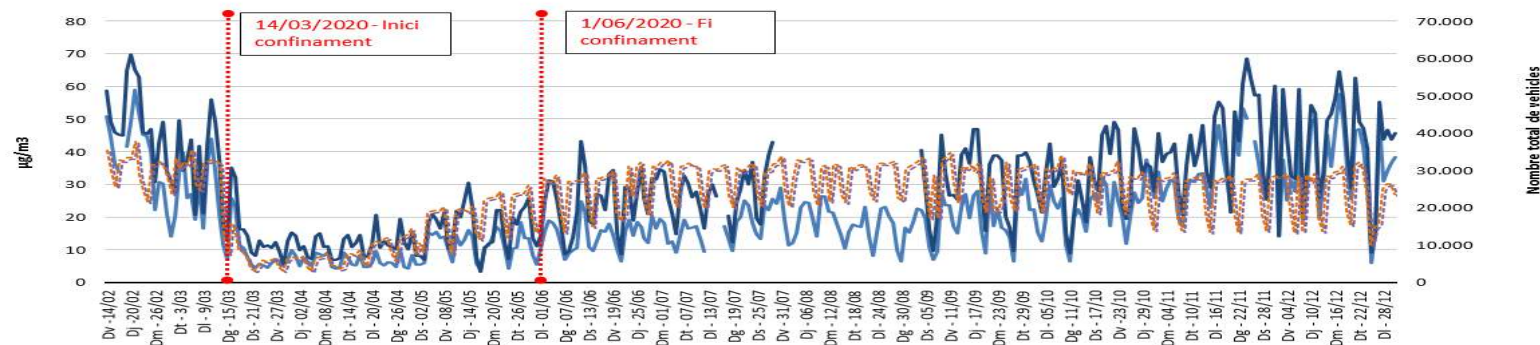
LA QUALITAT DE L'AIRE A ANDORRA – ANY 2020

IMPACTE DE LA CRISI DE LA COVID-19 SOBRE LA QUALITAT DE L'AIRE



Període de confinament VS 2019:

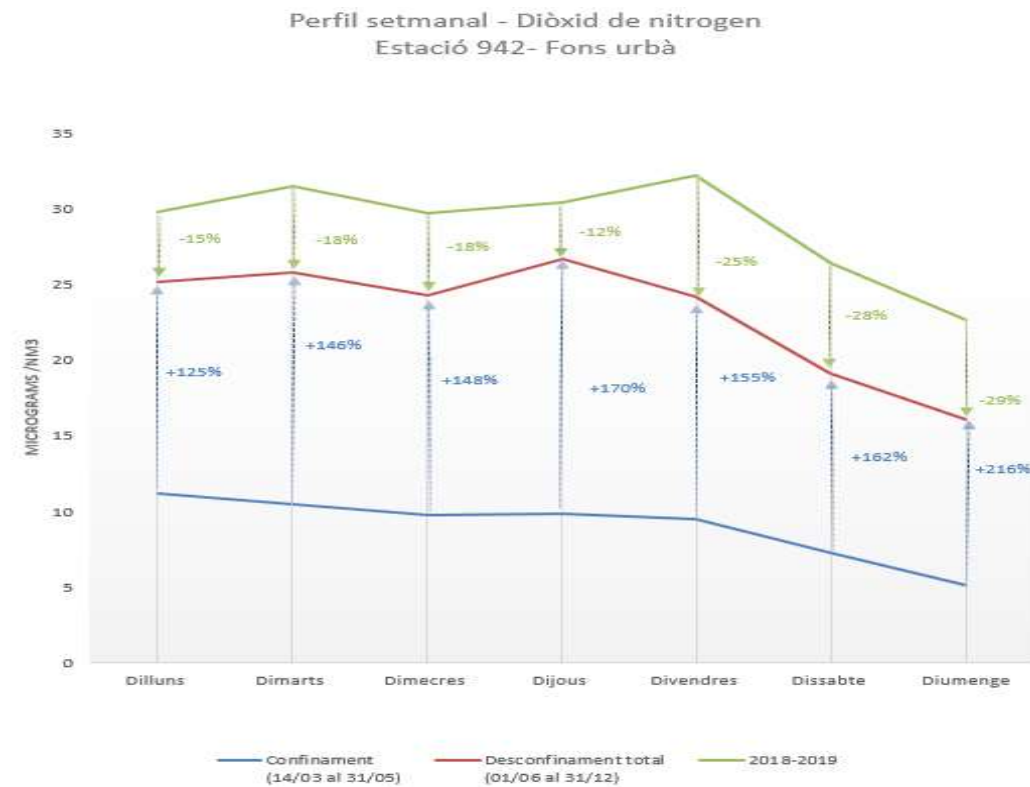
NO₂
65%



Trànsit
60%

LA QUALITAT DE L'AIRE A ANDORRA – ANY 2020

IMPACTE DE LA CRISI DE LA COVID-19 SOBRE LA QUALITAT DE L'AIRE





Govern d'Andorra

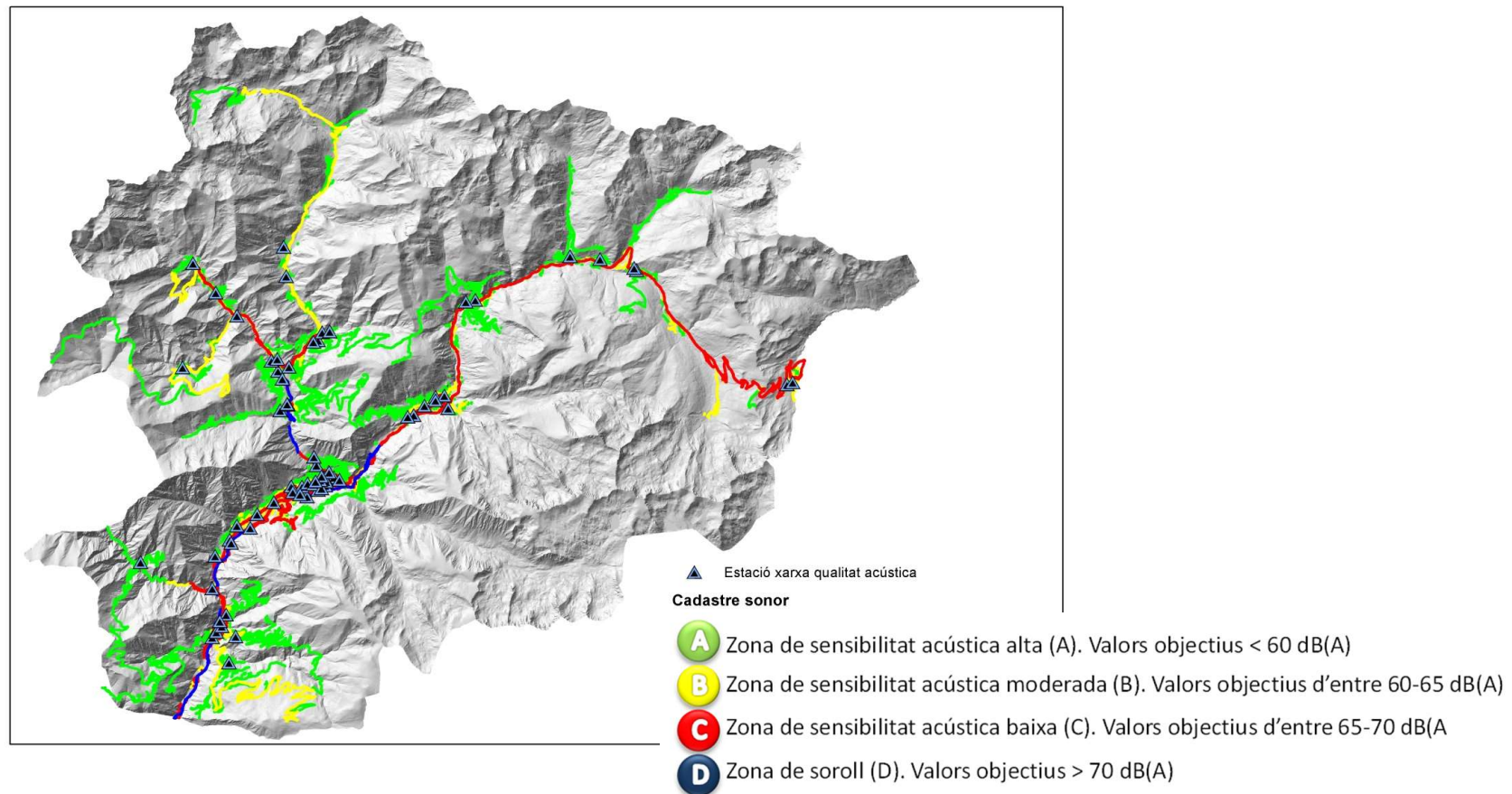
Presentació

LA QUALITAT ACÚSTICA A ANDORRA

ANY 2020

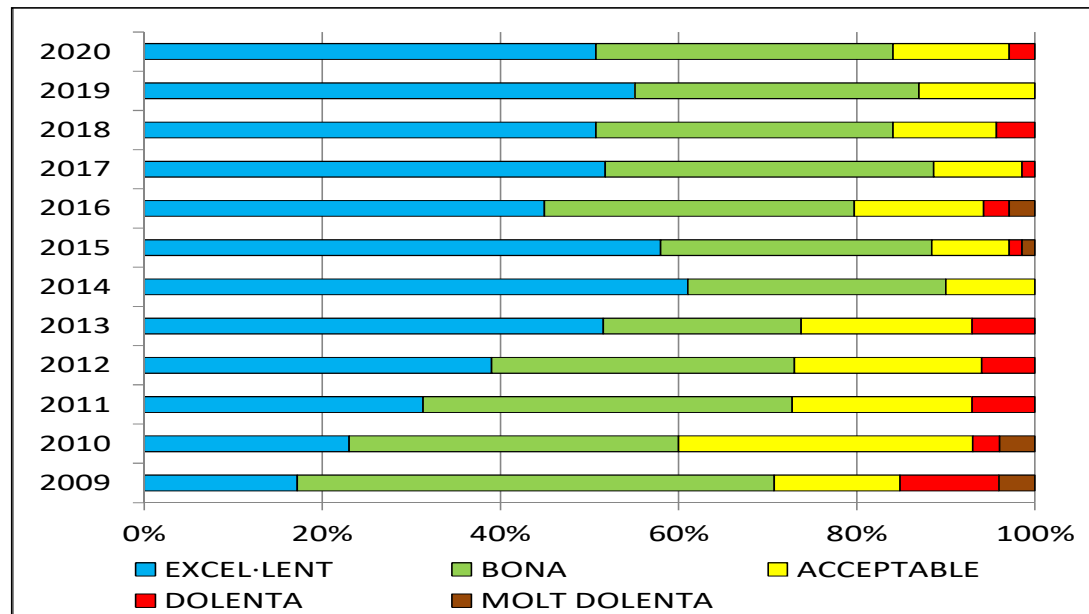
Ministeri de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat
Andorra la Vella, 10 de juny del 2021

CADASTRE ACÚSTIC 2017



LA QUALITAT DE L'AIRE A ANDORRA – ANY 2020

EVOLUCIÓ DE LA QUALITAT ACÚSTICA



	Diferència entre el valor objectiu i el valor mesurat dB(A)
EXCEL·LENT	> 3
BONA	de 0 a 3
PASSABLE	de -0,1 a -2
DOLENTA	de -2,1 a -5
MOLT DOLENTA	> -5

Mesures: 2 campanyes de mesurament (temporada alta al febrer i temporada baixa a l'agost) en 69 punts de mesura. Mesures de 10 minuts en jornada laboral de 8 h a les 17 h.

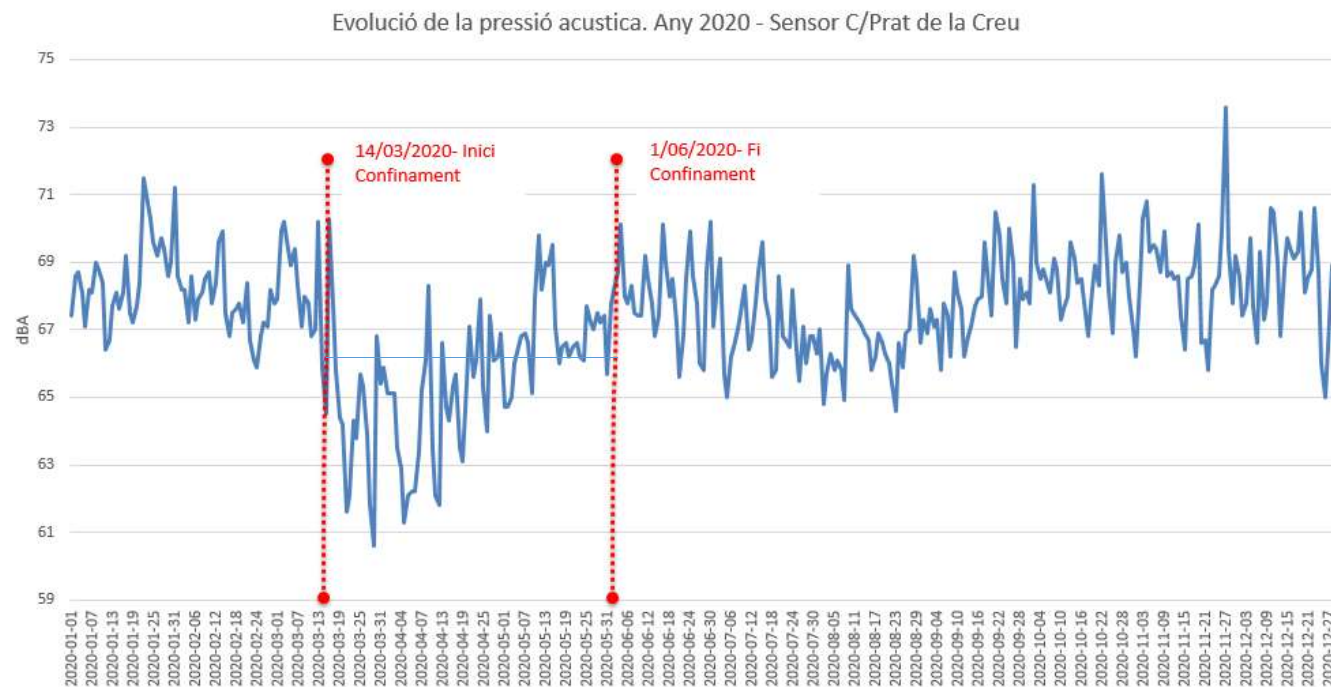
Resultats:

- 84% de les estacions: 51% qualitat excel·lent i 33% qualitat bona.
- 16% de les estacions: 13% qualitat passable i 3% amb qualitat dolenta.

No s'ha registrat cap estació amb qualitat molt dolenta.

LA QUALITAT DE L'AIRE A ANDORRA – ANY 2020

IMPACTE DE LA CRISI DE LA COVID-19 SOBRE LA QUALITAT ACÚSTICA



Període de confinament
VS 2019:

↓ 2,5 dBA

LA QUALITAT DE L'AIRE I ACÚSTICA A ANDORRA – ANY 2020

CONCLUSIONS

- Durant l'any 2020, la qualitat de l'aire a Andorra se situa el 96% del temps entre excel·lent i bona i no s'han superats els límits permesos vigents actualment.
- Puntualment es poden donar circumstàncies que poden generar un deteriorament esporàdic i puntual d'aquesta qualitat de l'aire per causes:
 - En episodis d'inversió tèrmica durant el període hivernal.
 - En zones properes al trànsit i/o que presenten un efecte de “canó” que impedeixen una bona dispersió dels contaminants emesos.
 - Episodis d'intrusió de pols en suspensió provinent del nord d'Àfrica.
 - Nivells elevats d'ozó troposfèric (especialment a l'estiu) presents a nivell general en bona part del continent europeu.
- La qualitat acústica es situa en el 84% de les estacions entre excel·lents i bones, i no es registra cap estació amb qualitat molt dolenta.
- La COVID-19 ha generat un impacte sobre el registres de qualitat d'aire i acústica, millorant ambdós paràmetres en els períodes més estrictes de restriccions.



Govern d'Andorra

Gràcies per la vostra atenció!

Ministeri de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat
Andorra la Vella, 10 de juny del 2021