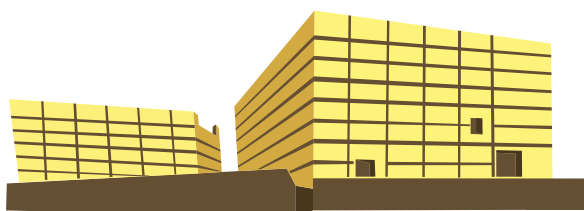


# DONOSTIAKO KLIMA 2050 EKINTZA PLANA



2018KO EKAINA



DONOSTIA  
SAN SEBASTIÁN



# **Donostiako Klima 2050 Ekintza Plana**

---

2018ko Ekaina

Zuzendaria:

---



Egilea:

---



Proiektuak honen diru laguntza jaso du:

---



Laguntzailea:

---



## AURKIBIDEA

---

1. Aurkezpena	5
-----	
2. Justifikazioa. Zergatik eta zertarako behar dugu Klimaren eta Energiaren Aldeko Ekintza Plan bat?	9
2.1. Klima aldaketa: erronka globala eta tokikoa	10
2.2. Trantsizio klimatikoa. Teknika eta bizimodua	13
2.3. Hiriek esku har dezakete eta hala egin behar dute. Eta ez daude bakarrik	17
2.4. Donostiaren isuriak	19
2.5. Hiriaren konpromiso klimatikoak aukera gisa	22
2.6. Ekintza klimatikoa prozesu sozial eta kultural gisa	24
-----	
3. Ekintza Plana	27
3.1. Horizonteak eta helburu orokorrak	28
3.2. Ardatz estrategikoak eta esku hartzeko esparruak	30
3.3. Arintzea eta egokitzea: ekintza klimatiko beraren bi alde	33
3.4. Helburuak	36
3.5. Ekintzak eta programazioa	38
3.6. Plana egikaritzea	45
3.7. Planaren jarraipena egiteko tresnak	49
-----	
4. 1. Eranskina. Erreferentziak eta aurretiko konpromisoak	51
-----	
5. 2. Eranskina. 2018-2019 biurtekorako aurrekontuaren zenbatespena	57
-----	



# 1. Aurkezpena

---

Donostiako Klima 2050 Ekintza Plana da hiriak klima aldaketaren erronkari ematen dion erantzuna. Ez da politika publiko bat garatzeko beste plan bat, udalerriko politika publiko guztiak antolatuko dituen plan bat baizik.

Aurrerago ikusi ahal izango dugun moduan, Klima 2050 Ekintza Plan honek Udaleko arlo guztiak lotzen ditu eta gizarte aldaketa handi bat eskatzen du; izan ere, aldaketa hori gabe administrazioak ezin izango ditu bete xede gisa hartu dituen konpromiso klimatiko zail eta ezinbestekoak.

Dokumentu hau ez da erabat berria, baizik eta hirian duela hamarkada bat hasitako plangintza eta hausnarketa prozesu baten jarraipena da; orain, ordea, helburu berri eta funtsezko bat dauka.

Klima aldaketaren kontrako borrokarekin lotutako akordio eta dokumentu guztiekin gertatzen den moduan, Donostiako Klima 2050 Ekintza Plan honek etorkizunera begiratzen du, baina orainaldiaren ezagutzatik abiatuta. Izenburuak adierazten duen bezala, itxuraz urrun dagoen horizontea dauka, baina orain aplikatzen hasi behar da, neurrietako askok heltze prozesu luzea beharko baitute.

Horrenbestez, legegintzaldi ugaritako ekintza publikoaren gida izango da, eta, beraz, nahitaezkoa da arlo sozialean, politikoan eta ekonomikoan adostasun handia lortzea plana eraginkorra izan dadin. Adostasun hori lortzeko, azken bi urteetan udal egiturako nahiz udal egituraz kanpoko eztabaida prozesuak gauzatu dira, plana egiteko oinarri gisa.

Ilido horretan, azpimarratu behar da funtsezkoak izan direla 2016. eta 2017. urteetan egin diren partaidetza tailerretan bildutako ekarpenak, bai Klima Estrategia DSS 2050 (dokumentu honen esparrua) egiteko bai Ekintza Plan honen aurrerapena eta Donostiako Klima Aldaketara Egokitzeko Plana (2017ko martxoan onartua) eztabaidatzeko. Aipatzekoak dira, halaber, erreferentziazko hirietako *Klima Planen Egungo Egoera* edota Agora Klima 2050 zikloko hileroko konferentziak; izan ere, baliagarriak izan dira iritzia haztatzeko, gabeziak antzemateko eta klima aldaketaren inguruko politika publikoetan bide berriak irekitzeko<sup>1</sup>.

Noski, beharrezkoa izango da aldian-aldian Ekintza Plana eguneratzea eta une bakoitzean gobernuan daudenen lehentasun politikoetara egokitzea, baina Planaren helburu nagusiak ez dira zalan-tzan jarri beharko legegintzaldi bakoitzean. Hiri mailako konpromisoa da, Donostiak klima aldaketaren kontrako borrokan izan nahi duen lekuari buruzko deklarazio moduko bat.

---

1. Bai *Klima Estrategia DSS 2050* bai *Klima Planen Egungo egoera* eta Agora Klima 2050 zikloko hitzaldiak Udalaren webgunean deskarga daitezke.



### Donostiak konpromiso klimatikoaren arloan emandako pauso nagusiak

Klima 2050 Ekintza Plana funtsezko gertakaria da Donostia hiria aspalditik egiten ari den ibilbide honetan. Hain zuzen, prozesu horren barnean ekintza hauek egin dira azken hamarkadan:

- 2008.** Klima Aldaketaren Aurkako Lehen Udal Plana (2008-2013).
- 2011.** Klimaren aldeko Alkateen Itunaren sinadura eta Energia Jasagarriaren Ekintza Planaren onarpena.
- 2014.** Alkateak Egokitzearen Alde ekimenerako atxikipena; ekimen horrek berekin ekarri zuen hiria Klima Aldaketara Egokitzeko Plan bat idaztea.
- 2015.** Tokiko Agenda 21en III. Ekintza Plana eta HIRIBERDEA 2030 ingurumen estrategia (klima aldaketari aurre egitearen aldeko apustua). Urte horretan, hiriak bat egin zuen Alkateen Konpromisoa ekimenarekin (Compact of Mayors).
- 2017.** Klima Aldaketara Egokitzeko Plana. Klima Estrategia DSS 2050ren idazketa eta Klimaren eta Energiaren aldeko Alkateen Itun berrirako atxikipena.



## **2. Justifikazioa.**

# **Zergatik eta zertarako behar dugu Klimaren eta Energiaren Aldeko Ekintza Plan bat?**

---

## 2.1. Klima aldaketa: erronka globala eta tokikoa

Planetaren berotze globalari lekua egin zaio familiako elkarrizketetan, hedabideetan, diskurtso politikoetan eta enpresen adierazpenetan. Alabaina, oraindik ere hutsune handiak daude fenomeno horrek dakarren erronka gizarteari ezagutarazteko prozesuan, bai norbanakoen jarrerei bai politika publikoei dagokienez.

### Nazio Batuek klima aldaketaren harira igorritako mezua

Seguruena da aurreko mendearen erdialdetik hona sortu den planetaren berotzea **giza eraginaren** ondorio izatea nagusiki.

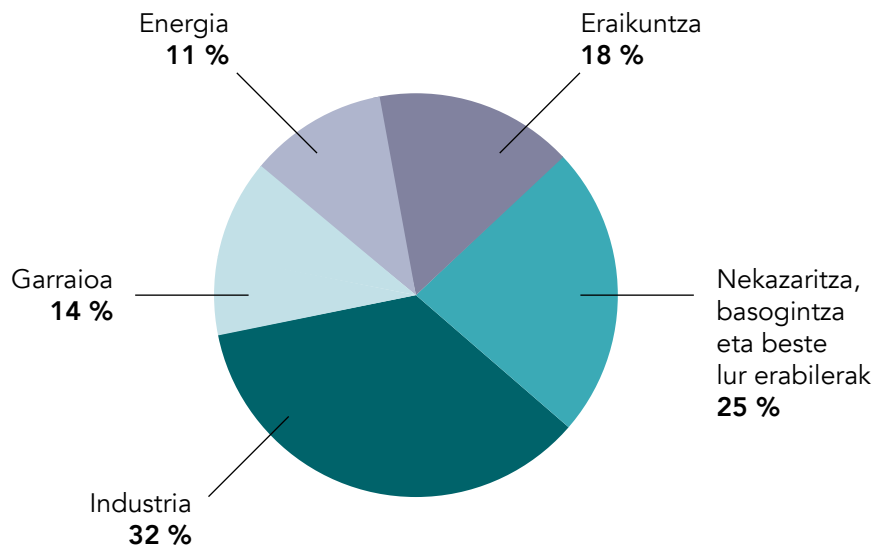
Klima aldaketaren ondoriozko arazo eta arriskuen neurria berotegi efektuko gasen **pilaketaren** araberakoa da; hortaz, funtsezkoa da gas horiek ahalik eta azkarrena murriztea.

Ezin da industriaurreko tenperatura 2°-an gainditu; hori da **muga**. Zifra hori gainditu ez dadin, beharrezkoa da urteko isuri globalak % 40-70 murriztea 2050. urterako, eta zero isurien helburua lortzea mendearen amaierarako.

Klima Aldaketari Buruzko Gobernu Arteko Taldearen (IPCC) arabera, 2011rako planetaren tenperatura 2°C igotzea ekarriko luketen berotegi efektuko gasen bi heren dagoeneko isurita zeuden atmosferara. Hortaz, erritmo horretan eta aurreikusi bezala jarraituz gero, ezinezkoa izango litzateke ondorio suntsitzaileak saihestea mende honetan.

Planetaren berotze globalaren kausa nagusia giza jardura da eta, zehazki, milioika urtez lur azpian pilatutako erregai fosilen errekuntza, horrek dakartzan berotegi efektuko gasengatik. Isurpen horren ardura giza jardura guztien artean banatuta dago, Nazio Batuek Klima Aldaketari Buruzko Gobernu Arteko Taldearen (IPCC) bidez emandako mundu mailako zifretatik ondoriozta daitekeen moduan, eta agerian uzten du neurriak gure bizitzako esfera guztietara zabaltzeko beharra.

### Sektore ekonomiko bakoitzak munduko berotegi efektuko gasen isurpenari egiten dion ekarpena (2010)



Iturria: Guk egin, *Cambio climático 2014: Mitigación del cambio climático* txostenetik abiatuta. III. lantaldearen ekarpena Bosgarren Ebaluazio Txostenari (Politiken arduradunentzako laburpena). IPCC, 2014.

Berotze horren ondorioak zehaztasunez deskribatu dira, eta gertu daude edo egongo dira eta hautemateko modukoak izango dira: itsasoaren maila igozea, muturreko uholde edo lehortekak, bero boladak, eskualde batzuk basamortutzea eta baliabide hidrikoak murriztea beste batzuetan, eta aldaketak gertatzea gure inguruko ekosistemetan, faunan eta floran.

Gehienok ados gaude gauza batean: ezin ditugu minutu bat ere atzeratu klima aldaketari aurre egiteko ekintzak. Igarotzen den egun bakoitzean berotegi efektuko gas ugari igortzen dira eta, are garrantzitsuagoa dena, atmosferan pilatzen dira. Pilaketa horrek denborari loturiko dilema etiko bikoitza dakar. Batetik, berotze prozesuak aurrera jarraituko du erregai fosilak erretzeari uzten bazaio ere, eta inpaktu handiena gure atzetik datozen belaunaldiek jasango dute. Bestetik, pilaketa efektu horrek eskatzen du lurraldeko erantzukizunak eta erantzukizun historikoak bereiztea; izan ere, eskualde batzuek, beren biztanle kopuruarengatik edo goiz industrializatu zirelako, isurpen asko egin dituzte orain arte, eta beste batzuek hemendik aurrera gehiago igortzeko eskubidea erreklamatzeko asmoa izan dezakete.

Denboraren kontua gakoa da, halaber, ulertzeko ekintza klimatikoak bi ekintza ildo hartu behar dituela aintzat aldi berean, elkarren osagarriak: **murriztea** eta **egokitzea**. Dagoeneko gas mordoa dago pilatuta; horrenbestez, ez da nahikoa hemendik aurrera sortuko direnak gutxitzea edo murriztea, horrez gain hiriak eta giza sistemak egokitu edo prestatu behar dira klima aldaketak ekarriko dituen ondorioetarako.

Klimaren arazoa are konplexuagoa da aitzat hartzen badugu lotura dinamikoa duela gizateriaren beste arazo global batzuekin: energia baliabide fosilen oinarriaren eta beste lehengai batzuen gainbehera, pobrezia, migrazioak eta bioaniztasunaren murrizketa, besteak beste. Arazo horiek guztiak batera landu behar dira. Horiek guztiak bateratuta, arazoa sekulakoa eta planeta mailakoa bihurtzen da.

Denbora eta espazio dimentsio horiek ahalbidetzen dute iritzi publikoak klimarekiko duen kezka arintzea, eta pertsona edo talde bakoitzaren hutsaltasun sententzioa areagotzea. Arazo globala da, muga nazionaletatik haragokoa; horrenbestez, pentsa daiteke planeta mailan edo estatuen mailan landu behar dela. Dena den, erronka globala bada ere, gertuko politiken beharra ere badu, tokiko gobernuek garatzen dituzten eta gure aztarna klimatikoaren oinarriak sortzen dituzten politiken beharra. Horrenbestez, klima aldaketaren aurkako borrokan tokiko interesak eta interes globalak uztartzen dira, eta norbanakoen beharrak eta behar kolektiboak aurrez aurre jartzen dira.

### Parisko Akordioa (2015)

2015eko abenduan, berotegi efektuko gasen isuriak murrizteko lehen akordio globala sinatu zen Parisen. Pauso garrantzitsua izan zen mundu mailako politika klimatikoan. Akordioaren ahulgune nagusiak dira, batetik, ez duela hori betearazteko mekanismorik barne hartzen, eta, bestetik, isuriak murrizteko konpromisoen eta beharren artean dagoen diferentziala.

Hain zuzen, munduko herrialde ia gehienek ezarri dituzte datozen hamarkadetarako berotegi efektuko gasak murrizteko helburuak. Alabaina, konpromiso horiek ez dira nahikoa planetaren tenperatura 2°C-tik gora ez igotzeko helburua betetzeko. Hortaz, Parisko Akordioa pauso garrantzitsua bada ere, ahalegin handiagoak eta zehatzagoak beharko dira klima aldaketa geldiarazteko.

Europar Batasunaren konpromisoetako bat da berotegi efektuko gasen isuriak % 40 murriztea 2030erako, eta % 80-95 2050erako, 2005eko datuekin alderatuta. Isuri ez-industrialen (garraioa, nekazaritza, eraikuntzak) herrialde arteko banaketan, Espainiari % 26ko murrizketa egokitu zaio 2030era arte.

## 2.2. Trantsizio klimatikoa. Teknika eta bizimodua

Berotze globalak justizia sozialarekin loturiko erronka berriak dakartza; izan ere, haren ondorioak ez daude berdin banatuta lurralde bakoitzean, ezta, lehen esan bezala, denboran zehar ere. Eskualde batean erregai fosilak erretzeak denon bizi aukerei eragiten die, planetako biztanle guztiak elkarren artean hertsiki lotuz eta ekitate dilemak sorraraziz gaur egun bizirik dauden pertsonen artean, baina baita bizirik daudenen eta etorkizunean jaioko direnen artean ere.

Egungo ekitatearen dilemak **zaurgarritasun** kontzeptuaren bidez gauzatzen dira; alegia, talde sozial, lurralde edo sektore ekonomiko batzuek aldaketa prozesuetara egokitzeko ahalmen txikiagoa dutela aitortzearen bidez. Esaterako, Europako Batzordeak adierazi duenez, energia garbi bateranzko trantsizioak bidezkoa izan beharko du haren eragina jasango duten gizarteko sektore, eskualde edo zati zaugarrientzat ere<sup>2</sup>.

Horregatik guztiagatik, esan daiteke gizakiak sorrarazitako klima aldaketa **ingurumen erronka** berrien adierazpen sintetikoa dela, baina baita espezie gisa ditugun **erronka sozialena** ere. Zalantzan jartzen du aprobetxatzen ditugun planetako ondasunen kopurua eta ondasun horiek erabiltzeko eta hondakinak baztertzeko modua, baina baita ondasunok espazioan eta denboran zehar giza taldeen artean banatzeko dugun modua ere.

Gaur egun atmosferak gainezka egin dezan, beharrezkoa da sistema sozial eta ekonomikoak erregai fosilak ateratzeko eta erretzeko gaitasuna izatea, baina baita horren ondorio kaltegarriak saihesteko gai izango den esparru moral, kultural, sozial, demografiko, ekonomiko eta instituzionalik ez izatea ere. Zuzenean esanda, arazo nagusia ez da erregai fosilak erazten direla, baizik eta oro har uste dela erazketa horrek ez daukala mugarik, aberastasuna sortu besterik ez duela egiten, kosturik eta hondakinik gabe, itxi beharreko materialen ziklorik gabe. Europar Batasuna buelta ematen ari da ikuspuntu horri, ekonomia zirkularra eraikitzeko deialdia eginez.

---

2. *Energia garbia europar guztientzat*. COM(2016) 860 amaierakoa.

## Ekonomia zirkularra

Ekonomia zirkularraren kontzeptua pasa den mendeko laurogeiko hamarkadan sortu zen. Gaur egun, Europako politikak egiteko erreferentzia bat da, batik bat Europako Batzordeak jakinarazpen hau egin zuenetik aurrera: *Ekonomia zirkular baterantz: zero hondakinen programa Europarentzat* (COM(2014) 398 amaierakoa/2)<sup>o</sup>. Ekonomia zirkularretan, linealetan ez bezala, produktu, osagai eta materialen baliagarritasunari eusten zaio ahalik eta denborarik luzeenean, eta hondakinak ahalik eta gehiena baztertzen eta gutxitzen dira.

Ekonomia bat zirkularragoa izango bada, beharrezkoa da balioa sortzeko fase guztiak –esaterako, materialak erauztea, eta produktuak diseinatzea, egitea eta merkaturatzea– egokitzea, baita kontsumoaren kultura bera ere. Europako Batzordeak hau adierazten du aipatutako jakinarazpenean: “horrek guztiak esan nahi du goitik beharako aldaketa sistemikoa egin behar dela, eta berrikuntza garatu behar dela teknologietan, antolamenduan, gizartean, finantzaketa metodoetan eta politiketan”

Ekonomia linealarekin alderatuta, ekonomia zirkularraren abantaila argienetako bat berotegi efektuko gasen isuriak produktu edo zerbitzu baten bizi ziklo osoan gutxitzeko gaitasuna da, bereziki hondakinen tratamenduekin erlazionatutako isuriei dagokienez<sup>3</sup>. Interpretazio maila sakonenean, ekonomia zirkularrak ez du ontzat hartzen erregai fosilak edo beste baliabide berriztaezinak edo birziklaezinak erretzea, prozesu ekonomikoan hondakin –CO<sub>2</sub> eta berotegi efektuko beste gas batzuk– bihurtzen baitira eta, beraz, ez baitira balio katera itzultzen.

Arazo klimatikoaren dimentsio aniztasunaren eta gure bizimoduarekin duen loturaren ondorioz, beharrezkoa da Ekintza Plan honek ikuspegi bikoitza eta osagarria izatea hartu beharreko neurriei dagokienez:

- berotegi efektuko gasak isurtzeko prozesuen ikuspegitik
- prozesu horiek bizimoduan txertatzearen ikuspegitik

3. Ikus Europako Ingurumen Agentziaren 2/2016 zenbakiko txostena: *Circular economy in Europe. Developing the knowledge base.*



Lehenengo ikuspegiak proposatzen duen konponbidea da prozesuen eraginkortasuna hobetzea; bigarrenak, berriz, giza beharren transformazioa xede duten aldaketak egitea. Lehenengoak **aldaketa teknikoak** iradokitzen du, eta bigarrenak **aldaketa sozial eta kulturala**. Biak aplikatu behar dira, elkar oztopatu gabe, **trantsizio** prozesu izendatu den horretan. Termino hori ere hizkuntza sozial eta politikoaren parte bihurtzen ari da, batik bat energia<sup>4</sup> eta ekonomia sistemaren<sup>5</sup> aldaketa prozesuari aplikatuta.

### Mugikortasuna ekintza klimatikoen ikuspegi bikoitzaren –teknikoa eta soziala– adibide gisa

Donostiak berotegi efektuko gasen isuriak murrizteko duen konpromisoa hiri jardueraren sektore guztietara zabaltzen da, baina bereziki mugikortasunera, hori baita isurien erantzule nagusia (isuri guztien % 40), aurrerago ikusiko dugun moduan.

Konpromiso horiek ekarriko dute hiriko isuriak % 40 murriztea 2007ko zifrekin alderatuta. Onartzen badugu mugikortasunak neurri berean murriztu behar dituela isuriak, pentsa dezakegu nola egin litekeen berotegi efektuko gas gutxiago isuriko dituen mugikortasun eredu bateranzko aldaketa hori.

Hiru faktorek dute eragina isurien murrizketa horretan: erregai fosilen bidezko ibilgailuen teknologia hobetzea, ibilgailu batzuk aldatzea eta ibilgailu hibrido eta elektrikoak jartzea, eta, azkenik, 2007ko krisialdi ekonomikoa (Donostiako mugikortasunarekin lotutako isuriak % 11 murriztea ekarri du 2007 eta 2015 artean).

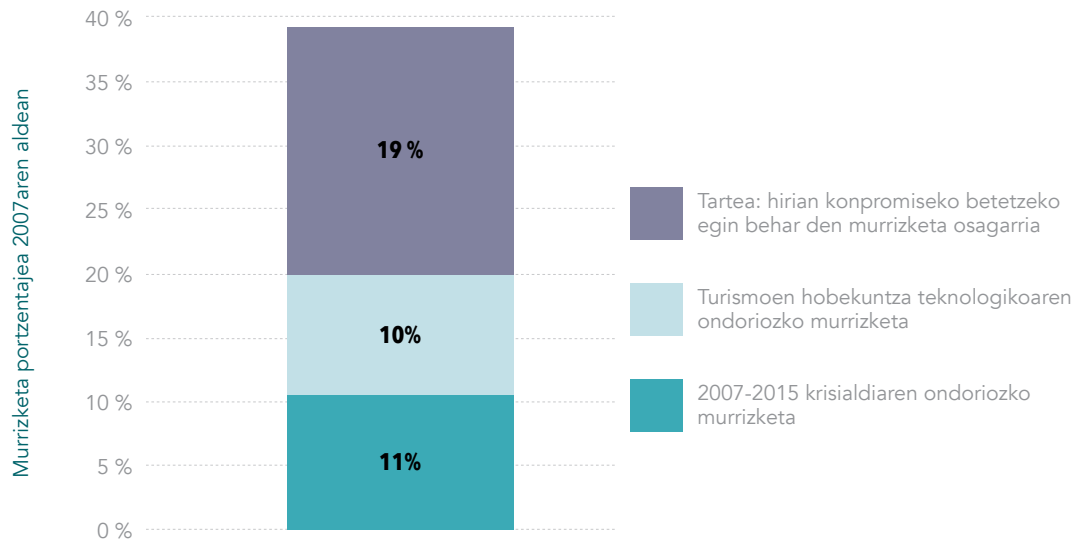
Kontuan izanda hobekuntza teknologikoak txertatzeko Europako aurreikuspenak<sup>6</sup> eta ibilgailu hibrido eta elektrikoak areagotzekoak, ikus daiteke automobilaren esparruko aldaketa teknologikoaren ondoriozko isuri murrizketa ez dela nahikoa hiriaren konpromisoak betetzeko. Tarte bat, 2015-2030 aldirako isurien murrizketarako beharrezkoa den ahaleginaren erdia hartzen duena, indarreko eredia aldatuta lortu behar da; hots, lekualdatzeko joerak aldatu behar dira eta lekualdatzeko modu kolektiboak (bereziki autobus elektrikoak eta metroa) eta motorizatu gabeak gehiago erabili.

4. Energia garbi bateranzko trantsizioa sustatzeko neurriak. *Energia garbia europar guztientzat jakinarazpenaren eranskina*. COM(2016) 860 amaierakoa.

5. *Europa ekonomia hipokarboniko batera abiatzeko trantsizioa bizkortzea*. [COM(2016) 500]

6. EU Reference Scenario 2016: Energy, transport and GHG Emissions trends to 2050.

### Hainbat faktorek mugikortasun isuriak murrizteko duten garrantzia 2030ean



## 2.3. Hiriek esku har dezakete eta hala egin behar dute. Eta ez daude bakarrik

Hiriek batera, ahalegin honetan esku hartzen dute maila guztietako erakunde eta administrazioek (tokikoek, Euskal Autonomia Erkidegokoek, Espainiako administrazio zentralak, Europar Batasunekoek eta mundu mailakoek). Hain zuzen, horiek guztiak klima aldaketari aurka egiteko Parisko Akordioaren helburuekin bat etortzeko seinaleak igortzen ari dira.

Esate baterako, Europar Batasunean Energia eta Klima Esparrua 2030<sup>7</sup> ezarri zen 2014an, Donostiak data horretarako hitzeman dituen deskarbonizazio helburuen antzekoekin: berotegi efektuko gasen isuriak gutxienez % 40 murriztea 2030erako, 1990ean erregistratutakoekin alderatuta.

### Deskarbonizazioa, karbono gutxiko edo gabeko ekonomiak eta hiriak

Kontzeptu eta hitz horiek guztiak berotegi efektuko gasen isuriak txikitzeko ekimenei dagozkie. Izan ere, karbonoa osagaietako bat da erretzean beroketa globala areagotzen duten molekulak igortzen dituzten erregai fosiletan, hala nola karbono dioxidoan (CO<sub>2</sub>) eta metanoan (CH<sub>4</sub>).

2011n, *Europako Batzordeak 2050eko ekonomia hipokarboniko lehiakor bat sortzeko ibilbide orria* (COM(2011) 112 amaierakoa) eman zuen jakitera, hain zuzen ere politika sektorialek klima aldaketari buruzko politikekin edo karbono isuri gutxiko politikekin bat egin dezaten laguntzeko.

Oso garrantzitsua da deskarbonizatu nahi den elementua mugatzea; hau da, hiri batean edo sektore ekonomiko batean karbonoaren murrizketa balioesteko kontuan hartu beharreko isuriak zehaztea. Batzuetan, deskarbonizazioa lurralde edo ekonomia jakin batean isurtzen diren berotegi efektuko gasen kantitatea txikitzea dela interpretatzen da, zeharkako isuriak aintzat hartu gabe; hots, beste leku edo sektore batzuetan sortzen direnak eta aipatutako lurraldeak edo ekonomiak funtzionatzeko beharrezkoak direnak aintzat hartu gabe.

Ohiko beste interpretazio bat karbonorik gabeko hiriarena da. Askotan, berotegi efektuko gasen isuriaren balantzea zero izateko, karbonoa xurgatzeko prozesuekin konpentsatzen dute isurtzen den gas kantitatea; esaterako, beste leku batzuk basoberrituz.

7. Klimaren eta energiaren arloko esparru estrategiko bat 2020-2030 aldirako. Brusela, 2014-01-22. COM(2014) 15 amaierakoa.

EAEEn, Euskadiko Energia Estrategikoa 2030 (3E2030)<sup>8</sup> onetsi zen 2016an, aurrekoaren berrikuspen gisa (aurrekoaren horizontea 2020a zen), araudiaren, teknologiaren, merkatuen eta energia kontsumoaren egoera berrira egokitzeko. Noski, dokumentu horretan sartuta daude lehenago eginiko 2050erako Klima Aldaketaren Euskadiko Estrategiaren konpromisoak.

Aipatzekoa da, halaber, ICLEI Jasangarritasunaren aldeko Tokiko Gobernuen Nazioarteko Sareak Bilbon antolatutako Europako Hiri eta Herri Jasangarrien 8. Konferentzian onartutako Euskal Adierazpena. Bertan, hamar alderdi nagusietatik bik lotura zuzena dute klimarekin (murrizketarekin eta egokitzapenarekin), eta gainerako guztiek ere lotura dute, zeharka bada ere, gai horrekin.

Era berean, administrazio zentralaren esparruan, nabarmentzekoa da duela gutxi onartu den Espainiako Kostaldea Klima Aldaketara Egokitzeko Estrategia<sup>9</sup>. Dokumentu hori oso garrantzitsua da kostaldeko eremuetan gauzatu beharreko ekintzak aintzat hartzeko. Aipatzekoa da, halaber, 2017ko uztailaren abiarazi den Klima Aldaketari eta Energia Trantsizioari buruzko Legea egiteko prozesua.

Hiriek zeresan handia dute ekintza klimatikoaren esparru instituzional horretan. Mundu honetako biztanleen ia % 60 hirietan bizi da; Europako biztanleen hiru laurden hirietan bizi dira; eta, Euskal Autonomia Erkidegoan, biztanleen % 71 baino gehiago hiru aglomerazioetan bizi dira: Bilbon, Gasteizen eta Donostian. Horrenbestez, agerikoa da erronka honi eta beste askori hirietan egin behar zaiela aurre.

### Parisko Akordioak aitortzen du hiriek politika klimatikoetan duten garrantzia

134. paragrafoa. Pozik hartzen ditu aldeak ez diren interesdun guztien, gizarte zibila, sektore pribatua, finantza erakundeak, hiriak eta beste agintari azpinazional batzuk barne, klima aldaketari aurre egiteko eta hari erantzuteko neurriak hartzeko ahaleginak.<sup>10</sup>

Esanguratsua da, Frantziako goi mailako tokiko gobernuetako arduradunek, Europako Eskualdeetako Lantaldearen bidez, adierazi izana itunaren "ahultasunak" beren jarduketa esparruaren mobilizazio eta koordinazio handiagoarekin konpentsatzeko asmoa dutela, esaterako, Alkateen Ituna sustatuz. Ekimen horren bidez, Europa osoko 7.000 toki eta eskualde erakundek konpromisoa hartu dute energiaren eta klima aldaketaren arloko Europako helburuetatik harago joateko.

8. Gobernu Kontseiluak 2016an onartua, Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen eta Azpiegitura Sailak egina.

9. 2017ko abuztuaren 14ko, astelehena, Estatuko Aldizkari Ofizialean argitaratutako 2017ko uztailaren 24ko Ebazpenak onartua.

10. Parisko Hitzarmenaren onarpena. Alderdien Konferentzia. 21. bilera aldia. Parisen, 2015eko azaroaren 30etik abenduaren 11ra.

Erakunde eta administrazio maila guztietako politiken bateratze horrek sendotu egiten du hirien helburu klimatikoak lortzeko nahia. Alabaina, aldi berean agerian uzten du beharrezkoa dela gobernantzaren –gobertzeko moduaren– oreka berrezartzea edo ardura eta baliabide publikoak banatzea. Tokiko gobernuen ekintza klimatiko nagusia gauzatzeko, beharrezkoa da esparru askotan horretarako erabilgarri dauden udal baliabideak eta horiek eskuratzeko moduak berraztertzea.

Klimaren gobernantzan aldaketak egiteko beharra sentitzen dute, halaber, azken hamar urteetan sortzen joan diren hirien zenbait sarek (Espainian, European nahiz munduan). Horren adibide da C-40 izeneko Kliman Aitzindari diren Hirien Taldea (Cities Climate Leadership Group, 2005), munduko 90 megahiri eta guztira 600 milioi biztanletik gora barne hartzen dituen, baita Klimaren eta Energiaren aldeko Alkateen Ituna<sup>11</sup> (Covenant of Mayors for Climate & Energy, 2010) eta Alkateen Koalizioa<sup>12</sup> (Compact of Mayors, 2014) ere.

Ekimen horietatik, Alkateen Itunak soilik kuantifikatzen du konpromiso batean zenbat gutxitu nahi diren euren isuriak udalerrri eta eskualdeetan; hain zuzen, % 20 gutxitu nahi dira erreferentzia urtetik (2007) 2020. urtera bitartean.

## 2.4. Donostiaren isuriak

Donostiaren berotegi efektuko gasen isuriak hainbat prozeduraren bidez kalkula daitezke. Horietako bat da per capita isuriak kalkulatzeko, Euskal Autonomia Erkidegoko guztizko isurietatik abiatuta. Euskal Autonomia Erkidegoko Berotegi Efektuko Gasen Isurketen Inbentarioaren<sup>13</sup> arabera, EAEn 19,1 Mt CO<sub>2</sub> baliokide isuri ziren 2014an. Kopuru hori biztanle guztien artean hainbanatzen badugu, **8,8 t CO<sub>2</sub> baliokide** izango dugu **biztanle bakoitzeko** eta 1,6 milioi t CO<sub>2</sub> baliokide hiri osorako.

Isurien zifrak kalkulatzeko beste modu bat da jarduera sektore bakoitzari dagokiona kalkulatzeko (garraioa, bizitegia, industria, zerbitzuak eta hondakinak), Donostiako Ingurumen Departamentuak egin bezala<sup>14</sup>. Kasu honetan, zifrak koherenteak dira lehen metodoak emandakoekin, baina pixka bat baxuagoak dira; izan ere, ez daude sartuta EAeko Inbentarioan aztertutako partida guztiak. Isuriak jarduera sektoreen arabera aztertzean argi ikusten da sektore horietako bakoitzak zer-nolako erantzukizuna duen isuri guztiekiko.

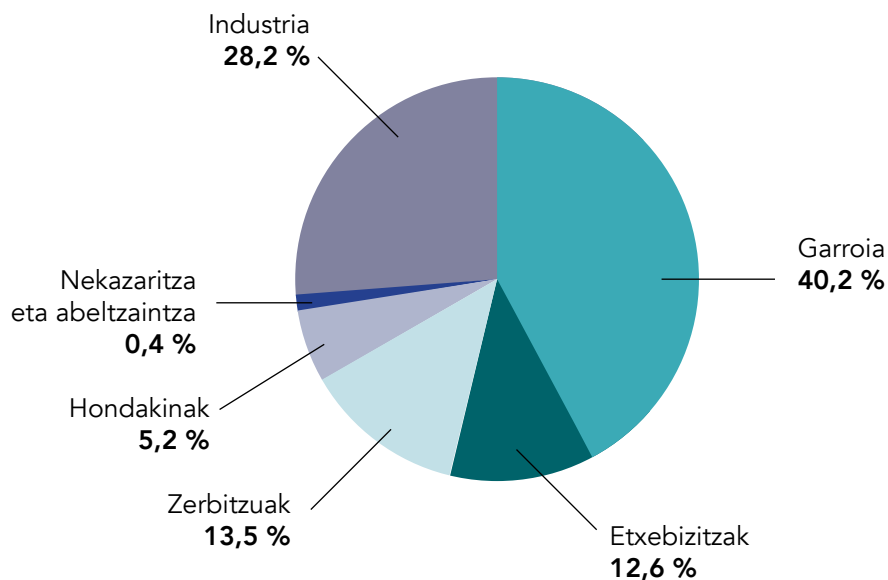
11. 2017ko abuztuan, 7.500 sinatzaile baino gehiago zituen Alkateen Itunak. EBk sustatua, kontinente guztietako 235 milioi biztanle baino gehiago ordezkatzen zituen. 2015eko abenduan, Parisko COP21ean, Alkateen Itunak eta Alkateen Koalizioak bat egin zuten elkarrekin egindako ekitaldi batean.

12. Alkateen Koalizioa hirien sare globalek —C40 Cities Climate Leadership Group (C40), ICLEI – Local Governments for Sustainability (ICLEI) eta United Cities and Local Governments (UCLG)— bultzatu zuten, UN-Habitaten babesarekin.

13. <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/>. Kalkulua egiteko IPCCren metodologia jarraitu da, eta, hortaz, kanpoan utzi dira itsasoko eta aireko nazioarteko garraioarekin loturiko isuriak; horiek aintzat hartuz gero % 10-12 igo daiteke adierazitako estimazioen zifra.

14. Ikus Urteko Iraunkortasun Txostena 2014. Donostiako Jasangarritasunaren Behatokia. <http://www.cristinaenea.org/pagina.php?queidioma=1&pg=35>

### Donostiako berotegi efektuko gasen isurien banaketa jardura sektoreen arabera, 2015



Iturria: Donostiako Udaleko Ingurumen Departamentua

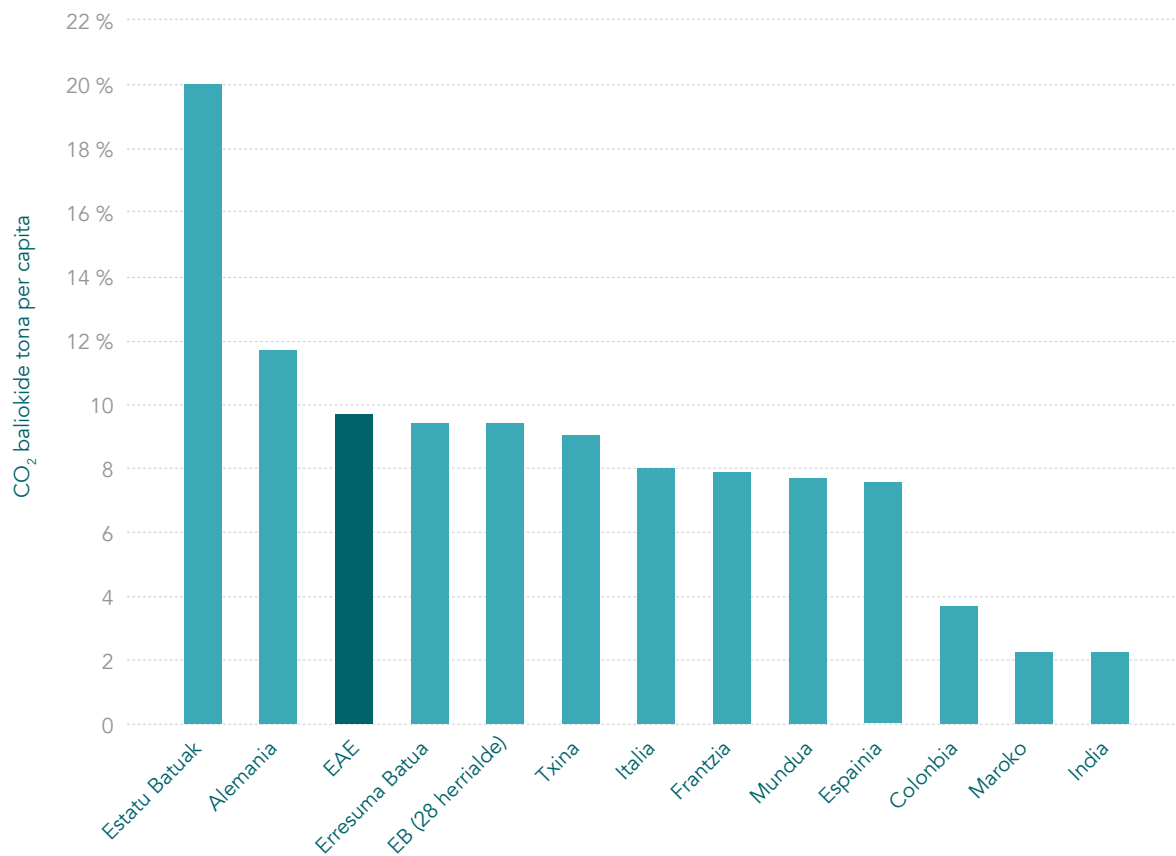
Argigarri gisa, donostiar bakoitzak isuritako berotegi efektuko gasen 8,8 tonak automobilgintzako gasolioaren 3.300 litro inguru erretzearen baliokide dira. Erregai kopuru horrekin, herrialde honetako batez besteko auto batek 55.000 km inguru egin ditzake urte batean, benetan egiten duena (10.000 km, batez beste) bost aldiz baino gehiago.

### Urteko berotegi efektuko gasen motxila biztanleko. Baliokidetasuna gasolio litrotan

Beste lurralde batzuekiko konparazioak aukera ematen du Donostiako isuriak eta EAEkoak testuinguruan jartzeko.



## Biztanleko isuriak munduko zenbait herrialdetan (2012)



Iturria: Guk egina, EDGAR (Emissions Database for Global Atmospheric Research), Eurostat eta Eustaten datuetatik abiatuta.

Ikus daitekeen moduan, EAEn *per capita* isuriak pixka bat altuagoak dira Europako batezbestekoa, Espainia osokoa eta Europako herrialde handietakoak baino (Alemania izan ezik). Horrek esan nahi du hemen egin beharreko ahaleginak Europar Batasun osoan egin beharrekoen adinakoak direla. Europatik kanpoko beste herrialde batzuekin eta munduko zifra globalarekin alderatuta ere antzeko ondorioa atera dezakegu; izan ere, EAEko isuriak altuagoak dira munduko batezbestekoa baino (batezbesteko hori oso polarizatua da, herrialde batzuek –adibidez, Estatu Batuek– isuri handiak egiten dituztelako eta beste batzuek –adibidez, Marokok– oso txikiak). Txina, azken urteetako hazkunde bizkorren ondoren, dagoeneko kokatu da *per capita* isuri gehien egiten dituzten herrialdeen artean.

Donostiako Udaleko Ingurumen Departamentuaren kalkuluen arabera, *per capita* isuriak eta guztizkoak % 23 murriztu dira 2007tik 2015era, hein handi batean aldi horretan jasandako krisi ekonomikoaren ondorio gisa.

## 2.5. Hiriaren konpromiso klimatikoak aukera gisa

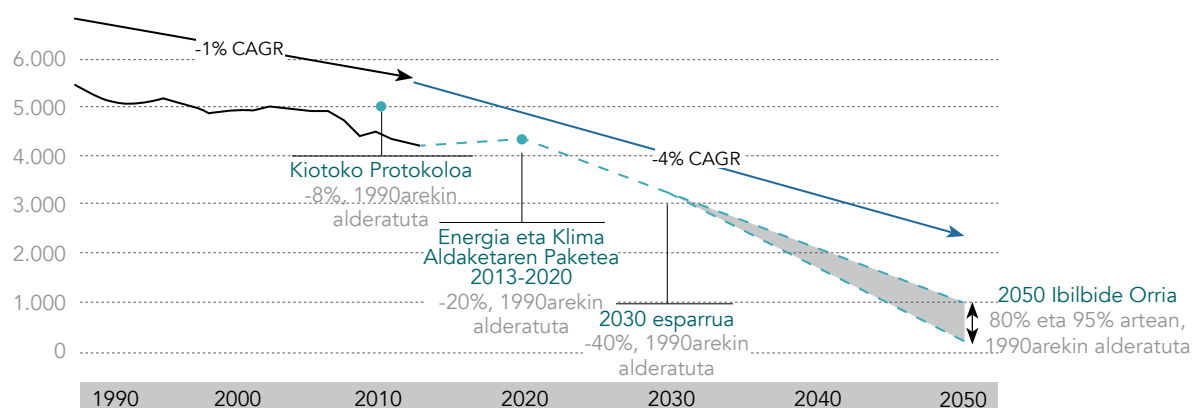
Kontuan hartu beharreko lehen erreferentzia Europar Batasunak ezarri dituen helburuek osatzen dute, horizonte hauetarako: 2020, 2030 eta 2050. Parisen aurreko nazioarteko akordioan, alegia Kiotoko Protokoloan, Europar Batasunak eta bertako estatu kideek beren gain hartu zuen 2008-2012 aldirako isuriak % 8 murrizteko konpromisoa (1990arekin alderatuta). Bada, oraingo 2050erako Ibilbide Orrian askoz ere murrizketa drastikoagoa proposatzen da: berotegi efektuko gasen isuriak % 80 eta 95 artean murriztea, 1990eko datuekin alderatuta.

Konpromiso horien ideia nagusi bat izateko ondorengo irudia beha daiteke. Bertan ikusten da aldi zabalenean egin beharreko ahalegina (urtean % 4ko murrizketa 2050era arte), eta ez dator bat Kiotoko Protokoloaren ondorioz lortutako zifrekin (urtean % 1eko murrizketak sorrarazi zituen). Alegia, orain ezarritako exijentziak askoz ere handiagoak dira iraganekoak baino, erronka luzaezinagoa baita gaur egun.

Askonahi hori ikus daiteke, halaber, tarteko horizontea (2030) behatuta; izan ere, Europar Batasunak urte horretarako isuriak % 40 murrizteko konpromisoa hartu du (1990eko zifrekin alderatuta).

### EBko berotegi efektuko gasen isuriaren murrizketaren ibilbidea, Kiotoko Protokoloarekin eta 2050erako Ibilbide Orriarekin

MtCO<sub>2</sub> baliok.



2030erako eta 2050erako isuriaren ibilbide horixe bera hartzen du bere gain 2050erako Klima Aldaketaren Euskadiko Estrategiak autonomia erkidego osorako.

Donostiak Klimaren eta Energiaren aldeko Alkateen Itun berria sinatu zuen 2017an. Horren bidez, hiri sinatzaileek konpromisoa hartzen dute **2030erako isuriak % 40 murrizteko, 2017ko datuekin alderatuta**, baita elkarren artean klima aldaketaren murrizketa eta aldaketarako egokitzapena lantzeko ere<sup>15</sup>.

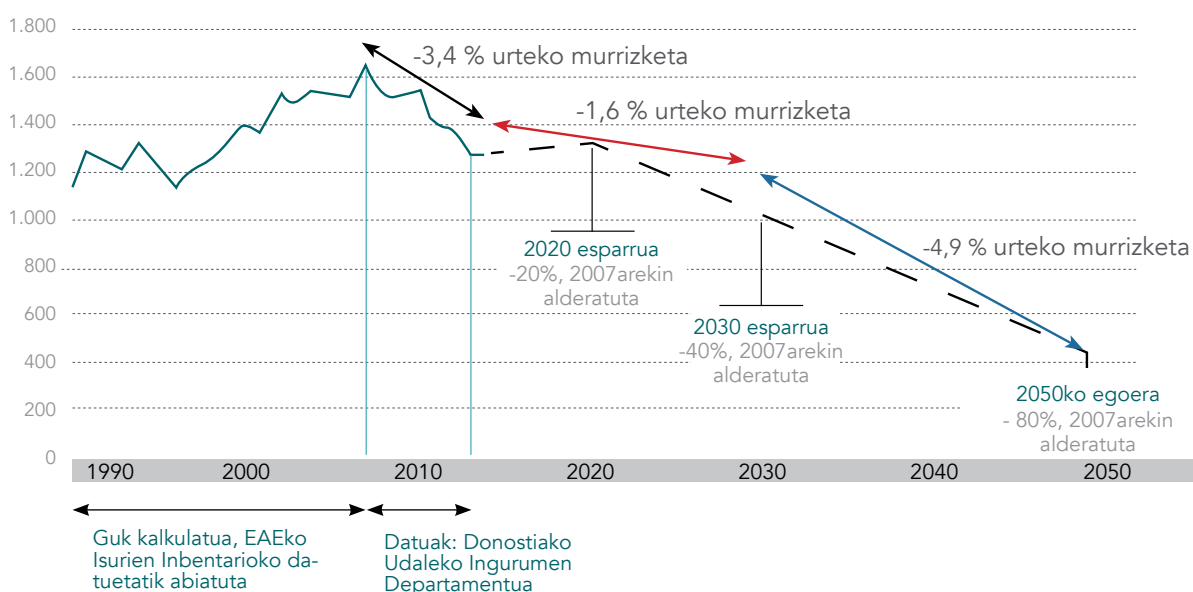
15. 2015ean, Europako Batzordeak Alkateen Ituna 2014an abiarazitako beste ekimen batekin bategin zuen: *Mayors Adapt – the Covenant of Mayors Initiative on Climate Change Adaptation*. Alkateen Itunak hasiera batean klima aldaketa murriztea xede bazuen ere, *Mayors Adapt* ekimenaren helburu nagusia zen hiriak klima aldaketara egokitzea. Hala, Europako Batzordearen asmoa zen ekimen horiek bateratuz klimaren eta energiaren arloko politiken ikuspegi integratu bat sustatzea (ekimenak 2017an bateratu dira guztiz).



Gaur egun, nagusiki 2007. urtean hasitako krisialdi ekonomikoaren ondorioz, bidearen erdia egina dago gutxi gorabehera; hain zuzen *per capita* isurien % 22 inguru murriztu dira. Ikaragarriko ahalegina egin behar da oraindik antzeko beste murrizketa bat egiteko eta 5,4 tCO<sub>2</sub> baliokideko *per capita* isuriak lortzeko 2030erako. Zehazki, urtean % 1,6 murriztu beharko dira isuriak datozen hamabi urteetan. Eta gainera, hurrengo bi hamarkadetarako are murrizketa drastikoagoa prestatu beharko da, irudi honetan ikus daitekeen moduan:

### Donostiako berotegi efektuko gasen isurien murrizketaren ibilbideak Klimaren eta Energiaren Ituneko 2030 esparru berriaren arabera

ktCO<sub>2</sub> baliok.



Konpromiso horiek handinahiak dira, baina beharrezkoak. Arlo sozialean, politikoan eta ekonomikoan gure gain hartu beharreko karga gisa ikus daiteke, baina baita estimulu gisa ere, hiria eraldatzeko aukera gisa. Aukera hori oso positiboa izan daiteke, eta koherentea klima aldaketaren gizarte eta ingurumen alderdien inguruan mugitzen diren politika publiko guztiekin.

Hirien bilakaerarako oztopotzat jo beharrean, klima aldaketaren aurka borroka egiteko aukera gisa ikusi behar da; behin betiko bultzada izan daiteke berotegi efektuko gasen isuriak murrizteko eta, aldi berean, hiriko beste ingurumen eta gizarte arazo batzuei aurre egiteko: airearen kalitatea, zarrata, istripu tasa, jarduera fisikorik eza, gizarteko talde batzuen autonomia falta, espazio publikoko bizikidetzaren asaldura, ekitaterik eza, naturarekiko urruntasuna, bioaniztasunaren murrizketa, lurzoru emankorraren artifizializazioa eta galera, etab.

Hortaz, berotze globalari aurre eginez, beste politika, programa eta plan batzuk sendotuko ditugu, hiriko bizigarritasun arazoak konpontzera bideratuak. Zehazki, Tokiko Agenda 21 izenekoak konpromisoa hartzen du Tokiko Ekintza Planen garapena hiriaren **jasangarritasunerantz** bideratzeko. Tokiko Agenda hori sortu zen Donostiako Udalak Aalborgeko Gutuna edo "Jasangarritasunerako Europako Hirien Gutuna" sinatu zuenean. Plan horietan lehena 2004an onartu zen, bigarrena 2008-2013 aldirako (Klima Aldaketaren Aurkako Lehen Udal Plana barne hartzen zuen), eta hirugarrena 2015-2022 aldirako.<sup>16</sup>

16. Donostiako Tokiko Agenda 21en III. Ekintza Plana. 3. TEP (2015-2022)

Lehenengo Tokiko Ekintza Planean (2004-2007) zeharka bakarrik aipatzen da klima aldaketa; egun indarrean dagoenean, aldiz, berotegi efektuko gasen murrizketa jasangarritasunerako bidearen funtsezko zazpi ildo estrategikoetako bat da eta, hala, inflexio puntu bat ikus dezakegu azken urteetan gai horrekin lotuta lantzen ari diren politika publikoetan.

Donostiaren kasuan, klima aldaketaren eragina kostaldeko hiri baten ikuspegitik planteatu da, eta aintzat hartu dira funtsezko zenbait baliabidetan izandako efektuak: hondartzak eta ia itsasoaren mailan eta ibaiko hondarren sistema baten gainean dagoen hiriaren erdigunea; Urumea ibaia eta uholdeak jasateko arriskua duten bere ertzetako guneak.

Era berean, hiriak klimaren erronkaren aurrean erreakzionatzeko duen gaitasuna jasangarritasunaren eta kulturaren arloetan dituen lidergo ezagunetik planteatu da, baita erdigune den hiri aglomerazioa dinamizatzeko duen gaitasunetik ere.

## 2.6. Ekintza klimatikoa prozesu sozial eta kultural gisa

Klima Estrategia DSS 2050 txostenean aipatzen den moduan, ezingo dugu klima aldaketa geldiarazi herritarrek ez badute barneratzen benetan beharrezkoa dela. Bizitzako beste arlo batzuetan gertatzen den bezala, jarrerak funtsezkoak dira bizimodua eraldatzen duten arau aldaketan edo politika publikoen arrakastarako edo porroterako.

Kasu honetan, edozein estrategia klimatikoren elementu nagusia dagokion arazoaren tamainarekin bat egingo duen **kultura aldaketa** eragitea da. Munduan betetzen dugun lekuari buruzko ikusmolde aldaketa bat, hain beharrezkoak diren murrizketa eta egokitzapen politikak bultzatzeko gai izango dena. Eta kultura aldaketa oro bezala, ezinezkoa da egitea **parte hartze publikoaren** laguntzarik gabe.

Klima aldaketaren kasuan, parte hartzea hartzen diren erabakiei buruzko herritarren eztabaida eta esku hartze gisa ulertzen da, baina ez hori bakarrik, baita berotzearen gaia inguratzen duten alderdi anitzekin loturiko herritarren ekimenean loratze gisa ere; esaterako, hurbileko nekazaritzako elikadura zirkuituak, gune publikoetan elkartzea eta energia aprobetxamendu berriztagarria edo lekualdatzeko modu aktiboak. Hortaz, adimen kolektiboari etekina ateratzea da kontua, guztien artean gizakion premiak asetzeko konponbideak eta alternatibak bilatzeko. Dagoeneko ikusi dugu adimen kolektibo hori azaleratzen krisialdian zehar, eta orain, are intentsitate handiagoarekin dugu haren beharra.

Dena den, kontzientzia sozialean erabat txertatzeko, klima aldaketak zailtasun erantsi bat du gizartearen eta ingurumenaren beste erronka batzuekiko: nahiko ikusezina da eguneroko jardunean. Klimaren diziplina zientifikoak pentsamenduaren beste esparru batzuetan asimilatze zailak diren probabilitatezko estimazioak eta denborazko eskalak erabiltzen ditu. Klima aldaketaren kontzeptua eguneroko bizitzatik oso urrun dagoen modu abstraktuegi batean aurkezten da.

Gainera, badirudi kontraesan bat dagoela klima aldaketaren denboren eta kultur aldaketaren denboren artean. Berotegi efektuko gasen metaketa inertziak zuhertasun printzipioa ezartzera behartzen du, eraginik larrienak gertatu arte eta gehiengoaren herritar kontzientziak erreklamatu arte itxaron gabe.

Arrazoi bikoitz hori dela eta, ekintzak gauzatu beharreko epeengatik eta arazo abstraktu bat lurrera jaisteko premiarengatik ezinbestekoa da erakustea klima aldaketak lotura duela berekin datozen eta gure eguneroko eta hurbileko bizitzan ikusgarritasun handiagoa izan dezaketen ingurumeneko eta gizarteko beste arazo batzuekin. Hala, indartu egiten da orain arte aplikatu diren ingurumen eta gizarte politikak areagotzeko premia. Atmosferako kutsadurarekin, zaratarekin, hondakinekin, energia aurrezpenarekin, energia iturri berriztagarrien bultzadarekin, oinezko eta bizikletazko mugikortasunarekin eta abarrekin loturiko politikez ari gara.

Gogoratu beharra dago klima aldaketarekin loturiko norberaren erabakiek eta erabaki kolektiboek giza jardura guztiei eragiten dietela, eta horrek hainbat arlotara irekitzen du murrizteko eta egokitzeko ahaleginen sorta: elikadura, mugikortasuna, ondasunen ekoizpena/kontsumoa, hondakinen sorkuntza, etxeen klimatizazioa, lurzorua okupazioa eta abar.

Horrenbestez, Klimaren Ekintza Plan batek, emisioak murrizteko eta berotzearen eragina jasango duten ondasunak zaintzeko neurriak ezartzeaz gain, neurri on esanahiaren hedapen sozial eta kulturala egiteko tresnak eman behar ditu, proposamenak kontzientzia kolektiboan txertatzeko aplikatu aurretik.

Horrek guztiak ez du oztopo izan behar **ekitatearen** arloan –ekitate soziala nahiz generoari dagokionan– ahaleginak egiten jarraitzeko, horretarako aukera baizik. Klimaren Ekintza Planak **genero ikuspegia** barne hartu behar du, Klima Aldaketari buruzko Nazio Batuen Esparru Hitzarmenak sustatzen duen moduan; horren arabera, gizonen eta emakumeen arteko berdintasuna zeharkako printzipioa da klima aldaketaren aurkako borrokan<sup>17</sup>.

---

17. *Género y el cambio climático. Guía Técnica para La COP20, Lima, Peru, 2016. Decisiones y conclusiones de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC): Mandatos existentes y puntos de entrada para la igualdad de género.*

### Parisko Akordioa, genero berdintasuna eta belaunaldi arteko ekitatea

2015eko abenduko Akordioaren hitzaurrean testu hau dago jasota:

*Aitortzen dugu klima aldaketa gizateriaren arazo orokor bat dela; hortaz, alderdiek, klima aldaketari aurre egiteko neurriak hartzean, aintzat hartu beharko dituzte honako eskubide hauen inguruan dituzten betebeharrak: giza eskubideak; osasunerako eskubideak; herri indigenen, tokiko komunitateen, migratzaileen, haurren, desgaituen eta zaugarritasun egoeran daudenen eskubideak; eta garapenerako eskubidea. Kontuan hartu beharko dituzte, halaber, genero berdintasuna, emakumearen ahalduntzea eta belaunaldien arteko ekitatea.*

### Europako Parlamentuaren ebazpena, emakumei eta klima aldaketari buruzkoa

2012ko apirilaren 20an onetsi zen, eta hau dio:

*Batzordeari eta estatu kideei eskatzen die genero berdintasunari eta genero justiziarik lotutako helburuak txertatzeko garapen jasangarriarekin, hondamendi arriskuarekin eta klima aldaketarekin lotuta gauzatzen dituzten politika, ekintza plan eta neurri guztietan, erabakiak hartzeko maila guztietan. Horretarako genero azterketa sistemakoak egin beharko dituzte, genero ikuspegia duten erreferentziazko adierazle eta parametroak ezarri, eta tresna praktikoak garatu. Klima aldaketari buruzko negoziazio prozesuak kontuan hartu behar ditu genero berdintasunaren printzipioak bere fase guztietan, hasi ikerketa eta analitikoak eta prozesua egin eta aplikatzen den arte, baita aldaketa arintzeko eta horretara egokitzeko estrategiak sortzean ere.*

## 3. Ekintza Plana

---

### 3.1. Horizonteak eta helburu orokorrak

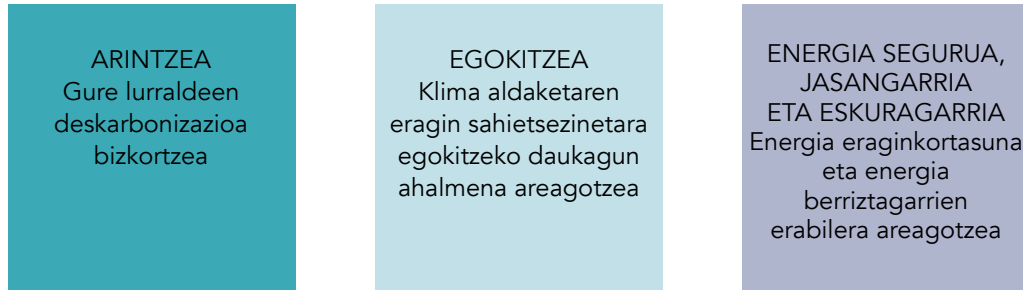
Izenak berak adierazten duen moduan, Klima 2050 Ekintza Planaren horizontea XXI. mendearen erdia da. Zenbaki biribil hori erreferentzia bihurtzen ari da klima aldaketarekin lotutako nazioarteko proiektzio eta konpromisoetarako. Urte horretarako, hiriak helburu orokor hauek lortu nahi ditu.

2050erako helburu orokorrak
<p><b>2050erako % 80 baino gehiago murriztea berotegi efektuko gasen igorpenak</b>, helburu sektorial hauen bidez:</p> <p>A. Lurzoruaren okupazioa eta erabilerak / Artifizializazioa geratzea  <b>Mugak jartzea lurralde gehiago okupatzeari (2020an ezarriko da)</b></p> <p>B. Pertsonen mugikortasuna eta salgaien fluxua/Hurbiltasuna  <b>Zero igorpen garraioan</b></p> <p>C. Produkzioa, ondasunen kontsumoa eta hondakinak sortzea/Ekonomia zirkularra  <b>Zero hondakin</b></p> <p>D. Azpiegiturak eta eraikinak egitea, erabiltzea eta mantentzea / Eraginkortasuna eta autokontsumoa  <b>Eraikinen % 80 baino gehiago izatea energia eraginkortasun handikoak</b></p> <p>E. Energia/Deskarbonizazioa  <b>Azken kontsumoa aintzat hartuta, energia berriztagarriak % 80 baino gehiago izatea</b></p>

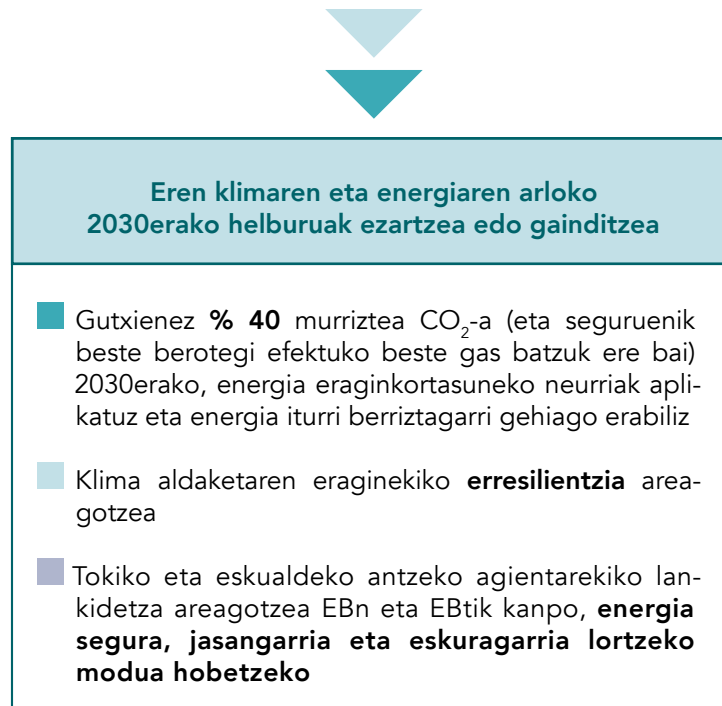
Dena den, 2050eko epe hori ez da erabilgarria alderdi sozial eta politikoei dagokienez; izan ere, urrunegi dago eguneroko bizitzari eragiten dioten erabakiak hartzeko. Baliagarria izan daiteke eraldaketarako ibilbideak sortzeko, baina ez hemen eta orain aplikatu beharreko politika publikoak egiteko. Hori dela eta, funtsezkoa da **2050erako konpromisoak** betetzeko beharrezkoak izango diren aldaketak estimulatuko dituzten Ekintza Planeko beste aukera batzuk ezartzea.

Illo horretan, Ekintza Planaren lehen jarduketa aldia 2018tik 2025era bitartekoa izango da, bi laurtekotan banatuta, eta **erdibideko horizonte** batekin: **2030**. Urte hori erabiltzen ari dira nazioartean ere klima aldaketari buruzko politiketarako erreferentzia gisa. Hain zuzen, Klimaren eta Energiaren aldeko Alkateen Itunaren esparru berriak, zeinarekin Donostiak bat egin baitzuen, 2030. urte hori dauka ezarrita berotegi efektuko gasen isuriak % 40 murrizteko horizonte gisa. Hurrengo irudian ikusten den moduan, Itunak, isuriak gutxitzeko konpromiso horrez gain, konpromisoa hartzen du erresilientzia edo klima aldaketaren asaldurak geureganatzeko ahalmena handitzeko, baita energia eraginkortasuna eta energia berriztagarriak areagotzeko ere:

## Sinatzaileen ikuspegi eta konpromisoak



### 2050erako ikuspegi partekatua lortzeko



Iturria: Klimaren eta Energiaren aldeko Alkateen Ituna

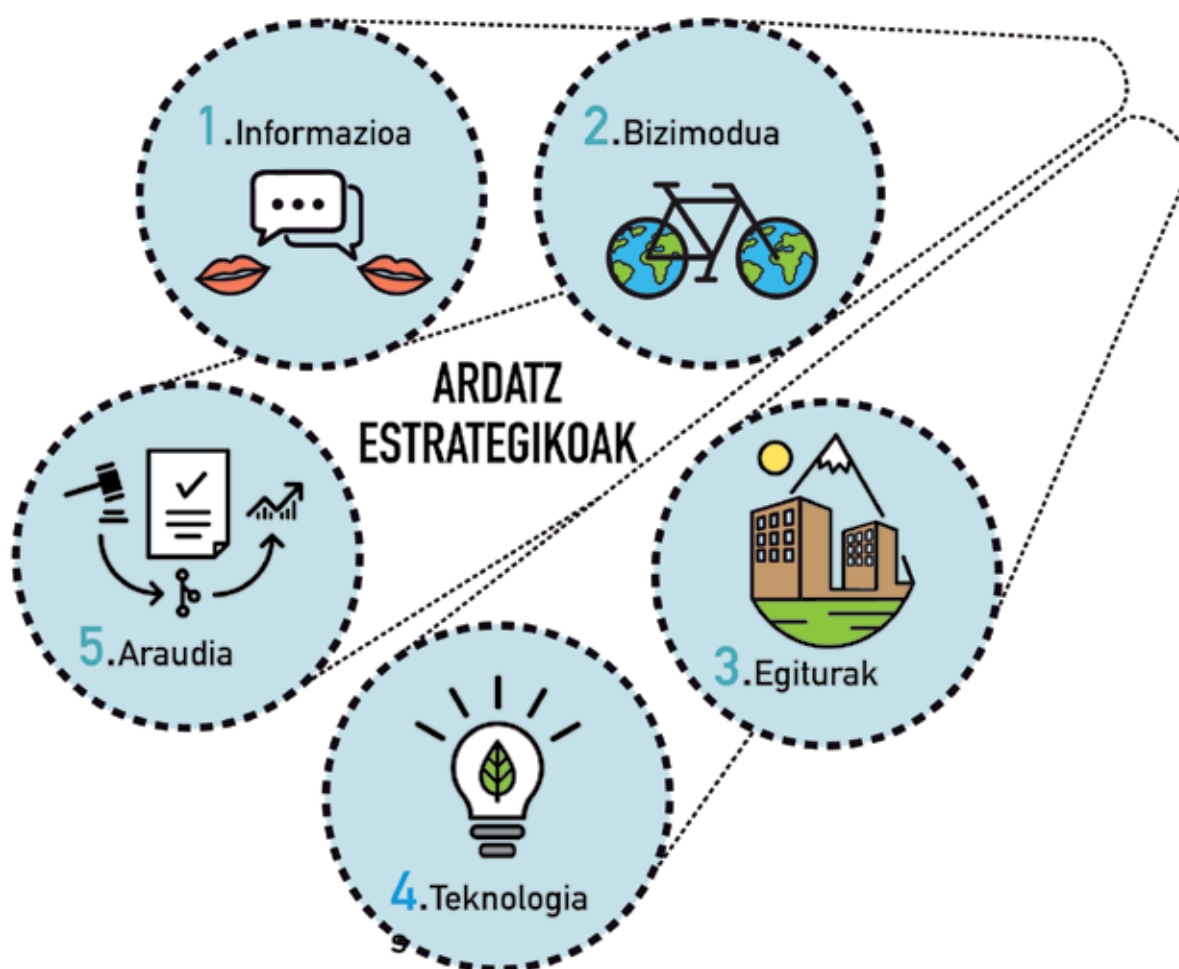
Hala, dokumentu hau da Klimaren eta Energiaren aldeko Alkateen Ituna sinatzen dutenek egitea hitzartzen duten Donostiako **Energia Jasangarrirako eta Klimarako Ekintza Plana (PAESC edo PACES)**.

Gaur egun, hiri gutxi dute behin betiko onartutako PACES bat; hortaz, pentsa dezakegu Donostiak aurrea hartuko diela berriro ere Europako hiri gehienei ingurumen politika berritzaileak aplikatzeko prozesuan.

Azkenik, esan behar da berotegi efektuko gasen isurien % 40ko murrizketa ez dela berdina izango sektore guztietan, eta ez dela epe beretan gauzatuko. Murrizketak egiteko aukera nahiko zabala da mugikortasunaren arloan (guztizkoaren % 40) eta eraikuntzan (% 13 bizitegietan eta % 13 zerbitzuetan), baina askoz ere zailagoa da isuriak murriztea industrian (% 28); izan ere, udalerriko isuri horien erantzulea Añorgan instalatuta dagoen industria jarduera bat da, zementua egitea xede duena, eta ezin ditu isuriak murriztu, bere ezaugarriengatik..

### 3.2. Ardatz estrategikoak eta esku hartzeko esparruak

Helburu horiek lotzeko, Ekintza Planak hirian landu behar diren bost eraldaketa ardatz azpimarratzen ditu: klima aldaketari buruz ezagutzen eta partekatzen duguna (**informazioa**); egiten dugunaren eta berotegi efektuko gasen isurpenaren arteko erlazioa (**bizimodua**); gure gizartearen euskarri fisiko, azpiegiturari dagokiona eta eraikinei dagokiena eratzeke dugun modua (**egiturak**); ezagutza aplikatuz isuriak murrizteko modua (**teknologia**); eta gizarte harremanak eta ingurunean dugun eragina arautzen, kokatzen eta eratzen dituen erregulazioa (**araudia**).



Ardatz estrategiko horietako bakoitza ikus daiteke klima aldaketari buruzko udal politika publikoak multzokatzeko erabili diren lau jarduketa esparru nagusietarako aurreikusi diren ekintza guztietan:

- **Lurraldea** (lurzoruaren okupazioa eta erabilerak, azpiegitura eta eraikinen eraikuntza eta mantentze lanak)
- Jendearen **mugikortasuna** eta merkantzien fluxua
- **Ekonomia zirkularra** (ekoiztea, ondasunak kontsumitzea, hondakinak sortzea, elikadura eta kontsumo ohiturak)
- **Energia** (aprobetxamendua, eraginkortasuna eta sorkuntza)



Jarduketa esparru horiek erronka klimatiko bihurtzen dira, eta erronka horiek "lurreratu" egin behar dira Ekintza Planaren bidez, udal administrazioak hartu behar dituen neurriak ahalik eta zehatzena definituta.

Lurreratze horretan, gainera, kontuan izan behar dira politika publikoetan errotuta dauden jasangarritasunari eta ekitateari buruzko beste alderdi batzuk, Klima Estrategia DSS 2050 txostenak alderdi klimatikoak sendotzeko aukera gisa planteatzen dituenak. Esaterako, Udalaren energia politikak ez du berotegi efektuko gasen isuriak murriztea soilik izan behar xede; aldi berean, kontuan hartu behar ditu herritarrek izan ditzaketen beharren aniztasuna, energia horniduraren aldaketari ekonomiko-ki aurre egiteko zaurgarritasuna eta zailtasunak, eta energia erabiltzeko aurrezte eta eraginkortasun neurriak.

Garrantzitsuena ez da hiria aitzindaria izatea ingurumen eta gizarte politika jakin batean, baizik eta benetako konponbideak ematea tokiko arazoei eta arazo globalei. Hiri bat politika jakin baten buru izateak ez du bermatzen berriro ere iraganeko zailtasunak eta gaitzespenak jasoko ez dituenik etapa berrian beste politika berritzaile batzuk aplikatzean.

Donostia erreferentziako hiria izan da hiri kalitaterako politika batzuetan, eta beste hiri batzuek eredu gisa hartu eta gure hiriarengandik ikasi nahi izan dute. Harrotasun hori pizgarria da hiriarentzat: beste hiri batzuentzat erreferentzia izaten jarraitu behar du, kasu honetan klima aldaketa arintzeko eta aldaketa horretara egokitzeko prozesuan.

### Hiriaren planak

Hiriak eta haren ingurune metropolitarrak dokumentazio eta plangintza sektorial zabala dute; hori dela eta, beharrezkoa da plan horiek guztiak parekatzea eta, kasu batzuetan, berrikustea eta konpromiso klimatiko berrieekin eguneratzea:

- 2008. Mugikortasun Jasangarri eta Segururako 2008-2024 aldirako Plana
- 2010. Hiria Antolatzeko Plan Orokorra
- 2011. Energia Iraunkorrerako Ekintza Plana
- 2012. Donostiako Udaleko Giza Garapenerako Lankidetzeta eta Hezkuntzako 2012-2015 aldirako Plana
- 2015. Donostiako 2016-2020 aldirako Smart Plana
- 2015. Hiri Berdea 2030 Ingurumen Estrategia
- 2015. Tokiko Agenda 21eko III. Ekintza Plana, 2015-2022
- 2016. Donostiako Lurralde Plan Partziala (Donostialdea-Bidasoa Beherea)
- 2017. Klima Aldaketara Egokitzeko
- 2017. Hiriko Plan Estrategikoaren (E2020DSS Estrategia) eguneratzea
- 2017. Donostiako Turismoko 2017-2021 aldirako Gida Plana
- 2017. Donostiako Hondakinen Gida Plana
- 2018. Etxebizitzaren Udal Plana

Alabaina, aipatutako dokumentu horiek eta klima aldaketarekin eta energiarekin lotutako beste batzuk alde batera utzi gabe, funtsezkoa da politika publikoek klima aldaketaren arloan sortzen dituzten tresnak eta egiturak aztertzea; izan ere, hori da udal kudeaketan arlo horretan zer behar dauden jakiteko modua.

Ekintza Plan honetako ekintzak lau **arlotan edo esku hartze esparrutan** daude antolatuta:

- energia (EN)
- ekonomia zirkularra (EC)
- lurraldea (LURR)
- mugikortasuna (MUG)

Arlo horietako bakoitzak helburu klimatiko desberdinetara bideratutako hainbat ekintza barne hartzen ditu: programak, planak, estrategiak eta gorago adierazitako ardatz bati edo gehiagori erantzuten dieten beste ekimen batzuk.

Adierazi behar da, halaber, proposamenek jarduketa eremu bikoitza dutela: batetik, hiria bere osotasunean, eta, bestetik, Udalak kudeatzen dituen edo Udalaren jabetzakoak diren jarduerak, eraikinak eta espazioak, non tokiko administrazioak zuzenean esku hartzen baitu.

### 3.3. Arintzea eta egokitzea: ekintza klimatiko beraren bi alde

Klima aldaketa arintzea (berotegi efektuko gasen isuriak txikitzea) eta klima aldaketaren arriskueta egokitzea txanpon beraren bi aldeak dira, bide osagarriak dira, eta berotze globalaren erronkei aurre egiteko beharrezkoak. Batek ez du arrakastarik izango bestea gabe, eta biei dagozkien neurri asko daude. Dena den, egia da egokitzapenaren zenbait ikuspegik kalte egin diezaioketela arintzeari, bi alderdiak ez badira batera aintzat hartzen.

Klima Estrategia DSS 2050ren helburu nagusia berotegi efektuko gasen isuriak txikitzeko edo **arintzeko** bide bat ezartzea zen. Ahalegin horiek planeta osoan egiten ari direnei gehitzen zaizkie, eta beharrezkoak dira, baina ez nahikoak; gainera, berotzea atmosferan sortzen ari den eta etorkizunean sortuko dituen efektuei aurre egiteko neurriak ere ezarri behar dira. Bero boladak eta uholdeak gertatuko dira, itsas mailak gora egingo du, indar handiko olatuak egongo dira, eta klima aldaketaren muturreko beste fenomeno batzuk gertatuko dira, baina, nazioarteko akordioak betez gero, ez dira hain larriak izango.

Hortaz, klima aldaketa arintzeko neurriez gain, **egokitzeko** neurriak ere hartu behar dira, hiria prest egon dadin ekintza publikoan maneiatu ohi ditugun epeak eta erantzukizunak gainditzen dituen prozesu baten ondorio saihetsezinei aurre egiteko.

2017ko udaberrian, erronka klimatiko horren beste aldeari aurre egiteko, Udalak Donostiako Udalerriko Klima Aldaketara Egokitzeko Plana<sup>18</sup> egin zuen. Plan horren neurri nagusiak taula honetan ageri dira, laburtuta:

---

18. Tecnaliak eta Eneak Donostiako Udalarentzat egina.

## Donostiako Udalerriko Klima Aldaketara Egokitzeko Planaren laburpena

Kategoria	Neurria
Azpiegitura eta teknologia berriak ezartzea	<ul style="list-style-type: none"> <li>· olatuen kontra babesteko (xurgapen sareta jartzea eta harri lubetak indartzea)</li> <li>· uholdeen kontra babesteko (Urumea ibaia bideratzea eta urak har ditzakeen lekuetan urbanizazio berezia egitea)</li> <li>· uholdeen kontra babesteko konponbide naturalak eta drainatze jasangarriko sistemak aztertzea eta ezartzea</li> <li>· azalera berdea eta iragazkorra handitzea eraikinetan eta esparru publikoan</li> <li>· bero boladen aurrean zaurgarriak diren etxebizitzaren isolamendua eta irisgarritasuna hobetzeko laguntzak</li> </ul>
Araudia	<ul style="list-style-type: none"> <li>· hirigintzako arauak klima aldaketara egokitzea</li> <li>· konponbide berdeak eta iragazkorrak aintzat hartzen dituen hiri diseinuko irizpideak</li> </ul>
Klima aldaketaren efektuak kudeatzeko tresnak sortzea	<ul style="list-style-type: none"> <li>· azpiegitura zaurgarriak berrikusteko eta mantentzeko protokoloa</li> <li>· leku zaurgarrietan beste erakunde batzuekin koordinatzeko protokoloa</li> <li>· klima larrialdiko kasuetan jarduteko protokoloa</li> <li>· klima aldaketarekin lotutako erabakiak hartzeko adierazleak ezartzea</li> <li>· udal organigraman klima aldaketa kudeatzeko egitura bat finkatzea</li> </ul>
Ikerketa eta informazio bilketa	<ul style="list-style-type: none"> <li>· kutsatuta egon daitezkeen eremu zaurgarriak</li> <li>· mareografoa eta beste klima sentsore batzuk ipintzea</li> <li>· klima aldaketak hondartzetan izan ditzakeen ondorioak (olatuak eta itsas mailaren igoera) aztertzea</li> <li>· ibaien uholdeen modelizazioa</li> <li>· hiriaren mapa termikoa eta esparru publikoetako buruzko ikerketa termikoak</li> </ul>
Ezagutza zabaltzea	<ul style="list-style-type: none"> <li>· eraikin pribatuetan autobabeseko prozeduren berri ematea</li> <li>· Udaleko langileen artean ezagutza zabaltzea</li> </ul>

Ikus daitekeenez, Egokitzeko Planaren neurri gehienak honetarako ere erabil daitezke: berotegi efektuko gasen isuriak arintzeko, txikitzeko eta udalerriko ingurumen kalitatea, bioaniztasuna eta iraunkortasuna mantentzeko.

Esaterako, hala gertatzen da planean konponbide berdeak garatzea xede duten proposamenekin. Konponbide horiek lurraldearen iragazkortasuna txikitzen duten azpiegiturak eta teknologiak dira; hortaz CO<sub>2</sub> gehiago xurgatzen lagundu, berotegi efektuko gasen isurien balantze orekatuagoa bideratu eta ingurumen kalitatea eta aniztasun biologikoa sortzea ahalbidetzen dute.

Beraz, Egokitzeko Plana haren neurrien irismena handitzeko abiapuntu moduko bat da, eta, horretarako, **egokitze/arintze ikuspegia txertatzen** da Ekintza Plan honetan. Adibidez, etxebizitzaren isolamendua eta irisgarritasuna hobetzeko laguntzen kasuan, ikuspegi horri esker, **eraikinen energia eta**

**gizarte birgaitzean** jar daiteke arreta, Eraikinen energia eraginkortasunari eta ingurumen kalitateari buruzko udal ordenantzan hasitako lana oinarri hartuta. Energiaren esparruan, ikuspegi horrek isuriak gutxitzeko aukerak hartzen ditu barne; adibidez, isolatzaileak eta toldoak erabiltzea, baina baita energia berriztagarriak aprobetxatzea eta irizpide bioklimatikoak erabiltzea ere. Eta, esparru sozialetan, erlazio eta komunitate azterketa eta konponbideak hartzen ditu barne. Izan ere, errealitateari buruzko ezagutza osatugabeak izateak eraikinean jarduketa fisiko huts bat egitea eragin dezake, eta hori ez dator beti bat han bizi diren pertsonen beharrekin eta aukerekin.

### Naturalizazioa eta azpiegitura berdeak

*Naturalizazioa* espazio artifizialduak, iragazgaituak eta giza esku hartzearen ondorioz kaltetuegiak daudenak ziklo naturaletarako berreskuratzeko eraldaketa multzotzat hartzen da. Horri esker, esparru horiek bioaniztasuna berreskuratzen dute, edo fotosintesiaren bidez karbonoa xurgatzeko gaitasuna.

Lehengoratzeko edo berreskuratzeko ideia horrek hain gizatiartuta ez dauden esparruen balioa handitzen ere laguntzen du. Azpiegitura berdearen kontzeptua dago horren atzean; Europako Batzordeak sortu du kontzeptu hori, azpiegitura konbentzionalaren edo grisaren aurrean: *eskuarki, azpiegitura berdea kalitate handiko eremu naturalen eta erdinaturalen sarea da, beste ingurumen elementu batzuekin estrategikoki planifikatua, zerbitzu ekosistemikoen sorta zabala emateko eta bioaniztasuna eta landa zein hiri kokaguneak babesteko diseinatua eta kudeatua*<sup>19</sup>.

Naturalizazioak eta azpiegitura berdeak onurak dituzte, bai isuriak arintzeko bai klima aldaketara egokitzeko. Izan ere, uholdeen eta bero boladen arriskua txikitzen laguntzen dute, baita herritarrak naturarekin zuzenean berriro konektatzen eta osasunaren eta bizi kalitatearen beste hainbat alderdi hobetzen ere.

19. Ikus *Europarentzat azpiegitura berde bat eraikitzea*, Europar Batasuneko Argitalpen Ofizialetako Bulegoak argitaratua (Luxenburgo, 2014), eta Europako Batzordearen *Azpiegitura berdea: Europako kapital naturalaren hobekuntza* (COM(2013) 249 amaierakoa) jakinarazpena.

### 3.4. Helburuak

Arestian aipatutako isuriak murrizteko konpromisoak betetzeko, Ekintza Planak hainbat helburu sektorial ditu. Horiei esker, arlo bakoitzeko erronka praktikoak askoz ere argiago ikus daitezke.

#### Energia

Id	HELBURU OROKORRAK	2030erako helburu zenbakarriak eta erreferentziak
E.1	Energia iturrien deskarbonizazioa, eta horien erabilera-aren aurrezkia eta eraginkortasuna	2030ean udalerrian energia kontsumoaren berotegi efektuko gasen isuriak % 40 murriztea
E.2	Energia berriztagarrien sorrera bultzatzea	2030ean udalerrian energia kontsumoaren berotegi efektuko gasen isuriak % 40 murriztea
E.3	Energiaren erabilera-aren eraginkortasuna hobetzea	2007aren aldean, 2030ean udalerriko energia primarioaren kontsumoa % 20 murriztea
E.4	Sektore zaurgarriei laguntzea oinarritzko energia beharrak asetzen	2030ean % 0ra murriztea oinarritzko energia beharrianak asetzeko laguntzarik ez duten eta energetikoki zaurgarriak diren udalerriko biztanleak

#### Ekonomia zirkularra

Id	HELBURU OROKORRAK	Helburu zenbakarriak eta erreferentziak
EZ.1	Elikaduraren jasangarritasuna eta deskarbonizazioa	2030ean nekazaritzako ekoizpena bideratzea udalerriko azaleraren % 3
EZ.2	Elikaduraren jasangarritasuna eta deskarbonizazioa	2010aren aldean, 2030ean udalerrian sortutako hondakinen pisuaren zenbateko orokorra % 15 murriztea biztanleko 2030ean udalerriko hondakinen % 80 gaika biltzea
EZ.3	Ur zikloaren jasangarritasuna eta deskarbonizazioa	2007aren aldean, 2030ean biztanleko edateko uraren kontsumoa % 40 murriztea 2030ean, biztanleko uraren kontsumoaren karbono aztarna % 40 murriztea

## Lurraldea

Id	HELBURU OROKORRAK	Helburu zenbakarriak eta erreferentziak
LT.1	Irizpide klimatikoak dituen hirigintza garatzea	2030ean udal lurzorua % 45aren artifizializazioa ez gainditzea
LT.2	Azpiegiturak klima aldaketara egokitzea	Klima Aldaketara Egokitzeko Planak antzemandako arlo zaugarri guztietan jardutea
LT.3	Naturalizazioa eta azpiegitura berdeak	2030ean eraikinetan eta espazio publiko finkatuan azalera berde eta iragazkorra % 15 handitzea  Udalerriko azalaren % 24 babestea bioaniztasuna zaintzeko figura baten bitartez

## Mugikortasuna






Id	HELBURU OROKORRAK	Helburu zenbakarriak eta erreferentziak
M.1	Hiriko eta metropoliko mugikortasun jasangarriko eredu bat garatzea	2030ean, motorizatutako lekualdaketen % 60 eta garraio pribatuko % 40 garraio publikoan izatea udalerriko barneko mugikortasunean
M.2	Garraiobide jasangarriak sendotzea	2030ean, lekualdaketa aktiboen ehunekoa (oinezkoak eta bizikletak) % 55ekoa izatea udalerriko barneko guztiari dagokionez
M.3	Lekualdaketa motorizatuak murriztea	2030ean, bitarteko motorizatu pribatuetan eginiko ibilbideak % 20 murriztea egungo zenbatekoaren aldean
M.4	Mugikortasunaren deskarbonizazioa eta elektrifikazioa	2030ean, Osasunaren Mundu Erakundeak aholkatzen duen aire kalitatea hiri osora hedatzea [hirian PM <sub>10</sub> partikulen 20 µg/m <sup>3</sup> -ko urteko batezbestekoa ez gainditzea]  2030ean DBusen autobus guztiak elektrifikatzea  2030ean Udalerriko automobilen parkean % 20 hibridoak eta % 10 elektrikoak izatea  2030erako udal flota garbia izatea

### 3.5. Ekintzak eta programazioa






Arestian aipatutako konpromisoak eta helburu sektorialak lortzeko, Ekintza Planean berrogeita hamar bat programa, ekimen eta neurri jaso dira. Hain zuzen, jarraian horiek azalduko dira labur-labur.

Gainera, horiek egikaritzeko aurreikusitako epea ere aipatzen da; datozen bi urteetan egin beharreko ekintzak eta hurrengo bosturtekoetan garatu beharrekoak bereizi dira, horietako batzuk orduan heltzea aurreikusten baita.









#### Energia





Id	HELBURUAK	EKINTZAK	2018	2019	2020-2025	2026-2030
E.1	Energia iturrien deskarbonizazioa, eta horien erabileraren aurrekia eta eraginkortasuna	1. Industria jardueraren eta hirugarren sektorearen deskarbonizazioa eta energiaren aurrezte eta eraginkortasuna estimulatzeneko programa				
		2. Ekitaldien deskarbonizazioarako eta energiaren aurrezte eta eraginkortasuneko programa				
		3. Etxeko esparruaren deskarbonizazioa eta energiaren aurrezte eta eraginkortasuna estimulatzeneko programa, bai klimatizazioaren arloan bai ur beroaren edo argiztapenaren arloan				
		4. Enpresetarako aholkularitza eta laguntza programa, deskarbonizatzeko eta energiaren aurrezte eta eraginkortasunerako				
E.2	Energia berriztagarrien sorrera bultzatzea	1. Udalaren instalazio eta jabetza guztien hornidura iturri berriztagarrietatik datorrela bermatuta kontratatzea				
		2. Udalaren Klima Plana egitea (energia, mugikortasuna, ura eta Udalaren jardunaren hondakinak), besteak beste, udal instalazioetan inbertsio eta kudeaketa programak jasoko dituen energia berriztagarrien sorkuntzan				
		3. Energia berriztagarrien iturri pribatuak instalatzeko komunikazio eta estimulazio programa				







Id	HELBURUAK	EKINTZAK	2018	2019	2020-2025	2026-2030
E.2	Energia berriztagarrien sorrera bultzatzea	4. Energia Zerbitzuen udal enpresa bat sortzea aztertzea, energia berriztagarrien iturriak sortzeko, banatzeko eta merkaturatzeko (besteak beste, autokontsumo banatua) eta energiaren eraginkortasuna eta aurrekia ekartzeko				
E.3	Energiaren erabileraren eraginkortasuna hobetzea	1. Irizpide klimatikoak dituen Eraikinetako Energia Eraginkortasunaren eta Ingurumen Kalitatearen Udal Ordenantza berria onartzea, 2009ko bertsioa onartu zenetik sortutako estatuko araudi esparruan eginiko aldaketak sartuz				
		2. Energia eraginkortasuneko eta iturri deskarbonizatuak aplikatzeko helburuak eta irizpideak dituen udal eraikinak errehabilitatzeko eta birsortzeko programa, Udalaren Klima Planean jasoa				
		3. Energiaren eraginkortasun eta deskarbonizazioaren irizpideekin etxebizitzaren errehabilitazio energetiko eta sozialerako Laguntza, Finantzaketa eta Fiskalitate Programa				
		4. Saltoki, zerbitzu eta ostalaritzaren energia eraginkortasuna hobetzeko programa, hala badagokio, Jarduera Zentroen Klima Planetan jaso beharrekoa (enpresak, unibertsitateak, ospitaleak...)				
E.4	Sektore zaugarriari laguntzea oinarritzko energia beharrak asetzen	1. Biztanle zaugarriari energiaren arloan laguntzeko eta aholkuak emateko programa				






## Ekonomia zirkularra

Id	HELBURUAK	EKINTZAK	2018	2019	2020-2025	2026-2030
EZ.1	Elikaduraren jasagarritasuna eta deskarbonizazioa	1. Elikaduraren arloko estrategia bat zehaztea, abian jartzea eta jarraitzea, jasagarritasunerantz aurrera egiteko eta hiriko egoiliar eta bisitarien dietatik berotegi efektuko gasak murrizteko, besteak beste, ekitate eta zaugarritasun irizpideak aintzat hartuta				
		2. Dieta eta nutrizio jasagarri, osasungarri eta karbono isuri gutxiagokoak sustatzeko programa, bai egoiliarren artean bai bisitarien artean				
		3. Tokiko elikadura ekoizpena sustatzeko programa				
		4. Hiriaren inguruko elikagaiak merkaturatzeko kate motzak babesteko programa				
		5. Elikagaien hondakinak mugatzeko programa				
EZ.2	Kontsumoaren eta hondakinen jasagarritasuna eta deskarbonizazioa	1. Hondakinei buruzko Dokumentu Zuzentzaileari jarraituz hondakinak prebenitzeko, murrizteko eta aprobetxatzeko programa, hondakinak sortzeko espazio guztietan eta, bereziki, jarduera zentroetan aintzat hartzeko jarraibideekin, Klima Plan espezifikoaren bitartez				
		2. Jarduera turistikoaren eta, oro har, ekitaldien isuriak eta beste inpaktu batzuk arintzeko programa				
		3. Ondasunak eta materialak berreskuratzeko ekimenak babesteko programa				
		4. Hurbileko kontsumoa eta zerbitzuak eta horiek bultzatzen dituzten ekimen eta sareak babesteko programa				



Id	HELBURUAK	EKINTZAK	2018	2019	2020-2025	2026-2030
EZ.2	Kontsumoaren eta hondakinen jasangarritasuna eta deskarbonizazioa	5. Jasangarritasun irizpideak ezartzea, besteak beste klima, Udaleko ondasunak edo zerbitzuak kontratatze modalitateetan; Udalaren Klima Planean jaso beharrekoa				
EZ.3	Ur zikloaren jasangarritasuna eta deskarbonizazioa	1. Udal instalazio eta zerbitzuetan erabilitako uraren zikloa kudeatzeko programa, Udalaren Klima Planaren barruan				
		2. Uraren zikloa kudeatzeko programa; besteak beste: kontsumoa murriztea, berrerailetzea eta harekin lotutako azpiegitura berdeak				
		3. Naturan oinarritutako arazketa soluzioen programa pilotuak				








## Lurraldea




Id	HELBURUAK	EKINTZAK	2018	2019	2020-2025	2026-2030
LT.1	Hirigintza irizpide klimatiko eta jasangarriekin garatzea	1. Hiri Antolamenduko Plan Orokorra berrikustea irizpide klimatikoekin				
		2. Udalaz gaindiko antolamenduan konpromiso klimatikoak aintzat har daitezela bultzatzea (Plan Sektorialak eta Donostialdeko Lurralde Plan Partziala)				
		3. Onartutako proiektuak eta plan-gintza bereziak edo garapenekoak berrikustea, jasangarritasun eta klima irizpideak sartzeko, bai eta lurraldearen artifizializazioa saihesteko eta ekonomiaren zirkularitatea sartzeko ere				
		4. Irizpide eta araudi klimatikoak zehaztea, eta horiek hirigintza lizentzien eta jardueren kudeaketan aplikatzea				



Id	HELBURUAK	EKINTZAK	2018	2019	2020-2025	2026-2030
LT.1	Hirigintza irizpide klimatiko eta jasangarriekin garatzea	5. Trantsizio energetikoarekin eta klimatikoaren koherenteak diren neurri fiskalak eta ekonomikoak zehaztea eta horiek hirigintzan eta etxebizitzan aplikatzea				
LT.2	Azpiegiturak klima aldaketara egokitzea	1. Olatu handien eta itsasoaren maila igotzearen aurrean babesteko programa, Donostia Klima Aldaketara Egokitzeko Planean ezartzen denaren arabera				
LT.3	Naturalizazioa eta azpiegitura berdeak	1. Ibai bideak naturalizatzeko eta udalerriko azpiegitura berdeak garatzeko programa, Donostia Klima Aldaketara Egokitzeko Planak ezartzen duen moduan				
		2. Azpiegiturak, eraikinak eta espazio publiko hiritarra birnaturalizatzeko eta iragazgaizteko programa				
		3. Nekazaritza ekologikoko jarduerak babesteko eta espazio hiritarrean eta hiriaren aldirietan sartzeko programa, Ekonomia Zirkularren esparruan planteatutako Elikaduraren arloko Estrategiarekin lotuta				

## Mugikortasuna

Id	HELBURUAK	EKINTZAK	2018	2019	2020-2025	2026-2030
M.1	Hiriko eta metropoliko mugikortasun jasangarriko eredu bat garatzea	1. Hiriko Mugikortasun Plan Jasangarri berri bat egitea edo hura eguneratzea, hiriaren konpromiso klimatikoak betetzeko, indarrean dagoena ordezkatzuz				
		2. Metropoliko mugikortasun jasangarriko jardueren plangintza eta koordinazioa				

Id	HELBURUAK	EKINTZAK	2018	2019	2020-2025	2026-2030
M.1	Hiriko eta metropoliko mugikortasun jasangarriko eredu bat garatzea	3. Mugikortasun Programak idaztea, Jarduera Zentroetako Klima Planetan jasoak (enpresak, unibertsitateak, ospitaleak...)				
		. Udaleko langile, bisitari eta hornikuntzetarako Mugikortasun Programa bat egitea, Udalaren Klima Planaren barruan				
		5. Eskola Bidea Programa garatzea eta harekin jarraitzea, eskola komunitatea modu jasangarri, seguru eta autonomoan mugitu dadin				
M.2	Garraiobide jasangarriak indartzea	1. Trafikoa baretzea. Ibilgailuen abiaduren modulazio berria, segurtasun eta bizi kalitate handiagoa izateko. Hirian gehieneko abiadura 30 km/h-koa izatea, eta hiri jardueren dentsitate handiko eremuetan 20 km/h-koa				
		2. Hiriko Mugikortasun Jasangarriko Plan berriarekin edo berriku-siarekin bat etorrira, oinezkoentzako eta txirrindularientzako hobekuntzak aplikatzea, batik bat M.3 helburuari dagozkion ekintzak aplikatzearen ondoriozko (lekualdaketa motorizatuak murriztea) bide baldintza berriak aprobetxatuz				
		3. Garraio kolektiboaren kalitatea hobetzea, trenbide testuinguru berria, Donostialdeako metroaren garapena eta M.3 helburuan sartutako ekintzak aplikatzearen ondoriozko (lekualdaketa motorizatuak murriztea) bide baldintza berriak aprobetxatuz				
		4. Garraio Publiko Bertikalaren Plana garatzea				

Id	HELBURUAK	EKINTZAK	2018	2019	2020-2025	2026-2030
M.3	Lekualdaketa motorizatuak murriztea	1. Hiriko Mugikortasun Jasangarriko Plan berriaren edo eguneratuaren zati gisa, mugikortasun motorizatua murriztea xede duen bide sarbidea eta tratamendua erregulatzea, eta, bereziki, ibilgailu motorizatu pribatuena. Sarbideak kontrolatzea, irizpide klimatikoekin.				
		2. Era berean, Hiriko Mugikortasun Jasangarriko Plan berriaren edo eguneratuaren zati gisa, erabilera publikoko azalereetan aparkalekuak murriztea eta aparkalekuen eskaintza ibilgailuen gehieneko eskaera onargarrira egokitzea				
		3. Zamalanetarako eredia eraldatzeko plana, banaketa ibilgailuak berotegi efektuko gasen isuri global txikiagoko ibilgailuekin eta ibilgailu ez motorizatuarekin ordezkatzuz pixkanaka				
M.4	Mugikortasunaren deskarbonizazioa eta elektrifikazioa	1. Ibilgailuen parke pribatua elektrifikatzeko eta trantsizio prozesuan erosiko diren erregai fosilen bidezko ibilgailu berrien isuriak murrizteko estimulu programa, pisu eta potentzia handiena dutenak zigortuz				
		2. Dbusen flota elektrifikatzeko plana eta konpainiaren garaje eta bulegoetarako energia eraginkortasuneko eta energia iturri berriztagarriak erabiltzeko programa				
		3. Ibilgailuen udal flota elektrifikatzeko eta deskarbonizatzekeo programa, Udalaren Klima Planaren barruan				

Id	HELBURUAK	EKINTZAK	2018	2019	2020-2025	2026-2030
M.4	Mugikortasunaren deskarbonizazioa eta elektrifikazioa	4. Isuri baxuko eremu bat sortzea. Hiriaren perimetro mugatu batean ibilgailu kutsagarriak sartzeko mugak aplikatzea, berotegi efektuko gasen isuri handienak dituztenen eta airearen kalitaterako kaltegarrienak direnen erabileraren murrizketa estimulatzeko asmoz. 2020tik aurrera diesel ibilgailuen zirkulazioari mugak jartzea				
		5. Egoiliarrentzako udal aparkalekuetan hornidura elektrikoa jartzeko programa				

### 3.6. Plana egikaritzea

Arestian aipatutako ekintzak egikaritzeko, hiru erronka handiri egin behar zaie aurre: araudia egokitzea, administrazioaren kultura berria sortzea eta ekintza klimatikoetan egin beharreko inbertsio eta gastu premiekin bat datorren esparru finantzarioa osatzea.

#### — Arau egokitzapenak

Udalaren politika klimatikoei eragiten dien araudi esparrua oso konplexua da, berau osatu duten eskumenen banaketaren eta prozesu historikoen ondorioz.

Gorago zehaztutako ekintza askok araudi berriak aplikatzea eragiten dute (ikusirik erantsitako laukian, adibidez, ia energia kontsumo nulua duten eraikinei buruzko testua); araudi horiek, batzuetan, helitze prozesuak behar dituzte, bai eta beste administrazio batzuen gaitasun tekniko eta ekonomikoen parte hartzea ere.

Beste kasu batzuetan, arau egokitzapena presente dago udal jardunean, hala nola 2009ko Eraikinetako Energia Eraginkortasunaren eta Ingurumen Kalitatearen Udal Ordenantzaren kasuan. Araudi hori berritzeko bidean dago, dagokion zerbitzuaren ikaskuntza kurba teknologikoa, administratiboa eta soziala txertatuta.

Egon badaude beste kasu batzuk ere; adibidez, Hiri Antolamenduko Plan Orokorrearekin lotutako hirigintza araudia. Dokumentu hori aldatzeko epe eta erritmo jakin batzuk daude eta nekez etortzen dira bat trantsizio klimatiko eta energetikoko premiekin; horrenbestez, egokitzeko beste formula batzuk aurkitu behar izan dira.

Laburbilduz, Udalaren araudia egokitzea behar duten ekintza planek epe eta protokolo desberdinak izango dituzte; horiek Udalez gaindiko administrazio arauak hartzearen mende egongo dira eta baliabide tekniko eta ekonomiko gehiago edo gutxiago erabiltzea eskatuko dute.

Horren haritik, udal araudia egokitzeko premiei lehenengo hurbilketa bat egiteko asmoz, proposatu da Zuzendaritza Juridikoarekin lantalde bat sortzea, ikuspuntu arauemaitetik eta udal eskumenak gauzatzearen ikuspuntutik arreta behar duten esparruak eta gaiak identifikatzeko, eta, hala badagokio, baita tartean egon daitezkeen beste eragile batzuk ere.

### la energia kontsumo nulua duten eraikinak

Eraikinen Energia Eraginkortasunari buruzko Zuzentarauak (2010/31/EC) sortu zuen *ia energia kontsumo nulua duen eraikinaren* kontzeptua (IENE edo, ingeleseko sigletan, nZEB: Nearly Zero Energy Buildings). Honela definitu zuen eraikin hori: *oso energia eraginkortasun handia duen eraikina da, eta, hartan, energia iturri berriztagarriek estali behar dute beharrezko energia kantitate ia nulua edo oso txikia*. Orobat, ezarri zuen kontzeptu hori 2019ko urtarriletik aurrera erakunde publikoen eraikin berri guztietan —erakundeenak diren edo erakundeek okupatzen dituzten eraikin berri guztietan— aplikatu behar zela, eta 2021eko urtarriletik aurrera edozein motatako eraikin berrietan.

EBko estatu kideek ezarri behar dituzte berokuntzaren, aire girotuaren eta antzeko elementuen gutxieneko eraginkortasun baldintzak, eraikin berrietan zein birgaitutako eta zaharberitutako eraikinetan. Gainera, eraikinen eraginkortasuna hobetzea sustatzeko finantza neurriak ere jarri behar dituzte gizartearen eskura. Espainian, Susta-pen Ministerioak zehaztu behar du ia energia kontsumo nulua duten eraikinek bete beharreko baldintzei buruzko araudia; 2018an egitea aurreikusten du.

#### — Administrazioaren kultura berria

Klimaren Ekintza Planak udal departamentu guztien artean erantzukizunak eta eginkizunak banatuko ditu. Horretarako, administrazio kultura berria behar da, **zeharkakotasunaren** printzipioa gidari izango duena; azken hori pixkanaka sartzen ari da udal jardunean.

Gaur egun udal administrazioan 19 plan daude —zeharkakoak + sektorialak (sektore artekoak)—, eta beste hainbeste programa eta proiektu daude udal departamentuen inplikazioa eskatzen dutenak. Hori agerian geratzen da programa eta proiektu horiek egituratzeko eta kudeatzeko egiturak sortzean.

Zeharkakotasun ariketa horiek zailtasunak aurkitzen dituzte, oraindik ere bertikala, hierarkikoa eta zatitua den egitura batekin lotuta; izan ere, egitura horretan atalen arteko komunikazioa eta koordinazioa ez da beti nahikoa arina. Zeharkakotasunak tartean dauden arloen horizontalitatea eta erantzukidetasuna eskatzen ditu.

Klimaren Ekintza Planak arrakasta izan dezan bultzatu beharreko administrazio kulturaren bigarren ezaugarria lan arlo bakoitzeko **plangintza eta programazioa** egitea da. Kasu honetan, udal arlo edo departamentu baten urteko edo urte askotako kudeaketa plan bakoitzak hemen izendatzen zaizkion ekintzekin bat datozen helburu klimatikoak jaso behar ditu.



Horrez gain, klimaren erronkari hiriak erantzuna emateko, eragile sozial eta ekonomikoek **publikoki eta aktiboki parte hartu behar dute**. Parte hartze hori honetan datza: herritarrek erabakiak eta programatutako ekintzak eztabaidatzeaz, horiekin konpromisoa hartzeaz eta horietan parte hartzeaz gain, jarraipen mekanismoak sortu behar dituzte, herritarren ekimenak eta akordio publiko-privatuak estimulatuko dituztenak. Hala, adimen kolektiboa eta berritzailea baliatu nahi da planaren garapenean.

#### — Esparru finantzarioa

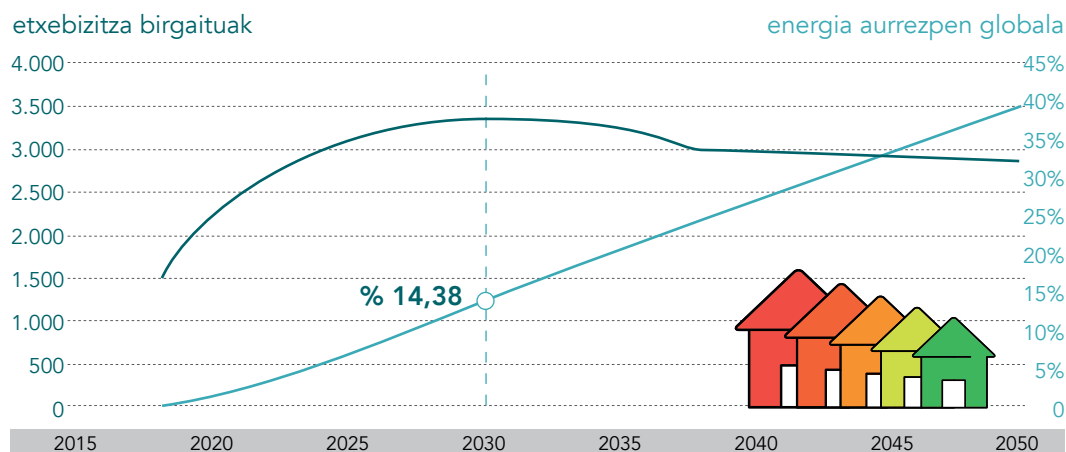
Berotze globalaren adinako erronka batek oinarrizko aldaketak egitea dakar udal esparru finantzarioan. Klima aldaketara egokitzeko eta hura arintzeko ezinbesteko inbertsioei aurre egitea da helburua, udal aurrekontuen zati bat helburu horretarako birbideratuz eta beste administrazio batzuen baliabide gehiago bilduz.

Ekintza plan honek ekarri beharreko aldaketa bat da, esaterako, udal eraikinak birgaitzeko egin behar diren inbertsioak. Euskal Administrazio Publikoaren Jasangarritasun Energetikoaren Lege proiektua Eusko Legebiltzarrera bidali zen 2017ko ekainean eta haren helburu nagusia da klima aldaketari dagokionez Euskal Administrazio Publikoa arduratsua, eredugarria eta erreferentea izatea. Lege proiektu horrek ondorio esanguratsuak dakartza tokiko administrazioetarako. Hori horrela, kasurako, Donostiako Udalaren Ingurumen Departamentuaren estimazioen arabera, 35 udal eraikinen birgaitze energetikoak 8 milioi euroko kostua izango luke; hortaz, epemugatzat 2025. urtea jarriz gero, partida horretan soilik urtero milioi bat euro inguru inbertitu beharko litzateke, hau da, 2017rako aurrekontuan sartutako zenbatekoa baino 2,5 gehiago. Horri, gainera, eraikin pribatuen birgaikuntzak babesteko antzemandako premiak gehitu beharko litzazkioke (ikus ondorengo laukia). Laburbilduz, asmoa ez da soilik aurrekontu partida batzuk esparru batetik bestera mugitzea; aitzitik, udal aurrekontu osoa ikuspegi klimatikoarekin birpentsatu behar da.

## Donostiako higiezin parkearen birgaikuntza energetiko eta sozialaren ibilbideak

Donostian, 90.000 etxebizitza inguruko parkea dago. Birgaitze beharizanen magnitude ordena estimatuz gero, parke hori energetikoki eguneratzeak (hiru hamarkadatan zehar eginda) urtero 3.000 bat etxebizitza birgaitzeko premia ekarriko luke gaurtik 2050eraino. Gaur-gaurkoz, Donostiako Udalak urtean 1.500 etxebizitza birgaitzen direla estimatzen du, erreferentziako zenbatekoaren erdia. Ondorioz, litekeena da ez iristea birgaitu beharreko etxebizitzaren batez besteko baliora hurrengo hamarkadan ondo sartu arte. Desfase hori konpentsatzeko, urtean 3.000 etxebizitza baino gehiago birgaitu beharko lirateke nahikoa handia izango den denbora tarte batean.

Birgaitze prozesu horren eragina ulertzeko, kontuan har daiteke birgaitutako etxebizitza bakoitzak kontsumo energetikoa eta isuriak % 40 murrizten dituela; zenbateko hori bat dator ziurtagiri energetikoaren<sup>20</sup> bi maila hobetzearekin. Irudi honetan metatutako isuriaren murrizketa agertzen da, hiriko etxebizitza parkea aipatutako erritmoan birgaitu ahala.



Estimazio horiek ikusirik, argi dago hiriko etxebizitza parkearen birgaitze energetikoan eginiko ahaleginak ez direla nahikoa sektore horri dagozkion isuriaren murrizketa konpromisoak betetzeko. Donostiako etxebizitzetan berotegi efektuko gasen isuriak % 40 murriztu behar dira, eta, horretarako, nahitaezkoa da birgaitze energetikoa hornidura iturrien deskarbonizazioarekin uztartzea, bai eta horiek erabiltzeko jarraibideak aldatzea ere.

20. IDAEren *Calificación de la eficiencia energética de los edificios* (1.1 bertsioa/ 2015eko azaroa) agiriaren arabera, Donostia dagoen C1 klima zonarako, etxebizitza batean ziurtagiri energetikoa bi maila hobetzeko isuriaren murrizketa % 30aren eta % 42aren artean dago.

### 3.7. Planaren jarraipena egiteko tresnak

Ekintza Plana kudeatzeko eta koordinatzeko honako tresna hauek sortzea edo garatzea proposatu da:

- Klimaren Koordinaziorako Udal Mahaia
- Klima DSS 2050 Batzorde Teknikoa
- Klima Aldaketara Egokitzeko Batzorde Teknikoa
- Klima DSS 2050 Kudeatzeko Tresna Informatikoa
- Klima DSS 2050 Bulegoa
- Jasangarritasunaren eta Klimaren Behatokia
- Klima DSS 2050 Aholkularitza Batzordea

**Klima DSS 2050 Koordinatzeko Udal Mahaia** Ekintza Planaren kudeaketarako organo politiko-teknikoa da. Udal departamentu guztiek beren politika sektoriala konpromiso klimatikoak lortzera bidera ditzatela estimulatzen eta ahalbidetzen du. Ekintza Planaren neurriak eta klimaren arloko politika abian jartzen direla gainbegiratzeaz, ebaluatzeaz eta bultzatzeaz arduratuko da. Halaber, ekintza klimatikoa hiriko partaidetza organoekin inbrikatzeaz arduratuko da, hala nola Kontseilu Sektorialekin eta Gizarte Kontseiluarekin.

Klima DSS 2050 Koordinatzeko Udal Mahaiaren burua alkatea izango da eta honako hauek osatuko dute: Ekologia, Finantza, Mugikortasuna, Hirigintza Sostengagarria, Lehendakaritza, Sustapena eta Herritarren Partaidetza arloetako zinegotzi arduradunak eta arlo horietako zuzendariak, eta Plan Estrategikoko Bulegoaren eta Cristina Enea Fundazioaren zuzendariak. Urtean bitan bilduko dira gutxienez, Ekintza Planaren betetze mailaren jarraipena egiteko, isurien murrizketa ebaluatze eta egin daitezkeen hobekuntzak txertatzeko.

**Klima DSS 2050 Batzorde Teknikoa** Ekintza Plana garatzeko organo teknikoa da. Egokitzapenerako Batzorde Teknikoaren osaera beste arlo eta zuzendaritza batzuetara zabaltzen du, hala nola Sustapen eta Gizarte Ongizate Departamentuetara eta beste erakunde batzuetara, Plan Estrategikoko Bulegora eta Cristina Enea Fundaziora. Batzorde horren egitekoa da zaurgarritasuna eta arriskuak aztertzea eta klima aldaketaren ondoriozko arriskuak murrizteko ekintzak sustatzea.

**Klima Aldaketara Egokitzeko Batzorde Teknikoa** organo tekniko bat da. 2016az geroztik honako departamentu eta arlo hauek hartzen dute parte: Ingurumena; Proiektu eta Obrak; Hirigintza Sostengagarria; Prebentzio, Su Itzalketa eta Salbamendua; eta Hiri Mantentze eta Zerbitzuak.

**Klima DSS 2050 Kudeaketa** tresna informatikoak Ekintza Plana egikaritzea eta jarraitzea erraztuko du, bai eta ezarritako helburuak ebaluatzea ere. Kudeaketa tresna hori Udalsarea 21 udalerrien sarean **e-Mugi**<sup>21</sup> tresnarekin bateragarria izateko eta hura elikatzeko diseinatuta dago, eta Gipuzkoako Foru Aldundiak egiten duen kanpo berrikusketarako ere erabiliko da. Era berean, hiriko Datuen Behatokiaren aplikazioa zuzenean elikatu ahal izateko ezarritako eskakizunekin bateragarria izan behar du.

---

21. Ikusihau: <http://www.udalsarea21.net/Noticias/ficha.aspx?IdMenu=962e7b38-0afb-4923-ab28-976208ff08c3&Cod=3072782e-0432-448c-9751-f779665d88f8&Idioma=es-ES>

Klima Kudeaketa tresna, aldi berean, isurien eta konpromisoen jarraipena erraztuko duten beste tresna batzuekin lotuko da, **lan zentro publiko eta pribatuek** nahiz maila guztietako **irakaskuntza zentroek** isuri horiek murriztu ditzaten. Kontuan izan beharko ditu ebaluazio energetiko ofizialak<sup>22</sup>, udal kudeaketarako hurbilketa errazagoak eta operatiboagoak ahalbidetzeko.

**Klima DSS 2050 Bulegoak** Udalak Ingurumen Departamentuan duen udal egitura indartuko eta zabalduko du, Energia Eraginkortasun Atala izenarekin, alderdi klimatikoak sartuz eta aztertzeke, aholkatzeke eta esku hartzeke dituen gaitasunak zabalduz.

**Jasangarritasunaren eta Klimaren Behatokia** egungo Jasangarritasunaren Behatokiak egiten dituen zereginen oinordekoa izango litzateke eta Lehendakaritza Arloko Informazioaren Udal Unitatearekin eta hiriko Datuen Behatokiarekin koordinatuta egongo litzateke. Gainera, eginkizun ugari gehituko litzioke klima aldaketaren arloko ezagutzaren eta prestakuntzaren arloan, klima aldaketarekin lotutako politika publiko desberdinak kudeatzen dituzten udal departamentuekin lankidetzan.

- Dibulgazio materiala argitaratzea
- Jarraibide eta gomendio teknikoak egitea
- Udal barneko prestakuntza ikastaroak
- Herritarrak prestatzeko ikastaroak
- Kontsulta zentroa

Azkenik, **Klima DSS 2050 Aholkularitza Batzordearen** helburua da udal politika indartzea Euskal Autonomia Erkidegoan bertan klima aldaketaren alderdi desberdinak ikertzen ari diren eta horietan esku hartzen ari diren pertsonen ekarpenekin, besteak beste BC3 (Basque Centre for Climate Change – Klima Aldaketa Ikergai) zentroa bezain garrantzitsua den erreferentzia zentro bateko kide direnenekin. Aholkularitza kontseilu horrek klima aldaketaren aurkako borrokan erreferentziazkoak diren eragile ekonomiko eta sozialak ere hartuko ditu barne.

---

22. Zehatz-mehatz, Bateratutako Lantresna Lider Calener (HULC) izenekoa hartuko da aintzat, Sustapen Ministerioak ziurtagiri energetikoen esku jartzen duena.

## 4. 1. Eranskina. Erreferentziak eta aurretiko konpromisoak

### Energia

Id	HELBURU OROKORRAK	2030erako helburu zenbakarriak eta erreferentziak
E.1	Energia iturrien deskarbonizazioa, eta horien erabileraren aurrezkia eta eraginkortasuna	<p><b>2030ean udalerrian energia kontsumoaren berategi efektuko gasen isuriak % 40 murriztea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Euskadiko Estrategia Energetikoak (3E2030) bere helburuen artean du hau: klima aldaketa arintzen laguntzea, 3 Mt CO<sub>2</sub> murriztuz politika energetikoaren neurriei esker</li> </ul>
E.2	Energia berriztagarrien sorrera bultzatzea	<p><b>2030ean udalerrian energiaren azken kontsumoan energia berriztagarrien kuota % 20 izatea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Europako Batzordeak 2020-2030 aldirako klima eta energiaren arloko esparru estrategikoa agirian ezarri zuen 2030ean energia berriztagarriaren kuotarako % 27ko gutxieneko helburua</li> <li>Estrategia Energetikoak (3E2030) bere helburuen artean du 2030ean berriztagarrien % 21eko kuota lortzea azken kontsumoan</li> <li>Udalak, Energia Jasangarrirako Ekintza Planaren bitartez (2011), 2020rako energia berriztagarrien % 20ko kuota lortzeko konpromisoa hartu zuen azken kontsumoan. Bost urte geroago, zenbateko horiek lortzeko epea 2030era igaro zuen, HIRI BERDEA 2030 estrategian</li> </ul>
E3	Energiaren erabileraren eraginkortasuna hobetzea	<p><b>2007aren aldean, 2030ean udalerriko energia primarioaren kontsumoa % 20 murriztea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eraginkortasun Energetikoaren Europako Zuzentarauak (2012) hainbat neurri ezartzen ditu 2020an energia % 20 aurreztea lortzeko hasiera batean aurreikusitako kontsumoari dagokionez. 2016ko azaroan, Europako Batzordeak zuzentaru hori eguneratzea proposatu zuen, eta 2030erako energiaren aurrezkia % 30ekoa izateko helburu berria sartu zuen.</li> <li>Eraikinen eraginkortasun energetikoari buruzko Europako 2010/31/UE zuzentarauak ezartzen du eraikin berriek ia energia kontsumo nulua duten eraikinak izan behar dutela 2020 amaierarako, baina eraikin publiko berriek betebeharrak hori bete behar dute 2018. urtearen amaierarako</li> <li>Euskadiko Estrategia Energetikoak (3E2030) bere helburuen artean du hau: <i>Energia primarioa 1.250.000 tep urtean aurreztea 2016-2030 aldirian; hau da, 2030ean % 17ko aurrezpenaren baliokidea (urte horretan aurreikusitako kontsumo osoa 7.200.000 tep izanik)</i></li> </ul>

Id	HELBURU OROKORRAK	2030erako helburu zenbakarriak eta erreferentziak
E3	Energiaren erabileraren eraginkortasuna hobetzea	<p><b>2007aren aldean, 2030ean udalerriko energia primarioaren kontsumoa % 20 murriztea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udalak, Energia Jasangarrirako Ekintza Planaren bitartez (2011), 2030ean energia primarioaren kontsumoa 2007koaren aldean % 20 murrizteko konpromisoa hartu zuen</li> </ul>
E4	Sektore zaugarriari laguntzea oinarritzko energia beharrak asetzen	<p><b>2030ean % 0ra murriztea oinarritzko energia beharrianak asetzeko laguntzarik ez duten eta energetikoki zaugarriak diren udalerriko biztanleak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gipuzkoan, pobrezia energetikoak, bere adierazpen desberdinetan, etheen % 16,6ri eragiten dio (Pobrezia Energetikoari buruzko txostena, 2013. Gipuzkoako Foru Aldundia) aldean % 20 murrizteko konpromisoa hartu zuen</li> </ul>

## Ekonomia zirkularra

Id	HELBURU OROKORRAK	Helburu zenbakarriak eta erreferentziak
EZ.1	Elikaduraren jasangarritasuna eta deskarbonizazioa	<p><b>2030ean nekazaritza ekologikoko ekoizpena bideratzea udalerriko azaleraren % 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udalerriarren azaleraren % 3 ekoizpen ekologikoan erabiltzea (HIRI BERDEA 2030)</li> <li>• Elikadura Politiken Ituna (Milan); hari atxiki zitzaion Donostia 2017ko uztailan, eta honako arlo hauetan garatzen da: dieta jasangarriak eta nutrizioa sustatzea; ekitatea; tokiko elikadura ekoizpena sustatzea; elikadura hornikuntza eta banaketa hobetzea; elikagaien hondakinak mugatzea</li> </ul>
EZ.2	Kontsumoaren eta hondakinen jasangarritasuna eta deskarbonizazioa	<p><b>2010aren aldean, 2030ean udalerrian sortutako hondakinen pisuaren zenbateko orokorra % 15 murriztea biztanleko</b></p> <p><b>2030ean udalerriko hondakinen % 80 gaika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Donostiako Hondakinei buruzko Dokumentu Zuzentzaileak honako hauen pareko helburuak proposatzen ditu 2025erako: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2010aren aldean hondakinen sorrera % 11 murriztea (2016an zenbatekoa % 3,9 igo zen, murriztu ordez)</li> <li>- 2025ean zaborren gaikako bilketa % 64koa izan dadin lortzea</li> </ul> </li> </ul>

Id	HELBURU OROKORRAK	Helburu zenbakarriak eta erreferentziak
EZ.2	Kontsumoaren eta hondakinen jasangarritasuna eta deskarbonizazioa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiri Berdea 2030 estrategiak planteatzen zituen jada horien antzeko helburuak, baina erreferentziako data eta zenbateko desberdinekin: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2010aren aldean, sortutako hondakinak % 15 murriztea; hots, egunean 1,30 kg biztanleko izan beharrean 2030ean egunean 1,10 kg biztanleko izatea</li> <li>- 2030ean bildutako hondakinen % 80 gaika bereiztea</li> </ul> </li> <li>• Gipuzkoako Hiri Hondakinen Kudeaketako Plan Integralaren hasierako zirriborroak (2017-2030), Gipuzkoako Foru Aldundiak eginak, honako helburu hauek planteatzen ditu 2030erako: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiri hondakinen % 65 birziklatzea</li> <li>- hondakinen % 75 birziklatzea</li> <li>- Zabortegean hiri hondakinen % 10 ezabatzea gehienez</li> </ul> </li> <li>• Euskadiko 2014-2020 aldiko Hondakinen Prebentzio eta Kudeaketa Planak hiri hondakinen % 75 gaika biltzea proposatzen du 2020rako.</li> <li>• Europako Batzordeak Ekonomia Zirkularreko paketearen udal hondakinak % 65 eta ontzien hondakinak % 75 birziklatzeko tasa proposatzen du</li> <li>• Era berean, Europako Batzordeak zabortegean utzitako hondakinak gutzitzkoaren % 10era murriztea proposatzen du 2030erako</li> <li>• 2013an, irizpide iraunkorrak [gizarte, etika, ingurumen, berdintasun eta hizkuntza alorretan] erosketen eta kontratazioaren pleguetan sarrarazten dituen jarraibide orokorra onartu zen</li> <li>• 2016an, Donostiako Jasangarritasunaren Behatokiaren urteko jasangarritasun txostenaren arabera, udalerriko gaikako bilketa % 38koa izan zen</li> </ul>

Id	HELBURU OROKORRAK	Helburu zenbakarriak eta erreferentziak
EZ.3	Ur zikloaren jasangarritasuna eta deskarbonizazioa	<p><b>2030ean, biztanleko uraren kontsumoaren karbono aztarna % 40 murriztea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2016an, Donostiako Jasangarritasunaren Behatokiaren urteko jasangarritasun txostenaren arabera, uraren kontsumoa 296 litrokoa izan zen biztanleko eta eguneko</li> <li>• Uraren Esparru Zuzentaraua (2000/60/CE zuzentaraua) da uraren zikloaren oinarritzko esparrua, eta Gipuzkoan, Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren Plan Hidrologikoaren bitartez egituratzen da</li> </ul>

## Lurraldea

Id	HELBURU OROKORRAK	Helburu zenbakarriak eta erreferentziak
LT.1	Klima irizpideetan oinarritutako hirigintza garatzea	<p><b>2030ean udal lurzorua % 45aren artifizializazioa ez gaitzea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2016an, Donostiako Jasangarritasunaren Behatokiaren urteko jasangarritasun txostenaren arabera, lurzoru artifizializatua da azaleraren % 43</li> <li>• Hiri Antolamenduko Plan Orokorrak udalerraren azaleraren % 27a babesten du urbanizaziotik, hainbat motatako babes tresnen bidez. Bioaniztasuna babestearen aldetik, Natura 2000 Sarearen bidez babestutako azalera dugu nabarmen, babestua den lurralde guztiaren % 11 eta gure udalerririk guztiaren azalera guztiaren % 4 hartzen du eta. Babes figura horrek kudeaketa plan bat izaten du, bioaniztasunari eustea zaintzeko balio duena</li> </ul>
LT.2	Azpiegiturak klima aldatetara egokitzea	<p><b>Klima Aldaketara Egokitzeko Planak antzemandako eremu zaurgarri guztietan jardutea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Donostia Klima Aldaketara Egokitzeko Planak hainbat babes neurri ezartzen ditu olatuen aurka (xurgapen sareta eta harri lubetak indartzea)</li> <li>• 2050erako Klima Aldaketaren Euskal Estrategia eta Espainiako Kostaldea Klima Aldaketara Egokitzeko Estrategia ezin hobeto lerrotuta daude ekintza honekin</li> </ul>



Id	HELBURU OROKORRAK	Helburu zenbakarriak eta erreferentziak
LT.3	Naturalizazioa eta azpiegitura berdeak	<p><b>2030ean eraikinetan eta espazio publiko finkatueta azalera berde iragazkorra % 15 handitzea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Donostia Klima Aldaketara Egokitzeko Planak hainbat babes neurri ezartzen ditu uholdeetatik babesteko (Urumea bideratzea eta uholdeak izateko arriskua duten eremuetan urbanizazio berezia egitea). Gainera, uholdeen aurrean babesteko soluzio naturalak aztertzen eta aplikatzen ditu, bai eta drainatze jasangarriko hiri sistemak ere. Era berean, eraikinetan eta espazio publiko finkatueta azalera berde iragazkorra handitzea proposatzen du, eta soluzio berdeak eta iragazkorrak jasoko dituzten hiri diseinuaren irizpideak aplikatzea</li> </ul> <p><b>Bioaniztasuna babestea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udalerriaren azaleraren % 24 babestea, bioaniztasuna zainduko duen figura baten bitartez (Natura 2000 Sarea, parke naturala, biosfera erreserba...). 2014an, Donostiako azaleraren % 4 zegoen babestuta (HIRI BERDEA 2030)</li> </ul>

## Mugikortasuna

Id	HELBURU OROKORRAK	Helburu zenbakarriak eta erreferentziak
M.1	Hiriko eta metropoliko mugikortasun jasangarriko eredu bat garatzea	<p><b>2030ean, motorizatutako lekualdaketen % 60 eta garraio pribatuko % 40 garraio publikoan izatea udalbarneko lekualdaketa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Egungo Hiri Mugikortasun Jasangarriko Planak proposatzen du 2024an udalbarneko lekualdaketa motorizatuen erdiak garraio publikoan egitea eta beste erdiak automobil pribatueta</li> <li>• 2016ko Euskal Autonomia Erkidegoko Mugikortasunaren Azterlanak estimatzen du urte horretan udalbarneko auto-mobilitatez eginiko lekualdaketen eta garraio kolektiboz eginiko lekualdaketen arteko proportzioa hemen proposatutakoaren alderantzizkoa zela: 58/42 automobilaren alde.</li> </ul>

Id	OBJETIVOS GENÉRICOS	Objetivos cuantificables y referencias
M.2	Garraiobide jasangarriak indartzea	<p><b>2030ean, lekualdaketa aktiboen ehunekoa (oinezkoak eta bizikletak) % 55ekoa izatea udalerrri barneko guztiari dagokionez</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2016ko Euskal Autonomia Erkidegoko Mugikortasunaren Azterlanak estimatzen du udalerrri barneko lekualdaketatik oinezkoen mugikortasuna % 46,2koa dela eta bizikletazkoa, berriz, % 4,2koa</li> </ul>
M.3	Lekualdaketa motorizatuak murriztea	<p><b>2030ean, bitarteko motorizatu pribatuetan eginiko ibilbideak % 20 murriztea egungo zenbatekoaren aldean</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indarrean dagoen Hiri Mugikortasun Jasangarriko Planak ezartzen du 2024an bitarteko motorizatu pribatuetan eginiko ibilbideak (ibilgailuak-km) % 15 murriztea</li> </ul>
M.4	Mugikortasunaren deskarbonizazioa eta elektrifikazioa	<p><b>2030ean, Osasunaren Mundu Erakundeak aholkatzen duen aire kalitatea hiri osora hedatzea [hirian PM<sub>10</sub> partikulen 20 µg/m<sup>3</sup>-ko urteko batezbestekoa ez gainditzea]</b></p> <p><b>2030ean, DBusen autobus guztiak elektrifikatzea</b></p> <p><b>2030erako udal flota garbia izatea</b></p> <p><b>2030ean Udalerriko automobilen parkean % 20 hibridoak eta % 10 elektrikoak izatea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Helburu hori bera finkatuta zegoen jada HIRI BERDEA 2030 estrategian</li> <li>• 2017ko urriaren 24an, hainbat hiri handik (besteak beste, Paris eta Bartzelona) adostu dute beren autobusen flotak elektrifikatzea 2025erako</li> <li>• <i>Gure konpromisoa kale berde eta osasuntsuekin. C40 adierazpena erregai fosilik gabeko kaleen alde izeneko dokumentuak 2030erako konpromiso bat ezartzen du; hain zuzen ere, hiriaren zati handi bat erregai fosilik gabekoa izatea</i></li> <li>• 2008ko Donostiako Hiri Mugikortasun Jasangarriko Planaren helburuetako bat zen, besteak beste, flota berritzea energetikoki eraginkorrenak diren eta isuri eta ingurumen inpaktu txikiarekin ibilgailuekin. 2013an hiri autobus "garbiak" % 15 izatea, eta 2024an % 100</li> </ul>

## 5. 2. Eranskina. 2018-2019 biurtekorako aurrekontuaren zenbatespena

Klima 2050 Ekintza Plana egikartzeko zenbatetsitako aurrekontu partiden batura osoa honako hau da 2018-2019 biurtekorako:

— 2018: **2.049.000 €**

— 2019: **2.525.000 €**

Jarraian, aurrekontu hori ekintzetan banatuta jasotzen da:

### Energía

Id	HELBURUAK	EKINTZAK	2018	2019
E.1	Energia iturrien deskarbonizazioa, eta horien erabileraren aurrekia eta eraginkortasuna	1. Industria jardueraren eta hirugarren sektorearen deskarbonizazioa eta energia aurrezte eta eraginkortasuna estimulatzeko programa		
		2. Ekitaldien deskarbonizaziorako eta energia aurrezte eta eraginkortasuneko programa	10.000€	10.000€
		3. Etxeko esparruaren deskarbonizazioa eta energia aurrezte eta eraginkortasuna estimulatzeko programa, bai klimatizazioaren arloan bai ur beroaren edo argiztapenaren arloan	12.000€	12.000€
		4. Enpresetarako aholkularitza eta laguntza programa, deskarbonizatzeko eta energiaren aurrezte eta eraginkortasunerako		
E.2	Energia berriztagarrien sorrera bultzatzea	1. Udalaren instalazio eta jabetza guztien hornidura iturri berriztagarrietatik datorrela bermatuta kontratatzea	12.000€	12.000€
		2. Udalaren Klima Plana egitea (energia, mugikortasuna, ura, eta Udalaren jardunaren hondakinak), besteak beste, udal instalazioetan inbertsio eta kudeaketa programa bat jasoko duena energia berriztagarrien sorkuntzan		
		3. Energia berriztagarrien iturri pribatuak instalatzeko komunikazio eta estimulazio programa		
		4. Energia Zerbitzuen udal enpresa bat sortzea aztertzea, energia berriztagarrien iturriak sortzeko, banatzeko eta merkaturatzeko (besteak beste, autokontsumo banatua) eta energiaren eraginkortasun eta aurrezte ekartzeko		20.000€

Id.	HELBURUAK	EKINTZAK	2018	2019
E.3	Energiaren erabileraren eraginkortasuna hobetzea	1. Irizpide klimatikoak dituen Eraikinetako Energia Eraginkortasunaren eta Ingurumen Kalitatearen Udal Ordenantza berria onartzea, 2009ko bertsioa onartu zenetik sortutako estatuko araudi esparruan eginiko aldaketak sartuz	Barne kudeaketa	
		2. Energia eraginkortasuneko eta iturri deskarbonizatuak aplikatzeko helburuak eta irizpideak dituen udal eraikinak errehabilitatzeko eta birsortzeko programa, Udalaren Klima Planean jasoa	400.000€	600.000€
		3. Energiaren eraginkortasun eta deskarbonizazioaren irizpideekin etxebizitzaren errehabilitazio energetiko eta sozialerako Laguntza, Finantzaketa eta Fiskalitate Programa		
		4. Saltoki, zerbitzu eta ostalaritzaren energia eraginkortasuna hobetzeko programa, hala badagokio, Jarduera Zentroen Klima Planetan jaso beharrekoa (enpresak, unibertsitateak, ospitaleak...)	12.000€	
E.4	Sektore zaugarriari laguntzea oinarritzko energia beharrak asetzen	1. Biztanle zaugarriari energiaren arloan laguntzeko eta aholkuak emateko programa		

### Ekonomia zirkularra

Id	HELBURUAK	EKINTZAK	2018	2019
EZ.1	Elikaduraren jasangarritasuna eta deskarbonizazioa	1. Elikaduraren arloko estrategia bat zehaztea, abian jartzea eta jarraitzea, jasangarritasunerrantz aurrera egiteko eta hiriko egoiliar eta bisitarien dietatik berotegi efektuko gasak murrizteko, besteak beste, ekitate eta zaugarritasun irizpideak aintzat hartuta	30.000€	30.000€
		2. Dieta eta nutrizio jasangarri, osasungarri eta karbono isuri gutxiagokoak sustatzeko programa, bai egoiliarren artean bai bisitarien artean		
		3. Tokiko elikadura ekoizpena sustatzeko programa	21.500€	12.000€

Id	HELBURUAK	EKINTZAK	2018	2019
EZ.1	Elikaduraren jasangarritasuna eta deskarbonizazioa	4. Hiriaren inguruko elikagaiak merkaturatzeko kate motzak babesteko programa	3.000€	6.000€
		5. Elikagai hondakinak murrizteko programa	6.000€	3.000€
EZ.2	Kontsumoaren eta hondakinen jasangarritasuna eta deskarbonizazioa	1. Hondakinei buruzko Dokumentu Zuzentzaileari jarraituz hondakinak prebenitzeko, murrizteko eta aprobetxatzeko programa, hondakinak sortzeko espazio guztietan eta, bereziki, jarduera zentroetan aintzat hartzeko jarraibideekin, Klima Plan espezifikoen bitartez	21.500€	30.000€
		2. Jarduera turistikoaren eta, oro har, ekitaldien isuriak eta beste inpaktu batzuk arintzeko programa		12.000€
		3. Ondasunak eta materialak berreskuratzeko ekimenak babesteko programa	6.000€	12.000€
		4. Hurbileko kontsumoa eta zerbitzuak eta horiek bultzatzen dituzten ekimen eta sareak babesteko programa		12.000€
		5. Jasangarritasun irizpideak ezartzea, besteak beste klima, Udaleko ondasunak edo zerbitzuak kontratatze modalitateetan; Udalaren Klima Planean jaso beharrekoa	3.000€	12.000€
EZ.3	Ur zikloaren jasangarritasuna eta deskarbonizazioa	1. Udal instalazio eta zerbitzuetan erabilitako uraren zikloa kudeatzeko programa, Udalaren Klima Planaren barruan		
		2. Uraren zikloa kudeatzeko programa; besteak beste: kontsumoa murriztea, berrerabilitzea eta harekin lotutako azpiegitura berdeak		
		3. Naturan oinarritutako arazketa soluzioen programa pilotua		

## Lurraldea

Id	HELBURUAK	EKINTZAK	2018	2019
LT.1	Hirigintza irizpide klimatiko eta jasangarriekin garatzea	1. Hiri Antolamenduko Plan Orokorra berrikustea irizpide klimatikoekin	Barne kudeaketa	
		2. Udalaz gaindiko antolamenduan konpromiso klimatikoak aintzat har daitezela bultzatzea (Plan Sektorialak eta Donostialdeko Lurralde Plan Partziala)	Barne kudeaketa	
		3. Onartutako proiektuak eta plangintza bereziak edo garapenekoak berrikustea, jasangarritasun eta klima irizpideak sartzeko, bai eta lurraldearen artifizializazioa saihesteko eta ekonomiaren zirkulartasuna sartzeko ere	Barne kudeaketa	
		4. Irizpide eta araudi klimatikoak zehaztea, eta horiek hirigintza lizentzien eta jardueren kudeaketan aplikatzea		20.000€
		5. Trantsizio energetikoarekin eta klimatikoarekin koherenteak diren neurri fiskalak eta ekonomikoak zehaztea eta horiek hirigintzan eta etxebizitzan aplikatzea		
LT.2	Azpiegiturak klima aldatetara egokitzea	1. Programa de protección frente a grandes oleajes y la subida del nivel del mar según se establece en el Plan de Adaptación al Cambio Climático de la ciudad de Donostia / San Sebastián	70.000€	70.000€
LT.3	Naturalización e infraestructuras verdes	1. Olatu handien eta itsasoaren maila igotzearen aurrean babesteko programa, Donostia Klima Aldaketara Egokitzeko Planean ezartzen denaren arabera	22.000€	30.000€
		2. Azpiegiturak, eraikinak eta espazio publiko hiritarra birnaturalizatzeko eta iragazgaizteko programa		20.000€
		3. Nekazaritza ekologikoko jarduerak babesteko eta espazio hiritarrean eta hiriaren aldirietan sartzeko programa, Ekonomia Zirkularraren esparruan planteatutako Elikaduraren arloko Estrategiarekin lotuta	318.000€	400.000€

## Mugikortasuna

Id	HELBURUAK	EKINTZAK	2018	2019
M.1	Hiriko eta metropoliko mugikortasun jasangarriko eredu bat garatzea	1. Hiriko Mugikortasun Plan Jasangarri berri bat egitea edo hura eguneratzea, hiriaren konpromiso klimatikoak betetzeko, indarrean dagoena ordezkatzuz		60.000€
		2. Metropoliko mugikortasun jasangarriko jardueren plangintza eta koordinazioa bultzatzea	10.000€	15.000€
		3. Mugikortasun Programak idaztea, Jarduera Zentroetako Klima Planetan jasoak (enpresak, unibertsitateak, ospitaleak...)		25.000€
		4. Udaleko langile, bisitari eta hornikuntzetarako Mugikortasun Programa bat egitea, Udalaren Klima Planaren barruan		
		5. Eskola Bidea Programa garatzea eta harekin jarraitzea, eskola komunitatea modu jasangarri, seguru eta autonomoan mugitu dadin		
M.2	Garraiobide jasangarriak indartzea	1. Trafikoa baretzea. Ibilgailuen abiaduren modulazio berria, segurtasun eta bizi kalitate handiagoa izateko. Hirian gehieneko abiadura 30 km/h-koa izatea, eta hiri jardueren dentsitate handiko eremuetan 20 km/h-koa	12.000€	12.000€
		2. Hiriko Mugikortasun Jasangarriko Plan berriarekin edo berrikusiarekin bat etorrira, oinezkoentzako eta txirrindularientzako hobekuntzak aplikatzea, batik bat bide baldintza berriak aprobetxatuz, M.3 helburuari dagozkion ekintzak aplikatzearen ondorioz (lekualdaketa motorizatuak murriztea)	60.000€	60.000€
		3. Garraio kolektiboaren kalitatea hobetzea, trenbide testuinguru berria, Donostialdeko metroaren garapena eta M.3 helburuan sartutako ekintzak aplikatzearen ondoriozko (lekualdaketa motorizatuak murriztea) bide baldintza berriak aprobetxatuz		
		4. Garraio Publiko Bertikalaren Plana garatzea	400.000€	400.000€

Id	HELBURUAK	EKINTZAH	2018	2019
M.3	Lekualdaketa motorizatuak murriztea	1. Hiriko Mugikortasun Jasangarriko Plan berriaren edo eguneratuaren zati gisa, mugikortasun motorizatu murriztea xede duen bide sarbidea eta tratamendua erregulatzea, eta, bereziki, ibilgailu motorizatu pribatuena. Sarbideak kontrolatzea, irizpide klimatikoekin		
		2. Era berean, Hiriko Mugikortasun Jasangarriko Plan berriaren edo eguneratuaren zati gisa, erabilera publikoko azaleretan aparkalekuak murriztea eta aparkalekuen eskaintza ibilgailuen gehieneko eskaera onargarrira egokitzea		
		3. Zamaletarako eredua eraldatzeko plana, banaketa ibilgailuak berotegi efektuko gasen isuri global txikiagoko ibilgailuekin eta ibilgailu ez motorizatuarekin ordezkatzuz pixkanaka	10.000€	20.000€
M.4	Mugikortasunaren deskarbonizazioa eta elektrifikazioa	1. Ibilgailuen parke pribatua elektrifikatzeko eta trantsizio prozesuan erosi diren erregai fosilen bidezko ibilgailu berrien isuriak murrizteko estimulu programa, pisu eta potentzia handiena dutenak zigortuz		
		2. Dbusen flota elektrifikatzeko plana eta konpainiaren garajeetan eta bulegoetan energia eraginkortasuneko eta energia iturri berriztagarriak erabiltzeko programa	500.000€	500.000€
		3. Ibilgailuen udal flota elektrifikatzeko eta deskarbonizatzeko programa, Udalaren Klima Planaren	60.000€	60.000€
		4. Isuri baxuko eremu bat sortzea. Hiriaren perimetro mugatu batean ibilgailu kutsagarriak sartzeko mugak aplikatzea, berotegi efektuko gasen isuri handienak dituztenen eta airearen kalitaterako kaltegarrienak direnen erabilerekin murrizketa estimulatzeko asmoz.		
		5. Egoiliarrentzako udal aparkalekuetan hornidura elektrikoa jartzeko programa	50.000€	50.000€



