

Berotegi efektuko gasen inbentarioari buruzko txostena **2021. urtea**



Aldaketen kontrola

Berrikuspena	Data	Egindako aldaketak
0	2022	2021eko inbentarioaren hasierako bertsioa, 2022an egiaztatua

Sarrera

Donostiako Udalak badarama hamarkada bat klima-aldaketa murrizteko eta aldaketara egokitzeko konpromisoak hartzen eta lan egiten. Hamarkada honetako mugarririk garrantzitsuenak hauek izan dira:

2008. Klima aldaketaren kontra egiteko aurreneko tokiko plana (2008-2013).

2011. Klimaren aldeko Alkateen Ituna sinatzea eta Energia Sostengagarriko Ekintza Plana (ESEP) onartzea.

2014. Egokitzearen aldeko alkateen ekimenarekin bat egitea eta, ondorioz, Hiria klimaren aldaketara egokitzeko plana idaztea.

2015. Tokiko Agenda 21en III. Ekintza Plana eta HIRIBERDEA 2030 ingurumen-estrategia egitea. Plan horretan ere klima-aldaketa aurre egiteko apustua dago. Urte hartan, hiriak bat egin zuen Alkateen Konpromisoa ekimenarekin (Compact of Mayors).

2017. Klima-aldaketa egokitzeko plana. Klima Estrategia DSS 2050 idaztea eta Donostia klimaren eta energiaren aldeko Alkateen Itun berriari atxikitze hitzarmena sinatzea.

2018. Klima 2050 Ekintza Plana onartzea.

2019. Iraileko osoko bilkuran, Udalak konpromisoa hartu zuen klima larrialdiaren gaineko adierazpen bat onartzeko, herritarren eta talde politikoen ekarpenak bildu eta ahalik eta adostasunik handiena izango zuena, eta baita adierazpena ahalik eta azkarren zabaltzea eta ezartzeko.

2020. Hala, martxoaren 17an onartu zen klima larrialdiaren adierazpena, eta baita egin beharreko ekintzak ere.

2005az geroztik, Udalak udalerriko berotegi-efektuko gasen inbentarioa egin du, eta 2010az geroztik, Udalaren beraren berotegi-efektuko gasen inbentarioa.

Udalerriko klima aldaketaren aurkako estrategiaren plangintzan eta jarraipenean isuri inbentarioek zenbateko garrantzia duten kontuan hartuta, Udalaren isuri inbentarioen egiaztapena ere egin egin behar dela iruditu zitzaion Udalari.

BEG isuri inbentario hau nazioarteko arau honen betebeharrak hauei jarraituz kalkulatu da: ISO 14064:1: "Berotegi efektuko gasak. 1. zatia: erakunde mailako zehaztapenak, berotegi efektuko gasen isuriak eta botatzeak zenbatzeko eta horiei buruzko txostenak egiteko". Txosten hori da inbentario horren komunikazio tresna nagusia, eta honako helburu hauek ditu:

1. Udalak bere jarduna egitekoan sortzen dituen emisioen jarraipena eta balorazioa egitea, bai ingurumenaren gaineko eraginak murrizte aldetik, bai eredugarri izate aldetik.

2. Herritarrei jakitera ematea Udalaren jarduna BEG isuriak sortzeari dagokionez, eta modu eredugarrian jardutea.

3. Udaleko langileak sentsibilizatzea eta erantzukide bihurtzea, ingurumenaren aldagaia sar dezaten, eta zehazki, beren lanak duen eragina klima aldaketaren aurkako borrokan.

4. Herritarrek sentsibilizatzea eta erantzukide bihurtzea klima aldaketaren aurkako borrokan.

Txosten honek 2010. (oinarri urtea) eta 2021. urteko BEGen inbentarioen datuak jasotzen ditu.

Txostena M.^a Victoria Esnaolak egin du, Ingurumena Kudeatzeko Bulegoko teknikariak, eta Lloyd's Register enpresak egiaztatu du, mugatutako bermatze mailarekin.

Erakundearen deskribapena

Donostiako Udalak 186.000 biztanleko hiri bati ematen dio zerbitzua, Gipuzkoako hiriburuari, hain zuzen.

Udalak bere jarduera antolatzen du jarduteko eremuen bitartez, eta horiek zuzendaritzetan egituratzen dira. Bestalde, badaude erakunde autonomoak, arlo jakinez arduratzen direnak, eta udal enpresa mota desberdinak.

Udalean, erakunde autonomoetan eta udal sozietate publikoetan 1.300 langile daude, gutxi gorabehera.

Udalak kudeatutako zerbitzuak Toki Araubidearen Oinarriei buruzko Legean ezartzen dira.



Erakundearen mugak

Erakundearen mugak zehazteko, eragiketa kontrolaren ikuspegia aukeratu da; izan ere, ikuspegi horrek ezartzen du BEG isuriak murrizteko eraginkortasun handienarekin eragin daitekeen arloa.

ISO 14064 (1. zatia) arauarekin bat etorrira, eragiketa kontrola dago, baldin eta erakundeak agintaritzatza osoa badu ingurumeneko eta segurtasun eta osasuneko eragiketa politikak txertatzeko eta abian jartzeko.

Jarraian, Udalaren 2021eko antolakuntza agertzen da, eta Udalak eragiketa kontrola duen arloa.

AYUNTAMIENTO DE DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN

1. DEPARTAMENTUAK IFZ: P2007400A	• Alkatetza eta talde politikoak • Zeharkako Zerbitzuak Koordinatzeko Zuzendaritza • Gizarte Ekintzaren Zuzendaritza • Ekonomia Kudeaketaren Zuzendaritza • Finantza Zuzendaritza • Kontuhartzailatza eta Kontabilitate Zuzendaritza • Hirigintza Sostengarriko Zuzendaritza • Hezkuntzaren eta Gizarte Sustapenaren Zuzendaritza • Lege Zuzendaritza • Hiri Mantentze eta Zerbitzuen Zuzendaritza • Osasun eta Ingurumen Zuzendaritza • Mugikortasun Zuzendaritza • Lehendakaritza Zuzendaritza • Pertsonak Kudeatzeko Zuzendaritza • Proiektu eta Obren Zuzendaritza • Udaltzaingoko Zuzendaritza • Euskara Zerbitzua • Prebentzio, Su Itzalketa eta Salbamendu Zerbitzua	
ERAKUNDE AUTONOMOAK	2. DonostiaTIK, IFZ: Q2000553D 3. Musika eta Dantza eskola, IFZ: Q2000543E 4. Kirol Udal Patronatua, IFZ: q2000542G	
UDAL EMPRESAK	ENPRESA ERAKUNDE PUBLIKOAK	5. Donostia Kultura Enpresa Erakunde Publikoa*, IFZ: Q2000541I 6. Entidad Pública Empresarial de Vivienda – Donostiako Etxegintza, IFZ: Q2000537G
	UDAL SOZIETATE PUBLIKOAK	7. Anoeta Kiroldetgia S.A., IFZ: A20210423 8. Polloe, Donostiako Hileta Zerbitzuak S.A., IFZ: A20748042 9. Donostiako Tranbia Konpainia, S.A., IFZ: A20003737 10.Donostiako Sustapena, S.A., IFZ: A20001681 11. Donostia Turismo S.A., IFZ: A20188884 12. Eguzkiza, S.A.** - Sociedad del Bañeario S.L. ***
UDALAK PARTE HARTZEN DUEN SOZIETATE ANONIMOAK		
MANCOMUNITATEAK, PARTZUERGOAK ETA FUNDAZIOAK		

Urdinez: eragiketa kontrolaren helemena.

* Donostia Kultura Enpresa Erakunde Publikoak bi sozietate instrumental ditu: San Telmo Museoa SA eta Victoria Eugenia SA. Txostenean Donostia Kultura EEPri egindako aipamenei dagokionez, hiru sozietateak elkarrekin hartzen dira.

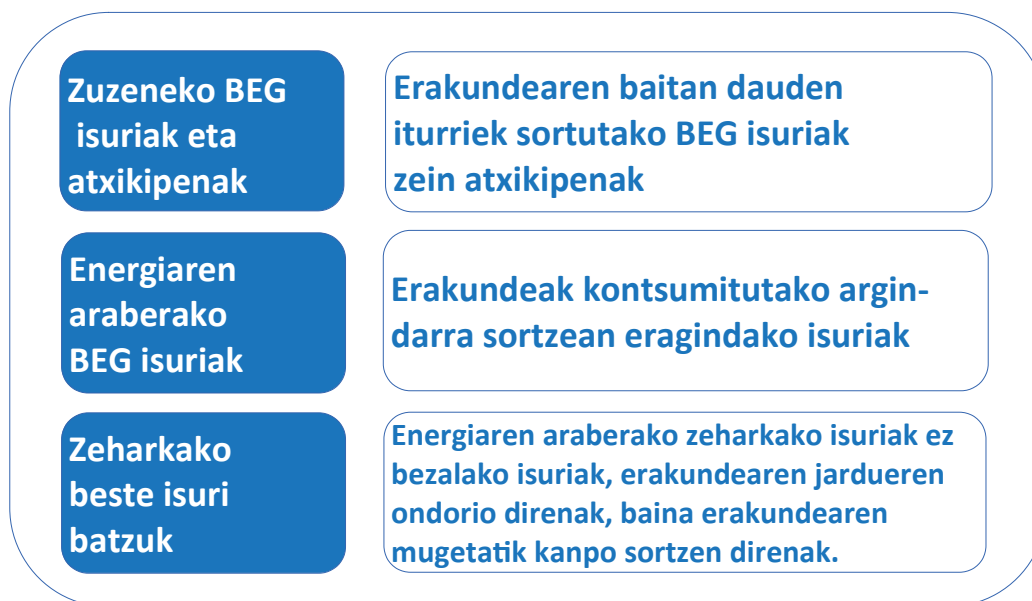
** Eguzkiza SA enpresak ez du instalaziorik eta giza baliabiderik bere izenean, eta, beraz, bere inbentarioa zero da.

*** Bainuetxearen Sozietatea SL udal sozietate publiko bat da, emakida baten bidez kudeatua, eta ez du zerbitzu publikorik eskaintzen.

I. eranskinean zerrendatzen dira erakunde bakoitzeko eraikin edo instalazio nagusiak.

Muga operatiboak

Muga operatiboek zehazten dituzte inbentarioan aintzat hartzen diren berotegi efektuko gasak eta isuri iturriak. Hori horrela, hiru isuri mota bereiz daitezke:



Zuzeneko BEG isuriak eta atxikipenak

Aurreko atalean zerrendatutako 1-12 erakundeen isuriak eta atxikipenak hartu dira aintzat.

Energiaren araberako zeharkako isuriak

1- 12 erakundeek kontsumitutako elektrizitatea sortzean eragindako isuriak hartzen dituzte baitan.

Zeharkako beste isuri batzuk

Atal honen baitan, honako hauek sortutako isuriak hartu dira aintzat:

ERREGAI KONTSUMOA ZERBITZU HAUEK EGITEN DITUZTEN IBILGAILUETAN:	13. Bide garbiketa
	14. Etxeko hondakinak jasotzea (konpostagarria eta errefusa)
	15. Hondartzen garbiketa
	16. Kutxatilen garbiketa
	17. Parke eta lorategien mantentze lanak

18. KIROLETAKO UDAL PATRONATUKO ETA INTXAURRONDO GIZARTE ETXEAREN INSTALAZIOETAKO ENERGIA KUDEAKETA

KUDEAKETA PRIBATUKO KIROLDEGIETAKO JARDUERAK	19. Pío Baroja Udal Kiroldegia.
	20. Manteo Udal Kiroldegia.
	21. Mons Udal Kiroldegia.
	22. Zuhaizti Udal Kiroldegia.

Ez dira zeharkako beste isuri batzuk sartu, kalkulatzeko zailtasunak daudelako, Udalak horietan eragiteko gaitasun txikia edo nulua duelako edo datozen urteetarako emisioak murrizteko planek eragiten ez dietelako.

Aintzat hartutako berotegi efektuko gasak

Txosten honetan agertzen den inbentarioak honako berotegi efektuko gas hauek izan ditu kontuan, ISO 14064-1 arauaren C eranskinarekin bat etorrira:

- CO₂
- CH₄
- N₂O
- PFCs
- HFCs
- SF₆

Zuzeneko isuri eta atxikipen iturriak: lehenengo kategoria.

Zuzeneko isuri iturri hauek hartu dira aintzat:

Zuzeneko isuriak		
Prozesu/Jarduera	Sortutako BEGak	Instalazioak
Gas naturalaren errekuntza	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Galdarak
Propanoaren errekuntza	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Galdarak
Gasolioaren errekuntza	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Ekipo elektrogenoak ibilgailuak, galdarak
Gasolinaren errekuntza	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Ibilgailuak, makinak
Biodieselaren errekuntza	CH ₄ , N ₂ O	Ibilgailuak
Bioetanol errekuntza	CH ₄ , N ₂ O	Ibilgailuak
Biomasa errekuntza	CH ₄ , N ₂ O	Galdarak
Hozte gasen kargak	HCFC-32, HFC-125, HFC-134a	Klimatizazioaren instalazioak

Donostiako Udalak ez ditu kontuan hartu bere jabetzeko basoei zor zaizkien atxikipenak, horiek ezin baititu teknikoki kalkulatu.

Zeharkako emisio iturriak energia erosteagatik: 2. kategoria.

Energiaren araberako zeharkako isuri iturri hauek hartu dira aintzat:

Energiaren araberako zeharkako isuriak		
Prozesua/Jarduera	Sortutako BEGak	Instalazioa
Argindarraren kontsumoa	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Indarra, argiteria eta ibilgailu elektrikoak

Energia bidezko zeharkako emisioak bi ikuspegitatik kalkulatu dira:

a) Kokapenaren ikuspegia: ikuspegi horretan, kontsumitutako elektrizitate osoari energia elektrikoaren estatuko ekoizpen-nahasteari dagokion emisio-faktorea esleitzen zaio (Espainiako mix elektrikoa). Merkatuen eta Lehiaren Batzorde Nazionalaren urteko txostenetik lortzen da datua.

b) Merkatuaren ikuspegia: ikuspegi horren arabera, kontsumo elektriko bakoitzari kontsumo puntu horretarako kontratatutako enpresa merkaturatzailearen emisio faktorea esleitzen zaio. Merkatuen eta Lehiaren Batzorde Nazionalaren urteko txostenetik lortzen da emisio datu hori ere. Jatorri bermea duten iturri berriztagarrietatik datorren energia elektrikoa kontratatu den kontsumo puntuetan, elektrizitatearen emisio faktorea zero da. Merkatuen eta Lehiaren Batzorde Nazionalaren webgunean egiaztatzen dira jatorri bermeak.

Zeharkako beste isuri iturri batzuk: azpikontratatuak zerbitzuen emisioak (4. kategoria).

Horiez gainera, zeharkako isuri iturri hauek hartu dira aintzat:

Zeharkako beste isuri batzuk		
Prozesua/Jarduera	Sortutako BEGak	Instalazioa
Gas naturalaren errekuntza	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Galdarak, motorrak
Propanoaren errekuntza	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Galdarak
Gasolioaren errekuntza	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Multzo elektrogenoak Ibilgailuak Galdarak
Gasolinaren errekuntza	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Ibilgailuak
Biodieselaren errekuntza	CH ₄ , N ₂ O	Ibilgailuak
Bioetanol errekuntza	CH ₄ , N ₂ O	Ibilgailuak
Biomasa errekuntza	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Indarra, argiteria eta ibilgailu elektrikoak
Hozte gasen kargak	HCFC-32, HFC-125, HFC-134a	Klimatizazioaren instalazioak

3. irismenean ageri diren elektrizitate kontsumoari dagozkion isuriak ere “kokapenaren” eta “merkaturatzailearen” ikuspegiaren arabera kalkulatu dira, lehen azaldu dugun bezala.

Biomasaren CO2 isuriak

Biomasaren errekontzaren CO2 isuriaren iturri hauek hartu dira aintzat:

Biomasaren isuriak		
Prozesua/Jarduera	Sortutako BEGak	Instalazioa
Biomasaren errekontza	CO ₂	Galdark
Biodieselaren errekontza	CO ₂	Ibilgailuak
Bioetanolaren errekontza	CO ₂	Ibilgailuak

Aintzat hartzen ez direnak

BEG isuri guztien % 1 baino gutxiago irudikatzen duten isuri iturri batzuk ez dira aintzat hartu, eta aintzat hartu ez diren guztiek isuri guztien % 5 ez gainditzea errespetatu da. Irizpide horren arabera baztertutako isuri iturriak, eta estimazioen edo kalkulu zuzenen bidez arrazoitu direnak, honako hauek dira:

Aintzat hartu ez den isuri iturriaren deskribapena	guztizko inbentarioaren ehunekoa
Ikastetxeetako berogailuetarako gasolio andelen urte amaierako stockak	% 0,10
Ibai ikastolako biomasa andelaren urte amaierako stockak	% 0,03
Uliako gazte aterpetzeko andelaren urte amaierako stockak	% 0,03
Anoeta Kiroldegiko andelaren urte amaierako stockak	% 0,01
Mintegietako gasoleo andelaren urte amaierako stockak	% 0,07
guztira	% 0,24

Oinarri urtea

Oinarri urteak zehaztutako denbora tarte bat osatzen du, isuriak denbora serie batean alderatzeko.

Oinarritzat 2010. urtea aukeratu da, inbentarioa ISO 14064 arauaren arabera kalkulatu zen lehen urtea, aurreko urteetako ikuskatzeko moduko daturik ez baitugu.

2021eko eta oinarri urteko inbentarioak alderatzean, kontuan izan behar da 2010ean existitzen ez ziren bi instalazio handi zeudela martxan 2021ean: Intxaurrondo Gizarte Etxea eta San Telmo Museoa. Bestalde, 2021ean ez zen martxan egon Altza Kiroldgia, eta 2010ean bai.

2021eko inbentarioan aintzat hartutako instalazioak I. eranskinean agertzen dira xehatuta.

Oinarri urtearen BEG isuriak honako hauek dira: 26.598 t CO_{2e}.

Isurien zenbaketa

Jarraian, 2021eko zuzeneko isuriak (1. kategoria), energiaren erosketaren zeharkako isuriak (2. kategoria), zeharkako beste isuri batzuk (4. kategoria) eta biomasaren errekontzaren ondoriozko isuriak agertzen dira.

Argindarraren emisioak, bai 2. kategorian bai 3.ean, bi modutara kalkulatu dira: “kokapenaren” ikuspuntutik eta “merkatuaren” ikuspuntutik.

“KOKAPENAREN” IKUSPUNTUTIK KALKULATUTAKO INBENTARIOA

1. KATEGORIA

ZUZENEKO BEG ISURIAK				CO2 isuriak (t CO2 e)	CH4 isuriak (t CO2 e)	N2O isuriak (t CO2 e)	SF6 isuriak (t CO2 e)	HCFC-32 isuriak (t CO2 e)	HFC-125 isuriak (t CO2 e)	HFC-134a isuriak (t CO2 e)
Azalpena										
1.1	KONBUSTIO FINKOA	Galdarak, labeak, motorrak		2.655	11	2	0	0	0	0
1.2	KONBUSTIO MUGIKORRA	Helmenaren barruko ibilgailuak		9.100	31	26	0	0	0	0
1.4	ISURI IHESKORRAK	Emisiones fugitivas de refrigerantes y aislantes de alta tensión		0	0	0	0	21	107	593
1	GUZTIRA (t CO2e)			12.546						
	ISURI EZ-BIOGENIKOAK, GUZTIRA (t CO2e)			12.467						
	ISURI BIOGENIKO ANTROPOGENIKOAK, GUZTIRA (t CO2e)			79						

2. KATEGORIA

BEG ZEHARKAKO ISURIAK ENERGIA EROSTEAGATIK				BEG isuriak (t CO2e)
Azalpena				
2.1	ARINDARRA	Argindarraren kontsumoa guztira		3.367
2	GUZTIRA (t CO2e)			3.367

4. KATEGORIA

ZEHARKAKO BESTE ISURI BATZUK				BEG isuriak (t CO2e)
Azalpena				
4.3	AZPIKONTRATAK	Azpikontretak		5.336
4	GUZTIRA (t CO2e)			5.336

ISURIAK GUZTIRA

BEG ISURI ZUZENAK + BEG ZEHARKAKO ISURIAK ENERGIA EROSTEAGATIK + ZEHARKAKO BESTE ISURI BATZUK			
KATEGORIA GUZTIAK			21.249 t CO2e

“MEKATUAREN” IKUSPUNTUTIK KALKULATUTAKO INBENTARIOA

1. KATEGORIA

ZUZENAKO BEG ISURIK

Azalpena			CO2 isuriak (t CO2 e)	CH4 isuriak (t CO2 e)	N2O isuriak (t CO2 e)	SF6 isuriak (t CO2 e)	HCFC-32 isuriak (t CO2 e)	HFC-125 isuriak (t CO2 e)	HFC-134a isuriak (t CO2 e)
1.1	KONBUSTIO FINKOA	Galdarak, labeak, motorrak	2.655	11	2	0	0	0	0
1.2	KONBUSTIO MUGIKORRA	Helmenaren barruko ibilgailuak	9.100	31	26	0	0	0	0
1.4	ISURI IHESKORRAK	Emisiones fugitivas de refrigerantes y aislantes de alta tensión	0	0	0	0	21	107	593
1	GUZTIRA (t CO2e)		12.546						
	ISURI EZ-BIOGENIKOAK, GUZTIRA (t CO2e)		12.467						
	ISURI BIOGENIKO ANTROPOGENIKOAK, GUZTIRA (t CO2e)		79						

2. KATEGORIA

BEG ZEHARKAKO ISURIK ENERGIA EROSTEAGATIK

Azalpena			BEG isuriak (t CO2e)
2.1	ARGINDARRA	Argindarraren kontsumoa guztira	201
2	GUZTIRA (t CO2e)		201

4. KATEGORIA

ZEHARKAKO BESTE ISURI BATZUK

Azalpena			BEG isuriak (t CO2e)
4.3	AZPIKONTRATAK	Azpikontatak	4.765
4	GUZTIRA (t CO2e)		4.765

ISURIK GUZTIRA

BEG ISURI ZUZENAK + BEG ZEHARKAKO ISURIK ENERGIA EROSTEAGATIK + ZEHARKAKO BESTE ISURI BATZUK

KATEGORIA GUZTIAK	17.512	t CO2e
-------------------	--------	--------

IZFren arabera:

IFZ	ERAKUNDEA	ZUZENEKO ISURIAK	ZEHARKAKO ISURIAK ENERGIA EROSTEAGATIK		ZEHARKAKO BESTE ISURI BATZUK		ISURIAK GUZTIRA	
			KOKAPENAREN IKUSPEGIA	MERKATUAREN IKUSPEGIA	KOKAPENAREN IKUSPEGIA	MERKATUAREN IKUSPEGIA	KOKAPENAREN IKUSPEGIA	MERKATUAREN IKUSPEGIA
P2007400A	Udala	2.263	2.492	8	2.518	2.522	7.273	4.793
Q2000553D	DonostiaTIK	42	40	0	0	0	82	42
Q2000543E	Musika eta Dantza Eskola	33	25	0	0	0	58	33
Q2000542G	Kirol Udal Patronatua	93	0	0	2.818	2.243	2.911	2.336
A20210423	Anoeta Kiroldegia	45	339	0	0	0	384	45
Q2000541I	Donostia Kultura	620	325	2	0	0	945	622
A20965414								
A20965422								
Q2000537G	Donostiako Etxegintza	3	5	0	0	0	8	3
A20748042	Polloe, Donostiako Hileta Zerbitzuak	72	8	0	0	0	80	72
A20003737	Donostiako Tranbia Konpainia	9.376	94	161	0	0	9.470	9.537
A20001681	Donostiako Sustapena	0	32	30	0	0	32	30
A20188884	Donostia Turismoa	0	6	0	0	0	6	0



**DONOSTIA
SAN SEBASTIÁN**

Ingurumen Osasuna eta Iraunkortasuna
Salud Ambiental y Sostenibilidad

Isurien xehetasunak, “kokapenaren” ikuspuntutik

UDALA, ERAKUNDE AUTONOMOAK ETA UDAL SOZIETATE PUBLIKOAK														
		konbustio finkoa				konbustio mugikorra						PFC/HFC	argindar kontsumoa	erakundearen isuriak guztira (t CO2e)
		gas kontsumoagatik o CO2e (t)	gasolio kontsumoagatik o CO2e (t)	propano kontsumoagatik o CO2e (t)	biomasaren kontsumoagatik o CO2e (t)	A gasolio kontsumoagatik o CO2e (t)	B gasolio kontsumoagatik o CO2e (t)	gasolina kontsumoagatik o CO2 (t)	biodiesel kontsumoagatik o CO2e (t)	% 5eko bioetanol kontsumoagatik o CO2e (t)	% 10eko bioetanol kontsumoagatik o CO2e (t)	PFC/HFC- engatiko emisoak CO2e (t)	Argindarragatiko emisoak CO2e (t)	
P2007400A	Udala	1.592	147	86	85	230		113	0	0	0	10	2.492	4.755
Q2000553D	Udal Zentro Informatikoa	0										42	40	82
Q2000543E	Musika eta Dantza Eskola	33										0	25	58
Q2000542G	Udal Kirol Patronatoa	0	0									93	0	93
A20210423	Anoeta Kiroldegia	36	9										339	384
Q2000541I A20965414 A20965422	Donostia Kultura	472	0			1						147	325	945
Q2000537G	Donostiako Etxegintza	3										0	5	8
A20748042	Polloe, Hileta Zerbitzuak	60				2		9				0	8	80
A20003737	Donostiako Tranbia Konpainia	146				8.801						429	94	9.470
A20001681	Donostiako Sustapena	0										0	32	32
A20188884	Donostia Turismo	0										0	6	6
	Eguzkiza													0
GUZTIRA UDALA+ERAKUNDE AUTON.+UDAL SOZIETATE PUBLIKOAK		2.342	156	86	85	9.035	0	122	0	0	0	721	3.367	
AZPIKONTRATATUTAKO ENPRESAK														
P2007400A	Hondakinen bilketa					949		0					1	950
P2007400A	Hondartzetako garbiketa					105		6						110
P2007400A	Kale garbiketa					967		125					5	1.096
P2007400A	Kutxatilen garbiketa					151		4						155
P2007400A	Parke eta lorategiak					140	6	61						207
Q2000542G	Udal Kirol Patronatoaren instalazioen kudeaketa	1.774	0										627	2.401
Q2000542G	Pio Baroja udal kiroldegia	17										0	12	30
Q2000542G	Manteo udal kiroldegia	27											13	40
Q2000542G	Mons udal kiroldegia	14											7	21
Q2000542G	Zuhaizti udal kiroldegia	253										0	74	327
	GUZTIRA AZPIKONTRATATUTAKO ENPRESAK	2.085	0	0	0	2.312	6	195	0	0	0	0	739	
GUZTIRA		4.427	156	86	85	11.347	6	317	0	0	0	721	4.105	21.249

Berotegi efektuko gasen inbentarioari buruzko txostena 2021. urtea 0 ber (2022)

27tik 14. orr.



**DONOSTIA
SAN SEBASTIÁN**

Ingurumen Osasuna eta Iraunkortasuna
Salud Ambiental y Sostenibilidad

Isurien xehetasunak, “merkatuaren” ikuspuntutik

UDALA, ERAKUNDE AUTONOMOAK ETA UDAL SOZIJETATE PUBLIKOAK														
		konbustio finkoa				konbustio mugikorra						PFC/HFC- engatiko emisoak CO2e (t)	argindar kontsumoa o emisoak CO2e (t)	erakundearen isuriak guztira (t CO2e)
		gas kontsumoagatik o CO2e (t)	gasolio kontsumoagatik o CO2e (t)	propano kontsumoagatik o CO2e (t)	biomasaren kontsumoagatik o CO2e (t)	A gasolio kontsumoagatik o CO2e (t)	B gasolio kontsumoagatik o CO2e (t)	gasolina kontsumoagatik o CO2 (t)	biodiesel kontsumoagatik o CO2e (t)	% 5eko bioetanol kontsumoagatik o CO2e (t)	% 10eko bioetanol kontsumoagatik o CO2e (t)			
P2007400A	Udala	1.592	147	86	85	230		113	0	0	0	10	8	2.271
Q2000553D	Udal Zentro Informatikoa	0										42	0	42
Q2000543E	Musika eta Dantza Eskola	33										0	0	33
Q2000542G	Udal Kirol Patronatoa	0	0									93	0	93
A20210423	Anoeta Kiroldegia	36	9										0	45
Q2000541I A20965414 A20965422	Donostia Kultura	472	0			1						147	2	622
Q2000537G	Donostiako Etxegintza	3										0	0	3
A20748042	Polloe, Hileta Zerbitzuak	60				2		9				0	0	72
A20003737	Donostiako Tranbia Konpainia	146				8.801						429	161	9.537
A20001681	Donostiako Sustapena	0										0	30	30
A20188884	Donostia Turismo	0										0	0	0
	Eguzkiza													0
GUZTIRA UDALA+ERAKUNDE AUTON.+UDAL SOZIJETATE PUBLIKOAK		2.342	156	86	85	9.035	0	122	0	0	0	721	201	
AZPIKONTRATATUTAKO ENPRESAK														
P2007400A	Hondakinen bilketa					949		0					1	950
P2007400A	Hondartzetako garbiketa					105		6					0	110
P2007400A	Kale garbiketa					967		125					8	1.099
P2007400A	Kutxatilen garbiketa					151		4					0	155
P2007400A	Parke eta lorategiak					140	6	61					0	207
Q2000542G	Udal Kirol Patronatoaren instalazioen kudeaketa	1.774	0										0	1.774
Q2000542G	Pio Baroja udal kiroldegia	17										0	21	39
Q2000542G	Manteo udal kiroldegia	27											0	27
Q2000542G	Mons udal kiroldegia	14											11	25
Q2000542G	Zuhaizti udal kiroldegia	253										0	126	379
	GUZTIRA AZPIKONTRATATUTAKO ENPRESAK	2.085	0	0	0	2.312	6	195	0	0	0	0	167	
	GUZTIRA	4.427	156	86	85	11.347	6	317	0	0	0	721	368	17.512

Berotegi efektuko gasen inbentarioari buruzko txostena 2021. urtea 0 ber (2022)

27tik 15. orr.

Zenbatzeko metodologia

Zuzeneko emisio daturik ez zegoen kasuetan, iturri onartuen isuri faktoreak erabili dira. Erabilitako isuri faktoreak eta horien iturriak honako hauek dira:

ERREKUNTZA FINKOA ETA MUGIKORRA		
	PCI	Fuente
Gasoleoa	43 GJ/ton	España, Informe Inventarios GEI 1990-2019. Anexo 7
Propanoa	47,3 GJ/ton	España, Informe Inventarios GEI 1990-2019. Anexo 7
Gasolina	44,3 GJ/ton	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Chapter 1 Table 1.2
Biomasa (egurra)	15,6 GJ/ton	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories Chapter 1 Table 1.2

ERREKUNTZA FINKOA ETA MUGIKORRA		
	CO2 isuri faktorea	Iturria
Gas naturala	56130 kg CO2/TJ	España, Informe Inventarios GEI 1990-2019. Anexo 7
Gasoleoa	74100 kg CO2/TJ	España, Informe Inventarios GEI 1990-2019. Anexo 7
Propanoa	63100 kg CO2/TJ	España, Informe Inventarios GEI 1990-2019. Anexo 7
Gasolina	69300 kg CO2/TJ	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 3.2.1
% 100 biodiesel	70800 kg CO2/TJ	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4
% 100 bioetanola	59800 kg CO2/TJ	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4
Biomasa (egurra)	112000 kg CO2/TJ	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4
	CH4 isuri faktorea	Iturria
Gas naturala	5 kg CH4/TJ	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Tables 1.4 and 2.4
Gasoleoa	10 kg CH4/TJ	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4
Propanoa	5 kg CH4/TJ	Sin datos. Se asemeja al más similar: gas natural
Gasolina	25 kg CH4/TJ	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 3.2.2
% 100 biodiesel	10 kg CH4/TJ	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4
% 100 bioetanola	10 kg CH4/TJ	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4
Biomasa (egurra)	300 kg CH4/TJ	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4
	N2O isuri faktorea	Iturria
Gas naturala	0,1 kg N2O/TJ	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Tables 1.4 and 2.4
Gasoleoa	0,6 kg N2O/TJ	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4
Propanoa	0,1 kg N2O/TJ	Sin datos. Se asemeja al más similar: gas natural
Gasolina	8 kg N2O/TJ	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 3.2.2
% 100 biodiesel	0,6 kg N2O/TJ	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4
% 100 bioetanola	0,6 kg N2O/TJ	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4
Biomasa (egurra)	4 kg N2O/TJ	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Table 2.4

Energia elektrikoagatiko isuriak kalkulatzeko, honako isuri faktore hauek erabili dira:

ARGINDARRA		
	CO2e isuri faktorea	Iturria
Ekoizpen nahasketa	0,136 kg CO2e/kWh	Informe CNMC: Acuerdo sobre el etiquetado de la electricidad relativo a la energía producida en el año 2021. Anexo II
IBERDROLA CLIENTES S.A.U.	0,232 kg CO2e/kWh	Informe CNMC: Acuerdo sobre el etiquetado de la electricidad relativo a la energía producida en el año 2021. Anexo II
IBERDROLA COMERCIALIZADORA DE ÚLTIMA GENERACIÓN	0,259 kg CO2e/kWh	Informe CNMC: Acuerdo sobre el etiquetado de la electricidad relativo a la energía producida en el año 2021. Anexo II
TOTAL ENERGIES Electricidad y Gas España	0,259 kg CO2e/kWh	Informe CNMC: Acuerdo sobre el etiquetado de la electricidad relativo a la energía producida en el año 2021. Anexo II
		Informe CNMC: Acuerdo sobre el etiquetado de la electricidad relativo a la energía producida en el año 2021. Anexo II
GOIENER S.COOP.	0,000 kg CO2e/kWh	Informe CNMC: Acuerdo sobre el etiquetado de la electricidad relativo a la energía producida en el año 2021. Anexo II

Berotze globaleko potentzialen balio hauek erabili dira:

BEROTZE GLOBALAREN POTENTZIALA		
GEI	Berotze globalaren potentziala (GWP)	Iturria
CH ₄	25	IPCC - AR 4- WG 2- Chapter 2
N ₂ O	298	IPCC - AR 4- WG 2- Chapter 2
SF ₆	22800	IPCC - AR 4- WG 2- Chapter 2
R22 (HCFC-22)	1810	IPCC - AR 4- WG 2- Chapter 2
R32 (HFC-32)	675	Reglamento 517/2014
R125 (HFC-125)	3500	Reglamento 517/2014
R134a	1430	Reglamento 517/2014
R143a	4470	Reglamento 517/2014
R227ea (HFC-227ea)	3220	Reglamento 517/2014
R601a (isopentano)	5	Reglamento 517/2015
R600 (butano)	4	Reglamento 517/2015
R410a	2088	Mezcla de 50 % R32 y 50 % R125
R422D	2729	Mezcla de 31,5% R 134A; 65,1% R125 y butano
R417A	2346	Mezcla de 50,0% R 134A; 46,6% R125 y butano
R424A	2440	Mezcla de 47% R 134A; 50,5% R125, pentano y butano
R434A	3245	Mezcla de 16% R 134A; 63,2% R125, 18% R143A y butano
R407C	1774	Mezcla de 23 % R32, 25 % R125 y 52 % R134A

Ziurgabetasunaren inpaktua

Ziurgabetasunaren ebaluazio kualitatiboa egin da, eta, horren arabera, inbentarioaren ziurgabetasuna baxua da; izan ere, erabilitako datu guztiak merkataritza eragiketetan esku hartzen duten neurketa ekipoen kontrolari buruzko legediaren menpeko neurketa ekipoetatik datoz.

Legedi horren arabera, gehieneko errore ehunekoa % 4koa da kontsumo elektrikoa neurtzeko ekipoetarako, % 3koa, gasa neurtzeko ekipoetarako, eta % 2,5ekoa, erregaiak neurtzeko ekipoetarako.

Bestalde, aitoritutako iturrien isuri faktoreak erabili dira errorea minimizatzeko.

I. eranskina. Inbentarioaren irismenaren baitan sartutako erakundeen eraikinak edo instalazioak.

P2007400A	DONOSTIAKO UDALA	
	Bulegoak	IJENTEA KALEA 1, BA 1
	Bulegoak	URDANETA KALEA 13, BA 2
	Bulegoak	ERRONDO GAINEN KALEA 2, BA
	Bulegoak	MORLANS PASEALEKUA 1, BA 1
	Bulegoak	IJENTEA KALEA 6, BA 1
	Bulegoak	AGIRRE MIRAMON KALEA 4, BA 4
	Bulegoak	ZARATEGI PASEALEKUA 80, BA 2
	Bulegoak	LARRAMENDI KALEA 16, BA 1
	Bulegoak	SAN MARTIAL PLAZA 4, BA 1
	Bulegoak	OKENDO KALEA 9, BA 1
	Bulegoak	XALBADOR BERTSOLARIA KALEA 12, BA 708
	Bulegoak	NAFARROA BEHERA PLAZA 6, BA 4
	Bulegoak	URDANETA KALEA 11, A1 1
	Bulegoak	ELIZASU KALEA 19, BA 2
	Bulegoak	TXALUPAGILLENE PLAZA 2, BA Dch
	Bulegoak	TXALUPAGILLENE PLAZA 2, BA Izq
	Bulegoak	LASALA PLAZA 2
	Bulegoak	UBARBURU PASEALEKUA 12, EP 12
	Bulegoak	SAN MARTÍN KALEA 48
	Bizarte Ongizatea	BUZTINTXULO KALEA 17, 1ºIzq
	Bulegoak	KONSTITUZIO PLAZA 6, BA 1
	Bulegoak	SERAPIO MUJIKI PASEALEKUA 19, BA 1
	Gizarte zentroa	BUZTINTXULO KALEA 53, BA 1
	Gizarte lokala	PLAZABURU KALEA 6, BA 2
	Bulegoak, liburutegia, erakusketa aretoak	MANDASKO DUKEA-DUQUE DE MANDAS 66, BA
	Erakusketaretoa	GAZTELUBIDE 50, BA 1
	Liburutegia	KONSTITUZIO PLAZA 2, A1 Dch
	Arma museo	GAZTELUBIDE 5-2, BA 1
	Polizia etxea	SERAPIO MUJIKI PASEALEKUA 18, BA 3
	Poliziaren lokalak	EASO KALEA 41, BA 1
	Poliziaren motorren tailerra	EASO KALEA 41, BA 3
	Tailerrak eta biltegiak	PORTUETXE KALEA 45, BA 2
	Tailerra	PASAI SAN PEDRO HIRIBIDEA 13, 1º1
	Ur kontagailuen tailerra	URBIETA KALEA 38-A, BA 6
	Berotegia	PUTZUETA BIDEA 16-2, BA
	Mintegiak	ULIA PASEALEKUA 17, BA 4
	Udal aterpetxea	Barrio ARTIKUTZA 1, BA 1
	Udal aterpetxea	IGELDO PASEALEKUA 25, BA 2
	Udal aterpetxea	ULIA PASEALEKUA 299, BA 1
	Etxebizitza	GOIKO GALTZARA BERRI 14, BA B
	Etxebizitza	GOIKO GALTZARA BERRI 14, BA A
	Etxebizitza	ATEGORRIETA HIRIBIDEA 22, 1º111
	Etxebizitza	GOIKO GALTZARA BERRI 8, BA A
	Etxebizitza	BERIO PASEALEKUA 18, BA 3
	Etxebizitza	BERIO PASEALEKUA 18, BA 3
	Etxebizitza	KATALINA ELEIZEGI KALEA 21, 1ºC
	Etxebizitza	MARIA DOLORES GOIA PLAZA 1, 1ºIzq

Ikastetxea	AMETZAGAÑA KALEA 40, BA 1
Ikastetxea	ALDAKONEA KALEA 1, BA 1
Ikastetxea	GAZTELUBIDE 6, BA
Ikastetxea	TXAPINENE KALEA 20, BA 1
Ikastetxea	ZARATEGI PASEALEKUA 48, BA SP
Ikastetxea	MARTUTENE PASEALEKUA 48, BA 1
Ikastetxea	OLAETA KALEA (FERRERIAS) 6, BA 1
Ikastetxea	ERREGEZAINEN(ESCOLTA REAL) 12, BA 2
Ikastetxea	PILARREKO ANDRE MARIAREN AUZUNEA 22, BA 1
Ikastetxea	KASARES PASEALEKUA 159, BA 2
Ikastetxea	URBIETA KALEA 38-A, BA 3
Ikastetxea	AIINGERU ZAINDARIAREN BIDEA 17, BA 2
Ikastetxea	ALDAMAR KALEA 3-A, BA 2
Ikastetxea	SAN LUIS GONZAGA PLAZA 7, BA 10
Ikastetxea	DARIETA BIDEA 18, BA 1
Ikastetxea	AÑORGA HIRIBIDEA 27, BA 2
Ikastetxea	EDERRENA KALEA 21, BA 1
Ikastetxea	HERIZ PASEALEKUA 109, BA 2
Ikastetxea	LEARRITZA PASEALEKUA 52, BA 11
Ikastetxea	HARIZTI GAINA 15, BA 1
Ikastetxea	TRUEBA KALEA 16, BA 1
Ikastetxea	JOSE MARIA SALABERRIA KALEA 22, BA 1
Ikastetxea	JOSE MARIA SALABERRIA KALEA 31-1, BA 1
Ikastetxea	AMEZKETARREN (DE LOS AMEZKETA) 8, BA 1
Ikastetxea	KARMENGO ANDRE MARIAREN KALEA 70, BA 1
Ikastetxea	LEOSIÑETA KALEA 6, BA 2
Ikastetxea	ERREGEZAINEN(ESCOLTA REAL) 12, BA 1
Ikastetxea	AÑORGA HIRIBIDEA 18, BA 1
Ikastetxea	SERAPIO MUJIKI PASEALEKUA 16, BA 1
Ikastetxea	LOGROÑO KALEA 7, BA 2
Helduentzako prestakuntza	BARATZATEGI KALEA 19, BA
Irakaskuntza zentroa	LIZARDIA PLAZA 2, BA
Prestakuntza zentroa	KASARES PASEALEKUA 159, BA 1
Haurtzaindegia	HERIZ PASEALEKUA 22, BA 1
Haurtzaindegia	SERAPIO MUJIKI PASEALEKUA 15, BA 1
Haurtzaindegia	HERRERA PASEALEKUA 72, BA 1
Haurtzaindegia	LARRATXO PASEALEKUA 22, BA 8
Haurtzaindegia	ALTZA PASEALEKUA 12, BA 2
Haurtzaindegia	BELIZALDE KALEA 5, BA 1
Haurtzaindegia	ATEGORRIETA HIRIBIDEA 24, BA 2
HaurTxokoa	MANDASKO DUKEA-DUQUE DE MANDAS 30, BA 14
HaurTxokoa	SERAPIO MUJIKI PASEALEKUA 17, BA 1
Itsas Aurre Kultur Etxea	IGELDOKO PLAZA 4, BA 1
Itsuentzako baliabideen zentroa	SERAPIO MUJIKI PASEALEKUA 16, BA 2
Emakumeen Etxea	ATEGORRIETA HIRIBIDEA 24, BA 1
Abegi Etxea	MONS PASEALEKUA 1, BA
Bainuetxea	EASO KALEA 22-AC, BA 1
Kristinaenea Parkea	MANDASKO DUKEA-DUQUE DE MANDAS 58, BA 1
Auzo elkarte	SANTA BARBARA KALEA 21, BA 1
Auzo elkarte	MARTUTENE PASEALEKUA 48, BA 2
Auzo elkarte	JULIO URKIO PASEALEKUA 38, BA 5
Hileta zerbitzuak	LARRAUNDI KALEA prox15, BA
Ibilgailuen gordailua	MANDASKO DUKEA-DUQUE DE MANDAS 28, BA 3

Kontxako hondartzako kabinak	PLASENTZIAKO KONTEAREN KALEA 1, BA 1
Ondarreta hondartzako kabinak	ONDARRETA LORATEGIA 4, BA 1
Zurriola hondartzako kabinak	ZURRIOLA PASEALEKUA 39, BA
Ur ponpaketa	GOIAZTXIKI BIDEA 6-1
Ur ponpaketa	TOLOSA HIRIBIDEA prox147, BA SP
Ur ponpaketa	TXIMISTARRI BIDEA prox44
Ur ponpaketa	ULIA PASEALEKUA 168, BA 2
Ur ponpaketa	AMASORRAIN KALEA prox1, BA
Ur ponpaketa	JOSE ELOSEGI ALKATEAREN HIRIBIDEA prox255
Ur ponpaketa	ALOÑAMENDI KALEA prox2, BA
Ur ponpaketa	MANDASKO DUKEA-DUQUE DE MANDAS 28-1, BA 1
Ur ponpaketa	INFANTA KRISTINA KALEA 28, BA 1
Ur ponpaketa	ZUBIAURRE PASEALEKUA 97-1, BA 1
Ur ponpaketa	LAUHAIZETA KALEA prox15
Ur ponpaketa	SARRUETA PASEALEKUA 8-2, BA 3
Ur ponpaketa	KAIKO PASEALEKUA 8, BA 2
Ur ponpaketa	MUNDAIZ KALEA 14-1, BA
Ur ponpaketa	ARALAR MENDIAREN KALEA 1-1
Ur ponpaketa	EDUARDO CHILLIDA PASEALEKUA 9-1, BA
Ur ponpaketa	ZURRIOLA PASEALEKUA 41, BA 8
Ur ponpaketa	FLORES KALEA prox1, BA
Ur ponpaketa	SERAPIO MUJICA PASEALEKUA 19-2, BA 1
Ur ponpaketa	MIKELETEGI PASEALEKUA 10, BA 2
Ur ponpaketa	GAZTELUBIDE 35, BA 1
Ur ponpaketa	BARKAIZTEGI BIDEA 23, BA 2
Ur ponpaketa	ATOTXARREKA BIDEA 20, BA 1
Ur ponpaketa	ZUBIETA PLAZA prox2, BA 1
Ur ponpaketa	HIPIKA BIDEA 107, BA 2
Ur ponpaketa	AMASORRAIN KALEA prox2, BA
Araztegia	TXALIN BIDEA 5, BA
Ur biltegia	AITA ORKOLAGA PASEALEKUA 19, BA 1
Ur biltegia	ANDRESTEGI KALEA 2-1, BA
Estazio atmosferikoa	PUJO KALEA 14, BA
Estazio atmosferikoa	ARABA PARKEA prox3, BA 2
Ingurumen estazioa	AMARA GAINEKO KALEA prox4, BA 1
Eskailera mekanikoak	BERTSOLARI TXIRRITA PASEALEKUA prox8, BA 1
Eskailera mekanikoak	FEDERICO GARCIA LORCA PASEALEKUA 10-1, BA 2
Igogailu publikoa	BERTSOLARI TXIRRITA PASEALEKUA prox13, BA 01
Igogailu publikoa	AIZKORRI KALEA prox90, BA
Igogailu publikoa	SAN BLADI KALEA prox14, BA
Iturri apaingarria	ANTSO JAKITUNA(SANCHO SABIO) 35
Iturri apaingarria	SATRUSTEGI HIRIBIDEA 1-B, BA 1
Iturri apaingarria	IRUN PLAZA 6, BA FUE
Iturri apaingarria	ZARAGOZA PLAZA prox3, BA 1
Iturri apaingarria	TERESA DE CALCUTA PLAZA prox8, BA
Iturri apaingarria	MANDASKO DUKEA-DUQUE DE MANDAS 66-1, BA 1
Iturri apaingarria	ZARATEGI PASEALEKUA prox63, BA 1
Iturri apaingarria	BERIO PASEALEKUA 23-1, BA 3
Iturri apaingarria	OLAETA KALEA (FERRERIAS) 2-1
Iturri apaingarria	GIUSEPPE VERDI PLAZA 1-1, BA 2
Iturri apaingarria	MIKELETEGI PASEALEKUA 12, BA
Garajeak	ISABEL II HIRIBIDEA 25-TR, A1 GA
Biltegia	ERREKATXULO KALEA 5, BA

	Biltegia	ULIA PASEALEKUA 311, BA 2
	Biltegia	JULIO URKIJIO PASEALEKUA 44, BA 3
	Trastlekua	MANDASKO DUKEA-DUQUE DE MANDAS 28, BA 2
	Argiteri publikoa	Udalerri osoa
	Semaforoak	Udalerri osoa
	Komun publikoak	Hainbat kokapen
Q2000553D	UDAL ZENTRO INFORMATIKOA	
	Bulegoak	TXOMIN AGIRRE PASEALEKUA, 6
P7090001D	UDALAREN MUSIKA ETA DANTZA ESKOLA	
	Eskola	María Dolores Agirre, 3
Q2000542G	KIROL UDAL PATRONATOA	
	KUPeko instalazioak energia kudeatzeko kontratu baten bidez kudeatu ziren (ikus beherago).	
A20210423	ANOETA KIROLDEGIA S.A.	
	Anoetako estadia	PS ANOETA,PS DE 1, BAJO (BIS1)
Q2000541I	EPE DONOSTIA KULTURA	
	Loiola Kultur Etxea	CL SIERRA DE ARALAR 17
	Larratxo Kultur Etxea	PS LARRATXO, 55
	Larratxo Haur Liburutegia	PS BERTSOLARI TXIRRITA 22
	Casares Kultur Etxea	CM DARIETA, 1
	Tomasene Kultur Etxea	CM DARIETA, 6 bis
	Okendo Kultur Etxea	CL ZEMORIYA 10 BAJO
	Egia Kultur Etxea	BAZTAN, 21
	Ernest Lluch Kultur Etxea	ANOETA PS., 7
	Larrotxene Kultur Etxea	INTXAURRONDO 57
	Lugaritz Kultur Etxea	HERIZ PS., 20
	Aiete Bakearen Etxea - Kultur Etxea	AIETE PS., 65
	Liburutegi Nagusia	ALDERDI EDER, 1
	Haur Liburutegi Nagusia	FERMIN KALBETON, 25
	Bulegoak	KONSTITUZIO PZ., 1
	Bulegoak	HERIZ PASEALEKUA 20, BA 1
	Biltegia	MUNDAIZ KALEA 16, BA 2
	Biltegia	POKOPANDEGI BIDEA 7, BA 6
A20965414	Victoria Eugenia S.A.	
	Teatro Victoria Eugenia	REPÚBLICA ARGENTINA, 2
	Teatro Principal	C MAYOR, 1
A20965422	San Telmo Museoa S.A.	
	San Telmo Museoa	ZULOAGA PZ, 1
	Convento Santa Teresa	ELBIRA ZIPITRIA ANDEREÑOAREN BIDEA 3, BA 5
Q2000537G	ETXEGINTZA ENPRESA ERAKUNDE PUBLIKOA	
	Bulegoak	PEÑAFLOIDA , 14
	Bulegoak	SAN MARTZIAL, 2
A20748042	POLLOE HILETA ZERBITZUAK	
	Bulegoak	CL SIBILIA 75, BAJO (BIS1)
	Hilerria	PL POLLOE, 1

	Errausketa labea	SIBILIA KALEA 75, BA 1
A20003737	TRANBIA KONPAINIA Bulegoak eta tailerrak Informazio panelak	CL FERNANDO SASIAIN 7 Hainbat kokapen
A20001681	DONOSTIAKO SUSTAPENA S.A. Bulegoak Bulegoak Bulegoak Bulegoak	KAMINO KALEA 2, BERTSOLARI TXIRRITA PASEALEKUA 22, BA 27 GIPUZKOA PZ, 7 SAN ROQUE, 120
A20188884	TURISMO BULEGOA Turismo bulegoa	SARRIEGI PZ., 1
GIROA	KIROLETAKO UDAL PATRONATUAREN ENERGIA KUDEAKETA Kirol pistak Skate pista Bidebieta Kiroldegia Bentaberri Kiroldegia Paco Yoldi Kiroldegia Egia Kiroldegia J.A. Gasca Kiroldegia Antonio Elortza Belodromoa Intxaurrondo Gizarte Etxea Etxadi Kiroldegia Carmelo Balda Pilotalekua Lautximeneta Pilotalekua Anoeta Pilotalekua Trinitate Pilota lekua Añorga Txiki Pilotalekua Bidebieta Pilotalekua Atano III Pilotalekua Altzako pilotalekua Sagueseko pilotalekua (Zemoriya) Zubietako pilotalekua Loiolako pilotalekua Amara Zaharrako pilotalekua Ategorrietako pilotalekua Igeldoko pilotalekua Estibaus pilotalekua (Herrera) Jolastokieta pilotalekua Blas de Oteroko pista Otxokiko pista Bidebietako eskubaloiko pista Errotaburuko pista Txomineko pista Olaetako pista Loiolako Erriberetako pista Pagolako pista PÍO BAROJA KIROLDEGIA Pío Baroja kiroldegia	FELIPE IV, 1 LARRATXO, 30 SERAPIO MUJICA, 1 SALBADOR BERTSOLARIAREN K, 2 ANOETA PS LUIS MARTIN SANTOS PZ, 1 ANOETA PS., 8 ANOETA PS. 14 OTXOKI, 218 BORROTO, 32 ANOETA, 20 KARLOS SANTAMARÍA PZ., 7 ANOETA PS TRINITATE PZ. 3 AÑORGA TXIKI SERAPIO MUJICA PS ANOETA, 6 SAN MARTZIAL PZ. 9 JOSE MIGEL BARANDIARAN HERRIKO PZ, 4 ARALAR MENDIAREN K, 17 AMARA K. 21 BORDATXIPI, 5 LIZARDIA PZ., 1 ESTIBAUS PARKEA, 1 BERTSOLARI TXIRRITA, 76 BLAS DE OTERO PLAZA OTXOKI, prox. 218 Serapio Mugica, 35 LASARTE PZ., prox. 6 AINTZIETA, 1 FERREREIAS MATXIÑEÑE, 3 EUSKAL HERRIAREN ADISKIDEEN E. PIO BAROJA, 47

MANTEO KIROLDEGIA

Manteo Kiroldedia

RODIL, 8

MONS KIROLDEGIA

Mons Kiroldedia

JULIMASENE, 1

ZUHAIZTI KIROLDEGIA

Zuhaizti Kiroldedia

ZUHAIZTI PZ., 1

Erakunde egiaztatzailearen adierazpena



LRQA Independent Assurance Statement Relating to Ayuntamiento de Donostia/San Sebastián's GHG Report for the 2021 calendar year

Terms of Engagement

This Assurance Statement has been prepared for Ayuntamiento de Donostia/San Sebastián.

LRQA was commissioned by Ayuntamiento de Donostia/San Sebastián, to assure its Greenhouse Gas (GHG) Emissions Report for the calendar year 2021 of its activities of Donostia/San Sebastián local administration, as included in the report entitled "GHG Report 2021" (hereafter referred to as "the GHG Report").

The GHG Report relates to direct GHG emissions, energy indirect GHG emissions and other indirect GHG emissions related to the activities subcontracted by the Council, energy management of Patronato Municipal de Deportes's facilities, and the activities of privately run sports centres.

The following GHG emissions and removals were excluded from the Report, due to a contribution of less than 1%: Stocks at the end of the year of gasoil tank in Schools, Incubators and Anoeta Kiroldedia, of biomass tank and propane tank of Uliia Hostel.

Management Responsibility

Ayuntamiento de Donostia/San Sebastián's Environmental Management Office technician was responsible for preparing the Report and for maintaining effective internal controls over the data and information disclosed. LRQA's responsibility was to carry out an assurance engagement on the Report in accordance with our contract with Ayuntamiento de Donostia/San Sebastián.

Ultimately, the Report has been approved by, and remains the responsibility of Ayuntamiento de Donostia/San Sebastián.

LRQA's Approach

Our verification has been conducted in accordance with ISO 14064-3:2019, 'Specification with guidance for verification and validation of greenhouse gas statements' to provide limited assurance that GHG data as presented in the Report have been prepared in conformance with ISO 14064-1:2018, 'Specification with guidance at the organizational level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals'.

To form our conclusions the assurance engagement was undertaken as a sampling exercise and covered the following activities:

- reviewed processes related to the control of GHG emissions data and records;
- interviewed relevant staff of the organization responsible for managing GHG emissions data and records;
- verified historical data and records at an aggregated level for the calendar year 2021.



Level of Assurance & Materiality

In accordance with our contract agreement, the assurance was conducted at a limited level of assurance at a materiality of 5%. The opinion expressed in this Assurance Statement has been accordingly formed.

LRQA's Opinion

Based on LRQA's approach nothing has come to our attention that would cause us to believe that the GHG emissions for Direct GHG emissions, Energy Indirect GHG emissions from imported energy, Indirect GHG emissions related to the activities subcontracted by the Council, energy management of Patronato Municipal de Deportes's facilities and the activities of privately run sports centres, disclosed in the Report as summarized in Table 1 below are not materially correct and that the Report has not been prepared in conformance with ISO 14064-1:2018.

LRQA's Recommendations

It is recommended that Ayuntamiento de Donostia/San Sebastián continues working to complete the emissions inventory, including all other indirect emissions in order to obtain a global vision of the impact of its activities.

Signed

Dated: 09 December 2022



Silvia Matabuena
LRQA Lead Verifier
LRQA reference number: SGI00001103



**Table 1. Summary of Ayuntamiento de Donostia/San Sebastián's
GHG Emissions Report Calendar Year 2021**

Scope of GHG emissions			Tonnes CO ₂ e
GHG Report includes Direct GHG emissions, Indirect GHG emissions from imported energy and other Indirect GHG Emissions in the following installations of Ayuntamiento de Donostia/San Sebastián:			
• Ayuntamiento • DonostiaTIK • Escuela de Música y Danza • Patronato M. De Deportes • Anoeta Kiroldegia	• Donostia Kultura • Donostiako Etxegintza • Polloe, Servicios Funerarios	• Compañía del Tranvía • Fomento de SS • Donostia Turismo • Eguzkiza	
Direct GHG emissions			12 546
Indirect GHG emissions from imported energy (Location-based)			3 367
Indirect GHG emissions from imported energy (Market-based)			201
Other Indirect GHG Emissions (from the activities subcontracted by the Council, energy management of Patronato Municipal de Deportes's facilities and the activities of privately run sports centres) (Location-Based for electricity consumption)			5 336
Other Indirect GHG Emissions (the activities subcontracted by the Council, energy management of Patronato Municipal de Deportes's facilities and the activities of privately run sports centres) (Market-Based for electricity consumption)			4 765
Location-based and Market-based are terminologies from Annex E of ISO 14064-1:2018.			

This Assurance Statement is subject to the provisions of this legal section:

LRQA its affiliates and subsidiaries, and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

The English version of this Assurance Statement is the only valid version. LRQA assumes no responsibility for versions translated into other languages.

This Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety.

Copyright © LRQA, 2022.