

Donostiako udalerrian berotegi efektua eragiten duten gasen (BEG) inbentarioa aztertzeko txostena, 2021. urteari dagokiona.

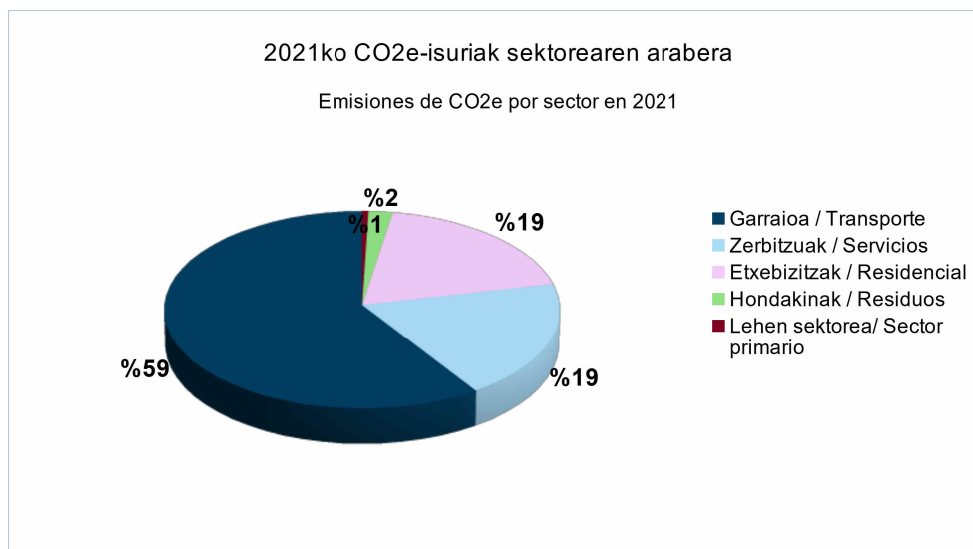
2021. urteko isuriak

2021ean, BEG isuriak, industriarenak kontuan hartu gabe, 540.675 tona CO₂ baliokide izan ziren; hau da, 2,9 tona CO₂ baliokide biztanleko.

Isuriak, guztira:	540.675 t CO_{2e}
Isuriak biztanleko:	2,9 t CO_{2e} / bizt

Sektorearen arabera banaketa

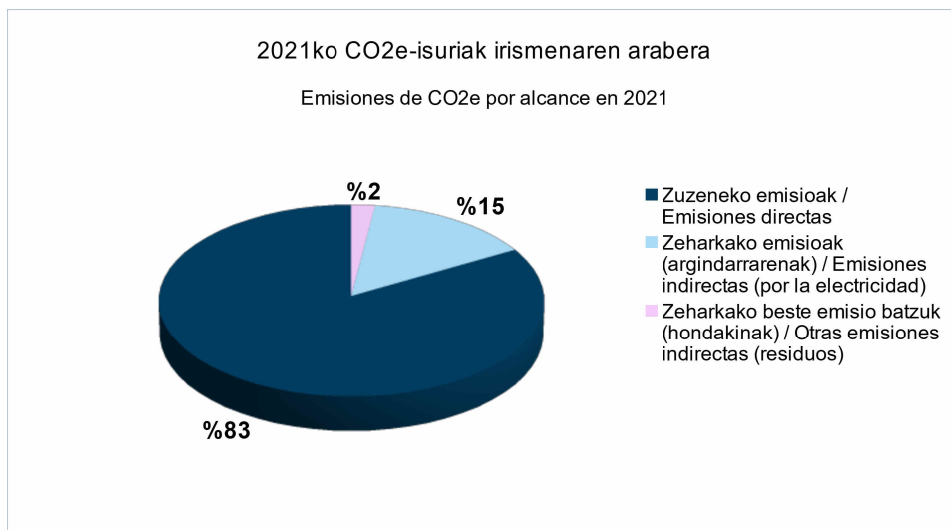
Berotegi efektuko gasen isurketei ekarpen handiena egiten dien sektorea garraioa da, % 59,2. Atzetik ditu zerbitzuen sektorea (% 19,1) eta bizitegien sektorea (% 18,9). Hondakinaren kudeaketak emisioen % 2,1 sortzen du eta lehen sektorea ez da % 1era iristen.



Isurien jatorriari dagokionez, gehienak (% 83,3) lehenengo irismeneko igorpenak dira, hau da, instalazio finko edo mugikorretan erregaia erretzearen ondorioz sortutako edo lehen sektoreak isuritako emisio zuzenak.

Isurien % 14,7 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 elektrizitatearen ehunekoaren arabera dira.

Azkenik, % 2,1 hirugarren irismeneko isuriak izeneko isuriak dira (zeharkako beste isuri batzuk); horietan sartzen dira udalerriko hondakinaren kudeaketarekin lotutako isuriak.



Bilakaera aurreko urteekiko

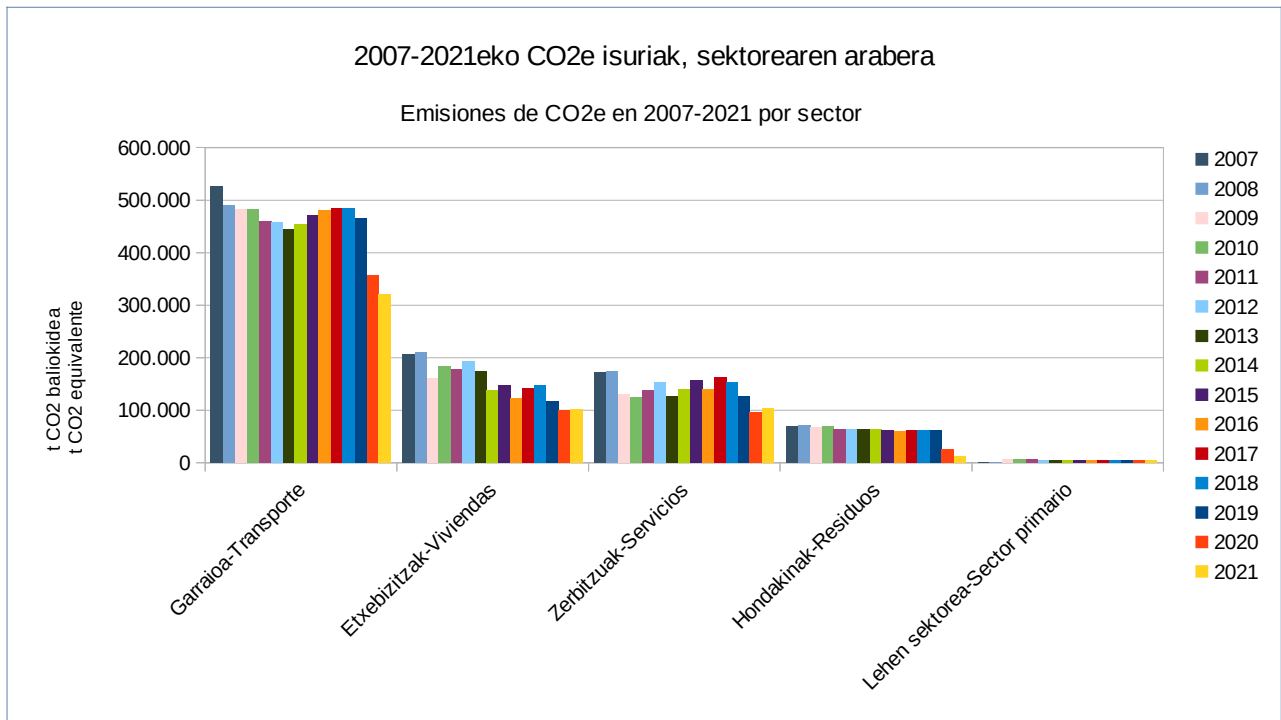
2020. urteko isuriek alderatuta, 2021ean isuriak % 7 murriztu ziren. Eraitza horrekin, 2007. urteaz geroztik metatutako murrizketa, hiriaren murrizketa helburuetarako oinarritzat hartzen dena, % 44koa da,

	2007	2020	2021
Isuriak, guztira (t CO₂e):	973.971	583.167	540.675
Isuriak biztanleko (t CO₂e / bizt):	5,3	3,1	2,9
Aurreko urtearekiko bilakaera:			- 7%
Oinarri urtearekiko (2007) bilakaera:			- 44 %

2021ean, isurketak jaitsi egin ziren garraioaren eta hondakinen sektoreetan, eta zerbitzuen, etxebizitzaren eta lehen sektorearen emisioek, berriz, gora egin zuten.

	2017 (t CO ₂ e)	2018 (t CO ₂ e)	2019 (t CO ₂ e)	2020 (t CO ₂ e)	2021 (t CO ₂ e)	2021eko igoera 2020arekin alderatuta
Garraioa	484.317	484.046	464.473	357.294	319.854	- % 10
Etxebizitzaren sektorea	141.930	147.753	117.056	100.141	102.150	+ % 2
Zerbitzuen sektorea	163.193	152.153	125.958	95.922	103.312	+ % 8
Hondakinak	61.838	61.721	61.865	25.659	11.151	- % 57
Lehen sektorea	4.771	4.755	4.848	4.151	4.208	+ % 1

Hurrengo grafikoan, sektore bakoitzak 2007tik 2021era bitartean egindako isurketen bilakaera ikus daiteke.



Garraioa

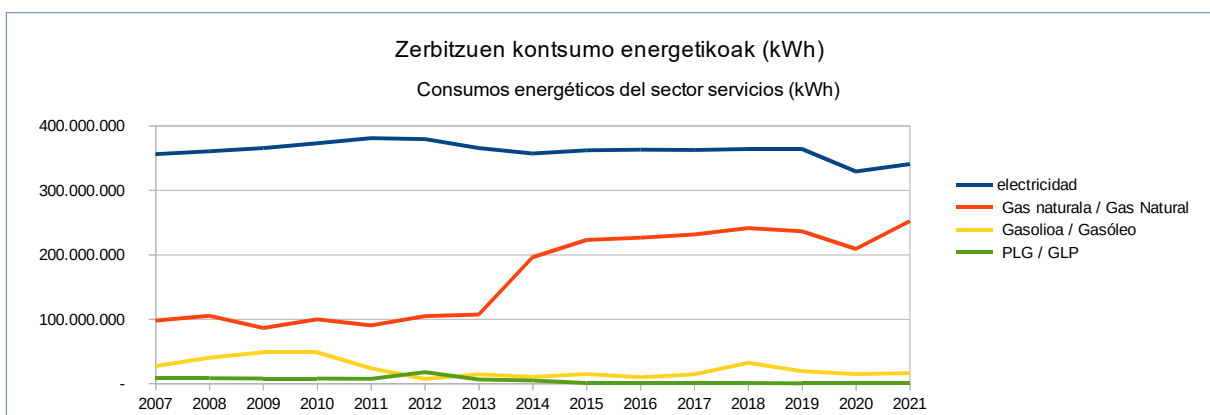
Sektore honen emisioak udalerriko emisio guztien % 59 dira. Garraioari egotz dakizkiokeen isurien % 65 turismoen emisioak dira, % 29 kamioi eta furgonetenak, % 4,5 autobusenak eta % 1,5 motozikletenak eta ziklomotorrenak.

Garraioaren emisioak % 10 murriztu ziren 2021ean, aurreko urtearekin alderatuta. Jaitsiera hori oso garrantzitsua da, sektore horrek ekarpen handia egiten baitio guztizko isurketei.

Zerbitzuak

Zerbitzuen sektorea haziz joan da azken 15 urteetan hirian, eta haren emisioak paraleloki handitu dira; hala, 2015etik, bizitegi sektoreko emisioak baino handiagoak dira. Soilik 2020an, pandemiarengatik jardura txikiagoa izatearen ondorioz, zerbitzuen sektoreko emisioak etxebizitzaren sektorekoak baino apur bat beherago egon ziren, baina 2021ean berriro goitik jarri ziren.

Etxebizitza sektoreko energiaren kontsumoa % 10 handitu zen 2021ean 2020aren aldean. Elektrizitatearen kontsumoa, sektore honetan gehiengoa dena, % 3,4 hazi zen, eta erregai fosilen kontsumoa, % 20.





Zerbitzuen sektoreko energia kontsumoaren hazkundeak % 8ko gehikuntza ekarri zuen sektore horretako emisioetan. Lehen aldiz, petroliotik eratorritako erregaien kontsumoak eragindako isurketak (% 54) elektrizitatearekin lotutako emisioak (% 46) baino handiagoak dira. Alde batetik, gas naturalaren kontsumoa urtetik urtera handituz joan delako, eta, bestetik, elektrizitatearen emisio faktorea gutxituz joan delako, gero eta elektrizitate gehiagoak baitauka jatorri berriztagarria.

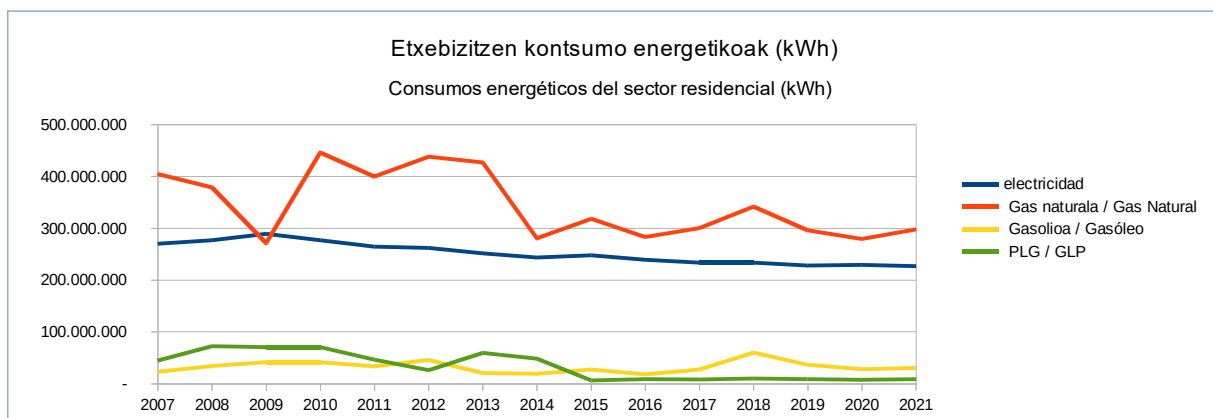
Etxebizitzak

Etxebizitza sektoreko emisioak emisio guztien % 18,9 dira, zerbitzuen sektorekoak baino pixka bat txikiagoak. Sektore honetako isurketen % 31 elektrizitatearen kontsumoari lotuta daude, eta % 69 gas naturala, gasolioa eta petroliotik eratorritako beste batzuk erretzearen ondorio dira.

2021eko elektrizitate kontsumoa aurreko urtekoa baino % 1 txikiagoa izan zen. Elektrizitatearen kontsumoa gutxituz joan da 2009tik, eta horrek adierazten du eraginkortasun energetiko handiagoa dagoela sektore honetan. Kontsumoaren beherakadak eta merkatuan elektrizitate berriztagarriaren kuota handitzeak elektrizitatearen kontsumoari lotutako isurketen beherakada handia ekarri dute.

Jatorri fosileko erregaien kontsumoa % 7 igo zen 2021ean 2020aren aldean. 2013tik aurrerako kontsumo horretan beheranzko joera sumatzen bada ere, urte batetik besterako aldaketa handiagoa da kontsumo elektrikoan gertatzen dena baino, erregaien kontsumoa kanpoko tenperaturaren mende dagoelako.

Oro har, elektrizitateari lotutako emisioen murrizketak eta erregaiak erretzearen ondoriozko emisioen hazkundeak % 2ko igoera ekarri dute bizitegi sektoreko emisioetan, aurreko urtearen aldean.

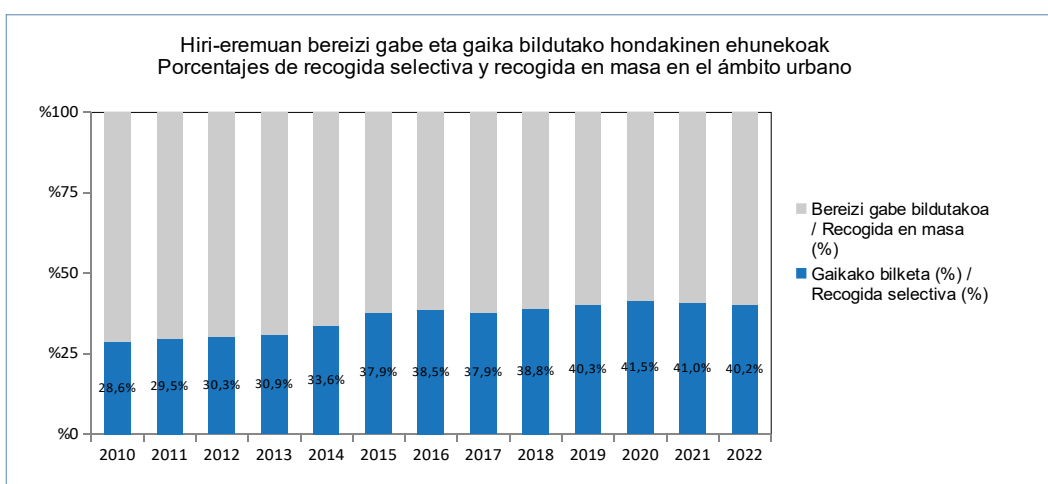
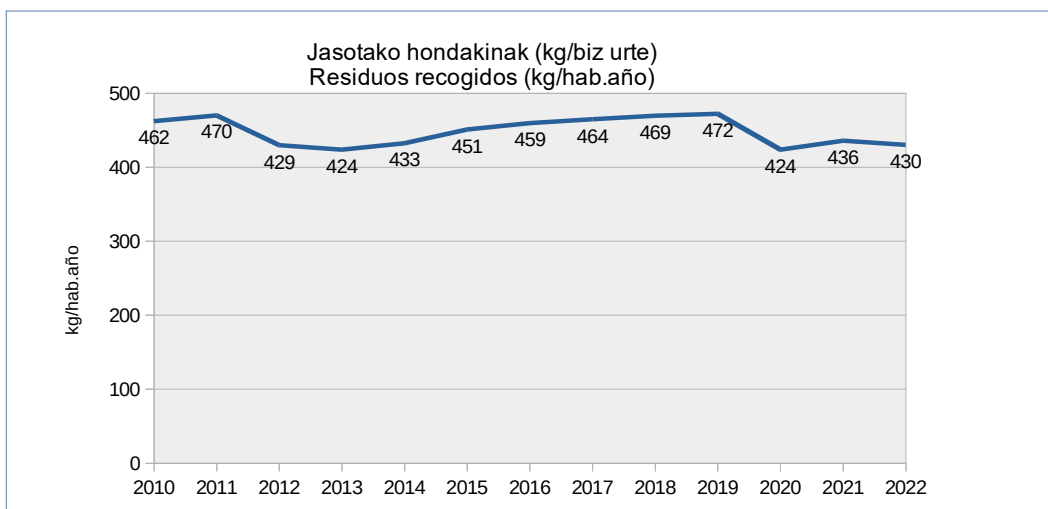


Hondakinak

Hondakinen kudeaketari lotutako isuriak % 57 murriztu ziren aurreko urtearekin alderatuta, 2020ko amaieran erraustegia martxan jarri zelako. Horrela, hondakinen sektoreak % 4ko ekarpena egitetik % 2koa baino ez ekartzera igaro da udalerriko guztizko isurketetara.

2021ean, hondakinen % 41,0 bildu ziren gaika; aurreko urtean, berriz, % 41,5. Gainera, bildutako hondakinen guztizko kopurua pertsonako 424 kilogramotik 436 kilogramora igo zen 2020tik 2021era.

Bi faktore horiek eragin negatiboa dute isurketetan. Hala ere, 2020aren amaieran kudeaketa moduan gertatu zen aldaketaren eragina handiagoa da, eta, beraz, emisioak, oro har, aipatutako proportzioan murriztu ziren.



Lehen sektorea

Lehen sektoreak pisu txikia du hirian eta, hortaz, BEGn isuri gutxi sortzen ditu: isuri guztien % 1 baino gutxiago. 2021ean, sektore horren isuriak ia ez ziren aldatu.

Isurien bilakaera, hiriak duen helburuarekin alderatua

2020an, pandemiak giza jardueran eta berotegi efektuko emisioen sorreran izan zuen eragina oso handia izan zen. 2021ean, jarduera neurri handi batean suspertu zen arren, emisioek behera egiten jarraitu zuten, eta Trantsizio Energetikoari eta Klima Aldaketari buruzko otsailaren 8ko 1/2024 Legeak 2030erako ezarritako helburura ia iritsi ziren.

Jaitsiera hori neurri batean lortu da energia berriztagarrien iturriek gero eta parte-hartze handiagoa dutelako estatu mailan elektrizitatearen sorkuntzan, eta horrek elektrizitatearen emisio faktorea % 65 murriztea ekarri duelako 2007 eta 2021 urteen artean.

Gainera, Donostiaren kasuan, asko lagundu dute emisioak murrizten garraioaren sektoreak (horren energia kontsumoa % 40 murriztu da 2007tik) eta hondakinaren sektoreak, zabortearen bidezko kudeaketaren desagerpenari esker.

