

EIBARko Klima eta Energia Jasangarrirako Ekintza-Plana 2022-2030

LABURPEN-AGIRIA
2022ko ABENDUA



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

udalsarea 2030

udalerrri jasangarrien euskal sarea
red vasca de municipios sostenibles

LAGUNTZA TEKNIKOA:

INERGY, ADOS Sostenibilidad y Clima enpresaren lankidetzarekin

Eusko Jaurlaritzak kofinantzatutako proiektua

Azaleko argazkia: ADOS Sostenibilidad y Clima

ZUZENDARITZA FAKULTATIBOA

EIBARKO UDALA

VANESA LARRABIDE. Ingurumen teknikaria

LAGUNTZA TEKNIKOA

INERGY, ADOS Sostenibilidad y Clima-ren lankidetzarekin

David Pon. Zuzendaritza tekniko eta koordinazioa. InerGy

Eva León. Lantalde tekniko arintzean. InerGy

Olivia González. Lantalde tekniko arintzean. InerGy

Xènia Illes. Lantalde tekniko arintzean. InerGy

Ana López. Lantalde tekniko egokitzean. ADOS Sostenibilidad y Clima

Ane Etxaniz. Lantalde tekniko egokitzea eta parte-hartzean. ADOS Sostenibilidad y Clima

Marta Iturriza. Lantalde tekniko parte-hartzean. ADOS Sostenibilidad y Clima

EDUKIEN AURKIBIDEA

| | |
|---|----|
| 1. SARRERA..... | 1 |
| Klima eta energia jasangarrirako tokiko ekintza: gakoak eta helburuak | 1 |
| Eibarren konpromisoa klima-aldaketarekin..... | 2 |
| 2. EIBARREK KLIMA-ALDAKETARI EGITEN DION EKARPENA..... | 2 |
| Udalerriko energia-kontsumoa eta berotegi-efektuko gasen emisioak..... | 2 |
| Udalaren energia-kontsumoa eta berotegi-efektuko gasen emisioak..... | 3 |
| Berotegi-efektuko gasen emisioen bilakaera globala, eta EJE sektoreen araberakoa..... | 6 |
| 3. KLIMAREN ETORKIZUNA ETA INPAKTU POTENTZIALAK..... | 7 |
| Joera historikoen analisia eta klima-proiekzioak..... | 7 |
| Inpaktu potentzial nagusiak | 8 |
| 4. IKUSPEGI, HELMUGA ETA HELBURU ESTRATEGIKOAK..... | 10 |
| Ikuspegia | 10 |
| 5 helmuga | 10 |
| 9 helburu estrategiko..... | 10 |
| 5. EIBARKO KLIMA ETA ENERGIA JASANGARRIRAKO EKINTZA-PLANA..... | 11 |
| Eibarko plana zenbakitan..... | 11 |
| Klima eta Energia Jasangarrirako Ekintza-Planaren eskema..... | 12 |

1. SARRERA

Klima eta energia jasangarrirako tokiko ekintza: gakoak eta helburuak

Klima-aldaketa mundu mailako erronka nagusienetakoa da. Gaur egun saihestezina den 1,5 °C-ko berotzeagatiko arriskuak areagotzen ari dira, eta inpaktuak gero eta konplexuagoak dira, muturreko gertaera ugariren interakzioaren eta efektu kateatuaren eraginez.

Plan hau egiten ari garen bitartean ari dira argitaratzen **Seigarren Ebaluazioaren Txostena** (IE6)¹, eta ez du zalantzarako tarterik uzten: ohartarazten du nabaria dela klima-aldaketak gizakien ongizatearengan eta planetaren osasunarengan duen mehatxu-eragina.

Testuinguru horretan, are garrantzi handiagoa hartzen du emisioak arintzeko eta gerta litezkeen inpaktuetara egokitzeko **tokiko ekintzak**. Zerbaitegatik sortzen dira tokiko mailan berotegi-efektuko gasen emisio gehienak, eta maila horretan ari gara jasaten gehienbat berotze globalaren ondorioak.

Azkeneko urteetan, tokiko mailan eragin handia duten **energiaren eta klimaren**

arloko politikak eta araudiak onetsi dira, batez ere EAEko testuinguruan.

Politika eta lege-tresna sorta horrek 2030. urterako helburu handinahiak ezartzen ditu energiaren eta deskarbonizazioaren arloetan, maila guztiengan eragina dutenak eta orrialdearen amaierako taulan laburtuta aurkezten direnak.

Testuinguru horretan, **klimaren eta energiaren tokiko planek 4/2019 Legearen** errekerimenduak betetzea jasotzen dute, alde batetik, eta, bestetik, **Trantsizio Energetikoari eta Klima-aldaketari buruzko EAEko etorkizuneko Legearen** izpirituari aurrea hartzea.

Azken batean, klimaren eta energiaren tokiko planak eta, zehazki, jarraian aurkeztuko dugun Eibarko Klima eta Energia Jasangarrirako Ekintza-Plana (KEJEP), **klima-aldaketa arintzeko eta aldaketa horretara egokitzeko helburuari modu integralean heltzen dioten planak** dira, eta Europako eta Estatuko politikekin lerrotatuta daude, eta **Klimarako eta Energiarako Alkatetzen Itunaren** eskakizunei erantzuten die.

| MAILA | BEGen emisioak murriztea | Energia-eraginkortasuna areagotzea | Energia berriztagarrien sorkuntza | Erreferentziatzko Politika/Araudia |
|------------|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---|
| EB | -% 40 (1990) | + % 32,5 | % 32 | Klimaren eta Energiaren arloko 2030rako Esparrua |
| Spainia | -% 20 (1990) | + % 39,6 | % 42 (% 74) | Energia eta Klimaren Plan Nazional Integratua |
| Euskadi | -% 35 (2005) | - | % 21 | Euskadi 2030 Estrategia Energetikoa (3E2030) |
| Gipuzkoa | -% 40 (2005) | - | - | Gipuzkoako Energia Jasangarritasunerako 2050erako Estrategia (ESEG) |
| Udalerriak | -% 40 | - | | Energiaren eta Klimaren aldeko Alkateen Ituna |

¹ <https://www.ipcc.ch/languages-2/spanish/>

Euskadiko udalerrien kasu zehatzean, politika multzo horri **Jasangarritasun Energetikoari buruzko EAEko 4/2019 Legearen** eragina gehitu behar zaio; Lege

horretan, euskal udalek 2030erako bete beharreko energiarekin lotutako berariazko helburuak ezartzen dira, ondorengo taulan jasotzen direnak.

| MAILA | Energia-kontsumoa oinarritzko ildoarekiko murrizteari dagozkion helburuak | Energia berriztagarria sortzeari dagozkion helburuak, Udalaren kontsumo elektriko eta termikoarekiko | Erreferentziako Politika/Araudia |
|---------------|---|--|--|
| Udalak | -% 35 | % 32 | Jasangarritasun Energetikoari buruzko EAEko 4/2019 Legea |

Bestalde, nabarmentzekoa da klimari eta energiari buruzko tokiko planak erabat **lerrokatuta** daudela **2030 Agendarekin**, eta

zuzenean laguntzen dutela ondorengo **Garapen Jasangarriko Helburuak** (GJH) eta haiei lotutako helmugak lortzen:



Plan horiek, gainera, lagungarriak dira beste GJH batzuk lortzeko, hala nola **1. GJH. Pobrezia desagerraraztea**, **2. GJH Goserik ez** eta **15. GJH Lehorreko ekosistemetako bizitza**, berariazko helmugen bitartez lor daitezkeenak, hala nola pertsona behartsuek klima-

aldaketaren aurrean duten zaugarritasuna murriztea, nekazaritza-sistemen erresilientzia eta basamortutzearen aurkako borroka eta lurzoru degradatuak lehengoratztea.

Eibarren konpromisoa klima-aldaketarekin

- Plan honekin, 2030erako –2010. urtearekiko– **klima-aldaketaren eragile diren berotegi-efektuen gasen emisioak %55 murrizteko** konpromisoa hartzen du udalerrriak; era horretan, Klimaren eta Energiaren aldeko Alkateen Ituneko 2030erako helburuarekin bat egiten du, aurki %40tik %55ra aldatu dena.
- **Klima-aldaketara egokitzeko gaitasuna nabarmen hobetzea** ere aurreikusten da, arreta berezia jarrita biztanleen osasuna babesteari, hiri-biodibertsitatea hobetzeari, uholde-arriskua murrizteari eta sektore ekonomikoak klima-testuinguru berrira egokitzen laguntzeari.

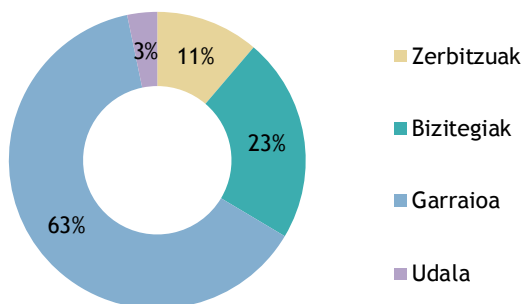
2. EIBARREK KLIMA-ALDAKETARI EGITEN DION EKARPENA

Udalerriko energia-kontsumoa eta berotegi-efektuko gasen emisioak

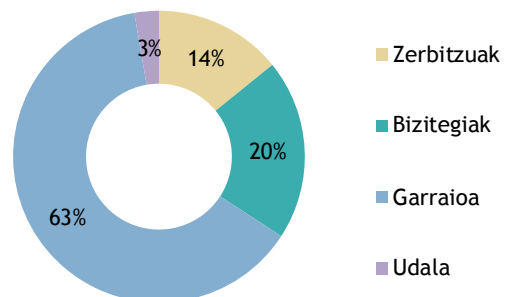
→ Azken energia-kontsumoaren banaketa, EJEP esparruko sektore ekonomikoaren arabera

- **EJEP esparru honen jardun-esparruak** (kanpoan geratzen da industriaren sektorea²) **udalerriko energia-kontsumoaren % 94 inguru** kontsumitzen du; horregatik, Plan honek udalerriko kontsumoan eta energia-jatorriko BEGen emisio gehienetan eragiteko gaitasuna du.
- EJEP esparru osoa hartuta, **garraioaren sektorea da** (% 63 2010ean) pisu handiena duena eta, beraz, **Ekintza Planean arreta berezia eskaini** behar zaiona; neurri txikiagoan, berriz, etxebizitza- edo bizitegi-sektorea (% 23) eta zerbitzuen sektorea (% 11) daude.
- **EJEP sektoreen arteko pisu erlatiboa EAEn dutenaren antzerakoa da**; etxebizitzaren sektoreak zerbitzuen sektoreak baino % 40 bat kontsumo handiagoa du, eta garraioaren sektoreak ia laukoiztu egiten du (2019an) etxebizitza sektorearena.
- Udalaren kontsumoa –zerbitzuen sektorearen barruan zenbatzen da– EJEP esparruko kontsumo osoaren % 3 zen 2010. urtean (baita 2019an ere). Beraz, **garrantzi txikiko sektorea da konparazioa eginda, baina garrantzitsua** ere bada, aldi berean, **duen izaera eredugarriagatik** eta udal lokaletan eta argiterian energia-eraginkortasuna hobetzeak ekar dezakeen **gastu publikoaren aurrezpenagatik**.

SEKTORE BAKOITZAK GUZTIZKO ENERGIA KONTSUMOARI EGITEN DION EKARPENA (2010)



SEKTORE BAKOITZAK GUZTIZKO ENERGIA KONTSUMOARI EGITEN DION EKARPENA (2019)



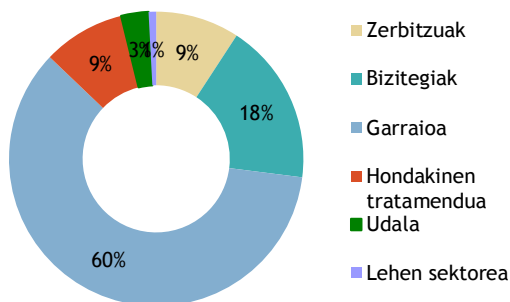
→ Berotegi-efektuko gasen emisioen banaketa, EJEP esparruko sektoreen arabera

- **EJEP esparruari** dagokio –kanpo geratzen da industria-sektorea– **udalerriko berotegi-efektuko gasen emisioen % 95**; horrela, udalerriak sortutako berotegi-efektuko gasen emisioen murrizpenean eragiteko gaitasun handia du Planak.

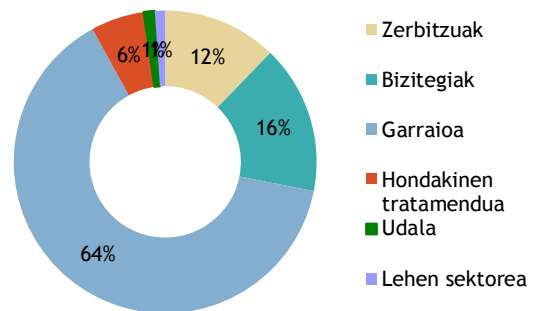
² Industriaren sektorea kanpoan uzten da Udalak harengan eragina izateko ahalmen txikia duelako, beste administrazio batzuek direlako industriaren sektorean esku hartzen dutenak, eta udalaz gaindiko araudiak aplikatzen zaizkiolako, eta Eibarren kasuan pisu txikia duelako. Faktore horien guztien ondorioz, jarduteko hautazko eta lehentasun-maila txikiko sektoretzat jotzen da Europa mailan Energia Jasangarriaren Aldeko Ekintza Planak eta Euskadi mailan Klima eta Energia Planak egiteko gida metodologikoetan.

- EJEP esparruko sektoreen artean, garraioena da pisurik handiena duena (% 64koa 2019an), energia-kontsumoan sektore nagusia baita (% 65). Ondorioz, lehenasunez esku hartu beharreko sektorea da, epe laburrean batez ere, sektorearen eskariari dagokionez.
- **Zerbitzuen sektorea** eta **etxebizitzena** dira berotegi-efektuko gasen emisio gehien sortzen dituzten **bigarren (% 16)** eta **hirugarren (% 12)** sektoreak, hurrenez hurren; horrela, hiriko energia-balantzean duten ordenari eusten diote (% 20 eta % 14, hurrenez hurren). Hala ere, **zerbitzuen sektoreak garrantzi erlatibo handiagoa du, argindarrarekiko duen mendekotasuna handiagoa baita**, eta energia-iturri horren **emisio-faktorea beste iturri batzuen bano handiagoa** izan baitzen 2019an (0,300 kgCO₂/kWh); horixe da gas naturalaren kasua, 0,202 kgCO₂/kWh-rekin –gas naturalak pisu handiagoa du etxebizitzaren sektorean– eta erregai likidoena, 0,263 kgCO₂/kWh-rekin –hori izan zen garraioen sektorearen energia-iturri bakarra 2019an–.
- EJEP sektoreetako **hondakinen kudeaketak sortzen duen berotegi-efektuko gasen emisioen portzentajea % 6koa** da, eta **zabortegean** sortzen diren **emisioei** lotutakoak dira. Kontsumitutako produktuen **bizi-zikloarekin** (erauzketa, eraldaketa, ekoizpena eta banaketa) **lotutako** berotegi-efektuko gasen **emisioak (udalerriko karbono-aztarnan sartuko lirateke), ez lirateke zenbatuta geratuko** hemen, EJEP planak prestatzeko europar metodologia kontuan hartuta.
- **Udalaren berotegi-efektuko gasen emisioak** EJEP esparruko emisio guztien **% 1,2 izan ziren 2019an**; balio hori energia-balantzean duen pisuaren baliokidea da.
- EJEP esparruko emisioen **% 1** soilik zegoen **lehen sektoreari** 2019an.

SEKTORE BAKOITZAK KEIEP ISURKETEN
GUZTIZKOARI EGITEN DION EKARPENA (2010)



SEKTORE BAKOITZAK KEIEP ISURKETEN
GUZTIZKOARI EGITEN DION EKARPENA(2019)



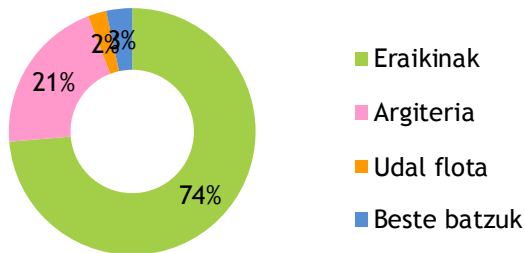
Udalaren energia-kontsumoa eta berotegi-efektuko gasen emisioak

→ Udalaren energia-kontsumoen banaketa eta bilakaera, erabileren arabera

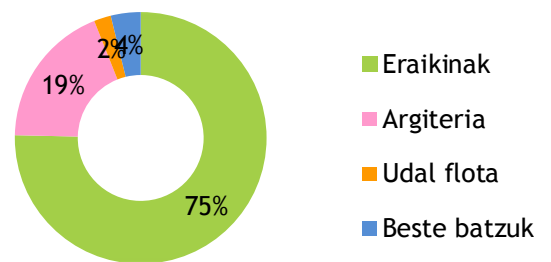
- **Oinarrizko urtean Udalaren kontsumoa EJEP jardun-eremuaren** kontsumoaren **% 3,3** bakarrik izan zen.
- **Erabileren arabera banaketak bere horretan jarraitu du** aztertutako urteetan zehar. 2010ean, Udalaren guztizko kontsumoaren % 74koa zen ekipamenduekin lotutako kontsumoa; ondoren zeuden argiteria publikoarena (% 21) eta Udalaren ibilgailuena (% 2), eta bestelako jatorri batzuetakoa (% 3) (7. lruia).
- **2020an, Udalaren energia-kontsumoa 8.243 MWh-koa** izan zen (0,297 MWh/bizt.); **% 39,3 txikitu zen** 2010etik (13.572 MWh; 0,496 MWh/bizt.), pandemiaren efektuak eraginda. **2019ko** datuekin alderatuta, **% 25,6 murriztu** zen, 10.092 MWh-ko kontsumoarekin (0,367 MWh/bizt.).

- Oinarrizko urtetik aurrerako bilakaeraren **joera orokorrak** erakusten du nabarmen **murriztu dela energia-kontsumoa** sektore guztietan. **Argiteria** eta **udal ibilgailuak** dira kontsumoa neurri handiengan murriztu dutenak (% 44,8 eta % 44,6, hurrenez hurren). **Ekipamenduen** eta **bestelako**en atalek ere nabarmen jaitsi dute kontsumoa; % 37,9 eta % 31,7koa da, hain zuzen ere, haien kontsumoa.
- 2019an** –pandemiak ez zuen eraginik izan– **ere ikusten da kontsumoaren murriztapena esparru guztietan**. % 38,3koa **argiteria publikoaren** kasuan eta % 21,6koa **bestelako**en atalean, % 25,6koa **Udalaren ibilgailuetan**, eta **ekipamenduetan** ere murriztapen garrantzitsua, % 22,3koa.

UDALAREN ETA UDAL-ZERBITZUEN
ENERGIA-KONTSUMOAREN BANAKETA
(2010)

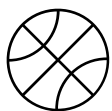


UDALAREN ETA UDAL-ZERBITZUEN
ENERGIA-KONTSUMOAREN BANAKETA
(2020)



- Azkeneko urteetan (2018-2020) energia gehien kontsumitu duten eraikinak **kirol-erabilerakoak** izan dira, eta **hezkuntza**-eraikinak eta **kultura**-eraikinak ondoren.
- 2020an, guztizko kontsumoaren % 48 zegoen **kirol-erabilerako** eraikinei, % 24 **hezkuntza**-eraikinei, eta % 11 **kultura**-eraikinei.
- Eraikinen** joera orokorra haien energia-kontsumoa egonkortzea izan da (-% 1,5). Nolanahi ere, azpimarratu behar da nabarmen murriztu dutela kontsumoa **ponpaketa tipologiakoek** (-% 86), **sanitarioek** (-% 38) eta **eguneko zentroak** (-% 25). **Bizitegi**- eta **hezkuntza-eraikinak**, aitzitik, haien kontsumoa gehien handitu dutenak izan dira, % 274 eta % 65, hurrenez hurren.

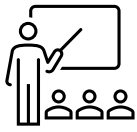
Jarraian, ekipamendu nagusien kontsumoak aurkezten dira, tipologiaren arabera sailkatuta eta kontsumo handiena dutenetatik txikiena dutenetara ordenatuta³:



48%

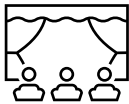
| KIROL-EKIPAMENDUAK | KONTSUMOA[kWh] | AZALERA ERABILGARRIA [m ²] | GUZTIZKO KONTSUMOA / AZALERA [KWH/M ²] |
|--------------------------|------------------|--|--|
| ORBEA kiroldegia | 1.164.430 | 5.107 | 228,0 |
| IPURUAKO Udal Kiroldegia | 1.566.964 | 7.470 | 209,8 |

³ 2019ko datuetan oinarrituta egindako analisia; izan ere, kontuan hartu behar da pandemiarekin lotutako mugen eraginez, 2020an murriztu egin zela ekipamenduen erabilera-orduen kopurua, eta horrek baldintzatu egin zituela kontsumoak.



24%

| HEZKUNTZA-EKIPAMENDUAK | KONTSUMO A[kWh] | AZALERA ERABILGARRIA [m ²] | GUZTIZKO KONTSUMOA / AZALERA [KWH/M ²] |
|------------------------------|-----------------|--|--|
| HLP Azitain | 161.185 | 1.064 | 151,5 |
| Sansaburu Ikastetxea | 195.056 | 1.306 | 149,4 |
| Bittor Sarasketa Haur Eskola | 63.165 | 565 | 111,8 |



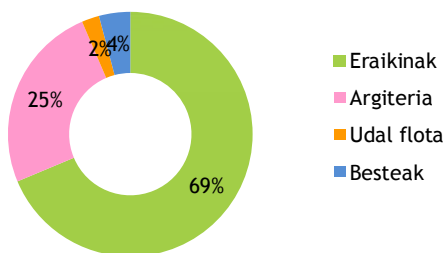
11%

| KULTURA-EKIPAMENDUAK | KONTSUMO A[kWh] | AZALERA ERABILGARRIA [m ²] | GUZTIZKO KONTSUMOA / AZALERA [KWH/M ²] |
|-------------------------------|-----------------|--|--|
| Portalea Kultura Etxea | 607.197 | 7.470 | 81,3 |
| Arte Elkartea | 3.014 | 78 | 38,4 |
| Coliseo antzokia | 64.824 | 2.204 | 29,4 |

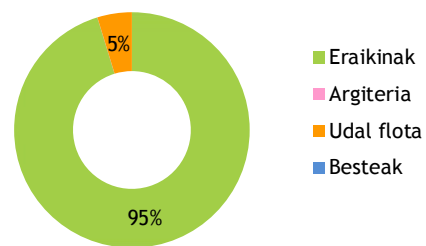
→ **Udalaren berotegi-efektuko gasen emisioen banaketa eta bilakaera, erabileren arabera**

- **Udalak** emisioen sorkuntzari egiten dion **ekarpena EJEP jardun-eremuarekiko % 1,6koa zen 2019an; 2010ean, berriz, % 3koa.**
- Udalak **sortutako urteko emisioen** balioa **3.472 tCO₂eq**-koa izan zen 2010ean (**0,127 tCO₂eq/bizt.**); **2019an, berriz, 933 tCO₂eq**-koa (**0,034 tCO₂eq/bizt.**), **oinarrizko urtean baino % 73,1 txikiagoa. 2019an, % 67koa** izan zen aldea. Hainbat arrazoi dago alde horietarako: alde batetik, **2011ko urriaz geroztik, kontratatutako elektrizitateak % 100 duela jatorria energia-iturri berriztagarrietan** eta, beraz, ez duela emisiorik sortzen. Ildo horretan, 2012az geroztik, Udalaren emisioak gas naturalaren eta beste erregai batzuen kontsumoaren ondoriozkoak dira batez ere. Bestalde, **2020an, pandemiaren mugen ondorioz, murriztu egin ziren kontsumo-orduak**, eta horrek eragina izan zuen **Udalaren kontsumoetan**, ekipamendu jakin batzuenetan bereziki.
- Erabileren araberako banaketak erakusten du **ekipamenduekin lotutako emisioak** Udalak **guztira sortutako emisioen % 95 izan zirela 2019an**; ibilgailu-flotarekin lotutakoak, berriz, % 5. **2010ean** bestelakoak ziren proportzioak, kontsumitutako elektrizitateak bazituelako emisioak; hori dela eta, **argiteriari zegokion emisioen % 25, eta ekipamenduei % 69.**
- **2020. urtera arteko bilakaeraren** joera izan da **ekipamenduen emisioak eta ibilgailu-flotarenak murriztea** (% 55 eta % 26, hurrenez hurren) eta desagertu egin dira **argiteriarekin eta bestelakoen atalarekin** lotutako emisioak, energia berdearen kontratazioari esker.

UDALAREN ETA UDAL-ZERBITZUEN BEG ISURIEN BANAKETA (2010)

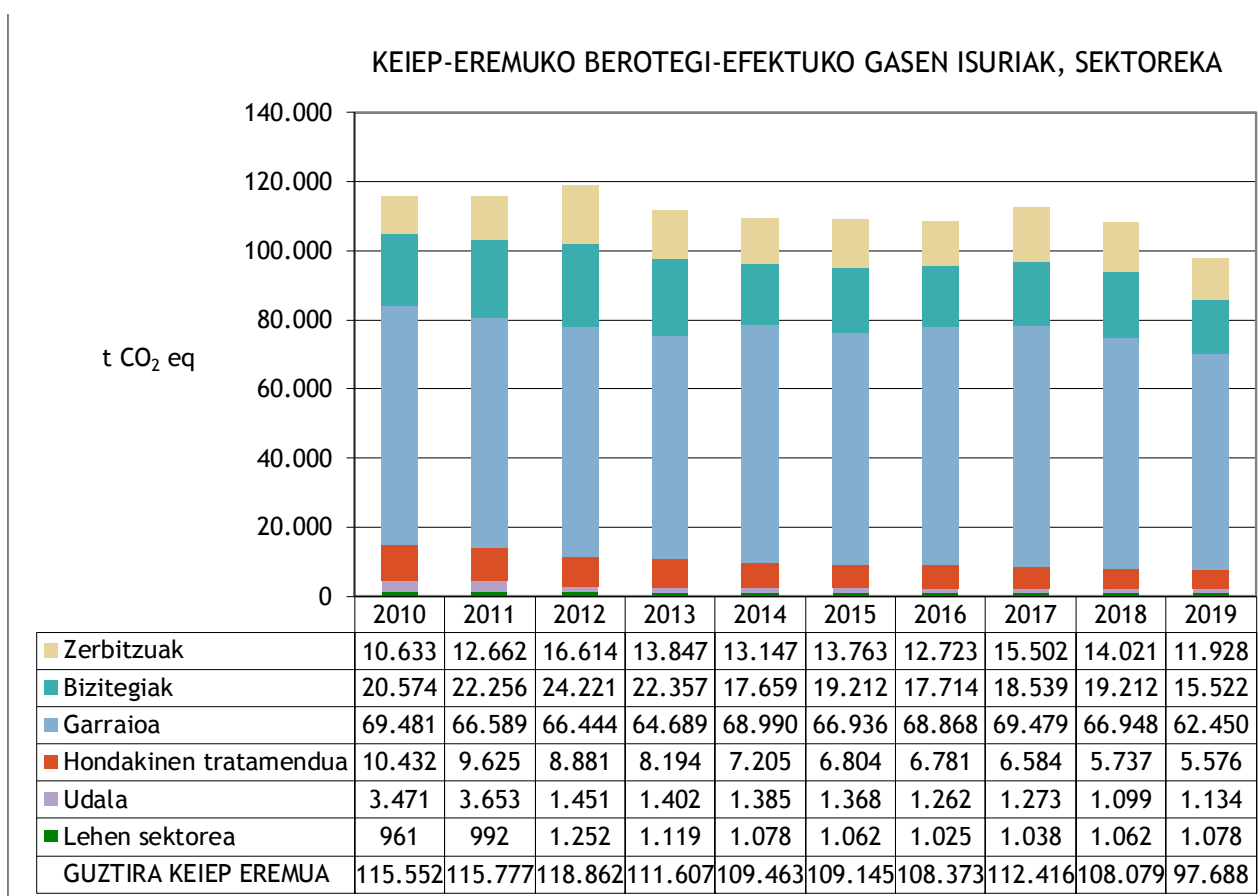


UDALAREN ETA UDAL-ZERBITZUEN BEG ISURIEN BANAKETA (2020)



Berotegi-efektuko gasen emisioen bilakaera globala, eta EJEK sektoreen araberakoa

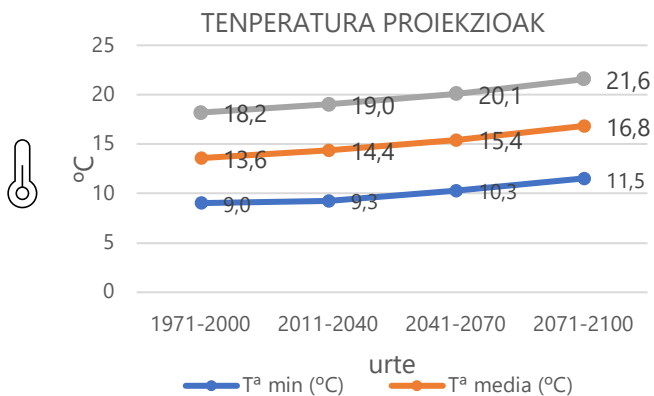
- la aldaketarik gabe mantendu da EKJEP esparruko **berotegi-efektuko gasen emisioen sorkuntza** modu ia iraunkorrean joan da murrizten 2012az geroztik, oinarritzko urtea den 2010arekiko %15,5eko murrizketa garrantzitsuarekin 2019an; horrela, 115.552 tona CO₂-eq-tik **97.688** tona CO₂-eq-ra pasatuz; hori **biztanleko 4,3 tCO₂-eq-tik 43,6 tCO₂-eq-ra** pasatzearen baliokide da (17. eta 18. Irudiak).
- Sektore guztietan gertatzen da murrizpen hori, baina batez ere **hondakinen tratamenduarekin** lotutako emisioak (% **46,6** gutxiago) eta etxebizitza sektorekoak (% 24,4 gutxiago) murrizten dira.
- **Hondakinen sektoreari** dagokionez, gaikako bilketaren igoera nabarmenari esker gertatzen da emisioen murrizpena, % **45 murriztu delako masan egiten den bilketa; gaikako bilketa % 20,2koa izatetik % 50,5ekoa** izatera pasatu zen **2010 eta 2019 urteen artean, gaikako bilketa hobetzer a bideratutako neurriei esker. Etxebizitza sektoreko** emisioen murrizpena **energia-eskariaren murrizpenarekiko** proportzionala da; azken hori % 24,6 jaitzi zen 2010-2019 aldian.
- **Zerbitzuen sektoreko** emisioak, aldiz, % **12,2 handitu** dira, sektore horretan kontsumoak izan duen igoerarekin bat etorritz.
- **Garraio-sektoreari** dagokionez, % **10,1 murriztu** dira emisioak.



3. KLIMAREN ETORKIZUNA ETA INPAKTU POTENTZIALAK

Joera historikoen analisia eta klima-proiekzioak⁴

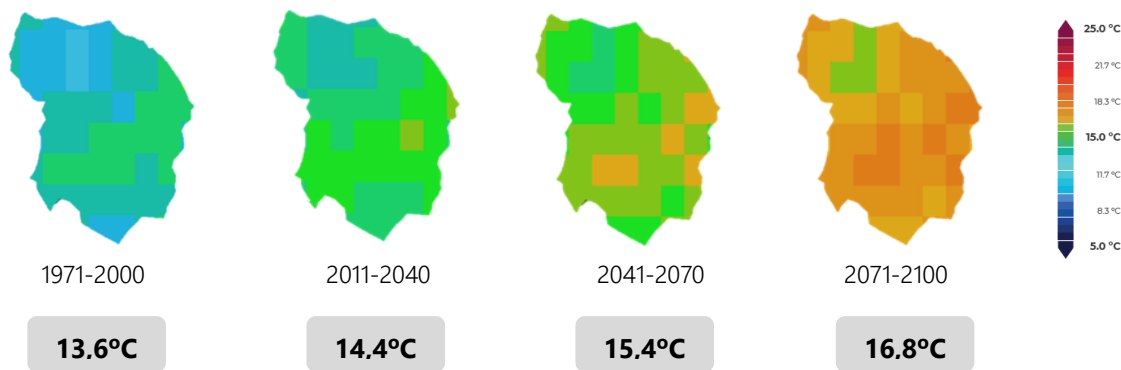
→ **Temperaturen eta muturreko balioen igoera orokortua**



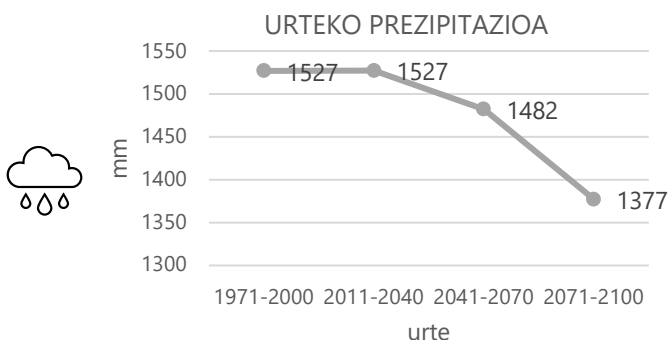
→ Agertokiek erakusten dute gutxieneko, **batez besteko eta gehieneko tenperaturak 2,5, 3,2 eta 3,4 °C igoko direla** hurrenez hurren, mende amaieran modu nabariagoan.

→ Era berean, **egun bero** kopurua, **gau tropikalena** eta **bero-boladen iraupena** nabarmen igoko dela ere aurreikusten da; hori ere modu nabariagoan gertatuko da mende amaieran.

→ Hiri-gunean landa-ingurunean baino altuagoak izango dira tenperaturak, eta hiri-inguruneetan ohikoa den **bero-uharte efektua** sortuko da.



→ **Urteko prezipitazio metatuaren murrizpena**



→ Mende amaieran **urteko prezipitazio metatua** % 10 inguru murriztuko dela espero da.

→ **Uholde-uriei** dagokienez, muturreko prezipitazioen aurreikuspenari dagokionez dagoen ziurgabetasun-maila dela eta, ezinezkoa da adierazpen biribilik egitea; nolahi ere, emaitzak ikusita, esan liteke ez dela ikusten aldaketa handirik mende osoan zehar.

⁴http://escenariosklima.ihobe.eus/#&model=multimodel&variable=tas&scenario=rcp85&temporalFilter=YEAR&layers=MUNICIPALITIES&period=MEDIUM_FUTURE&anomaly=RAW_VALUE

Inpaktu potentzial nagusiak



BERO-BOLADEN INPAKTUA GIZAKIAREN OSASUNARENGAN

INPAKTU POTENTZIALA: KALTEAK PERTSONEN OSASUNEAN, TEMPERATURAK IGOTZEAREN ETA BERO-BOLADEN IRAUPENA AREAGOTZEAREN ONDORIOZ

Temperaturen igoerari dagokionez⁵ EAE osoan espero diren inpaktuek ohartarazten dute okerragotu egingo dela airearen kalitatea, batez ere udako hilabeteetan, eta horrek eragin negatiboa izango du osasunean. Hori aplikagarria da Eibar udalerrirako ere. Handitu egingo da bero-boladengatiko erikortasuna, eta gehitu egingo dira arnasketa arazo akutuak, batez ere alergiaren kasuan. Arazo biak larriagotu egingo dira, gainera, biztanleriaren zahartze progresiboaren eraginez, kontuan izanda 2021ean Eibarko biztanleria osoaren % 25 direla dagoeneko 65 urteko eta gehiagoko pertsonak (Eustat, 2021).

Berdeguneak eta natura-elementuak, itzalguneak, edateko ura ematen duten iturriak, freskatzeko espazioak eta abar funtsezko elementuak dira tenperatura altuek pertsonen osasunean duten inpaktua murrizteko eta bero-uharte efektua arintzeko.

Landare eta berdegune falta dago gaur egun udalerriko hiri-bilbean, eta hori dagoeneko hartu da kontuan gaur egun egiten ari den HAPOnen berrikuspen-prozesuan. Horri dagokionez, udalerrirako aukera ontzat jotzen da EKJEP eta HAPOnen berrikuspena aldi berean martxan egotea, horrek aukera emango baitu prozesu bien arteko sinergiak sortzeko, eta udal plangintza berrian klima-aldaketara egokitzeko irizpideak sartzen lagunduko baitu.

Temperaturen igoeraren eta bero-boladen iraupen handiagoaren aurreikuspenaren aurrean kontuan hartu beharreko beste gai garrantzitsu bat etxebizitzaren kalitateari dagokiona da, batez ere baliabide gutxien duten biztanleei eragiten diena. Horregatik, funtsezkotzat jotzen da hiria berronertzeko ekimenak sustatzea, hala nola Txonta auzoan egiten ari dena. Proiektu horren gakoetako bat da despaketotasun sozialak murriztea, kolektibo zaurgarriari birgaitze eko-jasangarriak egiteko bide emanez; horretarako, auzoetan dauden hurbileko bulegoen bitartez egiten da lan. Bulego horiek laguntza- eta aholkularitza-zerbitzua ematen diete zonako bizilagunei.



IBAI-UHOLDEEN INPAKTUA HIRI-INGURUNEAN

INPAKTU POTENTZIALA: UHOLDEAK UDALERRIKO GUNE JAKIN BATZUETAN

Eibarko hiri-gunea eta udalerraren zati handi bat Ego ibaiaren arroan daude. Eibarko Natura Ondarearen Inbentarioan jasotzen den bezala, ibaia estalita igarotzen da ibilbidearen zatirik handienean eta, estalita ez dagoen lekuetan, horma bertikalekin –batez ere hormigoizkoak– bideratuta dago. Gauza bera gertatzen da haien urak Ego ibaian isurtzen dituzten errekekin ere –hala nola Matxaria eta Gorostabeletxe ezkerreko ibaiertzean, eta Unbe, Txonta eta Murrategi eskuinekoan–; hiri-gunean estalita daude zatirik handienean. Gainera, oso eraldatuta daude estali gabe mantentzen diren erreka urriak.

Txosten honen ondorioen arabera (URA agentziaren datuetan oinarritutakoak) eta Eibarko zaurgarritasun- eta arrisku-analisia bera oinarri hartuta, esan liteke ez dagoela uholde-arrisku handirik udalerrian. Kalte litezkeen hiri-eremu bakarrak Unbe eta Txonta erreken ingurukoak dira, eta Ego ibaiaren inguruko industria-guneak, errekek bere urak Deba ibaira isurtzen dituen hurbileneko tartean.

⁵ https://www.euskadi.eus/web01a2ingkli/es/contenidos/informacion/impactos_climatico_euskadi/es_def/index.shtml

Gainera, uholde-arriskuko eremuen barruan, lhobek egindako "Lurzorua kutsa dezaketen jarduerak dituzten edo izan dituzten kokalekuen inbentarioan" sartuta dauden lursailak daude. Arreta berezia eskaini beharko litzateke eremu horiei, izan ere, uholderik gertatuz gero, gai kutsagarriak sakabanatzeko arriskua egongo litzateke.

Bestalde, azkeneko urteetan, mendi batzuen mendi-hegaletan higadura nabarmena gertatu dela ikusten da, eta horrek areagotu egin lezake uholde-arriskua. Baso ugari joan da desagertze, eta badaude batere zuhaitzik gabeko zonak. Zenbait landaketa egiten ari da, baina, kasu askotan, eurite handiko jazoeren aurrean berdin erantzuten ez duten hazkuntza azkarreko espezieak erabiltzen ari dira.



LEHORTE DENBORALDI GEHIAGOREN INPAKTUA JARDUERA EKONOMIKOETAN

INPAKTU POTENTZIALA: NEKAZARITZA-JARDUERETARAKO UR-ESKASIA, ETA LANDA-INGURUNEN ETXEBIZITZAK EZIN HORNITU AHAL IZATEKO ARRISKUA

Lehorte gehiago izateak klima-aldaketarekiko zaugarrienak diren jarduera ekonomikoei eragingo die, batez ere, eta horixe da lehenengo sektorearen kasua. Sektore horrek Eibarren duen pisua txiki samarra den arren-udalerriko beste sektore ekonomiko batzuekin alderatuta (Balio Erantsi Gordinaren % 0,1)–, funtsezko sektoretzat jotzen da, eta klima-aldaketara egokitu beharrari dagokionez garrantzitsua da kontuan hartzea, beste arrazoi askoren artean, lurzorua babesten eta espezieak zaintzen laguntzen duelako, bai eta biztanleak tokiko produktuz hornitzeko duen eginkizunagatik ere.

Bestalde, landa-inguruneko etxebizitza gehienek ez dute ur-hornikuntzako sarerik, eta iturburuetatik eta harguneetatik hornitzen dira; ur-iturri horiek, euririk gabeko aldi luzeen ondoren lehorte egiten dira eta, ondorioz, hornikuntza-arazoak sortzen dira. Hiri-erdigunean ez dago ur-hornikuntzari dagokion arazorik, ura Urkulu urtegitik baitator, eta etorkizunari begira ere ez da arazorik aurreikusten. Hala ere, badago ura hobeto erabiltzeko eta ihesen ondoriozko galerak ahalik eta gehien murrizteko marjinarik.



HIRI-INGURUNEN LUR-IRRISTATZEAK

INPAKTU POTENTZIALA: LURZORUEN HIGADURA ETA LUR-IRRISTATZEAK GERTATZEKO ARRISKUA

Eibarko Natura Ondarearen Inbentarioan adierazten den bezala, udalerraren % 57,6k ditu % 50etik gorako maldak, eta horietan dagoen higadura-arriskua handia dela uste da. Udalerriko lurzoru asko, gainera, mantenugai urriko eta higadurarekiko suszeptibilitate handiko lurzorutzat jotzen da.

Horri gehitu behar zaio Txostenak adierazten duela Gipuzkoako mendietan hedatuta dagoen basogintza-ereduko jardunak direla higadura-arriskua handitzearen eta lurzoru-galeraren, basoetan sute-arriskua handitzearen eta izurriteak hedatzeko arriskuaren eragileak. Arrisku horiek, gainera, larriagotu egin daitezke tenperaturak igotzearen, bero-boladen edo uholde-eurien ondorioz.

Natura-ingurunetik harago, hiri-gunean ere badaude malda handiko zonak, eta irristatzeen ondorioz kalteak jasateko arriskua duten etxebizitzak eta bide-azpiegiturak daude zona horietan, nahiz eta ez dagoen arrisku handieneko zonak identifikatzen dituen azterketarik, berariazko babes-neurriak ezarri ahal izateko.

4. IKUSPEGI, HELMUGA ETA HELBURU ESTRATEGIKOAK

Ikuspegia

2030ean, irimo jarraitzen du Eibarrek **klima-neutraltasunaren** eta erresilientziaren bidean, tokiko klima-ekintzan erreferente izatera eraman duten lorpen handiekin.

Nabarmentzekoak dira **energia-eraginkortasunean** eta **energia berriztagarrien** hedapenean lortutako hobekuntzak. Horren adibide garbia da **autokontsumoa** sektore guztietara hedatu izana, arreta berezia eskainiz etxebizitzetara eta sektore ahulenei, **energia-trantsizioko bidezko eredu** baten aldeko apustua eginez.

Lehentasun bihurtu da herritarren **osasuna**. Hiri-bilbea berdatu izanari eta alerta goiztiarreko sistemei esker, tenperatura altuen eta gero eta sarriago gertatzen diren bero-boladen efektua arintzea lortzen ari gara.

5 helmuga

- Udalaren energia-kontsumoa % **35** murriztea.
- **Tokiko administrazioan** haren kontsumo elektrikoarekiko eta termikoarekiko % **32ko sorkuntza berriztagarria** iristea.
- Udalerriko BEGen **emisioak % 55** murriztea.
- **Lurraldearen** klima-aldaketarekiko **erresilientzia** ziurtatzea.
- Klima-aldaketa neurri handiagoan **arintzeko eta aldaketa horretara hobeto egokitzeko** baterako ikuspegi bat izatea.

9 helburu estrategiko

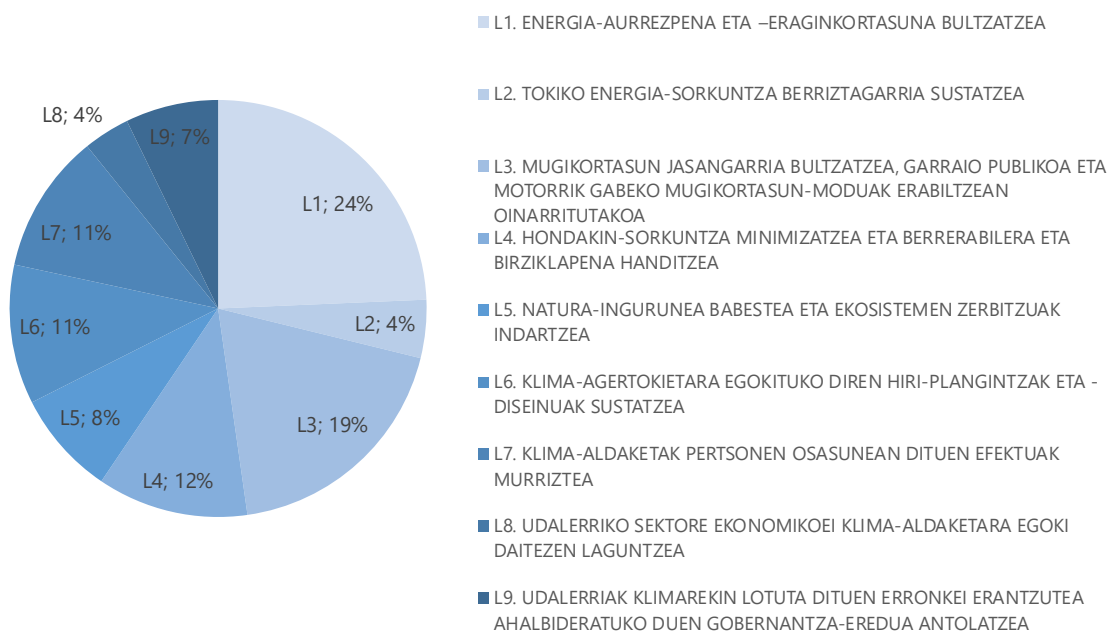
- L1. ENERGIA-AURREZPENA ETA –ERAGINKORTASUNA BULTZATZEA
- L2. TOKIKO ENERGIA-SORKUNTZA BERRIZTAGARRIA SUSTATZEA
- L3. MUGIKORTASUN JASANGARRIA BULTZATZEA, GARRAIO PUBLIKOA ETA MOTORRIK GABEKO MUGIKORTASUN-MODUAK ERABILTZEAN OINARRITUTAKOA
- L4. HONDAKIN-SORKUNTZA MINIMIZATZEA ETA BERRERABILERA ETA BIRZIKLAPENA HANDITZEA
- L5. NATURA-INGURUNEA BABESTEVA ETA EKOSISTEMEN ZERBITZUAK INDARTZEA
- L6. KLIMA-AGERTOKIETARA EGOKITUKO DIREN HIRI-PLANGINTZAK ETA -DISEINUAK SUSTATZEA
- L7. KLIMA-ALDAKETAK PERTSONEN OSASUNEAN DITUEN EFEKTUAK MURRIZTEA
- L8. UDALERRIKO SEKTORE EKONOMIKOEI KLIMA-ALDAKETARA EGOKI DAITEZEN LAGUNTZEA
- L9. UDALERRIAK KLIMAREKIN LOTUTA DITUEN ERRONKEI ERANTZUTEA AHALBIDERATUKO DUEN GOBERNANTZA-EREDUA ANTOLATZEA

5. EIBARKO KLIMA ETA ENERGIA JASANGARRIRAKO EKINTZA-PLANA

Eibarko plana zenbakitan

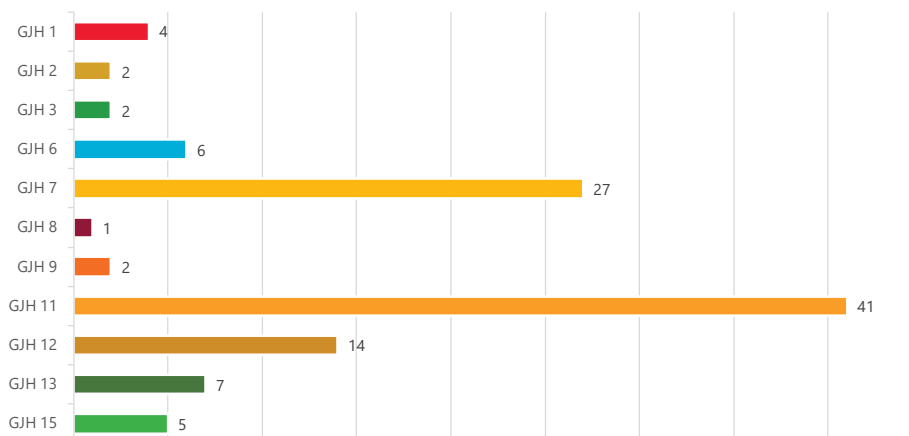
Planak **111 neurri** ditu, guztira, 9 ildo estrategikotan banatzen direnak:

Ekintzen banaketa lerro-estrategikoen arabera



Planak **modu integralean heltzen dio klima-aldaketa arintzeko eta aldaketa horretara egokitzeko** eginkizunari, eta 2030 Agendako **Garapen Jasangarriko 17 Helburuetatik 12** lortzen laguntzen du, batez ere 11. GJH. Hiri eta komunitate jasangarriak eta 7. GJH. Energia eskuragarria eta ez-kutsatzailea.

Ekintzen banaketa GJH-en arabera



Klima eta Energia Jasangarrirako Ekintza-Planaren eskema

Jarraian, ekintza planaren neurrien eskema aurkezten da, ildo estrategikoen eta programen arabera egituratuta:

| 1. ILDOA: ENERGIA-AURREZPENA ETA -ERAGINKORTASUNA BULTZATZEA | | |
|--|----------|--|
| PROGRAMA | NEURRIAK | |
| Udala Ekipamenduak | 1.1.1 | Etxeko Ur Beroa sortzeko oraingo ekipoen ordez, sistema eraginkorrakoak jartzea, Gas Naturaleko galdara-teknologiadunak edo Bero-ponpadunak. |
| | 1.1.2 | Berogailu-sistema erregulatzeko zentralitak jartzea. |
| | 1.1.3 | Gasoliozko edo PGLzko galdaren ordez, eraginkortasun handiko gas-galdarak jartzea. |
| | 1.1.4 | Galdaren ordez, eraginkortasun handiagoko tenperatura txikiko edo kondentsazioko ekipoa jartzea. |
| | 1.1.5 | Erradiadoreetan balbula termostatikoak jartzea. |
| | 1.1.6 | Agindutako tenperatura kontrolatzeko termostatoak jartzea. |
| | 1.1.7 | Eraginkortasun txikiko lanpara eta argien ordez LED teknologiadun eraginkortasun handieneko beste batzuk jartzea. |
| | 1.1.8 | Presentzia-detektagailuak eta zelula fotosentikorak jartzea. |
| | 1.1.9 | Kristal soileko leihoen ordez, kristal bikoitzeoak jartzea. |
| | 1.1.10 | Sistema pasiboak erabilia, aire-infiltrazioak murriztea. |
| | 1.1.11 | Erregai fosilez funtsionatzen duten galdaren ordez, biomasa-galdara jartzea. |
| | 1.1.12 | Etxeko Ur Berorako fototerma instalatzea |
| | 1.1.13 | Eraikinetako energia gehien kontsumitzen duten sistemen telejarduketa adimentsuko sistemak jartzea |
| | 1.1.14 | Udalaren jabetzako etxebizitzaren energia-eraginkortasuna hobetzea |
| | 1.1.15 | Eraikin publikoetako aire girotuaren eta argiteriaren erabilera erregulatzea |
| | 1.1.16 | Energia-horniketen kontabilitate eta kudeaketarako software bat erabiltzea |
| | 1.1.17 | Energia Ziurtapen eta Auditoriako Plana betetzen dela bermatzea |
| Udala Argiteria | 1.2.1 | Argiteria publikoan eta semaforoetan, oraingo lanpara eta argien ordez, LED teknologiadunak jartzea. |
| Etxebizitzak | 1.3.1 | Hiriko hiri-garapen berrietan energia eraginkortasun handiko irizpideak ezartzea |
| | 1.3.2 | Etxebizitza-eraikinak birgaitzerakoan, energia-eraginkortasuna sustatzea |
| | 1.3.3 | Etxebizitza indibidualak birgaitzerakoan, energia-eraginkortasuna sustatzea |
| | 1.3.4 | Eibarko auzo zaurgarrietako birgaitze eraginkorra bultzatzea |

| | | |
|------------|-------|--|
| | 1.3.5 | Herritarrei zuzendutako ingurumenaren inguruko informazio- eta sentsibilizazio-kanpainak garatzea, energia kontsumo jasangarriarekin lotuta. |
| | 1.3.6 | Eskola arloan ingurumen-hezkuntzako kanpainak garatzea, energia kontsumo arduratsuari dagokionez. |
| | 1.3.7 | Kolektibo zaugarriekin lan egiten duten profesionalentzako sentsibilizazio- eta trebakuntza-programak bultzatzea |
| | 1.3.8 | Etxebizitza zaugarrietan, energia-eraginkortasuna hobetzeko bisitak eta energia esku-hartzeak egitea |
| Zerbitzuak | 1.4.1 | Udalerriko enpresa eta komertzioetan energia-eraginkortasuna bultzatzea |
| | 1.4.2 | Zerbitzuen sektoreko energia-jasangarritasunari buruzko trebakuntza eta sentsibilizazioa areagotzea |

| 2. ILDOA: TOKIKO ENERGIA-SORKUNTZA BERRIZTAGARRIA SUSTATZEA | | |
|---|----------|---|
| PROGRAMA | NEURRIAK | |
| Udala | 2.1.1 | Autokontsumorako Eguzki-energia Fotovoltaiko bitartez elektrizitatea ekoizteko sistemak jartzea, sarera konektatuta. |
| Etxebizitzak / Zerbitzuak | 2.2.1 | Energia berriztagarrien instalazioa eta kontsumoa handitzea. |
| | 2.2.2 | Autokontsumorako Eguzki-energia Fotovoltaiko bidez argindarra sortzeko sistemak jartzea hirugarren sektoreko eta industriaren sektoreko jarduera-azalera handietako teilatuetan eta aparkalekuetan. |
| | 2.2.3 | Energia-komunitateak sor daitezen bultzatzea. |

| 3. ILDOA: MUGIKORTASUN JASANGARRIA BULTZATZEA, GARRAIO PUBLIKOA ETA MOTORRIK GABEKO MUGIKORTASUN-MODUAK ERABILTZEAN OINARRITUTAKOA | | |
|--|---|---|
| PROGRAMA | NEURRIAK | |
| Udalaren ibilgailuak | 3.1.1 | Udalaren ibilgailu-flota berritzea, ibilgailu elektrikoak erosita. |
| | 3.1.2 | Ibilgailu Elektrikoak Kargatzeko Puntuak jartzea |
| | 3.1.3 | Udalan Mugikortasun Jasangarriko Plana prestatzea eta ezartzea |
| Udalerrria | 3.2.1 | Ibilgailu elektrikoak kargatzeko guneak jartzea |
| | 3.2.2 | Ibilgailuak parteka daitezen (<i>Carpooling</i> eta <i>car sharing</i>) eta mugikortasun partekaturako beste eredu batzuk sustatzea |
| | 3.2.3 | Trakzio mekanikoko ibilgailuen gaineko zergaren hobaria berrikustea |
| | 3.2.4 | Garraio publikoa erabil dadin sustatzea |
| | 3.2.5 | Hiri Mugikortasuneko Plana eguneratzea |
| | 3.2.6 | Markesinen eta geltokien kokalekua, seinaleztapena, informazioa eta irisgarritasuna hobetzea eta egokitzea |
| 3.2.7 | Modu eraginkorrean gidatzeko ikastaroak antolatzea udal langileentzako, eta gero herritar guztiei zabaltzea | |
| 3.2.8 | Hirigunean salgaiak banatzeko logistika hobetzea eta zamalanetarako ordutegiak arautzea | |

| | | |
|--|--------|---|
| | 3.2.9 | Lantokietara joateko (udal eraikinak barne) Mugikortasun Planak idatz daitezen sustatzea |
| | 3.2.10 | Sektore pribatuan ibilgailu berriak, eraginkorragoak, eskura daitezen sustatzea. |
| | 3.2.11 | Kaleak oinezkoentzako gertatzea, eta auzoen eta hirigunearen arteko konexio eroso eta segurua eskainiko duten oinezkoentzako lehentasunezko ardatzak definitzea |
| | 3.2.12 | Hirigunean espaloiak hobetzea eta zabaltzea |
| | 3.2.13 | Udalerriko ikastetxeetan Eskola Bideen ekimena ezartzeko aukera baloratzea |
| | 3.2.14 | Udalerriko sarean bizikleta txerta dadin sustatzea, horretarako bidegorriak sortuz eta bizikletak-kotxeak / bizikletak-oinetzkoak bizikidetasun-espazioak egokitzea |
| | 3.2.15 | Dauden beharrekin bat datozen bizikletentzako aparkalekuak bermatzea eta, udalerriko gune jakin batzuetan, bizikletentzako espazio seguruak gaitzea |
| | 3.2.16 | Mugikortasun jasangarrirako hezkuntza- eta sentsibilizazio-kanpainak egitea |
| | 3.2.17 | Eskariaren araberako garraio-plan bat ezartzeko aukera baloratzea, udalerriko periferiako auzoei eta landa-inguruneko zona sakabanatuei zerbitzua emateko |
| | 3.2.18 | Trafikoa lasaitzeko neurriak bultzatzea |

4. ILDOA: HONDAKIN-SORKUNTZA MINIMIZATZEA ETA BERRERABILERA ETA BIRZIKLAPENA HANDITZEA

| PROGRAMA | NEURRIAK | |
|------------|----------|--|
| Udalerrria | 4.1.1 | Udalerrri mailako gaikako bilketaren emaitzak aztertzea eta horien jarraipena egitea modu jarraituan. |
| | 4.1.2 | Kontsumo arduratsua bultzatzea, eta udalerrian ospatzen diren jai eta ekitaldietan hondakinak behar bezala kudea daitezen sustatzea. |
| | 4.1.3 | Hondakinen prebentzioaren arloan sentsibilizatzea eta kontzientziatzea |
| | 4.1.4 | Birziklapena sustatzeko aldizkako kanpainak egitea |
| | 4.1.5 | Kontsumo arduratsuen eta jakien xahubidearen prebentzioaren gaiak jorratzea, inplikaturako eragileekin koordinatuta (komertzioak eta saltoki handiak, ikastetxeak, ostalaritza, etab.) |
| | 4.1.6 | Udal bulegoetan hondakinen kudeaketa hobetzea |
| | 4.1.7 | Etxetresna elektrikoak konpondu eta, oro har, berrerabil daitezen sustatzea |
| | 4.1.8 | Eskoletan eta isolaturako etxeetan konpostajea sustatzea |
| | 4.1.9 | Kontsumo arduratsua sustatuko duten ekimenak bultzatzea |
| | 4.1.10 | Edukiontzia-uharteak osatzea |
| | 4.1.11 | Frakzioen bilketak gehitzea |
| | 4.1.12 | Bildutako frakzioak gehitzea |
| | 4.1.13 | Sortzen den hondakin kopuruaren araberako ordainketa-sistema bat ezartzea |

5. ILDOA: NATURA-INGURUNEA BABESTEIA ETA EKOSISTEMEN ZERBITZUAK INDARTZEA

| PROGRAMA | NEURRIAK | |
|---------------------|----------|--|
| Ur-baliabideak | 5.1.1 | Ego ibaiaren birnaturalizatu eta ibilguen eta ibaiertzen ingurumena berreskuratu dadin bultzatzea |
| | 5.1.2 | Udalerrian Drainatze Jasangarrirako Hiri-sistemak ezartzea (DJHS) |
| | 5.1.3 | Dauden ur-baliabideak eta etorkizuneko klima-baldintzetan egongo den eskaria aztertzea, arreta berezia eskainiz sarera konektatu gabe dauden landa-inguruneko etxebizitzetara |
| | 5.1.4 | Udal saneamendu-sareak klima-aldaketarekin lotutako agertokiaren aurrean duen gaitasuna aztertzea |
| | 5.1.5 | Udal kontsumoetan uraren berrerabilpena bultzatzea |
| | 5.1.6 | Lorezaintzako jardunbideak klima-testuinguru berrira egokitzea (mantentze-lanak, espezieak landatzeko lanak, etab.) |
| | 5.1.7 | Ibai-uholdeak jasan ditzaketen eremuetan dauden eta kutsatuta egon daitezkeen lurzoruetan arrisku-azterketak egitea, eta haiek lehengoratzeko plangintzak prestatzea |
| Lurreko ekosistemak | 5.2.1 | Ingurumena hobetzeko beharra edo aukera duten titularitate pribatuko lursailetan lur-zaintzailtzako neurriak eta baso autoktonoak berreskuratzeko lursailak eskuratzeko beste modu batzuk bultzatzea |
| | 5.2.2 | Degradatuta dauden udalerriko baso-ekosistemak lehengoratzeko esku-hartzeak egitea |
| | 5.2.3 | Udalerriko txorkoak naturalizatzeko ekimen esperimentalak egitea |
| | 5.2.4 | Espezie inbaditzaileak eta izurriteak kontrolatzeko eta desagerrarazteko jarduketak indartzea |
| | 5.2.5 | Lurzoru Urbanizaezinaren zonakatzea berrikustea |

6. ILDOA: KLIMA-AGERTOKIETARA EGOKITUKO DIREN HIRI-PLANGINTZAK ETA -DISEINUAK SUSTATZEA

| PROGRAMA | NEURRIAK | |
|--|----------|--|
| Lurraldearen planifikazioa eta hiri-plangintza | 6.1.1 | Hiri Antolamenduko Plan Orokorren berrikuspenean, klima-aldaketara egokitzeko irizpideak txertatzea. |
| | 6.1.2 | Udalerriko azpiegitura berdea definitzea, hura kontserbatzeko ekintzak planifikatzea eta mantenu-lanetarako funtsak bideratzea. |
| Hiri-ingurunea | 6.2.1 | Udalerriko plazak eta egoteko espazioak naturalizatzea. |
| | 6.2.2 | Udalerriko oinezkoentzako ibilbide nagusiak naturalizatzea. |
| | 6.2.3 | Udalerriko orube eta espazio lugorriak berdatzea. |
| | 6.2.4 | Hiri- eta eskola-baratzeak sor daitezzen sustatzea. |
| | 6.2.5 | Hiri-altzariak klima-aldaketara egokitzeko irizpideen arabera erabil daitezzen eta lorategi eta berdegune jasangarriak diseina daitezzen sustatzea. |
| | 6.2.6 | Hiri-ingurunean lur-irristatzeak gertatzeko dagoen arriskua aztertzea, klima-aldaketarekin lotutako agertokiak kontuan hartuta |
| Eraikuntzak | 6.3.1 | Hiri-berroneratzeko ekintzetan klima-aldaketa egokitzearen ikuspegia txertatzea. |
| | 6.3.2 | Eraikin publikoetako teilatu eta fatxadetarako soluzio posibleak aztertzea, eraikin horien airea girotzeko beharrak eta bero-uharte efektua murrizten lagunduko dutenak. |
| | 6.3.3 | Eraikin partikularretako zabaltzak, balkoiak eta espazio komunak berdatu daitezzen sustatzea. |
| Azpiegitura kritikoak | 6.4.1 | Udalerriko azpiegitura kritikoek klima-mehatxuen aurrean dituzten zaugarritasuna eta interdependentziak aztertzea. |

7. ILDOA: KLIMA-ALDAKETAK PERTSONEN OSASUNEAN DITUEN EFEKTUAK MURRIZTEA

| PROGRAMA | NEURRIAK | |
|-----------------------------|----------|--|
| Osasuna | 7.1.1 | Mapa termiko bat eta/edo hiri-klimari buruzko mapa bat egitea, udalerriko gune kritikoak ezagutzeko, horietan esku hartze aldera |
| | 7.1.2 | Temperatura altuetako uneetan etxebizitzaren barneko konforta eta kontrol termikoa hobetzen lagunduko duten neurriak jartzea pertsona zaugarrienen etxebizitzetan |
| | 7.1.3 | Gizarte-zerbitzuek bultzatzen dituzten politiketan klima-arriskuak txertatzea, biztanle zaugarrienei arreta berezia eskainiz |
| | 7.1.4 | Bero-boladetan biztanle zaugarriari baliabide gisa balio izango dieten hiri-eremu freskoak identifikatzea, egokitzea eta mantentzea (itzaldun plazak eta pasealekuak, iturriak, aire girotua duten espazioak, etab.) |
| | 7.1.5 | Ikastetxeetako patioak itzalpeko espazioekin eta azalera berdeekin egokitzea |
| | 7.1.6 | Pertsonen osasunari eragiten dioten izurriteen kontrol- eta jarraipen-lanak egitea |
| | 7.1.7 | Ibilixan Naturan bidezidor-sarea diseinatzea eta gaitzea |
| Babes Zibil eta Larrialdiak | 7.2.1 | Larrialdietako udal plana aztertzea eta eguneratzea, klima-aldaketarekin lotutako agertokiak kontuan hartuta |
| | 7.2.2 | Bero-boladen aurrean jarduteko prebentziozko protokolo bat prestatzea, alerta goiztiarreko mekanismoak, eta biztanle zaugarrientzako aholkuak eta gomendioak jasoko dituenak |

8. ILDOA: UDALERRIKO SEKTORE EKONOMIKOEI KLIMA-ALDAKETARA EGOKI DAITEZEN LAGUNTzea

| PROGRAMA | NEURRIAK | |
|--|----------|--|
| Nekazaritza- eta abeltzaintza-sektorea | 8.1.1 | Ekoizteko, eraldatzeko eta kontsumitzeko tokiko moduak sustatzea |
| Industria | 8.2.1 | Industria-eraikinen teilatuak eta fatxadak berdetu daitezen sustatzea (industria-guneak naturalizatzea) |
| | 8.2.2 | Udalerriko jarduera ekonomikoen ingurumen-kudeaketa hobetzea |
| Finantzak eta aseguruak | 8.3.1 | Udalak kontratatutako aseguru-polizak aztertzea, eta klima-aldaketarekin lotutako arriskuak estal ditzaten bermatzea |

9. ILDOA: UDALERRIAK KLIMAREKIN LOTUTA DITUEN ERRONKEI ERANTZUTEA AHALBIDERATUKO DUEN GOBERNANTZA-EREDUA ANTOLATZEA

| PROGRAMA | NEURRIAK | |
|-------------------------------------|----------|---|
| Barne-koordinazioa | 9.1.1 | Udaleko langileak klimaren eta energiaren arloan trebatzea. |
| | 9.1.2 | Klima eta Energia Plana egikaritzeko, kudeaketa integratua eta maila anitzeko gobernantza-eredua sustatzea. |
| | 9.1.3 | Eibarrek tokiko jasangarritasunarekin eta klima-aldaketarekin lotutako erreferentziatzko foro, espazio eta topaketetan parte har dezan sustatzea |
| | 9.1.4 | Ondasun eta zerbitzuen erosketan eta kontratazioan ingurumen-irizpideak txertatzea. |
| | 9.1.5 | Tokiko jasangarritasunaren eta klima-aldaketaren arloan jarduten duten irabazi asmorik gabeko erakunde eta elkarteei zuzendutako diru-laguntza lerroak gaitzea. |
| Herritarrak eta funtsezko eragileak | 9.2.1 | Klimaren aldeko ekintzaren kudeaketa parte-hartzailea sustatzea. |
| | 9.2.2 | Klima-aldaketari buruzko hezkuntza- eta sentsibilizazio-jarduerak egitea. |
| | 9.2.3 | Klima-aldaketarekin lotutako enpresa-proiektu berritzaileak sortu, hazi eta finkatu daitezen sustatzea |