

Donostiako udalerrian berotegi efektua eragiten duten gasen (BEG) inbentarioa aztertzeko txostena, 2020. urteari dagokiona.

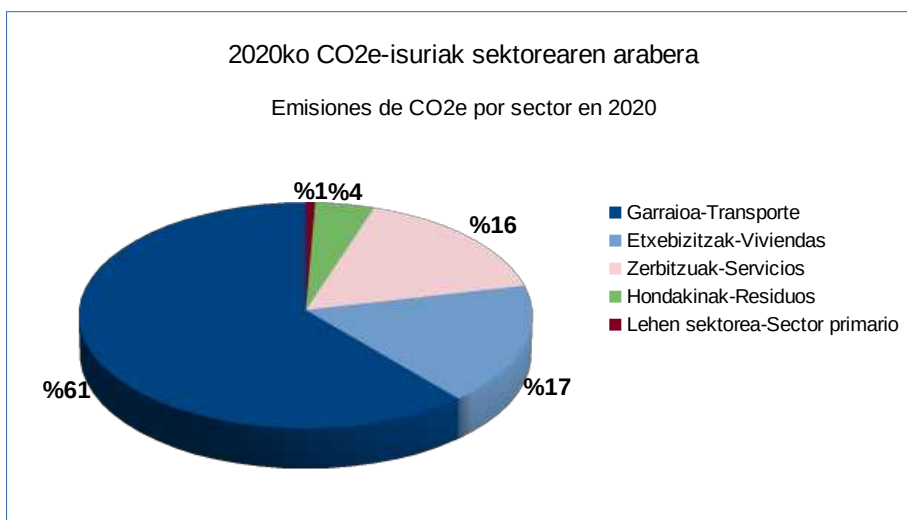
2020. urteko isuriak

2020an, BEG isuriak, industriarenak kontuan hartu gabe, 583.167 tona CO₂ baliokide izan ziren; hau da, 3,1 tona CO₂ baliokide biztanleko.

| | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Isuriak, guztira: | 583.167 t CO_{2e} |
| Isuriak biztanleko: | 3,1 t CO_{2e} / bizt |

Sektorearen arabeko banaketa

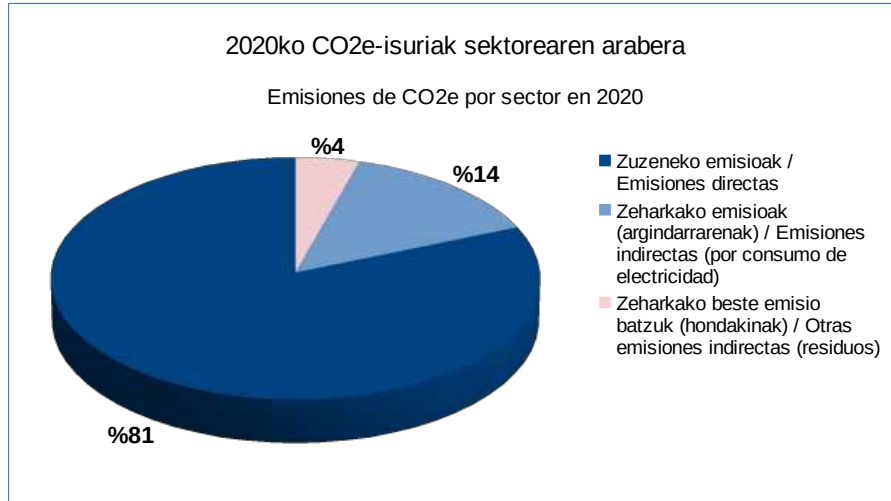
Isuriaren erdia baino gehiago garraioari dagokio (% 61); atzetik, baina urruti, etxebizitzak (% 17) eta zerbitzuen sektorea datoz (% 16). Udalerriko hondakinen kudeaketak isuri guztien % 4,4 sortzen du, eta lehen sektorea ez da % 1era iristen.



Isuriaren jatorriari dagokionez, gehienak (% 81) lehenengo irismeneko igorpenak dira (zuzeneko igorpenak), hau da, instalazio finko edo mugikorretan erregaiak erretzearen ondorioz sortutakoak edo lehen sektoreak isuritakoak.

Isuriaren % 14,4 bigarren irismeneko emisioak dira, hau da, kontsumitzen dugun energia elektrikoa ekoizteko sortutako zeharkako emisioak. Emisio horiek, neurri handi batean, estatu mailan iturri berriztagarrietatik sortzen den elektrizitate ehunekoaren arabekoak dira.

Azkenik, % 4,4 hirugarren irismeneko isuriak izeneko isuriak dira (zeharkako beste isuri batzuk); horietan sartzen dira udalerriko hondakinen kudeaketarekin lotutako isuriak.



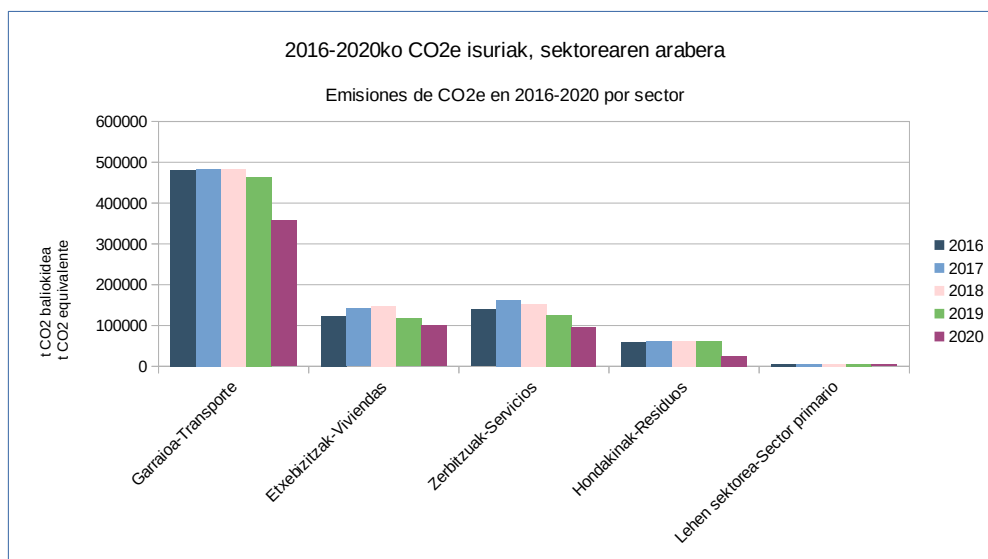
Bilakaera aurreko urteekiko

2019. urteko isuriek alderatuta, 2020an bai guztizko isuriak bai biztanleko emisioak % 25 murriztu ziren. Hurrengo taulan, azken bost urteetako datuak agertzen dira:

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| Isuriak, guztira (t CO2e): | 808.830 | 856.048 | 850.428 | 774.199 | 583.167 |
| Isuriak biztanleko (t CO2e / bizt): | 4,4 | 4,6 | 4,6 | 4,1 | 3,1 |
| Aurreko urtearekiko bilakaera: | | + 5,8 % | - 0,7 % | - 8 % | - 25 % |

Azken bost urteetako bilakaera hori Euskal Autonomia Erkidegoan eta Estatuan izandakoaren antzekoa izan da, nahiz eta 2020ko jaitziera askoz nabarmenagoa izan den Donostian estatuan eta autonomia-erkidegoan baino.

Emisioen beherakada sektore guztietan gertatu da, baina arrazoi desberdinengatik. Bereziki nabarmena izan da hondakinen kudeaketarekin lotutako isurketen beherakada, nahiz eta sektore horren ekarpena ez den hain handia. Garraioaren emisioak ere nabarmen murriztu dira (eta horiek dute pisu handiena guztizko inbentarioan), baita zerbitzuen sektorearenak ere.



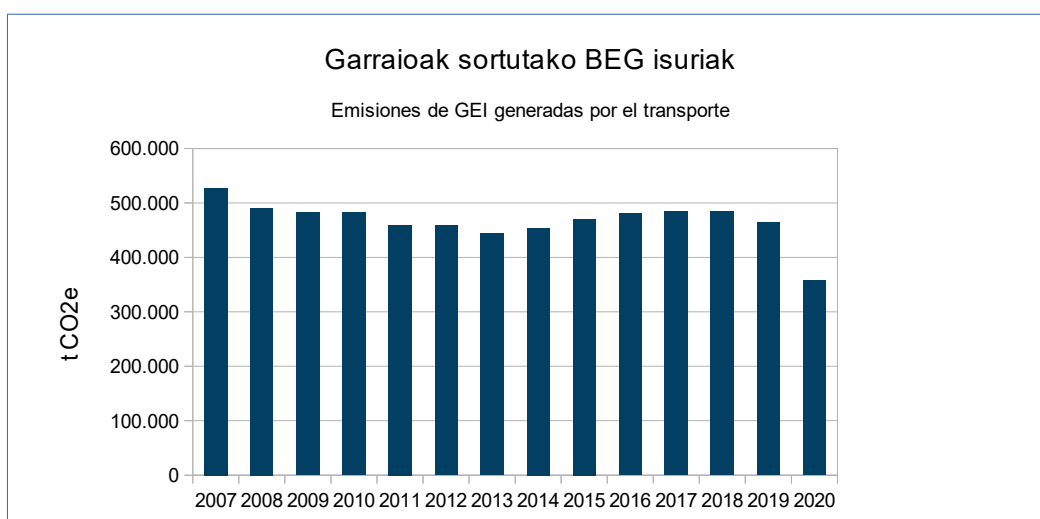


| | 2016 (t CO ₂ e) | 2017 (t CO ₂ e) | 2018 (t CO ₂ e) | 2019 (t CO ₂ e) | 2020 (t CO ₂ e) | 2020ko igoera 2019arekin alderatuta |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|
| Garraioa | 481.030 | 484.317 | 484.046 | 464.473 | 357.294 | - 23 % |
| Etxebizitzen sektorea | 123.586 | 141.930 | 147.753 | 117.056 | 100.141 | - 14 % |
| Zerbitzuen sektorea | 139.285 | 163.193 | 152.153 | 125.958 | 95.922 | - 24 % |
| Hondakinak | 60.138 | 61.838 | 61.721 | 61.865 | 25.659 | - 58 % |
| Lehen sektorea | 4.792 | 4.771 | 4.755 | 4.848 | 4.151 | - 14 % |

Garraioa

Sektore honen emisioak udalerriko emisio guztien % 61 dira. Garraioari egotz dakizkiokeen isurien % 64 turismoen emisioak dira, % 29 kamioi eta furgonetenak, % 5,3 autobusenak eta % 1,5 motozikletenak eta ziklomotorrenak.

2020an garraioaren emisioak % 23 murriztu ziren aurreko urtearekin alderatuta, pandemiagatik mugikortasun mugatuko hilabeteen eta jarduera askoren aldi baterako itxieraren ondorioz.



Zerbitzuak

Zerbitzuen sektorea haziz joan da azken 15 urteetan hirian, eta haren emisioak modu proportzionalan handitu dira; izan ere, 2015etik aurrera, emisio horiek etxebizitzaren sektorekoak baino handiagoak ziren. Hala ere, 2020an, pandemiagatik jarduera txikiagoa izatearen ondorioz, zerbitzuen sektoreko emisioak etxebizitzaren sektorekoak baino pixka bat beherago kokatu ziren, eta guztizkoaren % 16 izan ziren.

Oro har, zerbitzuen sektoreko isuriak % 24 murriztu ziren aurreko urtearen aldean. Alde batetik, sektore horren energia kontsumoa % 11 murriztu zelako gertatu zen hori, neurri handi batean pandemiak eraginda. Baina murrizketa handiena elektrizitatearen emisio faktorearen jaitziera handiaren ondorio da, 2020an 2019koa baino % 25 txikiagoa izan baitzen.

Elektrizitatearen emisio faktorea estatu mailan erregai fosiletatik sortzen den elektrizitate ehunekoaren araberakoa da, iturri berriztagarrietatik edo zentral nuklearretatik sortutako elektrizitatearen aldean. 2020an, elektrizitatearen % 43,6 iturri berriztagarrietatik sortu zen (2019an, berriz, % 37), eta gasaren eta ikatzaren erabilera murriztu zen. Horrek esan nahi du kontsumitutako elektrizitatearen kWh bakoitzari CO₂ baliokide gutxiago egotzi zitzaizkiola.



Aurreko urteetan, zerbitzuen sektoreko isurien % 60 elektrizitatearen kontsumoari zor zitzaion, eta % 40 berokuntzarako erregaien kontsumoari; 2020an, berriz, proportzioa % 52 eta % 48 da, hurrenez hurren; hau da, elektrizitatearen kontsumoak eragindako isurketak erregaien kontsumoak eragindakoak baino gehiago murriztu dira, batez ere elektrizitatearen emisio faktorearen aldaketagatik.

Etxebizitzak

Etxebizitzen sektoreko emisioak emisio guztien % 17 dira, zerbitzuen sektorekoak baino ehuneko puntu bat gehiago. Isurketen % 34 elektrizitatearen kontsumoari lotuta daude, eta % 66 gas naturala, gasolioa eta petroliotik eratorritako beste erregai batzuk erretzearen ondorio dira.

2020an elektrizitatearen kontsumoa 2019koa baino % 0,5 handiagoa izan zen, eta erregaien kontsumoa % 8 txikiagoa, emaitza nahiko positiboa itxialdiko eta telelaneko hilabeteak kontuan hartuz gero. Kontsumoaren bilakaera horren ondorioz, isurketak % 14 murriztu dira, erregaien kontsumoa eta elektrizitatearen emisio faktorea jaitsi egin zirelako.

Hondakinak

Hirian sortutako hondakinen kudeaketarekin lotutako emisioak emisio guztien % 4,4 izan ziren 2020an.

Urte horretan gaika bildu ziren hondakinen % 41,5, eta 2019an, berriz, % 40,3. Gainera, masan bildutako hondakinen kopurua % 12 murriztu zen 2019. urtearekin alderatuta. Bi faktore horiei, isurketen murrizketan modu positiboan eragiten dutenei, hondakinak kudeatzeko moduan izandako aldaketa gehitu behar zaie. 2020an, hondakinak tratamendu mekaniko-biologikoko plantan (apirilean) eta erraustegian (urte amaieran) kudeatzen hasi ziren, eta prozesu horiek tratatutako hondakinen tona bakoitzeko isurketa faktorea askoz ere txikiagoa daukate hondakinak zabortelean uzteak baino.

Horrek guztiak, oro har, hondakinekin lotutako emisioak % 58 murriztea ekarri zuen, aurreko urtearekin alderatuta.

Lehen sektorea

Lehen sektoreak pisu txikia du hirian eta, hortaz, BEGn isuri gutxi sortzen ditu: isuri guztien % 1 baino gutxiago. 2020an, sektore horretako isuriak % 14 murriztu ziren erregiratutako abelburuen murrizketaren ondorioz.

Isurien bilakaera, hiriak duen helburuarekin alderatuta

Pandemiak 2020an jarduera orokorrean izan zuen eraginak garraioan eta zerbitzuen sektorean energia kontsumoa nabarmen murriztea ekarri zuen, baita hondakinen sorrera murriztea ere.

Bestalde, azaldu den bezala, estatuan elektrizitate gehiago sortu zen iturri berriztagarrietatik, aurreko urtearekin alderatuta, eta horrek elektrizitatearen emisio-faktorea % 25 murriztea ekarri zuen.

Horri gehitu behar zaio hondakinen kudeaketari esleitutako emisioen murrizketa, tratamendu instalazio berria abian jartzearen ondorioz.

Horren guztiaren ondorioz, berotegi efektuko gasen emisioak behera egin zuen oso nabarmen, eta orain arte 2030erako murrizketa helburua zena lortu da (% 40ko murrizketa 2007arekin alderatuta).

