



DONOSTIA  
SAN SEBASTIÁN

Ingurumen Osasuna eta Iraunkortasuna  
Salud Ambiental y Sostenibilidad

# Berotegi efektuko gasen isurien inbentarioaren txostena **2022. urtea**





---

## Aldaketen kontrola

---

Berrikuspena	Data	Egindako aldaketak
0	2024	2022ko inbentarioaren hasierako bertsioa, 2024an 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-aldaketari aurre egiteko apustua dago. Urte hartan, hiriak bat egin zuen Alkateen Konpromisoa ekimenarekin (Compact of Mayors).

**2017.** Klima-aldaketara egokitzeko plana. Klima Estrategia DSS 2050 idaztea eta Donostia klimaren eta energiaren aldeko Alkateen Itun berriari atxikitzeke 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 isurien inbentarioek zenbateko garrantzia duten kontuan hartuta, Udalaren isurien inbentarioen egiaztapena ere egin egin behar dela iruditu zitzaion Udalari.

BEG isurien 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 sentibilizatzea eta erantzukide bihurtzea, ingurumenaren aldagaia sar dezaten, eta zehazki, beren lanak duen eragina klima aldaketaren aurkako borrokan.

4. Herritarrak sentibilizatzea eta erantzukide bihurtzea klima aldaketaren aurkako borrokan.

Txosten honek 2010. (oinarri urtea) eta 2022. urteko BEGen inbentarioen datuak jasotzen ditu.

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

---

## Erakundearen deskribapena

---

Donostiako Udalak 187.849 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.

Udalan, 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 agintaritzaren osoa badu ingurumeneko eta segurtasun eta osasuneko eragiketa politikak txertatzeko eta abian jartzeko.

Jarraian, Udalaren 2022ko antolakuntza agertzen da, eta Udalak eragiketa kontrola duen arloa.

AYUNTAMIENTO DE DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN	1. DEPARTAMENTUAK IFZ: P2007400A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alkatetza eta talde politikoak</li> <li>• Zeharkako Zerbitzuak Koordinatzeko Zuzendaritza</li> <li>• Gizarte Ekintzaren Zuzendaritza</li> <li>• Ekonomia Kudeaketaren Zuzendaritza</li> <li>• Finantza Zuzendaritza</li> <li>• Kontuhartzaitza eta Kontabilitate Zuzendaritza</li> <li>• Hirigintza Sostengarriko Zuzendaritza</li> <li>• Hezkuntzaren eta Gizarte Sustapenaren Zuzendaritza</li> <li>• Lege Zuzendaritza</li> <li>• Hiri Mantentze eta Zerbitzuen Zuzendaritza</li> <li>• Osasun eta Ingurumen Zuzendaritza</li> <li>• Mugikortasun Zuzendaritza</li> <li>• Lehendakaritza Zuzendaritza</li> <li>• Pertsonak Kudeatzeko Zuzendaritza</li> <li>• Proiektu eta Obren Zuzendaritza</li> <li>• Udaltzaingoko Zuzendaritza</li> <li>• Euskara Zerbitzua</li> <li>• Prebentzio, Su Itzalketa eta Salbamendu Zerbitzua</li> </ul>	
	ERAKUNDE AUTONOMOAK	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. DonostiaTIK, IFZ: Q2000553D</li> <li>3. Musika eta Dantza eskola, IFZ: Q2000543E</li> <li>4. Kirol Udal Patronatua, IFZ: q2000542G</li> </ul>	
	UDAL EMPRESAK	ENPRESA ERAKUNDE PUBLIKOAK	<ul style="list-style-type: none"> <li>5. Donostia Kultura Enpresa Erakunde Publikoa*, IFZ: Q2000541I</li> <li>6. Entidad Pública Empresarial de Vivienda – Donostiako Etxegintza, IFZ: Q2000537G</li> </ul>
		UDAL SOZIETATE PUBLIKOAK	<ul style="list-style-type: none"> <li>7. Anoeta Kiroldetgia S.A., IFZ: A20210423</li> <li>8. Polloe, Donostiako Hileta Zerbitzuak S.A., IFZ: A20748042</li> <li>9. Donostiako Tranbia Konpainia, S.A., IFZ: A20003737</li> <li>10. Donostiako Sustapena, S.A., IFZ: A20001681</li> <li>11. Donostia Turismo S.A., IFZ: A20188884</li> <li>12. Eguzkiza, S.A.**</li> <li>- Sociedad del Balneario S.L. ***</li> </ul>
	UDALAK PARTE HARTZEN DUEN SOZIETATE ANONIMOAK		
	MANCOMUNITATEAK, PARTZUERGOAK ETA FUNDAZIOAK		

*Urdinez: eragiketa kontrolaren helmena.*

\* 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.



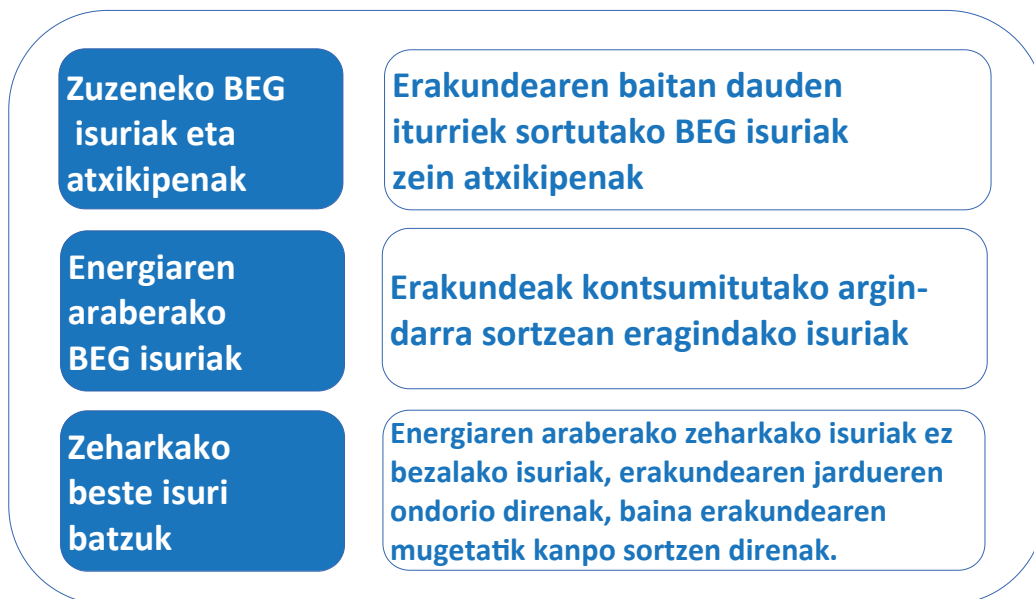
I. eranskinean zerrendatzen dira erakunde bakoitzeko eraikin edo instalazio nagusiak.

---

## 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 Kiroldgia.
	20. Manteo Udal Kiroldgia.
	21. Mons Udal Kiroldgia.
	22. Zuhaizti Udal Kiroldgia.

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:

- CO<sub>2</sub>
- CH<sub>4</sub>
- N<sub>2</sub>O
- PFCs
- HFCs
- SF<sub>6</sub>

### 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 <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O	Galdarak
Propanoaren errekuntza	CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O	Galdarak
Gasolioaren errekuntza	CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O	Ekipo elektrogenoak ibilgailuak, galdarak
Gasolinaren errekuntza	CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O	Ibilgailuak, makinak
Biodieselaren errekuntza	CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O	Ibilgailuak
Bioetanol errekuntza	CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O	Ibilgailuak
Biomasa errekuntza	CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> 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: azpikontratatuako 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 <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O	Galdarak, motorrak
Propanoaren errekuntza	CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O	Galdarak
Gasolioaren errekuntza	CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O	Multzo elektrogenoak Ibilgailuak Galdarak
Gasolinaren errekuntza	CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O	Ibilgailuak
Biodieselaren errekuntza	CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O	Ibilgailuak
Bioetanol errekuntza	CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O	Ibilgailuak
Biomasa errekuntza	CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O	Indarra, argiteria eta ibilgailu elektrikoak
Hozte gasen kargak	HCFC-32, HFC-125, HFC-134a	Klimatizazioaren instalazioak



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

### Biomasaren CO2 isuriak

Biomasaren errektuntzaren CO2 isurien iturri hauek hartu dira aintzat:

Biomasaren isuriak		
Prozesua/Jarduera	Sortutako BEGak	Instalazioa
Biomasaren errektuntza	CO <sub>2</sub>	Galdark
Biodieselaren errektuntza	CO <sub>2</sub>	Ibilgailuak
Bioetanolaren errektuntza	CO <sub>2</sub>	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	% 0,07
Ibai ikastolako biomasa andelaren urte amaierako stockak	% 0,03
Uliako gazte aterpetxeko andelaren urte amaierako stockak	% 0,06
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.

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

2022ko eta oinarri urteko inbentarioak alderatzean, kontuan izan behar da 2010ean existitzen ez ziren bi instalazio handi zeudela martxan 2022an: Intxaurrondo Gizarte Etxea eta San Telmo Museoa. Bestalde, 2010ean martxan zen Altza Kiroldegia, eta 2022ko lehenengo lau hilabetetan ez.

2022ko inbentarioan aintzat hartutako instalazioak I. eranskinean agertzen dira xehatuta.

Oinarri urtearen BEG isuriak honako hauek dira: 26.598 t CO<sub>2e</sub>.

---

## Isurien zenbaketa

---

Jarraian, 2022ko 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 4.ean, bi modutara kalkulatu dira: “kokapenaren” ikuspuntutik eta “merkatuaren” ikuspuntutik.



DONOSTIA  
SAN SEBASTIÁN

Ingurumen Osasuna eta Iraunkortasuna  
Salud Ambiental y Sostenibilidad

## "KOKAPENAREN" IKUSPUNTUTIK KALKULATUTAKO INBENTARIOA

### 1. KATEGORIA

#### ZUZENKO BEG ISURIAK

	CO <sub>2</sub> isuriak (t CO <sub>2</sub> e)	CH <sub>4</sub> isuriak (t CO <sub>2</sub> e)	N <sub>2</sub> O isuriak (t CO <sub>2</sub> e)	SF <sub>6</sub> isuriak (t CO <sub>2</sub> e)	HCFC-32 isuriak (t CO <sub>2</sub> e)	HFC-125 isuriak (t CO <sub>2</sub> e)	HFC-134a isuriak (t CO <sub>2</sub> e)
1.1	2.055	7	2	0	0	0	0
1.2	9.231	32	26	0	0	0	0
1.4	0	0	0	0	35	194	635
					12.217		
1					12.189		
					28		

### 2. KATEGORIA

#### BEG ZEHARKAKO ISURIAK ENERGIA EROSTEAGATIK

	BEG isuriak (t CO <sub>2</sub> e)
	Azalpena
2.1	3.956
2	3.956

### 4. KATEGORIA

#### ZEHARKAKO BESTE ISURI BATZUK

	BEG isuriak (t CO <sub>2</sub> e)
	Azalpena
4.3	5.102
4	5.102

### ISURIAK GUZTIRA

BEG ISURI ZUZENAK + BEG ZEHARKAKO ISURIAK ENERGIA EROSTEAGATIK + ZEHARKAKO BESTE ISURI BATZUK	
KATEGORIA GUZTIAK	21.275 t CO <sub>2</sub> e

Berotegi efektuko gasen isurien inbentarioaren txostena 2022. urtea 0 ber (2024)

27tik 11. orr.



DONOSTIA  
SAN SEBASTIÁN

Ingurumen Osasuna eta Iraunkortasuna  
Salud Ambiental y Sostenibilidad

## "MEKATJAREN" IKUPUNTUTIK KALKULATUTAKO INBENTARIOA

### 1. KATEGORIA

#### ZUZENEKO BEG ISURIAK

Azalpena		CO <sub>2</sub> isuriak (t CO <sub>2</sub> e)	CH <sub>4</sub> isuriak (t CO <sub>2</sub> e)	N <sub>2</sub> O isuriak (t CO <sub>2</sub> e)	SF <sub>6</sub> isuriak (t CO <sub>2</sub> e)	HCFC-32 isuriak (t CO <sub>2</sub> e)	HFC-125 isuriak (t CO <sub>2</sub> e)	HFC-134a isuriak (t CO <sub>2</sub> e)
1.1	KONBUSTIO FINKOA	2.055	7	2	0	0	0	0
1.2	KONBUSTIO MUGIKORRA	9.231	32	26	0	0	0	0
1.4	ISURI IHESKORRAK	0	0	0	0	35	194	635
<b>GUZTIRA (t CO<sub>2</sub>e)</b>						12.217		
1	ISURI EZ-BIOGENIKOAK, GUZTIRA (t CO <sub>2</sub> e)					12.189		
	ISURI BIOGENIKO ANTROPOGENIKOAK, GUZTIRA (t CO <sub>2</sub> e)					28		

### 2. KATEGORIA

#### BEG ZEHARKAKO ISURIAK ENERGIA EROSTEAGATIK

Azalpena		BEG isuriak (t CO <sub>2</sub> e)
2.1	ARGINDARRA	112
2	GUZTIRA (t CO <sub>2</sub> e)	112

### 4. KATEGORIA

#### ZEHARKAKO BESTE ISURI BATZUK

Azalpena		BEG isuriak (t CO <sub>2</sub> e)
4.3	AZPIKONTRATAK	4.240
4	GUZTIRA (t CO <sub>2</sub> e)	4.240

### ISURIAK GUZTIRA

BEG ISURI ZUZENAK + BEG ZEHARKAKO ISURIAK ENERGIA EROSTEAGATIK + ZEHARKAKO BESTE ISURI BATZUK	t CO <sub>2</sub> e
KATEGORIA GUZTIAK	16.569



**DONOSTIA  
SAN SEBASTIÁN**

Ingurumen Osasuna eta Iraunkortasuna  
Salud Ambiental y Sostenibilidad

**IZFren arabera:**

IFZ	ERAKUNDEA	ZUZENEKO ISURIAK (t CO <sub>2</sub> e)	ZEHARKAKO ISURIAK ENERGIA EROSTEAGATIK (t CO <sub>2</sub> e)		ZEHARKAKO BESTE ISURI BATZUK (t CO <sub>2</sub> e)		ISURIAK GUZTIRA (t CO <sub>2</sub> e)	
			KOKAPENAREN IKUSPEGIA	MERKATUAREN IKUSPEGIA	KOKAPENAREN IKUSPEGIA	MERKATUAREN IKUSPEGIA	KOKAPENAREN IKUSPEGIA	MERKATUAREN IKUSPEGIA
P2007400A	Udala	1.864	2.952	86	2.109	2.114	6.926	4.064
Q2000553D	Donostia TIK	42	50	0	0	0	92	42
Q2000543E	Musika eta Dantza Eskola	52	27	0	0	0	79	52
Q2000542G	Kirol Udal Patronatua	66	0	0	2.993	2.126	3.059	2.193
A20210423	Anoeta Kiroledegia	36	405	0	0	0	441	36
Q2000541I								
A20965414	Donostia Kultura	447	352	3	0	0	799	450
A20965422								
Q2000537G	Donostiako Etxegintza	3	5	0	0	0	8	3
A20748042	Polloe, Donostiako Hileta Zerbitzuak	60	10	0	0	0	70	60
A20003737	Donostiako Trantbia Konpainia	9.647	120	9	0	0	9.767	9.656
A20001681	Donostiako Sustapena	0	26	13	0	0	26	13
A20188884	Donostia Turismoa	0	7	1	0	0	7	1



**DONOSTIA  
SAN SEBASTIÁN**

Ingurumen Osasuna eta Iraunkortasuna  
Salud Ambiental y Sostenibilidad

## Isurien xehetasunak, "kokapenaren" ikuspuntutik

UDALA, ERAKUNDE AUTONOMOAK ETA UDAL SOZIJETATE PUBLIKOAK															
		konbustio finikoa				konbustio mugikorra				PFC/HFC		argindar-kontsumoa		erakundearen isuririk 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)	biolesel kontsumoagatik o CO2e (t)	PFC/HFC- engatik emisoak CO2e (t)	Argindarragatik emisoak CO2e (t)				
P2007400A	Udala	1.257	128	77	30	232		126	0	15	2.952			4.816	
Q2000553D	Udal Zentro Informatikoa	0								42	50			92	
Q2000543E	Musika eta Dantza Eskola	23								29	27			79	
Q2000542G	Udal Kirol Patronatua	0	0							66	0			67	
A20210423	Anoeta Kiroldegia	28	7								405			441	
Q2000541I															
A20965414		353	0			1				92	352			799	
A20965422	Donostia Kultura									0	5			8	
Q2000537G	Donostiako Etxegintza	3								0	10			70	
A20748042	Polloe, Hileta Zerbitzuak	52				2		6		0					
A20003737	Donostiako Trantbia Konpainia	105				8.921				621	120			9.767	
A20001681	Donostiako Sustapena	0								0	26			26	
A20188884	Donostia Turismo	0								0	7			7	
Eguzkiza														0	
	Guztira Udala+erakunde autonomoak+udal sozietate publikoak	1.821	135	77	30	9.156	0	133	0	866	3.956				
AZPIKONTRATATUTAKO ENPRESAK															
P2007400A	Hondakinen bilketa					931		0			1			932	
P2007400A	Hondartzetako garbiketa					65		6						71	
P2007400A	Kale garbiketa					613		117			6			735	
P2007400A	Saneamenduko kutxatien garbiketa					131		4						135	
P2007400A	Parke eta lorategiak					165		3						237	
Q2000542G	Udal Kirol Patronatoaren instalazioen kudeaketa	1.590	0								949			2.539	
Q2000542G	Plo Baroja udal kiroldegia	17								0	12			29	
Q2000542G	Manteo udal kiroldegia	26									15			41	
Q2000542G	Mons udal kiroldegia	16									10			26	
Q2000542G	Zuhaizti udal kiroldegia	257								0	100			357	
	tuko gasen isurien inbentarioaren txostena 2 Guztira azpikontratutako enpresak	1.906	0	0	0	1.905	3	196	0		0			1.093	



**DONOSTIA  
SAN SEBASTIÁN**

Ingurumen Osasuna eta Iraunkortasuna  
Salud Ambiental y Sostenibilidad

## Isurien xehetasunak, "merkatuaren" ikuspuntutik

UDALA, ERAKUNDE AUTONOMOAK ETA UDAL SOZIEIATE PUBLIKOAK														
		konbustio finkoa					konbustio mugikorra					PFC/HFC	argindar-kontsumoa	erakundearen isurriak 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)	emisiones por PFC/HFC en CO2e	CO2e por consumo eléctrico (t)			
P2007400A	Udala	1.257	128	77	30	232		126	0	15	86		1.951	
Q2000553D	Udal Zentro Informatikoa	0								42	0		42	
Q2000543E	Musika eta Dantza Eskola	23								29	0		52	
Q2000542G	Udal Kirol Patronatua	0	0							66	0		67	
A20210423	Aneeta Kiroldegia	28	7								0		36	
Q20005411														
A20965414		353	0			1				92	3		450	
A20965422	Donostia Kultura	3								0	0		3	
Q2000537G	Donostiako Etxegintza	52				2		6		0	0		60	
A20748042	Polloe, Hileta Zerbitzuak	105				8.921				621	9		9.656	
A20003737	Donostiako Tranbia Konpainia	0								0	13		13	
A20001681	Donostiako Sustapena	0								0	1		1	
A20188884	Donostia Turismo	0								0			0	
Eguzkiza														
	Guztira Udala+erakunde autonomoak+udal sozietate publikoak	1.821	135	77	30	9.156	0	133	0	866	112			
<b>AZPIKONTRATATUTAKO ENPRESAK</b>														
P2007400A	Hondakinen bilketa					931		0			1		932	
P2007400A	Hondartzeako garbiketa					65		6			0		71	
P2007400A	Kale garbiketa					613		117			10		739	
P2007400A	Saneamenduko kubxatilen garbiketa					131		4			0		135	
P2007400A	Parke eta lorategiak					165	3	69			0		237	
Q2000542G	Udal Kirol Patronatua instalazioen kudeaketa	1.590	0								16		1.606	
Q2000542G	Pio Baroja udal kiroldegia	17								0	21		37	
Q2000542G	Manteo udal kiroldegia	26									0		26	
Q2000542G	Mons udal kiroldegia	16									16		33	
Q2000542G	Zuhaizti udal kiroldegia	257								0	167		424	
	<b>Uko gasen isurriaren kalkulazioaren ondorioak</b>	1.906,34	0,00	0,00	0,00	1.904,68	2,87	195,56	0,00	0,00	230,13			
	<b>GUZTIRA</b>	3.727	135	77	30	11.061	3	328	0	866	343		16.569	

## 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 1990-2020. Anexo 7
Propanoa	47,3 GJ/ton	España, Informe Inventarios GEI 1990-2020. 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	56040 kg CO2/TJ	España, Informe Inventarios GEI 1990-2020. Anexo 7
Gasoleoa	74100 kg CO2/TJ	España, Informe Inventarios GEI 1990-2020. Anexo 7
Propanoa	63100 kg CO2/TJ	España, Informe Inventarios GEI 1990-2020. 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

2022ko energia elektrikoagatiko isuriak kalkulatzeko, honako isuri faktore hauek erabili dira:

ARGINDARRA		
	CO2e isuri faktorea	Iturria
ekoizpen nahasketa	0,162 kg CO2e/kWh	Informe CNMC: Acuerdo sobre el etiquetado de la electricidad relativo a la energía producida en el año 2022.
IBERDROLA CLIENTES S.A.U.	0,270 kg CO2e/kWh	Informe CNMC: Acuerdo sobre el etiquetado de la electricidad relativo a la energía producida en el año 2022.
IBERDROLA COMERCIALIZADORA DE ÚLTI	0,273 kg CO2e/kWh	Informe CNMC: Acuerdo sobre el etiquetado de la electricidad relativo a la energía producida en el año 2022.
TOTAL ENERGIES Electricidad y Gas Españ	0,270 kg CO2e/kWh	Informe CNMC: Acuerdo sobre el etiquetado de la electricidad relativo a la energía producida en el año 2022.
EDP CLIENTES SAU	0,272 kg CO2e/kWh	Informe CNMC: Acuerdo sobre el etiquetado de la electricidad relativo a la energía producida en el año 2022.
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 2022.

Iberdrola Clientes S.A.U.ren, Total Energies Electricidad y Gas España S.A.U.ren eta EDP CLIENTES S.A.U.ren kasuan, isurtze-faktorea CNMCren dokumentu horren II. eranskinetik hartu da: *II. eranskina, 2022an ekoiztako energiari buruzko jatorri-bermeak bezeroei berrerosi dizkieten enpresa merkaturatzaileen gainerako elektrizitate-etiketatea.*



Berotze globaleko potentzialen balio hauek erabili dira:

BEROTZE GLOBALAREN POTENTZIALA		
GEI	Berotze globalaren potentziala (GWP)	Iturria
CH4	25	IPCC - AR 4- WG 2- Chapter 2
N2O	298	IPCC - AR 4- WG 2- Chapter 2
SF6	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	Nahasketa: % 50 R32 eta % 50 R125
R422D	2729	Nahasketa: % 31,5 R 134A, % 65,1 R125 eta butanoa
R417A	2346	Nahasketa: % 50 R 134A, % 46,6 R125 eta butanoa
R424A	2440	Nahasketa: % 47 R 134A, % 50,5 R125, pentanoa eta butanoa
R434A	3245	Nahasketa: % 16 R 134A, % 63,2 R125, % 18 R143A eta butanoa
R407C	1774	Nahasketa: % 23 R32, % 25 R125 eta % 52 R134A
RS70	1765	Nahasketa: % 53,8 R134 <sup>a</sup> , % 20 R125, % 20 R32, % 5 R227ea, % 0,6 R601 <sup>a</sup> eta % 0,6 R600

## 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 % 2,5koa, erregaiak neurtzeko ekipoetarako.

Bestalde, aitortutako iturrien isuri faktoreak erabili dira errorea minimizatzen.

## 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 GAINEKO 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 MARTZIAL 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 lzq
	Bulegoak	LASALA PLAZA 2
	Bulegoak	UBARBURU PASEALEKUA 12, EP 12
	Bulegoak	SAN MARTÍN KALEA 48
	Bizarte Ongizatea	BUZTINTXULO KALEA 17, 1ºlzq
	Bulegoak	KONSTITUZIO PLAZA 6, BA 1
	Bulegoak	SERAPIO MUJIKA 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 museoa	GAZTELUBIDE 5-2, BA 1
	Polizia etxea	SERAPIO MUJIKA 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, 1ºlzq

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	AINGERU 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 MUJIKA PASEALEKUA 16, BA 1
Helduentzako prestakuntza	LOGROÑO KALEA 7, BA 2
Irakaskuntza zentroa	BARATZATEGI KALEA 19, BA
Prestakuntza zentroa	LIZARDIA PLAZA 2, BA
Hautzaindegia	KASARES PASEALEKUA 159, BA 1
Hautzaindegia	HERIZ PASEALEKUA 22, BA 1
Hautzaindegia	SERAPIO MUJIKA PASEALEKUA 15, BA 1
Hautzaindegia	HERRERA PASEALEKUA 72, BA 1
Hautzaindegia	LARRATXO PASEALEKUA 22, BA 8
Hautzaindegia	ALTZA PASEALEKUA 12, BA 2
Hautzaindegia	BELIZALDE KALEA 5, BA 1
Hautzaindegia	ATEGORRIETA HIRIBIDEA 24, BA 2
HaurTxokoa	MANDASKO DUKEA-DUQUE DE MANDAS 30, BA 14
HaurTxokoa	SERAPIO MUJIKA PASEALEKUA 17, BA 1
Itsas Aurre Kultur Etxea	IGELDOKO PLAZA 4, BA 1
Itsuentzako baliabideen zentroa	SERAPIO MUJIKA 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 URKIJO 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 MUJIKI 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	PUIO 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 publickoa	SAN BLADI KALEA prox14, BA
Igogailu publickoa	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 URKIJO PASEALEKUA 44, BA 3
	Trastlekua	MANDASKO DUKEA-DUQUE DE MANDAS 28, BA 2
	Argiteri publikoa	Udalerrri osoa
	Semaforoak	Udalerrri 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 estadioa	PS ANOETA,PS DE 1, BAJO (BIS1)
Q2000541I	EPE DONOSTIA KULTURA Loiola Kultur Etxea Larratxo Kultur Etxea Larratxo Haur Liburutegia Casares Kultur Etxea Tomasene Kultur Etxea Okendo Kultur Etxea Egia Kultur Etxea Ernest Lluch Kultur Etxea Larrotxene Kultur Etxea Lugaritz Kultur Etxea Aiete Bakearen Etxea - Kultur Etxea Liburutegi Nagusia Haur Liburutegi Nagusia Bulegoak Bulegoak Biltegia Biltegia	CL SIERRA DE ARALAR 17 PS LARRATXO, 55 PS BERTSOLARI TXIRRITA 22 CM DARIETA, 1 CM DARIETA, 6 bis CL ZEMORIYA 10 BAJO BAZTAN, 21 ANOETA PS., 7 INTXAURRONDO 57 HERIZ PS., 20 AIETE PS., 65 ALDERDI EDER, 1 FERMIN KALBETON, 25 KONSTITUZIO PZ., 1 HERIZ PASEALEKUA 20, BA 1 MUNDAIZ KALEA 16, BA 2 POKOPANDEGI BIDEA 7, BA 6
A20965414	Victoria Eugenia S.A. Teatro Victoria Eugenia Teatro Principal	REPÚBLICA ARGENTINA, 2 C MAYOR, 1
A20965422	San Telmo Museoa S.A. San Telmo Museoa Convento Santa Teresa	ZULOAGA PZ, 1 ELBIRA ZIPITRIA ANDEREÑOAREN BIDEA 3, BA 5
Q2000537G	ETXEGINTZA ENPRESA ERAKUNDE PUBLIKOA Bulegoak Bulegoak	PEÑAFLOIDA , 14 SAN MARTZIAL, 2
A20748042	POLLOE HILETA ZERBITZUAK Bulegoak Hilerria	CL SIBILIA 75, BAJO (BIS1) 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	FELIPE IV, 1
	Skate pista	LARRATXO, 30
	Altza Kiroldegia	OLETA GALTZADA, 153
	Bidebieta Kiroldegia	SERAPIO MUJIKA, 1
	Bentaberri Kiroldegia	SALBADOR BERTSOLARIAREN K, 2
	Paco Yoldi Kiroldegia	ANOETA PS
	Egia Kiroldegia	LUIS MARTIN SANTOS PZ, 1
	J.A. Gasca Kiroldegia	ANOETA PS., 8
	Antonio Elortza Belodromoa	ANOETA PS. 14
	Intxaurren Gizarte Etxea	OTXOKI, 218
	Etxadi Kiroldegia	BORROTO, 32
	Carmelo Balda Pilotalekua	ANOETA, 20
	Lautximeneta Pilotalekua	KARLOS SANTAMARÍA PZ., 7
	Anoeta Pilotalekua	ANOETA PS
	Trinitate Pilota lekua	TRINITATE PZ. 3
	Añorga Txiki Pilotalekua	AÑORGA TXIKI
	Bidebieta Pilotalekua	SERAPIO MUJIKA PS
	Atano III Pilotalekua	ANOETA, 6
	Altzako pilotalekua	SAN MARTZIAL PZ. 9
	Sagueseko pilotalekua (Zemoriya)	JOSE MIGEL BARANDIARAN
	Zubietako pilotalekua	HERRIKO PZ, 4
	Loiolako pilotalekua	ARALAR MENDIAREN K, 17
	Amara Zaharrako pilotalekua	AMARA K. 21
	Ategorrietako pilotalekua	BORDATXIPI, 5
	Igeldoko pilotalekua	LIZARDIA PZ., 1
	Estibaus pilotalekua (Herrera)	ESTIBAUS PARKEA, 1
	Jolastokieta pilotalekua	BERTSOLARI TXIRRITA, 76
	Blas de Oteroko pista	BLAS DE OTERO PLAZA
	Otxokiko pista	OTXOKI, prox. 218
	Bidebietako eskubaloiko pista	Serapio Mugica, 35
	Errotaburuko pista	LASARTE PZ., prox. 6
	Txomineko pista	AINTZIETA, 1
	Olaetako pista	FERREREIAS
	Loiolako Erriberetako pista	MATXIÑEÑE, 3
	Pagolako pista	EUSKAL HERRIAREN ADISKIDEEN E.
	PÍO BAROJA KIROLDEGIA	



**DONOSTIA  
SAN SEBASTIÁN**

Ingurumen Osasuna eta Iraunkortasuna  
Salud Ambiental y Sostenibilidad

Pío Baroja kiroldegia

PIO BAROJA, 47

**MANTEO KIROLDEGIA**

Manteo Kiroldegia

RODIL, 8

**MONS KIROLDEGIA**

Mons Kiroldegia

JULIMASENE, 1

**ZUHAIZTI KIROLDEGIA**

Zuhaizti Kiroldegia

ZUHAIZTI PZ., 1



## Erakunde egiaztatzailearen adierazpena



### LRQA Independent Assurance Statement Relating to Ayuntamiento de Donostia/San Sebastián's GHG Report for the 2022 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 2022 of its activities of Donostia/San Sebastián local administration, as included in the report entitled "GHG Report 2022" (hereafter referred to as "the GHG Report").

The GHG Report relates to direct GHG emissions, imported 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 GHG emissions have been consolidated using an operational control approach.

The following GHG emissions and removals were excluded from the Report, due to a contribution of less than 1% of total GHG emissions: Stocks at the end of the year of gasoil tank in Schools, Incubators and Anoeta Kiroldegia, 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 claim, report and conformance with ISO 14064-1:2018 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:

- conducted site tours of the facilities and 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; and
- verified historical data and records at an aggregated level for the calendar year 2022.





#### 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: 19 September 2024



Silvia Matabuena  
LRQA Lead Verifier  
LRQA reference number: SGI00001103



**Table 1. Summary of Ayuntamiento de Donostia/San Sebastián's  
GHG Emissions Report Calendar Year 2022**

Scope of GHG emissions			Tonnes CO <sub>2</sub> 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:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuntamiento</li> <li>• DonostiaTIK</li> <li>• Escuela de Música y Danza</li> <li>• Patronato M. De Deportes</li> <li>• Anoeta Kiroldégia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Donostia Kultura</li> <li>• Donostiako Etxegintza</li> <li>• Polloe, Servicios Funerarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compañía del Tranvía</li> <li>• Fomento de SS</li> <li>• Donostia Turismo</li> <li>• Eguzkiza</li> </ul>	
Direct GHG emissions (non-biogenic)			12 189
Direct GHG emissions (biogenic anthropogenic)			28
Indirect GHG emissions from imported energy (Location-based)			3 956
Indirect GHG emissions from imported energy (Market-based)			112
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)			5 102
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)			4 240
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, 2024