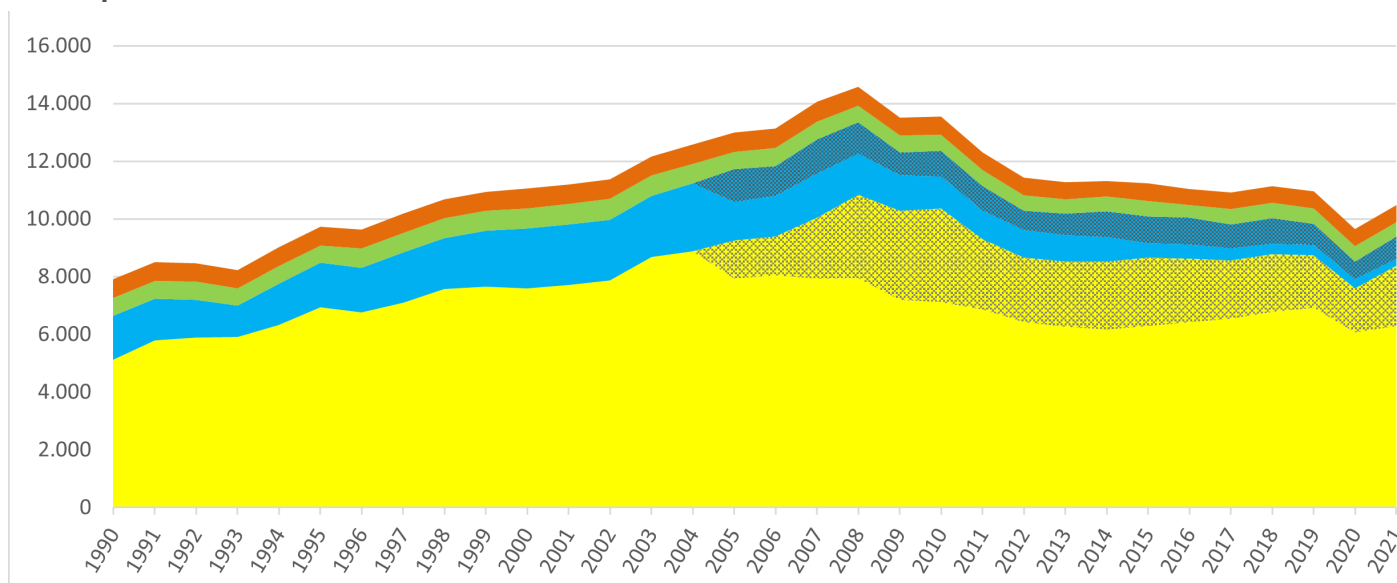




Fitxa 1 - Emissions de GEH Comunitat Valenciana

En termes absoluts, les emissions de la Comunitat Valenciana passen de 17,6 milions de tones de CO₂-eq en 1990 a quasi 25 milions en 2021. El màxim d'emissions de la Comunitat es va produir l'any 2008, amb un valor de 32,5 milions de tones. A partir d'eixe any, amb motiu de la crisi econòmica, les emissions globals disminueixen fins a l'any 2012, any en què s'aprecia una estabilització i un lleuger increment de les emissions fins a l'any 2021, amb excepció de les dades anòmales del 2020, any inusual per ser l'any de la pandèmia COVID. L'any 2005 entra en funcionament el règim de comerç de drets d'emissió de gasos d'efecte d'hivernacle (CDE).

ktCO₂-eq



■ Processament de l'energia dif
 ■ Processos industrials dif
 ■ Agricultura
 ■ Tractament i eliminació de residus
■ Processament de l'energia CDE
■ Processos industrials CDE



Processament de l'energia

- Les emissions associades a la indústria del sector energètic i transport principalment, suposen un 81,7% de les emissions de l'any 2021.
- En alguns anys del estudi, les emissions s'han duplicat respecte a les emissions de l'any base, a causa del baix nivell de partida del citat sector en la nostra comunitat.



Processos industrials

- La indústria és el segon sector d'emissions, amb una contribució pròxima al 8,7% l'any 2021.
- Les emissions d'aquest sector, l'any 2021, són un 13,0% inferiors a les emissions de l'any 1990.



Agricultura

- L'any 2021 les emissions d'aquest sector representen el 3,9% del total.



Tractament i eliminació de residus

- L'any 2021, la contribució d'aquest sector al total és d'un 5,7%.



Comerç de drets d'emissió de GEH

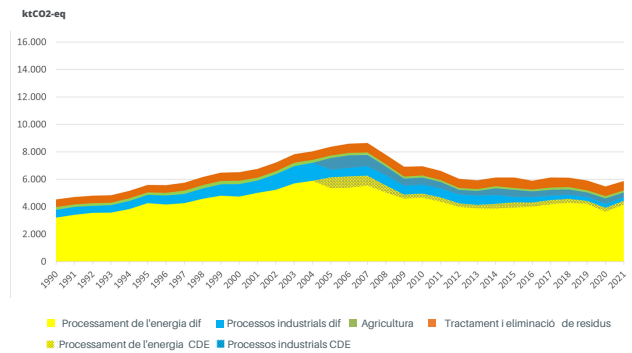
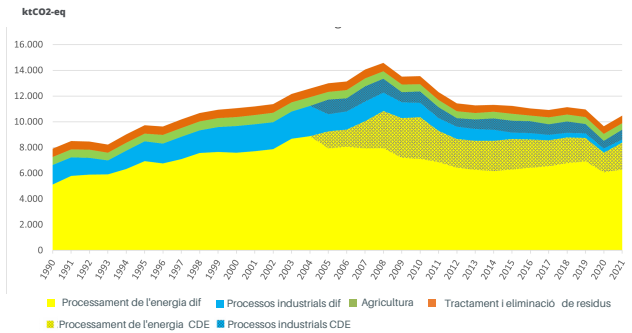
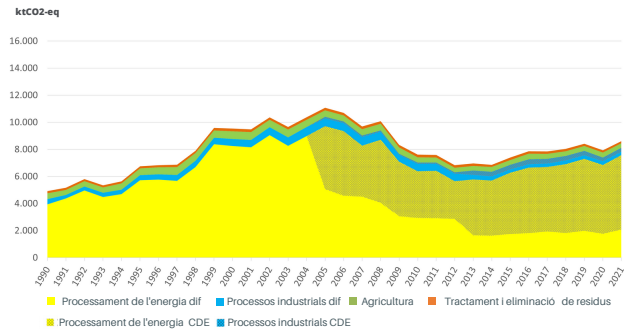
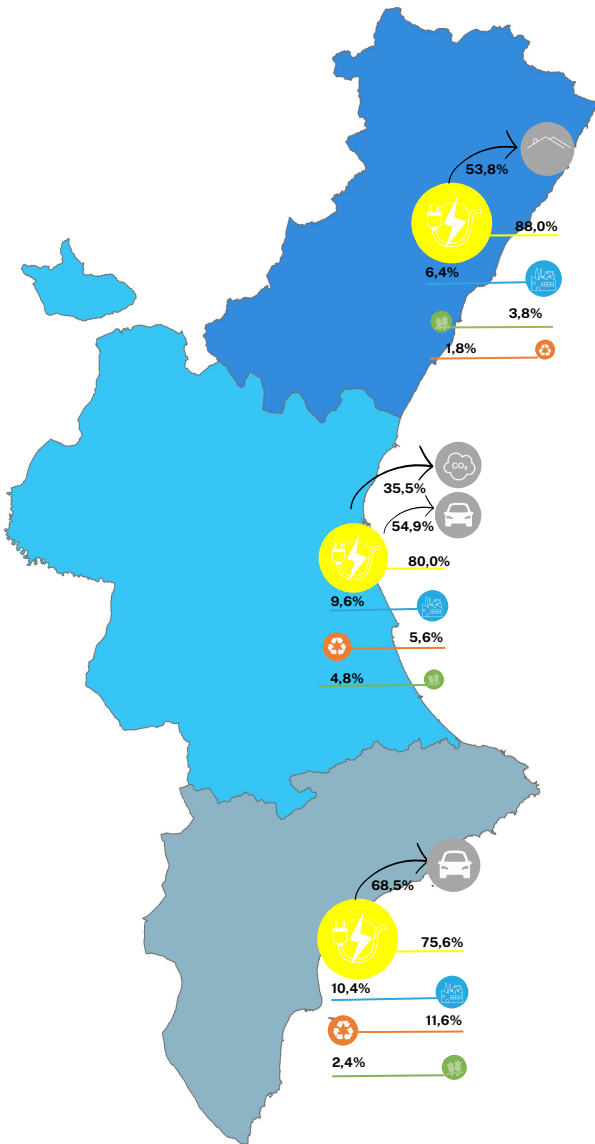
- En 2021, les emissions de les activitats subjectes al comerç de drets d'emissió de GEH han suposat el 32% de les emissions totals de la nostra comunitat, per això el 68% restant corresponen a les emissions dels anomenats sectors difusos.

Classificació CRF (Common Reporting Format): Format adoptat per a informar els organismes internacionals sobre les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle:

- Processament de l'energia: activitats de combustió (indústries del sector energètic, indústries manufactureres i de la construcció), transport, altres activitats de combustió i emissions fugitives de combustibles.
- Processos industrials: productes minerals, indústria química, altres indústries, ús de dissolvents i altres productes, producció i consum de halocarburs i SF6.
- Agricultura: fermentació entèrica, gestió del fem, cultiu d'arròs, sòls agrícoles, crema en el camp de residus agrícoles i altres.
- Tractament i eliminació de residus: depòsit d'abocadors, tractament d'aigües residuals, incineració de residus i altres.



Fitxa 2 - Emissions de GEH per províncies



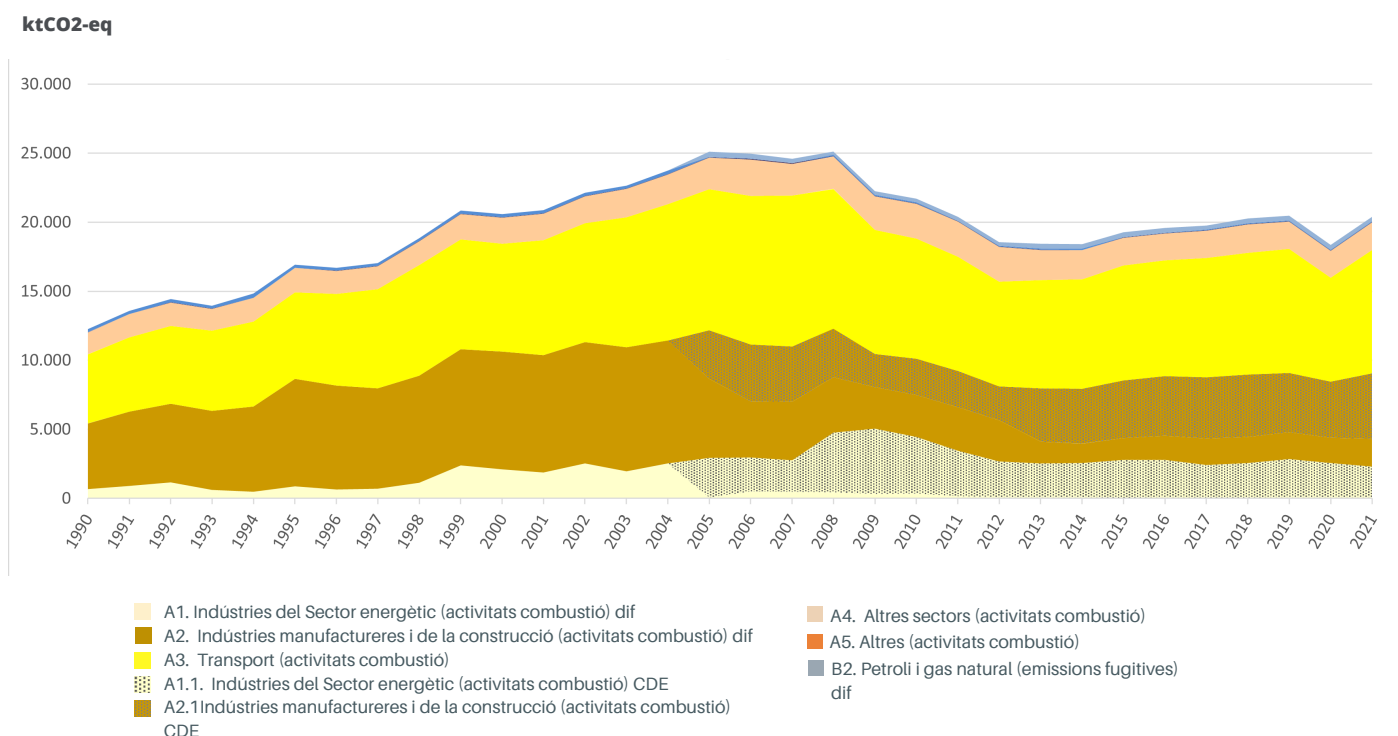
En les tres províncies, la major aportació al global de les emissions es deu al processament de l'energia, sector en el qual s'inclouen indústries del sector energètic, indústries manufactureres i de la construcció, transport, altres activitats de combustió i emissions per fugues de combustibles.

Si analitzem cadascuna de les tres províncies tenim que, a Castelló, el major pes l'aporta la indústria ceràmica i les activitats de combustió, al contrari que a Alacant, on la major part de les emissions és deguda a les emissions del sector transporte. D'altra banda, València és la província en la qual, en estar l'economia més diversificada, les emissions del processament de l'energia, es veuen més distribuïdes.



Fitxa 3 - Emissions de GEH Processat de l'Energia (CRF 1)

És la contribució dominant en la Comunitat Valenciana representant un 82% de les emissions totals l'any 2021. L'evolució tan rellevant de les emissions d'aquest sector s'explica pel baix nivell de representació que el sector tenia en 1990, on el PIB de la Comunitat era un 30% de l'actual, i pels augments de capacitat productiva duts a terme en el sector de generació d'energia elèctrica en règim ordinari.



Informació principal

- Es parteix d'una economia amb escàs desenvolupament industrial en 1990. Des d'aquest any augmenta les seues emissions, en totes les categories, amb l'augment del PIB fins a la crisi de 2008.
- Les emissions descendeixen fins a l'any 2012 quan l'economia comença a recuperar-se, encara que el creixement del PIB és molt major que les emissions, començant a descarbonitzar-se l'economia.
- El COVID provoca un descens pronunciat en 2020, però les emissions es recuperen en 2021, sent un 66% superiors a 1990, any base.
- En la indústria energètica i en la indústria manufacturera destaquen des de 2005 les emissions del règim de comerç de drets d'emissió de gasos d'efecte d'hivernacle.

Contribució per categoria (any 2021)

- En el processament de l'energia, el 98% de les emissions es deuen a la combustió i el 2% a fugues de gasos amb efecte d'hivernacle.
- El transport és responsable de la majoria de les emissions, seguit de la indústria manufacturera i de construcció (ceràmica, ciment, vidre).

Indústria manufacturera i de la construcció (33,7%)



Transport (44,6%)

Altres sectors (10,1%)



Indústries sector energètic (11,5%)

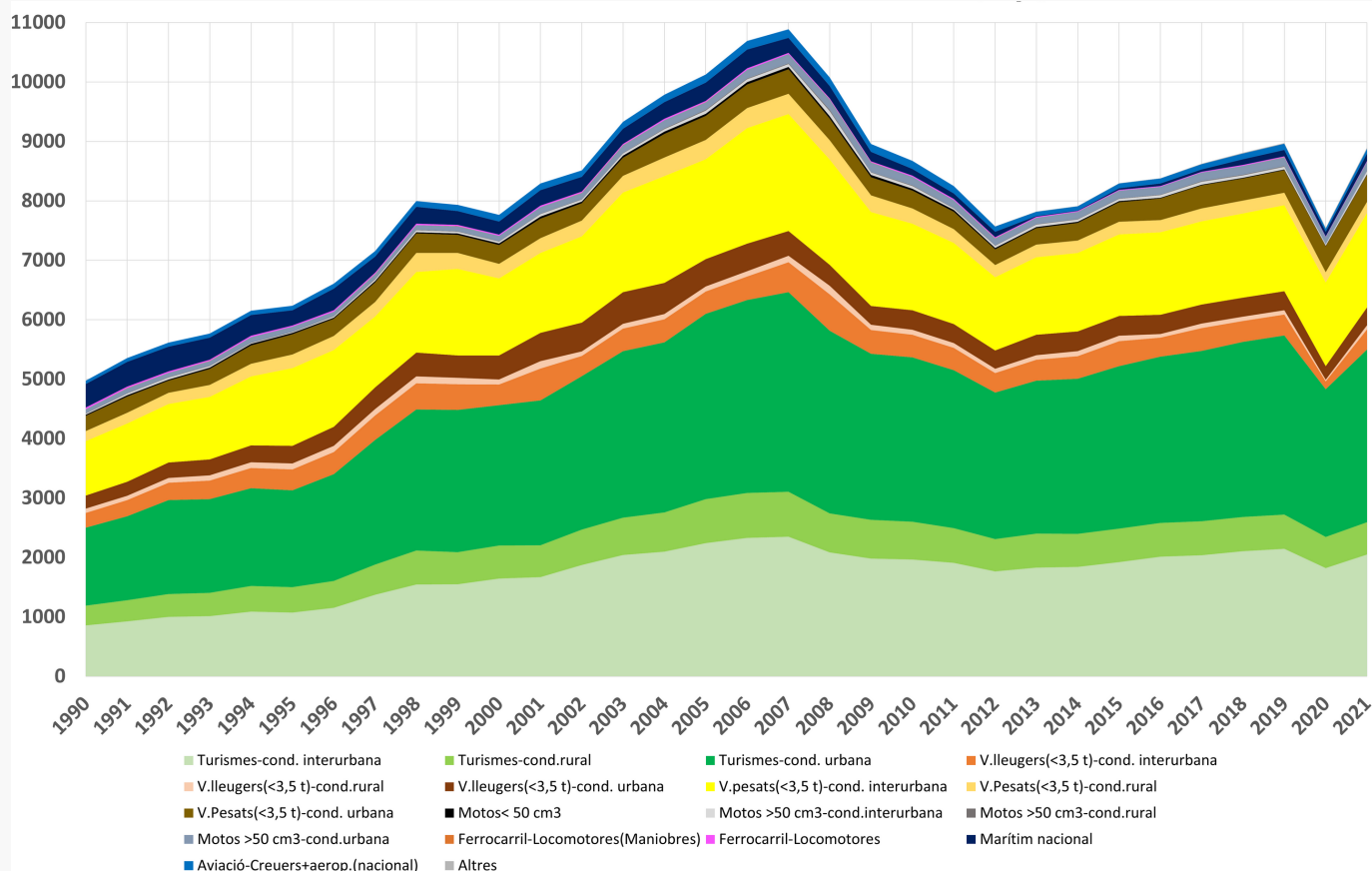
- Processament de l'energia: activitats de combustió (indústries del sector energètic, indústries manufactureres i de la construcció), transport, altres activitats de combustió i emissions fugitives de combustibles.



Fitxa 4- Emissions GEH transport (CRF - 1A3b)

L'any 1990 les emissions d'aquest sector representaven el 30% del total d'emissions. L'any 2021, últim any del qual es disposen dades, aquesta contribució es xifra en quasi un 40% (37,7). Si considerem les emissions difuses, aquest percentatge es converteix en més de la meitat de les emissions difuses de tota la Comunitat Valenciana (53%).

ktCO₂-eq



Informació principal

- Els turismes produeixen les majors emissions. Totes les categories tendeixen a augmentar, aconseguint en 2007, el doble de les emissions que l'any de partida.
- Les emissions disminueixen des del 2008 coincidint amb la situació de recessió econòmica. Aquesta disminució és més acusada en els vehicles pesants. Aquest descens és continu fins al 2012. A partir d'eixe any s'aprecia una lleu pujada de les emissions unida a la recuperació econòmica fins al 2021.
- L'any 2020, a conseqüència de la COVID-19, es produeix un descens brusc de les emissions lligat a la reducció de la mobilitat. Una volta tornada la normalitat, l'any 2021 les emissions segueixen dins del mateix ordre que estaven l'any previ a la pandèmia.

Contribució per categoria (any 2021)

- Les categories que proporcionen un major volum d'emissions en aquest sector corresponen als Turismes i Vehicles pesats en via urbana i interurbana.

Vehicles pesats > 3,5t i autobusos
 Pauta conducció interurbana (17,8%)



Turismes
 Pauta conducció urbana (32,5%)



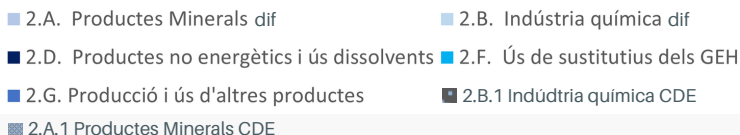
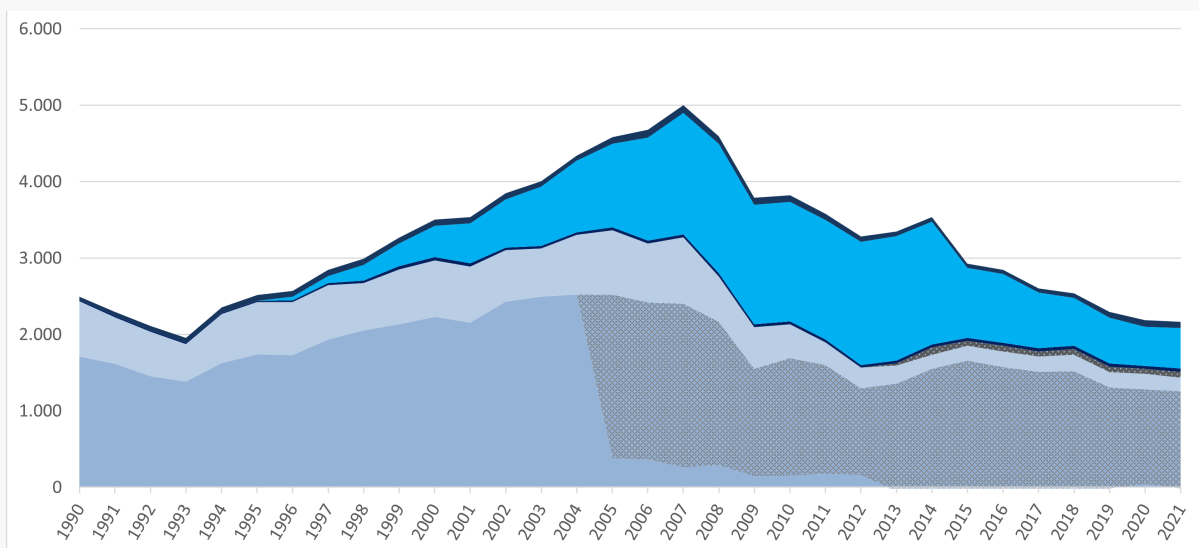
Turismes
 Pauta conducció interurbana (22,97%)



Fitxa 5 - Emissions GEH Processos Industrials (CRF2)

Els processos industrials són el segon sector amb major nivell d'emissions, per darrere del sector energètic. En 2021 ens trobem amb unes emissions que es mantenen aproximadament dins del mateix ordre que l'any 1990. A partir del 2008 la indústria pateix una reducció de la seua activitat atribuïda a la crisi econòmica que es reflecteix en una baixada de les emissions.

ktCO₂-eq



Informació principal

- A partir de l'any 1993 s'aprecia un desenvolupament econòmic i energètic que suposa un augment de les emissions.
- En 2005, entra en vigor el règim de comerç de drets d'emissions de gasos d'efecte d'hivernacle que afecta fins a 2012, a un centenar d'instal·lacions de la Comunitat Valenciana, i a partir del 2013 fins al 2020, a unes 180 instal·lacions industrials.
- Les emissions d'aquest sector, han disminuït la seua representació enfront del total si comparem amb l'any base. En la Comunitat Valenciana s'ha passat d'un 14,4% del total l'any base, a un 8,7% l'any 2021.

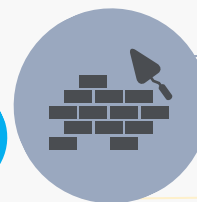
Contribució per categoria (any 2021)

- Els processos industrials amb majors emissions corresponen als productes minerals (58,1%), a l'ús de substitutius de gasos nocius per a la capa d'ozó (24,5%) i la indústria química (11,7%).

ús de substitutius de gasos nocius per a la capa d'ozó (24,5%)



Indústria química (11,7%)

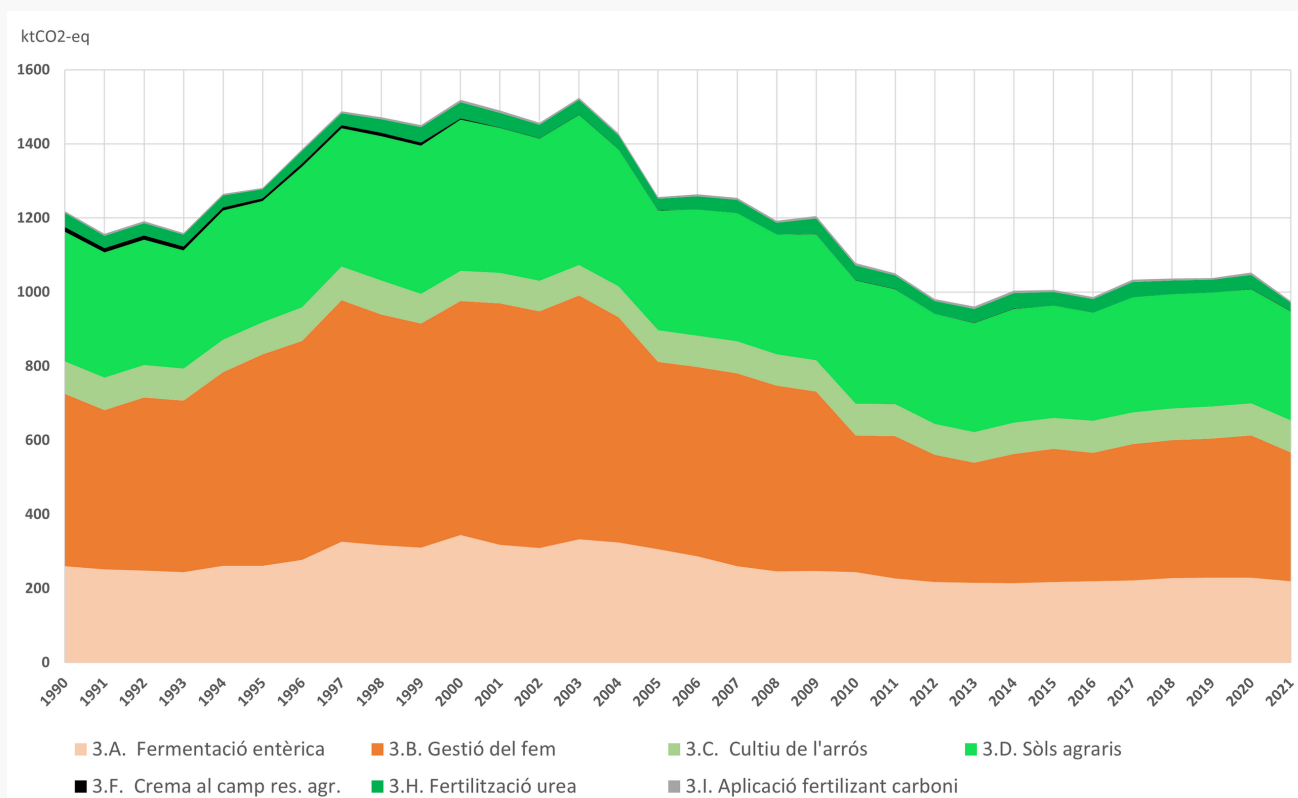


productes minerals (58%)



Fitxa 6 - Emissions de GEH sector Agricultura (CRF 3)

Les emissions produïdes per aquest sector estan generades per l'activitat agrícola (cultiu d'arròs, la crema de residus agrícoles, la gestió dels sòls, aplicació de fertilitzants, etc.) i ramadera (fermentació entèrica i gestió de fems).

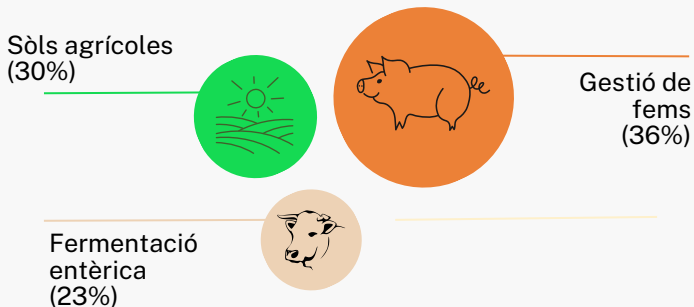


Informació principal

- Una de les principals fonts d'emissió d'aquest sector són les emissions de metà (CH4) que provenen de la fermentació entèrica i la gestió de fems. En els anys previs a la crisi del 2008, ja s'observa una tendència decreixent de manera que les activitats han reduït el seu pes relatiu en l'inventari d'emissions, passant del 7% (1990) al 4% l'any 2021.
- Aquest sector, actualment regulat per la PAC, contribueix reduint les seues emissions.

Contribució per categoria (any 2021)

- La gestió del fem i la fermentació entèrica són les principals causes de les emissions ramaderes. En agricultura, el major pes es deu a la gestió dels sòls agrícoles, seguit del cultiu de l'arròs.

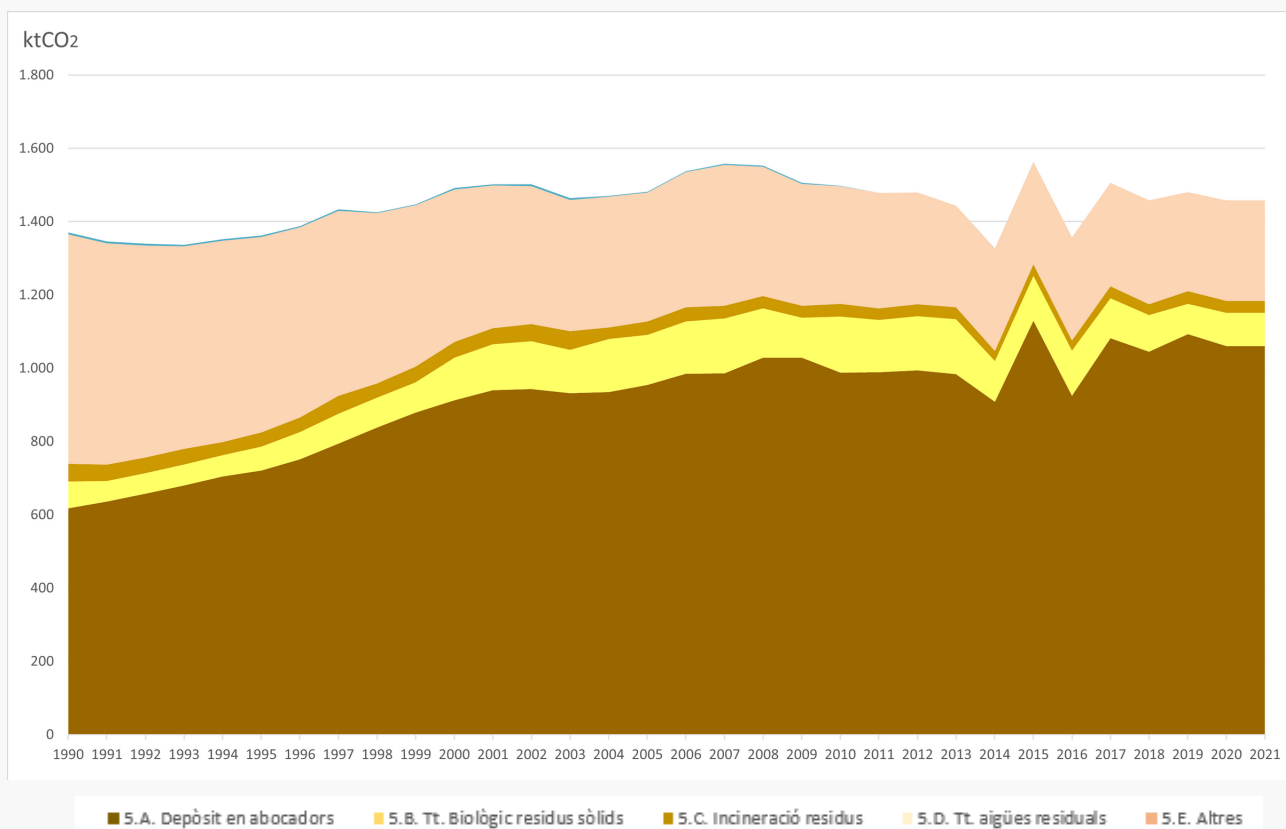


- Agricultura: fermentació entèrica, gestió del fem, cultiu d'arròs, sòls agrícoles, crema en el camp de residus agrícoles i altres.



Fitxa 7- Emissions de GEH Gestió de residus (CRF 5)

La principal font d'emissió en la gestió de residus és el metà (CH₄) que es produeix a causa de la descomposició de matèria orgànica i per això, el major percentatge d'emissions en aquest sector es dona en el depòsit en abocadors. Les emissions d'aquest sector des de l'any 1990 han anat fluctuant sent en l'actualitat sobre un 6% més elevades que l'any 1990.

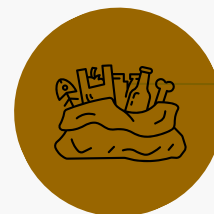


Informació principal

- Les emissions associades al tractament d'aigües residuals, gràcies a una política ambiciosa en depuració d'aigües, s'han reduït en un 56% respecte a les emissions de l'any base. Es van augmentar les infraestructures hídriques i el rendiment en les plantes depuradores va ser més eficient.
- Fins a 2001, les emissions d'aquest sector anaven augmentant a causa de l'augment de la població i de l'activitat econòmica.
- Entre 2014 i 2016, amb canvis importants a nivell legislatiu estatal i autonòmic, es creen uns pics d'anormalitat, però en 2017 es recupera la tendència en la que es pot apreciar una estabilitat de les emissions GEH en la última dècada, si bé actualment, la legislació té uns objectius molt ambiciosos per a les properes dècades.
- En la Comunitat Valenciana no hi ha cap planta d'incineració de residus.
- Actualment s'està treballant en ruta valenciana del biogàs que contribuirà a la reducció d'emissions en aquest sector.

Contribució per categoria (any 2021)

- La major aportació al total de les emissions de GEH d'aquest sector prové del depòsit en abocadors, seguit pel tractament d'aigües residuals.

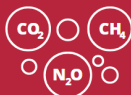


Depòsit en abocadors
(73%)



Tractament d'aigües residuals
(19%)

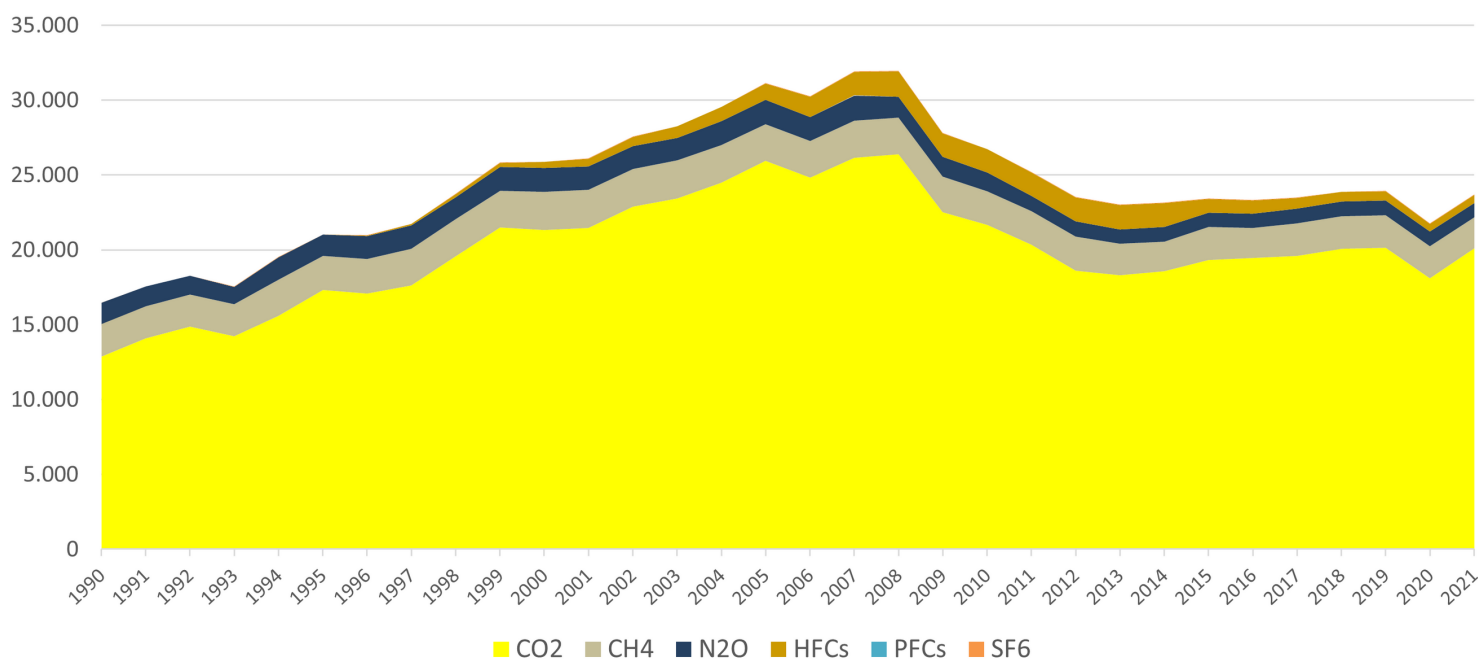
- Tractament i eliminació de residus: depòsit d'abocadors, tractament d'aigües residuals, incineració de residus i altres.



Fitxa 8 -Contribució per tipus de gas

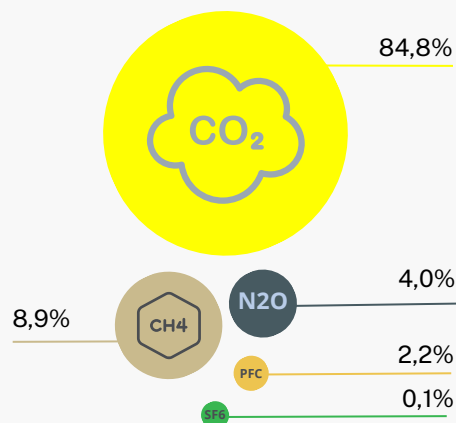
Els gasos les emissions dels quals es contemplen en l'estudi són els gasos d'efecte d'hivernacle controlats pel protocol de Kyoto: el diòxid de carboni (CO₂), metà (CH₄), òxid nitrós (N₂O), la família de hidrofluorocarbonis (HFC), la família de perfluorocarbonis (PFC) i l'hexafluorur de sofre (SF₆).

ktCO₂-eq



Informació principal

- Com es pot comprovar, en la Comunitat Valenciana el CO₂ contribueix de manera majoritària a les emissions totals, passant d'un 78,2% en 1990, a un 84,8% en 2021. Els següents gasos que més aporten al total són el metà (CH₄) i l'òxid nitrós (N₂O), respectivament.
- Els gasos fluorats (HFC i els PFC) inicien la seua presència en l'inventari l'any 1995, amb nivells mínims. En el cas del SF₆ sí que es comptabilitzen les seues emissions des de tot el període inventariat, però amb nivells de contribució molt xicotets. Els PFC també tenen una contribució mínima, per la qual cosa es podria concloure que les emissions dels gasos fluorats venen determinades per les emissions dels HFC que se situa l'any 2020 en un 2,2%.



Les emissions/absorcions de CO₂-equivalent estan calculades amb els Potencials de Calfament Atmosfèric del cinquè Assessment Report d'IPCC: <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1>.

Box 3.2, Table 1 | Examples of emission metric values from WGI^a.

	Lifetime (yr)	GWP		GTP	
		Cumulative forcing over 20 years	Cumulative forcing over 100 years	Temperature change after 20 years	Temperature change after 100 years
CO ₂	^b	1	1	1	1
CH ₄	12.4	84	28	67	4
N ₂ O	121.0	264	265	277	234
CF _x	50,000.0	4880	6630	5270	8040
HFC-152a	1.5	506	138	174	19