
INGURUMEN ESPARRU PROGRAMAREN EBALUAZIO- TXOSTENA 2020

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

EDUKIEN AURKIBIDEA

LABURPENA	3
SARRERA	4
I. ZATIA. GAIKAKO EREMUAK	6
1. EUSKADIKO EKONOMIA LEHIAKORRA, KARBONO GUTXIKOA ETA ZIRKULARRA BIHURTZEA	7
EKONOMIA ZIRKULARRA LORTZERA BIDERATUTAKO NEURRIAK	7
HONDAKIN-KUDEAKETA	11
KLIMA-ALDAKETA	14
2. KAPITAL NATURALA BABESTEIA, KONTSERBATZEA ETA INDARTZEA	20
NATURA ETA BIODIBERTSITATEA	20
EKOSISTEMAK ETA BERTAKO ZERBITZUAK MANTENTZEA ETA LEHENGORATZEA	23
LURZORUA BABESTEIA	26
3. HERRITARREN OSASUNA ETA BIZI-KALITATEA BERMATZEA	31
AIREAREN KALITATEA ETA ZARATA	32
URAREN KALITATEA ETA KUDEAKETA	36
KIMIKOAK	39
GIZARTEA ETA INGURUMENA	41
II. ZATIA. GAIKUNTZA-ESPARRUA. APLIKAZIO-TRESNAK	48
4. MERKATUAN OINARRITUTAKO TRESNAK ETA INBERTSIOA.	49
FISKALITATE EKOLOGIKOA EUSKADIN	49
KONTRATAZIO PUBLIKO BERDEA	53
INGURUMEN ARLOKO FUNTSAK ETA INBERTSIOAK	56
5. GOBERNANTZA ERAGINKORRA ETA EZAGUTZA	58
INFORMAZIOA, PARTE-HARTZE PUBLIKOA ETA JUSTIZIARAKO	
SARBIDEA	58
ADMINISTRAZIOAREN ERAGINKORTASUNA	62
GARAPEN IRAUNKORREKO HELBURUAK (GJH) ETA INGURUMENA	
EUSKADIN	65
ERANSKINA. IV. INGURUMEN ESPARRU PROGRAMAREN 2015-2020 ZIKLOAREN ITXIERA.	76

LABURPENA

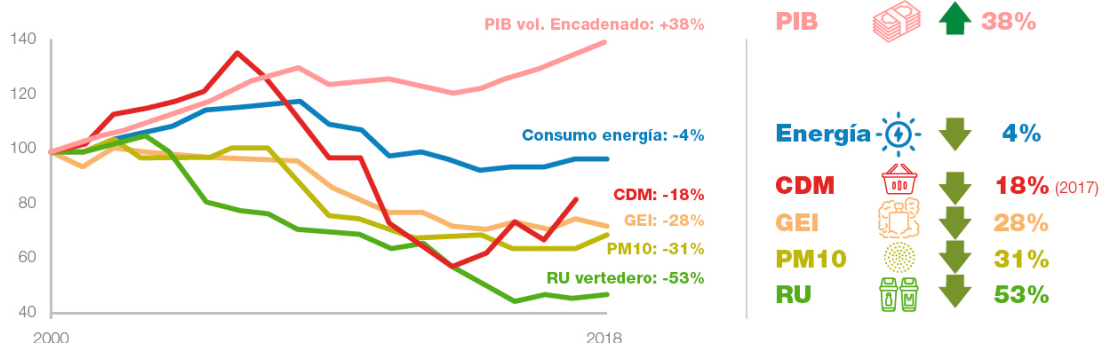
Ingurumen- eta klima-helburuak lortzeko ez da nahikoa ingurumenari buruzko legeria aplikatzea; horrez gain, ingurumen gogoetak beste politika batzuetan txertatu beharra dago, Europako Batzordeko¹ eta Euskadiko² programetan behin eta berriz errepikatzen den bezala.

Euskadik hainbat tresnaren bidez ebaluatzen du ingurumen politikaren aurrerapena. Ebaluazio tresna garrantzitsuenetako batzuk honako hauek dira: plangintza dokumentu bakoitzaren jarraipen eta ebaluazio txostenak, Eustaten³ eta Ingurumen Estrategia Organoan⁴ islatutako adierazleak, ingurumen sektore bakoitzeko profil monografikoak, aztarna ekologikoa edo ingurumen errendimenduaren indizea bezalako indize integratuen txostenak, edo Basque Country 2030 Agendaren aurrerapen txostenak.

Jarraian datorren grafikoan, euskal ekonomiak goiburuko ingurumen adierazle nagusietako batzuekin izan duen desatxikimendua aurkezten da, 2000. urtetik 2018. urtera arte. Adierazle horietan guztietan, desatxikimendua absolutua da, hau da, BPGd-ak gora egiten duen bitartean, horiek guztiek behera egiten dute. Grafiko horrek argi eta garbi erakusten du ingurumen politika onurak ematen ari dela.

Hala ere, ez da egoera perfektua. Kontuan izan behar da indize garrantzitsu batzuk falta direla, adibidez biodibertsitatearen bilakaera laburtzen duena (Europan ez da indize bakar bat estandarizatu biodibertsitatearen kalitateak izandako bilakaeraren konplexutasuna islatzeko⁵), eta horrek sistema osoa aztertzeke orduan mugak egotea eragiten du.

1. grafikoa. Euskadiko ekonomiaren eta ingurumenaren arteko desatxikimendua 2000-2018



BPGd: Barne Produktu Gordina, **MEK:** Materialen Etxeko Kontsumoa, **BEG:** Berotegi efektuko gasak, **HH:** Hiri hondakinak, **PM10:** 10 mikra baino gehiagoko tamaina duten partikulak

Txosten honek erakusten du 2014ko abenduan IV. IEP 2020 onartu zenetik aurrerapen nabarmenak egin direla ingurumen alderdi garrantzitsuetan, nahiz eta erronka berriek epe ertain-luzerako eraldaketa prozesua bizkortzeko beharra dakarten.

¹ Europa 2014-2020 7. ingurumen-programa.

<https://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/7eap/es.pdf>

² EAEko ingurumen esparru programa 2020

https://www.euskadi.eus/web01-a2aznscp/eu/k75aWebPublicacionesWar/k75aObtenerPublicacionDigitalServlet?R01HNoPortal=true&N_LIBR=051662&N_EDIC=0001&C_IDIOM=eu&FORMATO=.pdf

³ <https://eu.eustat.eus/indice.html>

⁴ <https://www.euskadi.eus/informazioa/ingurumen-lurralde-plangintza-eta-etxebizitza-sailaren-estatistikak/web01-s2ing/eu/>

⁵ Interes handikoa da Suitzan egindako Biodibertsitatearen Aztarnaren kalkulua, biosferaren osotasunaren gai konplexua sinplifikatzeko. <https://www.bipindicators.net/>

SARRERA

Txostenak bi helburu ditu:

- Alde batetik, Eusko Jaurlaritzaren 2020rako ingurumen plangintzari amaiera ematea, **aurrerapenen eta erronken ebaluazio tekniko** baten bidez, Europa mailan zein Euskadin ezarritako helburuetan oinarrituta, 2020ko IV. Ingurumen Esparru Programan testuinguruan kokatuta.
- Bestalde, 2030erako Ingurumen Esparru Programa berriaren hurrengo plangintza-aldiko ekintzetan zehaztu beharko diren **ingurumen lehentasunak** orientatzea.

AURRETIKO TESTUINGURUA

2017ko otsailean, Europako Batzordeak lehen aldiz argitaratu zuen «**Ingurumen implementazioaren berrikuspena**» izeneko tresna (EIR, ingelesezko sigletan), EBn dauden ingurumen politiken eta legedien helburuak betetzen direla monitorizatzeko, jardura programatuen bidez, eta Europako Parlamentuak eta estatu kideek adostutako arau erkideen aplikazioa gainbegiratzeko.

EIR tresnak ingurumen aplikazioaren arloko egoeraren irudi informatua eta sintetikoa ematen du; lorpenei eta erronkei buruzko elkarrizketa egituraturako aukera sortzen du beharrezko neurriei heltzeko; EBko erakundeen arteko eztabaida politikoetarako eta eztabaidetarako oinarri egituratu bat ematen du; eta jardunbide onenak eta arazo komunak identifikatzen eta partekatzen ditu.

2018ko ekainean, Europako Batzordearen EIR tresnaren ildotik, Eusko Jaurlaritzak **2020ko Ingurumen Esparru Programaren**⁶ (aurrerantzean, **EIR Euskadi 2018**) ebaluazioa izeneko azterketa integralko lehen txostena aurkeztu zuen. Bertan, proposatutako helburu estrategikoak lortzeko aurrerapenak aurkezten dira, EAEko ingurumen politikaren erronkak, aukerak eta bikaintasun puntuak adierazten dira, eta, azkenik, 2020rako IEParen azken aldiko (2018-2020) jarduna hobetzeko jardura-proposamen potentzialak identifikatzen dira.

2018ko EIR Euskadi txostenean, lau izan ziren identifikatutako erronka nagusiak:

1. Karbono gutxiko ekonomia bat egituratzen eta habitaten kontserbazio-egoera hobetzen aurrera egitea;
2. Ingurumena hobetzen duten enpresa-jardueretan ekintzailatza-nitxoak ahalik eta gehien aprobetxatzea;
3. Araudiaren eta ingurumen-politikaren eraginkortasunaren ebaluazioan aurrera egitea, eta administrazio publikoen arteko koordinazio erreala eta eraginkorrean aurrera egitea;
4. Zerga-politika sistemikoari ekitea, ingurumen-politikaren helburuekin integratuta.

Txosten hori gizarte zibilari aurkeztu zitzaion, Eusko Jaurlaritzak 2018ko ekainaren 8an Donostian antolatutako ingurumen-politikei buruzko topaketa publiko batean. Europako agintariekin oso balorazio ona eman zioten, bai edukia eta zorrozatasun teknikoa kontuan hartuta, bai enpresa- eta gizarte-eragileekin kontrastatzeko ekimena aintzat hartuta.

⁶ <http://www.ihobe.eus/publicaciones/informe-seguimiento-iv-programa-marco-ambiental-pais-vasco>

Jarraian, 2020ko IV. IEP amaitu arte egindako aurrerapen nagusiak laburbiltzen dira, 4 erronka horietan sailkatuta:

1. taula. Aurrerapenak "EIR Euskadi 2018" txostenean identifikatutako erronketan

Identifikatutako erronkak	Ekintza aipagarriak 2018-2020 aldian	Aurrerapen maila
1. Karbono gutxiko ekonomia eta habitatak kontserbatzea	- Eusko Jaurlaritzaren adierazpen instituzionala, klima-aldaketaren larrialdiari buruzkoa. - Urban Klima 2050 LIFE proiektu integratua. - Klima Aldaketari buruzko Euskal Legearen aurreproiektua. - Txingudiko Paduretako Naturagune Babestuen Erabilera Publikoko Plana	
2. Ingurumen arloko ekintzailatza	Ingurumen-sektorean gazteen enplegua sustatzeko praktiken programa.	
3. Ingurumen-araudia eta -politika ebaluatzea	- Euskadiko 2030erako Biodibertsitate Estrategiaren jarraipen-txostena. - Ingurumen-profila: 2019 Klima-aldaketa eta 2020 Lurzoru kutsatuak.	
4. Ingurumen-helburuak dituen fiskalitatea	- Euskadiko Ingurumen Administrazioaren Legearen aurreproiektua, ingurumen-fiskalitateari buruzko atalarekin. - Eusko Jaurlaritzako Ekonomia eta Ogasun Saila eta Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila prestatzeko lan teknikoak, kutsadurarekin lotutako zerga-figurak ezartzeko.	

Legenda: **Berdea:** Aurrerapen nabarmenak. **Horia:** Zenbait aurrerapen, baina ez nahikoa. **Gorria:** Aurrerapenak, argi eta garbi, ez dira nahikoa.

2019ko apirilean, Europako Batzordeak **Ingurumen-politikaren Aplikazioaren Bigarren Berrikuspena (EIR Europa 2019)** argitaratu zuen. EBko ingurumen-politikak eta -legeak tokian bertan aplikatzeko moduari buruzko ikuspegi orokorra da⁷. Zera dio txostenak Euskadiko egoerari buruz: «*Jardunbide positibo eta berritzaile gisa, Euskal Autonomia Erkidegoak egindako ariketa nabarmendu behar da; izan ere, 2020rako estrategia autonomikoa ingurumenaren arloan aplikatzeari buruzko ebaluazio-txostena egin du, Batzordearen 2017ko EIR berrikuspenaren ereduari jarraituz. Gainera, ingurumen-araudia aplikatzeko arazoei buruzko tokian tokiko ezagutza eta eztabaida sustatu zuen ekintza horrek.*»

2020ko IV. Ingurumen Esparru Programaren ebaluazio-txosten honek, berriz ere, Europako EIRen metodologia eta egitura aplikatu ditu, Euskadiko 2018ko EIR txostena eguneratzeko eta IV. IEP 2020ren ezarpena ebaluatzeko. Txosten honek Europa mailan hain garrantzitsuak diren hainbat alderdi jasotzen ditu bere azterketan, hala nola Batzorde berriak 2020ko urtarilean aurkeztutako Europako Itun Berdea edo ekonomia zirkular baterako 2020ko martxoko ekintza-plana; eta gure lurraldean, besteak beste, Eusko Jaurlaritzak 2019ko uztailan onartutako larrialdi klimatikoaren adierazpena, 2020ko urtarilean Ekonomia Zirkularraren 2030erako Estrategia onartzea edo 2020ko otsailan Zaldibarko zabortegean izandako istripu larriak eragindako larrialdi-egoera.

⁷ https://ec.europa.eu/environment/eir/country-reports/index_en.htm



I.ZATIA GAIKAKO EREMUAK

1. EUSKADIKO EKONOMIA LEHIAKORRA, KARBONO GUTXIKOA ETA ZIRKULARRA BIHURTZEA

EKONOMIA ZIRKULARRA LORTZERA BIDERATUTAKO NEURRIAK

EUROPA: Ekonomia zirkularrerako ekintza-plan berriak⁸ ekimen berriak aurkezten ditu produktuen bizi-ziklo osorako, gure ekonomia modernizatzeko eta eraldatzeko, eta, aldi berean, ingurumena babesteko. Irauten duten produktu iraunkorrak egiteko eta Europako herritarrei ekonomia zirkularraren bete-betean parte hartzeko eta sortzen dituen aldaketa positiboez baliatzeko anbizioak sortu du. Eurobarometroak berriki egindako inkesta baten arabera, gero eta hondakin gehiago izatea da europarren ingurumen-kezkak nagusietako bat. Elkarriketatutako pertsonen ustez, ingurumen-arazoei aurre egiteko modurik eraginkorrena kontsumitzeko eta ekoizteko dugun modua aldatzea da.

Eusko Jaurlaritzak 2020ko urtarrilaren 7an onartu zuen **Euskadiko Ekonomia Zirkularraren 2030erako Estrategia**⁹. Estrategia horren xedea da Euskadin ekonomia zirkularraren eredurako trantsizioa bultzatzea eta Europan erreferente bihurtzea.

Hiru helburu estrategiko zehazten ditu:

1. **Produktibitate materiala % 30 handitzea.** 2017an, Euskadiko produktibitate materiala 2,8 €/kg izan zen (2,1 €/kg EBn). Helburua 4,3 €/kg lortzea da. Produktibitate materiala handituz, hazkunde ekonomikoa eta materialen kontsumoa bereizi nahi ditu Euskadik.
2. **Material zirkularraren erabilera-tasa % 30 handitzea** Tasa horri esker, material birziklatuek materialen guztizko eskaerari egiten dioten ekarpena neur daiteke, eta funtsezko elementua da euskal ekonomiaren zirkulartasuna ebaluatzeko. Tasa hori handitzeak inportazioekiko edo lehengaien erauzketarekiko mendekotasuna murrizteaz gain, zabortegetan utzitako hondakinak murrizten laguntzen du. Helburu hori lortzeko berekin ekarriko luke, halaber, 2016an hondakinen % 50 berriro zirkulatzeatik 2030ean % 72ra igoztea. 2016an, material zirkularraren erabilera-tasa % 9,9koa zen, eta ezarritako helburua % 12,8ra iristea da.
3. **% 30 murriztea BPGd-aren unitateko hondakinen sorkuntza-tasa.** 2016an Euskadin 67 kg hondakin sortu ziren (hondakin mineral nagusiak kenduta) BPGren 1.000 euroko. 2030erako helburua zifra hori 46 kg-ra jaistea da.

Horrez gain, estrategiak bi helburu osagarri jasotzen ditu, Europako Batzordeak lehenetsitako bi hondakin-korronteri dagokienez:

- elikagaien hondakinen sorrera erdira murriztea (hau da, biztanleko eta urteko 172 kg-tatik 86 kg-tara igoztea).
- plastikozko ontzien % 100 birziklagarriak izatea lortzea.

Adierazitako helburuak lortzeko, 2030erako Ekonomia Estrategia Zirkularra 10 jarduera-ildotan hedatzen da, 4 eremuren inguruan (Lehiakortasuna eta berrikuntza, Ekoizpena, Kontsumoa, Hondakinen eta bigarren mailako lehengaien kudeaketa). 2025erako Ekintza Planak datozen 5 urteetan inplementatu beharreko lehentasunezko jarduerak zehazten ditu. Horrekin batera, Administrazioak zenbait tresna jarriko ditu abian, hala nola, hondakin-korronte jakin batzuetarako legeria propioa garatzea; inbertsiorako laguntzak, bereziki hondakinak kudeatzeko azpiegituretan, ekoizpen-eraginkortasunean eta negozio berrietan; I+G+b-rako laguntzak; zerga-kenkariak; tasak eta ingurumen-zergak; estandar teknikoak eta

⁸ https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/new_circular_economy_action_plan.pdf

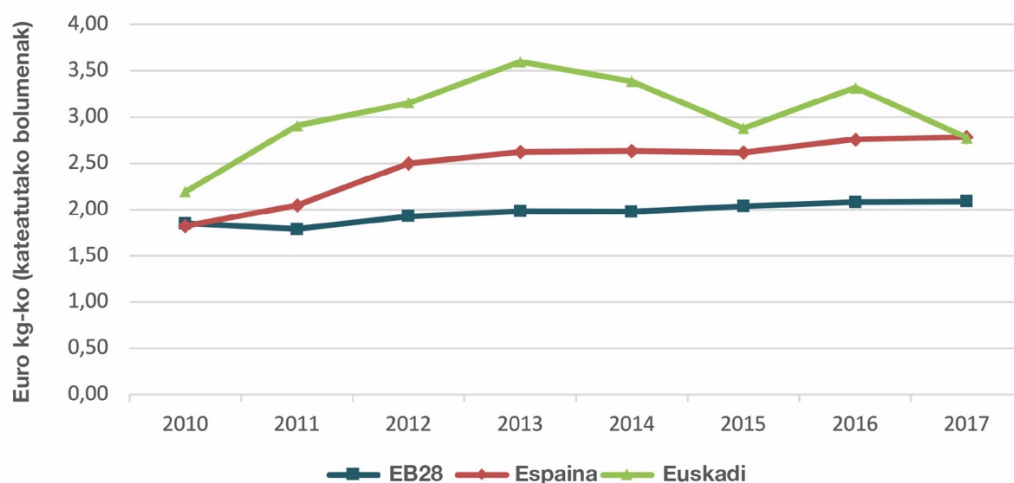
⁹ <https://www.irekia.euskadi.eus/eu/news/59496>

metodologiak garatzea, bigarren mailako materialen erabilera errazteko; eta ezagutza gaitzea, sortzea eta transferitzea, besteak beste.

Hona hemen estrategiarekin lortu nahi diren emaitzetako batzuk: euskal enpresen fakturazioa handitzea produktu zirkularragoetan, 10.000 milioi eurora iritsi arte; 3.000 enplegu berri sortzea ekonomia zirkularraren esparruan, eta % 26 murriztea kontsumoari lotutako karbono-emisioak. Gaur egun, Euskadin 18.500 enplegu daude ekonomia zirkularreko jarduerekin lotuta, euskal ekonomiaren enplegu guztien % 2 baino pixka bat gehiago. Garrantzitsua da nabarmentzea ekonomia zirkularrerako trantsizioak enplegu-iturri berri eta garrantzitsuak ireki ditzakeela Euskadin.

Euskadi aitzindaria da Europa mailan **ekonomia zirkularraren jarraipenaren esparruan**. Ekonomia Zirkularraren Adierazleak Euskadi 2018¹⁰ dokumentuak Europako jarraipen-esparruaren 10 adierazleak garatzen ditu. Adierazleek fase bakoitza (ekoizpena, kontsumoa, hondakinen eta bigarren mailako lehengaien kudeaketa) eta alderdi ekonomikoak (inbertsioak, enplegua, balio erantsi gordina eta berrikuntza) lantzen dituzte, eta analisia osatzen duten adierazle osagarri batzuk gehitzen ditu txostenak.

2. grafikoa. Baliabideen produktibitatea 2010-2017 aldian



Adierazi den bezala, Ekonomia Zirkularraren Estrategiak 2020-2025 urteen arteko jarduera-plan bat jasotzen du, eta guztira 20 milioi euro inguruko inbertsioa egiten du. Lehiakortasuna eta Berrikuntza atalean sartutako ekintzei dagozkien partidak (aurrekontuaren % 50 inguru) izango dira osagai garrantzitsuena.

Jarraian, Euskadik arlo horretan duen lidergo-posizionamendua erakusten duten adierazle batzuk jaso dira¹¹:

- 240 euskal enpresa baino gehiago ari dira Bizi Zikloaren Analisiaren (BZA) printzipioak aplikatzen.
- 65 enpresa daude UNE EN ISO 14006 arauaren pean ekodiseinuan ziurtatuta¹².

¹⁰ <https://www.ihobe.eus/argitalpenak/ekonomia-zirkularraren-adierazleak-euskadi-2018-2>

¹¹ 2020ko apirileko datuak.

¹² Ziurtagiri horrek frogatzen du erakundeak ekodiseinua kudeatzeko sistema bat hartu duela bere produktuen eta/edo zerbitzuen ingurumen-alderdiak identifikatzeko, kontrolatzeko eta etengabe hobetzeko, haien bizi-zikloa kontuan hartuta.

- EPD System duten 43 produktu¹³.
- 18 euskal enpresatan 115 produktuk dute Europako Etiketa Ekologikoa.
- 84 euskal erakundek EMAS ziurtagiria dute.
- Produktu eta antolaketaren 8 Ingurumen-aztarna.

Jarraian, Orkestra-lhobek egindako 2020ko **Euskal enpresen posizionamendua, ekonomia zirkularrak eskaintzen dituen aukeren aurrean** lanetik ateratako ondorio nagusiak biltzen dira. Bertan, ekonomia zirkularran 49 enpresa-esperientzia aktibo aztertzen dira, ekonomia zirkularrak lehiakortasunean eragiten dituen ondorioetan sakontzeko abiapuntu gisa.

1. Ekonomia zirkularra aukera paregabea da enpresentzat. Fakturazioaren hazkunde-itxaropenak handiagoak dira ekonomia zirkularreko proiektuetatik eratorritako produktu edo zerbitzuentzat, tradizionalentzat baino.
2. Enpresa aurreratuenek sistematikoki txertatzen dituzte ekonomia zirkularreko jarduerak.
3. Saldu ondoko zerbitzuen eta negozio-eredu berrien garrantziaren hazkunde-aurreikuspenak antzematen dira, ekonomia zirkularraren ikuspegitik.
4. Enpresek garatzen dituzten ekonomia zirkularreko proiektu gehienak errentagarriak dira, ekonomiaren ikuspegitik.
5. Enpresetan ekonomia zirkularraren aplikazio praktikoak, ingurumen-erretzak lortzeaz gain, ospe korporatiboa hobetzen, merkatu berriak irekitzen eta salmenten balioa hobetzen laguntzen du.
6. Legeei aurrea hartzea funtsezko argudioa da ekonomia zirkularreko jarduerak egiteko. Hala ere, merkatuak ez du jarrera handirik ingurumenaren ikuspuntutik jasagarriena den produktua edo zerbitzua hautatzeko, eta giza baliabideak (denbora erabilgarria) eskasa dira. Alderdi horiek zaildu egiten dute jarduerak egitea.
7. Legeak sortzea eta dirulaguntzak ematea administrazio publikoen funtsezko eginkizun katalizatzaileak dira.

Illo horretan, **2020ko Euskal Enpresen Ekobarometro Industrialak** nabarmentzen du enpresen % 65 dagoeneko beren hondakinak minimizatzen ari dela eta % 58 materialen kontsumoan aurrezten ari dela. Baliabideen eraginkortasuna hobetzeko ekintzak garatzeko arrazoiei dagokienez, gero eta garrantzi handiagoa du jabetzaren eta/edo gerentziaren kontzientziarioak eta konpromisoak (hala diote % 23k), eta bigarren arrazoi indarrean dauden legeria, araudia eta estandarrak dira (% 21ek). Bestalde, ekonomia zirkularreko ekintza horiek garatzeko oztopo nagusiak honako hauek dira: ekintzen kostua (% 54), horrelako ekintzetan esperientziarik ez izatea (% 34), ekintza egokienak hautatzeko zailtasuna (% 26) eta ingurumen-legeak enpresara egokitzeko zailtasuna (% 25).

ETEak eta eraginkortasuna baliabideen erabileran

Euskal ETEen «baliabideen erabileraren efizientziak» erronka izaten jarraitzen du. **2020ko euskal enpresen ekobarometro industrialak** alde nabarmenak erakusten ditu ekonomia zirkularraren alderdietan, langile-taldearen tamainaren arabera. Adibidez, galdetzen zaienean: Zer ehuneko hartzen dute materialen kostuek, enpresaren guztizko kostuekin alderatuta? 250 langile baino gehiagoko enpresetatik, % 16k adierazi du kostu horiek % 40 baino gutxiago direla; 50-249 langile arteko enpresetan, berriz, ehuneko hori % 23koa da, eta mikroETEetan (50 langile baino gutxiago), % 38koa. Hala ere, errealitateak adierazten digu lehengaien kostuak, oro har, kostu guztien % 40tik gorakoak direla, eta ekonomia zirkularreko neurriak oso errentagarriak izan daitezkeela.

Eraginkoragoak izateko ekintzak garatzen dituztela adierazten dutenen artean ere, alde handiak daude enpresa txiki eta ertainen artean. Adibidez, 50 langile baino gutxiagokoen % 54k dio materialetan aurrezten duela; ehuneko hori % 66ra igoen da 50-249 langile dituztenen artean, eta % 74ra 250 enplegatu edo gehiagokoen artean. Bestalde, 50 langile baino gutxiagoko enpresen % 19k soilik adierazi du mantentzeko, konpontzeko edo erabiltzeko errazak diren produktuak diseinatzeko dituztela; 250 langile edo gehiagokoen artean, berriz, ehuneko hori % 45era igoen da.

¹³ Produktuaren ingurumen-adierazpenak (EPD) produktuaren ingurumen-informazioko sistema garden eta konparagarria dira, kategoria bereko produktu guztientzako arau komunean oinarrituta.

Ekoberrikuntza

10 langile baino gehiago dituzten EAEko industria-enpresen % 26rentzat, lehiakortasuna lortzeko helbururik garrantzitsuenak produktibitatea handitzea da. Teknologia eta berrikuntza txertatzea da enpresen % 20ren helburu nagusia; ehuneko txikiago batek (% 19) merkatu berriak irekitzea eta/edo nazioartekotzea adierazten du, eta % 18k kostuen murrizketa. Baliabideen eraginkortasuna maximizatzeko, enpresen % 18k garrantzitsutzat jotzen du ingurumen-berrikuntzako programak bultzatzea.

Eusko Jaurlaritzak (Ihobe) eskaintzen dituen ingurumen-berrikuntzako programen zerbitzu nagusiak ezagutzen dituzten industria-enpresen artean, % 43k adierazi du programa horiek asko edo nahikoa ezagutzen dituela; enpresa guztien % 12 dira. Hala ere, proiektu ekoberritzaileak finantzatzeko eta haiei laguntza tekniko eta estrategikoa emateko zerbitzuaren kasuan (produktuaren iraunkortasuna/materialen eraginkortasuna), % 36k ezagutzen du asko edo nahikoa zerbitzu hori; hau da, guztizkoaren % 10ak.

Ekoberrikuntzarako oztopo nagusiak honela bana daitezke:

- Industria-enpresen % 54k oztopotzat jotzen du ekintzen kostua, baliabideen eraginkortasuna hobetzeko neurriak garatzeko orduan. IPPC enpresen kasuan, proportzio hori % 79raino igotzen da.
- % 34k oztopo gisa aipatzen du horrelako ekintzetan esperientziarik ez izatea.
- % 26k adierazi du zaila dela enpresarentzat egokienak diren baliabideen eraginkortasuna hobetzeko ekintzak hautatzea.
- % 25ek oztopo gisa planteatzen du ingurumen-legeak bere enpresara egokitze zailtasuna. IPPC enpresen kasuan, proportzioa % 42ra arte igotzen da.
- % 18k dio ez dagoela beharrezko material, pieza, produktu edo zerbitzuen hornitzailearik. Proportzio hori zertxobait handiagoa da, batez ere, I+G+b enpresetan.

Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila oso aktibo egon da 2020ko Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Planaren esparruan. 2019ko ekonomia zirkularreko 36 proiektu berritzaileek, aurreko edizioetan egindako 118 proiektuekin batera, 4 milioi euroko aurrekontua dute, Ihobe sozietate publikoaren bidez, 2016-2019 aldian 57 enpresa onuradunentzako laguntzak emateko. Laguntza horiek EGEF Eskualde Garapeneko Europako Funtsaren laguntza dute.

Ihoberen ekonomia zirkularrerako ekoberrikuntza eta ekodiseinuko programaren 2019ko deialdian, hainbat proiektu aurkeztu ziren. Proiektu guztien bideragarritasun teknikoa, ekonomikoa, ingurumenekoa eta komertziala 3 urteko epean egiaztatzen bada, hauek izango dira ingurumen eta ekonomiaren arloko emaitzak:

- urtean 460.000 tona material aurrezte eta berotegi-efektuko gasen (BEG) 55.000 tonako murrizketa urtean;
- 156 enplegu berri sortzea, urteko 116 milioi euroko fakturazio gehigarria eta 24 milioi euroko inbertsio berriak gauzatzea.

Euskal enpresen lorpen horiei lotuta, **Eusko Jaurlaritzak Basque Ecodesign Huben** kolaboratzen jarraitu du, EAEko hiru unibertsitate nagusiekin: Euskal Herriko Unibertsitatea; Deustuko Unibertsitatea; Mondragon Unibertsitatea; eta baita Novia Salcedo fundazioarekin ere. Ekimenaren hartzaile nagusia unibertsitateko edo langabezia dauden azken ikasturteko ikasle gazteak dira. Ekodiseinuko eta ekonomia zirkularreko espezialista gisa trebatzeko eta, aldi berean, haien enplegarritasuna errazteko balio die, industriaren profesional mota horien eskaerari erantzuten baitio. 135 ikaslek baino gehiagok amaitu dute prestakuntza teorikoa, eta 118k amaitu dituzte praktikak enpresan. Prestakuntza-polo aurreratu horrek, beraz, Euskadiko industria-enpresekin lankidetzan proiektu teknikoak garatzea errazten du. Guztira 76 enpresa eta klusterrek 147 proiektu garatu dituzte azken 5 urteetan (2015-2019) Basque Ecodesign Huben bidez.

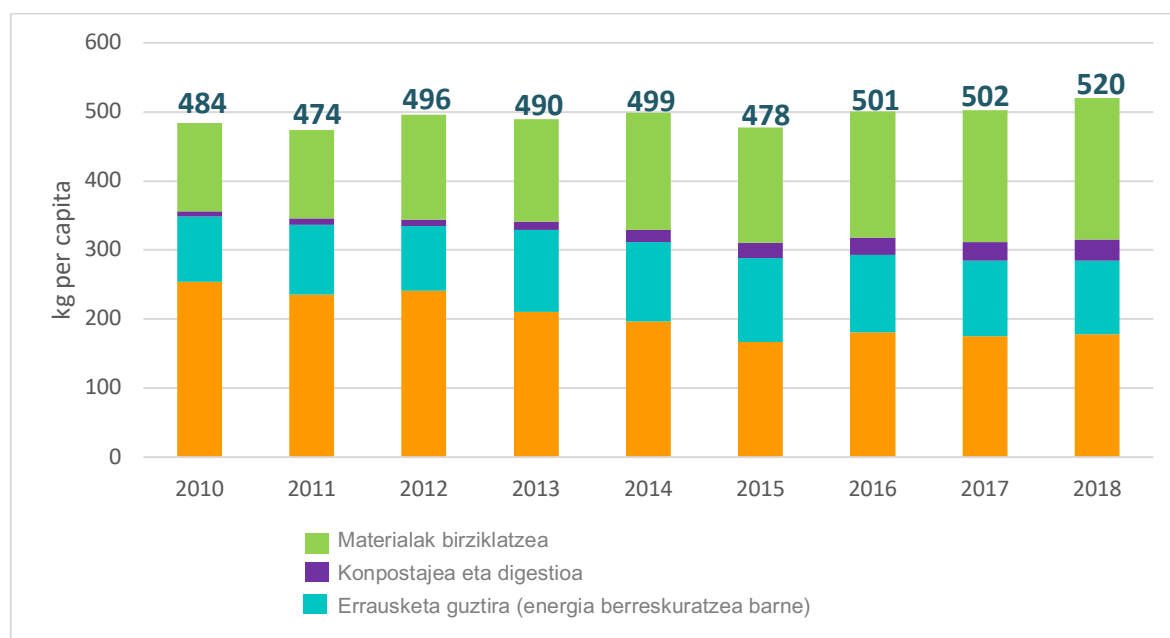
HONDAKIN-KUDEAKETA

EUROPA: Hondakinak baliabide bihurtzea errazagoa da, hiru puntu hauei esker:

i) EBko hondakinei buruzko legeria erabat aplikatzea, honako hauek barnean hartuta: hondakinen hierarkia, hondakinen gaikako bilketa bermatzeko beharra, hondakinak zabortegetan uztea mugatzea, etab.; ii) hondakinen sorrera eta *per capita* sortutako hondakinak termino absolutuetan murriztea, eta iii) balorizazio energetikoa material ez-birziklagarrietara mugatzea, eta hondakindegietan hondakin birziklagarriak edo balorizagarriak pixkanaka ezabatzea.

Atal honek udal-hondakinen kudeaketa¹⁴ du ardatz, eta EBko Zuzenbideak nahitaezko birziklatze-helburuak ezartzen ditu horietarako.

3. grafikoa. Euskadiko udal-hondakinak, tratamendu motaren arabera 2010-2018



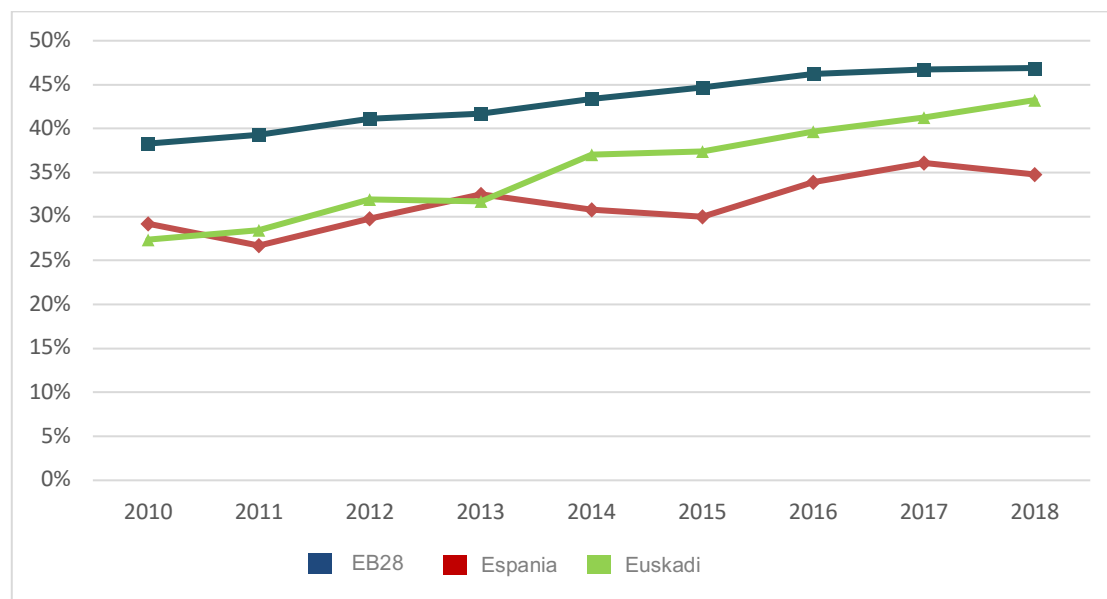
Sortutako udal hondakinen kopuruak gora egin du apur bat azken urteotan. Euskadin, 2018an, batez bestekoa 520kg izan da urteko eta biztanleko (Espainian 475kg, eta EBn 488kg¹⁵).

Grafikoak Euskadiko udal-hondakinak tratatzeko metodoen arabera sailkapena erakusten du, kg-tan eta biztanleko. Egiazta dezakegu udal hondakinen tratamenduak hobera egin duela azken urteotan. Aurrerapen handiak egin dira hondakindegietako hondakinen biltegiaren murrizketan, nahiz eta oraindik hondakin horien ia % 35k zabortegetan amaitzen duen (EBn % 24). Errausketa apur bat handitu da 2010etik, eta 2018an % 20,3an mantendu zen (EBko batez bestekoaren azpitik oraindik, 2017an % 28 ingurukoa baitzen). Materialen birziklapena hobetu egin da, % 39ra iritsi arte (EBko batez bestekoa: 2017an, % 29). Hala ere, hondakinen % 5,9 bakarrik konpostatu zen.

¹⁴ Udal-hondakinak nahastutako hondakinak dira, eta baita etxeko hondakinak eta beste iturri batzuetatik bereizitako hondakinak ere, baldin eta hondakin horiek etxeko hondakinen antzekoak badira izaerari eta konposizioari dagokienez. Definizio horrek ez du eragotziko hondakinak kudeatzeko erantzukizunak eragile publikoen eta pribatuen artean banatzea.

¹⁵ www.ec.europa.eu/eurostat

4. grafikoa. Udal hondakin birziklapenaren ehunekoa 2010-2018 aldian



EBk ezartzen duen bezala, azken helburua da produkzio-eredu linealen ordez eredu zirkularrak erabiltzea, hondar-materialak berriz sar daitezen ekoizpen-prozesuan. Grafikoan ikus daitekeenez, Euskadik ez ditu bete-betean baliatzen udal-hondakinak prebenitzeko eta birziklatzeko aukerak, Europako batez bestekoaren azpitik baikaude. 2010az geroztik, Euskadin birziklatze-ehunekoa gora egin du, % 27tik % 43ra.

Politika horretan aurrera egiteko, Euskadik **2020rako Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko Plana**¹⁶ du, 2015eko martxoan onartutakoa. Gaur egun, 2030erako plangintza-esparru berri bat egiteko azken fasean dago. 2017an, planaren ebaluazioa egin zen. Ebaluazio horrek, labur-labur, honako hauek nabarmendu zituen: alde batetik, bizitza baliagarriaren amaieran dauden ontzi eta ibilgailuei, lurzoru kutsatuei eta hondakin inportazio/esportazioari buruzko informazioa hobeto jorratzeko beharra; eta, bestetik, helburu espezifiko berriak ezartzeko beharra udal-hondakinentzat, ontzientzat, olio erabiliarentzat, pila/baterientzat, eraikuntza- eta eraipen-hondakinentzat eta hondakin-uren araztegi-tako (HUA) lohientzat.

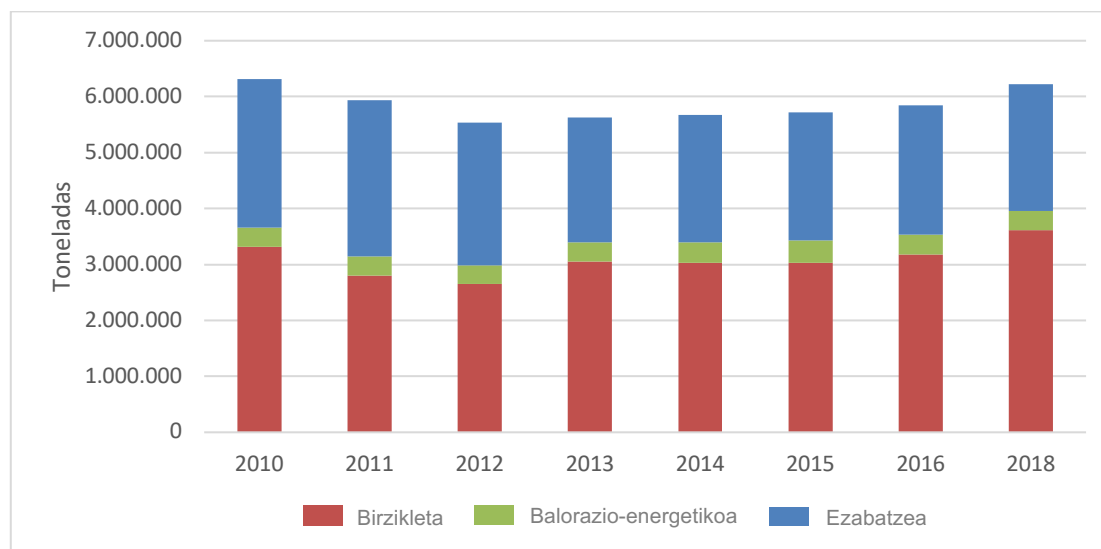
Ez dago elikagai-tako eta lorezaintza hondakinak bereizita biltzeko betebeharririk. Hala ere, Eusko Jaurlaritzak **Elikagaien Xahuketaren aurkako Ekintza Plan bat**¹⁷ onartu du, Euskadin elikagaien ekoizpen, hornidura eta kontsumo katean xahutzen den elikagai kopurua prebenitzera eta murriztera bideratutako jarduerak zehatz batzuk bultzatzeko eta laguntzeko.

Hondakin kudeaketari dagokionez, nabarmendu behar da ez dagoela pizgarri ekonomiko nahikorik hondakinak zaborte-gietatik eta errausketa birziklapenera desbideratzeko. Gainera, tokiko hondakin gainera tasak ez daude sortutako hondakin kopuruari lotuta, eta, beraz, ez dira gaikako bilketa eta birziklapena sustatzeko pizgarriak.

¹⁶ <https://www.euskadi.eus/sail-plana/32-eaeren-hondakinak-prebentzioko-eta-kudeatzeko-plana-2020/web01-s1leheko/es/>

¹⁷ <https://sostenibilidad.elika.eus/wp-content/uploads/sites/11/2018/10/PLAN-Despilfarro-alimentarioWEB.pdf>

5. grafikoa. Hondakin-kudeaketa Euskadin (2010-2018)



Hondakinen sorrera orokorrari dagokionez, nabarmendu behar da 2018an Euskadik 6 milioi tona sortu zituela, eta hondakin ez-arriskutsuena izan zela kategoriarik esanguratsuenak, 3,3 milioi (guztizkoaren % 55). Azken urteetan, hondakinen sorkuntza osoaren bilakaera nahiko egonkorra izan da, eta ez da murrizketa nabarmenik ikusi tipologia guztietan. Kudeaketari dagokionez, azpimarratu behar da hondakinen ezabaketa 2010ean % 42 izatetik 2018an % 36 izatera igaro dela, eta birziklatzea izan dela onuraduna, % 52tik % 58ra igaro baita. Hala ere, hondakinen balorizazioa % 6 baino ez da, eta gainditu gabeko ikasgai horri aurre egin behar zaio lehentasunez.

Ekonomia Zirkularren 2030erako Estrategian eta 2030erako Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko Planean ezarritako tresna berriek joera aldaketa esanguratsua eragin beharko dute, bai hondakinen sorreran, bai kudeaketan. Euskadik frogatu du posible dela ekonomikoki haztea eta, aldi berean, materialen kontsumoa zein sortutako hondakinak murriztea. 2000. urteaz geroztik, BPGd-a % 26 hazi da; materialen kontsumoa, berriz, % 25 murriztu da, eta zabortegetan amaitzen den hiri-hondakinen bolumena % 56 jaitsi da. Hala ere, datuek adierazten digute zero hondakineko ekonomiarako joera hori biziki bizkortu beharra dagoela, eta horretarako lehentasunezkoa da seinaleak eta pizgarri ekonomikoak ezartzea.

Ekonomia zirkularren eta hondakinen arloko lehentasunezko jarduerak Euskadin

1. Hondakin birziklagarriak edo balorizagarriak zabortegetan uztearen prezioa handitzea kanon baten bidez, hondakinen sorrera minimizatzeko eta berrerabilera eta birziklapena sustatzeko, eta hartara diru-sarrera horiek euskal enpresetan ekoberrikuntza, ekodiseinua eta ekonomia zirkularra bultzatzeko programetara bideratzeko.
2. Zaldibarko zabortegetiaren luiziak agerian utzi du Euskadin industria-hondakinen kudeaketa eta biltegiatzea indartu beharra dagoela. Beharrezkoa da Hondakin Ez-arriskutsuak Kudeatzeko Zentro Aurreraturen bat abian jartzea (garbigune industrialak), balorizatzeko aukera gehiago dituzten produktuen tratamendu integrala lehenesteko.
3. Lehen mailako hiri-hondakinen zero isurketa (aldeaz aurreko tratamendurik gabe) eta hondakinen gaikako biltzea hobetzea eta zabaltzea, biohondakinak barne.
4. 2030erako Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Planeko fabrikazio aurreratuak eta energiako lehentasunezko arloetan ekonomia zirkularra integratzea, baliabide naturalen erabilera optimizatzeko eta ingurumen-inpaktuak murrizteko, produktuetan edo zerbitzuetan berrituz.
5. Enpresa-ekoberrikuntzako proiektuen finantzaketa bikoiztea.
6. Produktu-sortzailearen erantzukizun hedatua zabaltzea, Europar Batasuneko hondakinen esparru-zuzentzarauarekin bat etortzeko, eta hondakinen berrerabilera, birziklapena eta balorizazioa zabaltzeko.

KLIMA-ALDAKETA

EUROPA: EBk nazioartean eta EBn klimaren inguruan anbizioz jokatzeko konpromisoa hartu du, 2016ko urriaren 5ean klima-aldaketari buruzko Parisko Akordioa berretsi ondoren. EBk, Europako Klimari buruzko Legearen proposamenean, helburu hauek ezarri ditu: berotegi-efektuko gasen (BEG) emisioak % 20 murriztea 2020rako, eta gutxienez % 55 murriztea 2030erako, 1990eko datuekin alderatuta. Epe luzerako helburu gisa, EBk zero emisio garbi lortu nahi ditu hemendik 2050era, herrialde garatuek talde gisa eskatzen dituzten ahaleginen barruan. Klima-aldaketaren ondorio kaltegarrietara egokitzea funtsezkoa da dagoeneko ikus daitezkeen ondorioak arintzeko eta etorkizuneko inpaktuen aurreko prestakuntza eta erresilientzia hobetzeko.

2018ko azaroan, gaur egundik 2050era bitartean ekonomia oparo, moderno, lehiakor eta klimaren ikuspegitik neutroa lortzeko epe luzerako ikuspegi estrategikoa aurkeztu zuen Batzordeak¹⁸. EBren energia-politiken helburua da energia-hornidura segurua, lehiakorra eta eskuragarria bermatzea, klima-aldaketaren arloan dituen helburuak betetzeari utzi gabe.

2030erako helburu berriak adostu dira:

- berotegi-efektuko gasen isurien % 40ko murrizketa, gutxienez, 1990eko mailekin alderatuta (% 20, 2020an);
- kontsumitutako energiaren % 32 gutxienez energia-iturri berriztagarrietatik etortzea (% 20, 2020an);
- energia-errendimendua % 32,5 igotzea, egungo egoerarekin alderatuta (% 20, 2020an);
- % 10eko interkonexio elektrikoko helburua 2020an, 2030ean % 15era iristeko asmoz.

2020ko martxoan, Batzordeak **Europako Klimaren Legearen** proposamen bat aurkeztu zuen¹⁹. Lege horrek asmo handiko helburu bat du: EBn 2050erako berotegi-efektuko gasen zero emisio garbi lortzea, eta baita klima-neutraltasunaren helburu hori lortzeko esparru bat ere. Klima-neutraltasunera igarotzeko, neurriak hartu beharko dira sektore guztietan, aldaketak egin beharko dira energia sortzeko eta elikagaiak ekoizteko moduan, ondasunak eta zerbitzuak kontsumitzeko moduan, lan egiteko moduan eta bidaiatzeko moduan.

2020ko abenduan, Europako Kontseiluak erabaki zuen 2030erako berotegi-efektuko gasak, % 40 ordeztu, % 55 murriztea, 1990eko balioekin alderatuta.

Europako azken datuen arabera²⁰, berotegi-efektuko gasen emisioak gutxitzen jarraitzen du termino absolutuetan, biztanleko eta ekonomian sortutako euro bakoitzeko. Era berean, nabarmentzekoa da sektore gehienek isurketak murriztu dituztela azken hiru hamarkadetan, garraioaren salbuespen nabarmenarekin, bertan eskaerak klima-politikaren onurak gainditzen baititu. Faktore eta politika askok emisioak murrizten lagundu dute, baina murrizketa askoz azkarragoak beharko dira 2050. urterako klima-neutraltasuna lortu nahi bada. Ondorioztatu da politika integratuak eta inbertsio ekologiko jasangarriak funtsezkoak direla epe luzerako klima-helburuak lortzeko.

Espainia mailan, 2020ko maiatzean, Trantsizio Ekologiko eta Erronka Demografikorako Ministerioak proposatuta, Ministroen Kontseiluak Gorteetara bidali zuen Klima Aldaketari eta Trantsizio Energetikoari buruzko lehen lege-proiektua²¹; gaur egun, zuzenketa-aldiaren ondoren, Diputatuen Kongresuan

¹⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0773&from=EN>

¹⁹ Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren erregelamendu-proposamena, klima-neutraltasuna lortzeko esparrua ezartzen duena («Europako Klimaren Legea»)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020PC0080&from=ES>

²⁰ Trends and drivers of EU greenhouse gas emissions. Europako Ingurumen Agentzia, 2020ko maiatza <https://www.eea.europa.eu/publications/trends-and-drivers-of-eu-ghg>

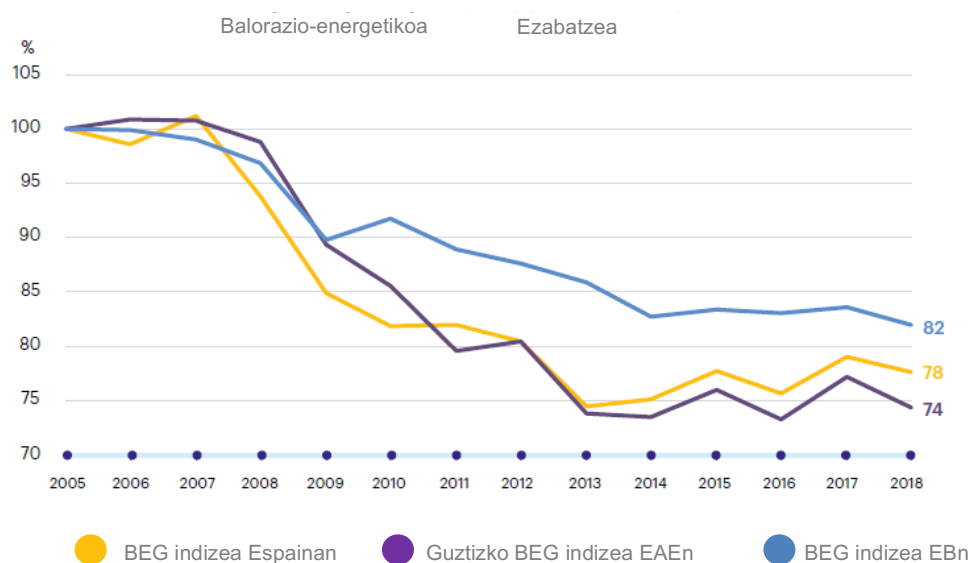
²¹ Klima Aldaketari eta Trantsizio Energetikoari buruzko lege-proiektua https://www.miteco.gob.es/es/prensa/proyectedeleydecambio-climaticoytransicionenergetica_tcm30-509256.pdf

izapidetzen ari dira. Larrialdi klimatikoaren aurrean, Espainiak 2021-2030 aldirako Energia eta Klimaren Plan Nazional Integratua (PNIEC) ezartzen du 2030erako helburua berotegi-efektuko gasen emisioak % 23 murriztea dela (1990. urtearekin alderatuta). Eta Epe Luzerako Deskarbonizazio Estrategian (ELP 2050) ezarritako ibilbideak berotegi-efektuko gasen (BEG) emisioak 2050erako % 90 murriztea ahalbidetuko du, 1990. urtearekin alderatuta. Gainerako % 10a karbono-hustubideek xurgatuko dute.

Berotegi-efektuko gasen emisioak Euskadin

1990. urtean, Euskadik 20,8 milioi tona CO₂-baliokide isuri zituen, 25,5 milioi 2005ean eta 18,9 milioi 2018an. 2005. urtearekin alderatuta, isurketak % 26 jaitsi dira, eta % 9, 1990. urtearekin alderatuta. Lurzoruaren erabilera, lurzorua erabileraren aldaketak eta basogintza sektorean 1,9 milioi tona xurgatu dira²².

6. grafikoa. Berotegi-efektuko gasen isurketen bilakaera-indizea (2005. urtea = 100)



Iturria: Eusko Jaurlaritzaren Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila, 2020

Araututako sektoreek, hau da, EU-ETS isurketa-eskubideen Europako merkataritzaren araudiaren barruan daudenek (energia-sektorea eta energia-kontsumo intentsiboko industria-sektore intentsiboak, batez ere), % 46 murriztu dituzte emisioak 2018an, 2005. urtearekin alderatuta.

Isuri difusoak, aurreko araudiak arautu gabeko sektoreek (hondakinak, bizitegiak, zerbitzuak, garraioa, arautu gabeko industria) isuritakoak, 10,1 milioi tonakoak dira, eta 2005etik % 11 jaitsi dira.

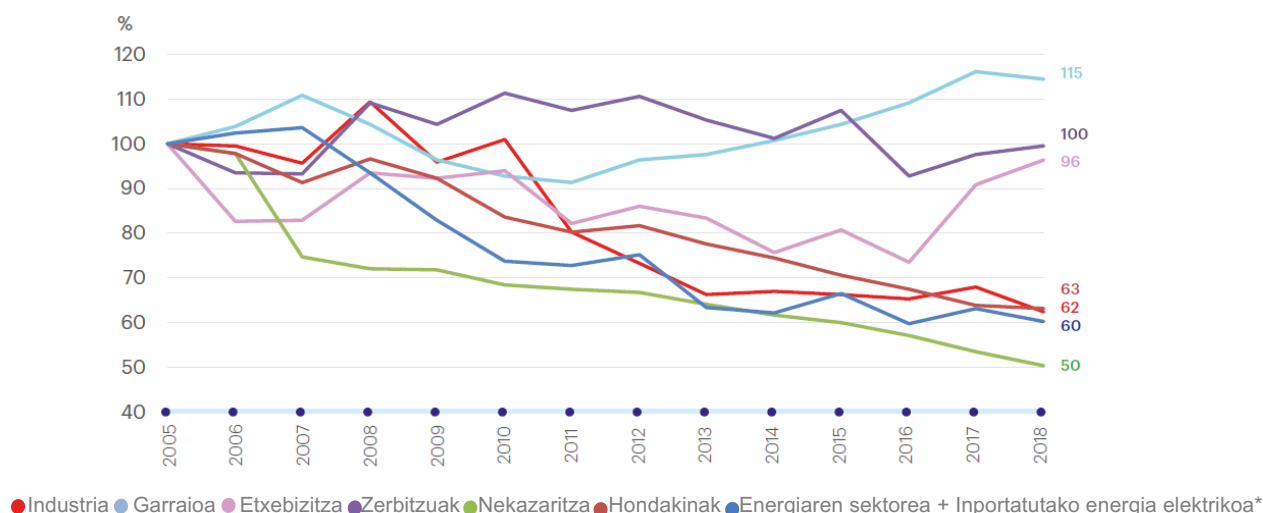
2018ko Euskadiko Inbentarioan, garraioak emisio guztien % 34 eragiten du, industriak % 29, energia-erlaketak % 13, bizileku-sektoreak % 9, zerbitzuek % 7, hondakinek % 4 eta nekazaritzak % 3. Garraioa da 2005ean baino emisio gehiago izan dituen sektore bakarra (+% 15). Industriak % 38 egin du behera, nekazaritzak % 50, hondakinek % 37, zerbitzuek % 0, energiak % 40 eta bizilekuek % 4.

Isurien intentsitatea, hau da, BPGd-aren unitate bat ekoizteko sortutako emisioak, % 36 jaitsi dira 2005. urtearekiko, eta % 52, 1990. urtearekiko. Horrela, gure emisioen intentsitatea Europako batez bestekoaren azpitik mantentzen da, erosketa-parekotasuna kontuan hartuta.

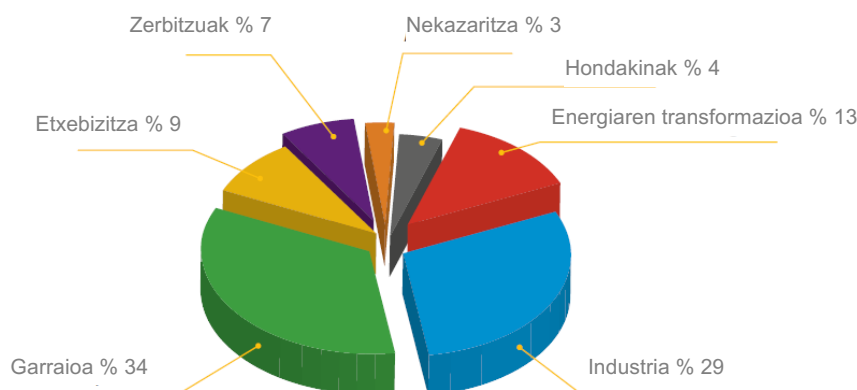
Euskadin, biztanle bakoitzeko 8,7 tona isuri ziren 2018an (EB28n, 8,9). 2005etik % 28 jaitsi dira, eta % 12 1990etik. Biztanleko gure isurketak EB-28ko batez bestekoaren azpitik egongo lirake lehen aldiz.

²² EAEko Berotegi Efectuko Gasen Isurketen 2018ko inbentarioa. https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inventarios_gei/eu_pub/adjuntos/2018.pdf

7. grafikoa. Berotegi-efektuko gasen isurketen bilakaera-indizea Euskadin, sektoreka (2005. urtea = 100)



8. grafikoa. Berotegi-efektuko gasen isurketak sektoreka Euskadin 2018an (sektore bakoitzari elektrizitate-kontsumoaren ondoriozko emisioa esleitzen)



Iturria: Eusko Jaurlaritzaren Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila, 2020

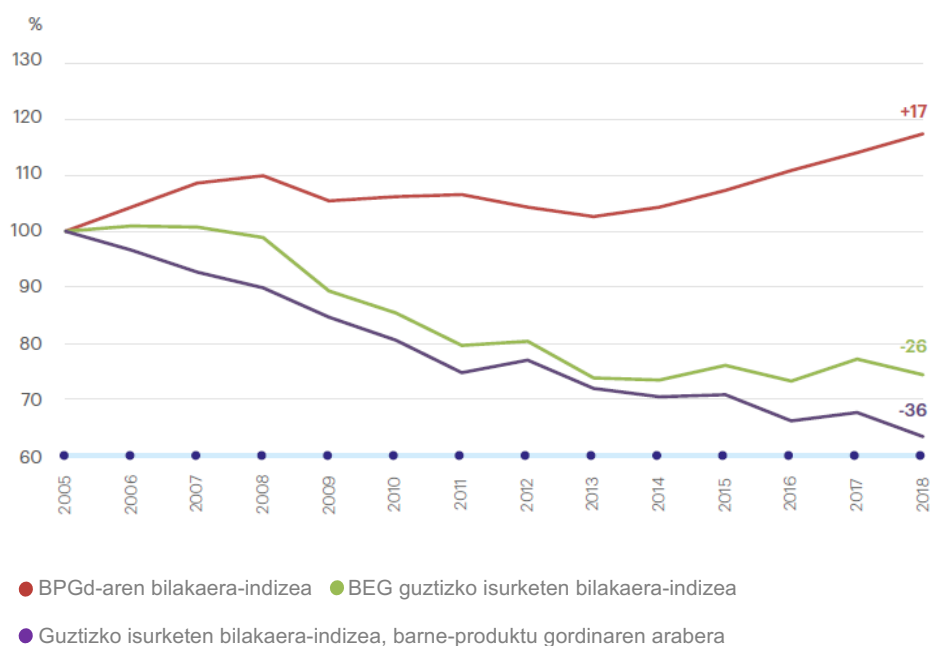
Eusko Jaurlaritzak 2015ean **Klima 2050 Klima-alaketaren Euskadiko estrategia** onartu zuen, eta 2016an **2030erako Energia Estrategia**, emisioak murrizteko eta trantsizio energetikoari buruzko nazioarteko politikak arautzen dituen erantzukizun partekatua onartuz.

Klima 2050 Estrategiak berotegi-efektuko gasen emisioak % 40 murrizteko helburua ezartzen du 2030. urterako, 2005. urteari dagokionez, eta % 80 murrizteko 2050. urterako. Halaber, 2050. urtean azken kontsumoaren % 40 energia berriztagarria izatea espero du. Egokitzapenari dagokionez, ezarritako helburua da euskal lurraldean klima-alaketarekiko erresilientzia bermatzea.

2019ko uztailaren 30ean, Eusko Jaurlaritza osoak **Larrialdi Klimatikoari buruzko Adierazpena** aurkeztu zuen, gai hori herriaren helburu nagusi gisa kokatzeko. «Think global, Act local» premisa abiapuntutzat hartuta, lehentasun global hori irtenbidea emateko tokiko konponbideak eta erantzunak bilatzeko konpromisoa hartzen du, erronka horren buru izateko eta ekonomia lehiakorrago eta klimatikoki neutroago baterantz eraldatzeko palanka bihurtzeko uste sendoa berretsiz. Eusko Jaurlaritzak konpromiso irmoa hartu du, politika publiko guztiak diseinatu eta aplikatzerakoan, klima-alaketaren eraginaren ikuspegia kontuan har dadin. 2050. urterako, helburu berri eta asmo handikoa ezarri da: «*karbono-ekonomia erresiliente eta neutrorantz aurrera egitea*».

Eusko Jaurlaritzak 84 milioi euroko aurrekontua kalkulatu zuen 2016. urterako, klima-aldaketaren arloan. Aurrekontu hori klima-politikako ekintza sektorialen aurrekontu-eskakizunen batura da. Estrategia behar bezala ezartzeko aurreikusitako aurrekontu operatiboa 439 milioi eurokoa da, 2020rako ibilbide-orriko urteen artean banatuta. Neurri horiek 57 milioi euroko jarduera ekonomikoa sortuko lukete Euskadin; hori datozen 5 urteetan guztira 1.030 enplegu gordin sortzera bideratuko litzateke. Arintzearen onurak garrantzitsuak dira. Urteko energia-faktura 55 milioi euro murriztu ahal izango litzateke, eta horrek enpresen lehiakortasuna hobetzen lagunduko luke. Halaber, kutsatzaile atmosferikoak murrizketaren ondorioz osasunarentzat saihestutako kalteak urteko 12 eta 32 milioi euro artekoak izango liratekeela uste da.

9. grafikoa. BPGd-aren eta berotegi-efektuko gasen isurketen bilakaera Euskadin, 1995. Urtea oinarri hartuta

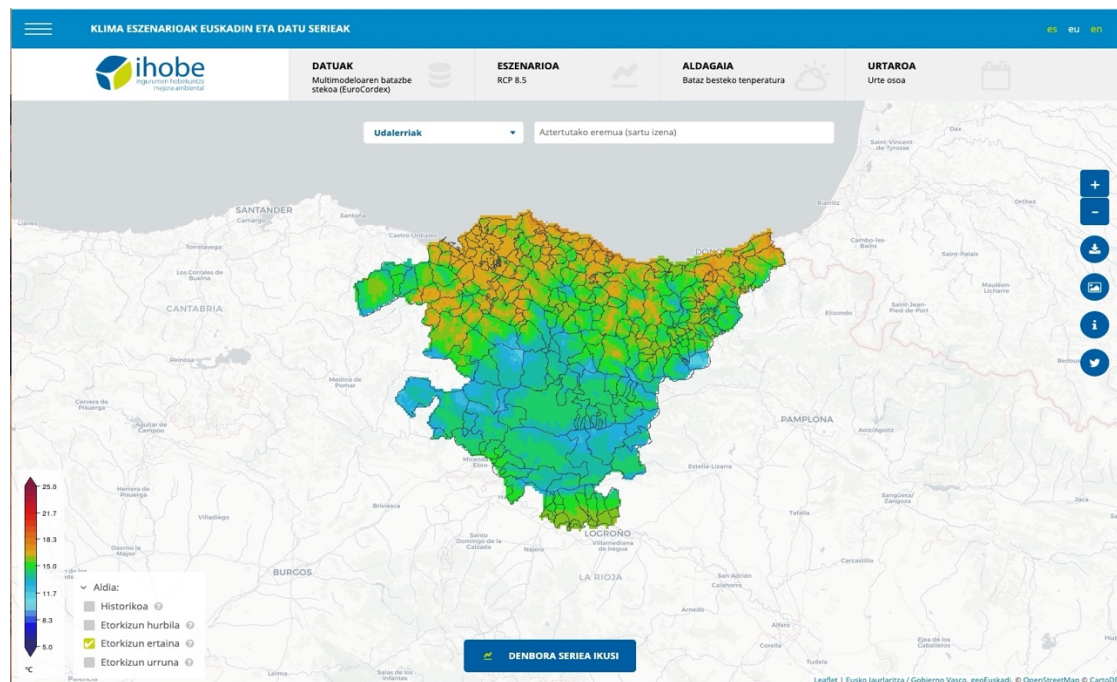


Iturria: Eusko Jaurlaritzaren Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila, 2020

EAEko klima-eszenarioak

Euskadin, Klima Aldaketaren Estrategiak (Klima2050), berotegi-efektuko gasen emisioen beharrezko murrizketan jartzeaz gain, klima-aldaketara egokitzean ere jartzen du arreta, eta haren helburuetako bat da euskal lurraldean klima-aldaketarekiko erresilientzia ziurtatzea. Ihobek, Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailaren sozietate publikoak, Euskal Autonomia Erkidegorako klima-agertokiaren bisore bat argitaratu du 2020an. Tresna birtual horri esker, euskal administrazio publikoek eta erakunde pribatuak klima-aldaketara egokitzeko ekintzak diseinatu ahal izango dituzte²³.

1. irudia. Klima-eszenarioak



Klima-eszenarioak lantzeak aukera ematen du uholdeek, lehortee, bero-boladek eta abarrek etorkizunean izango duten portaera ezagutzeko, bai eta osasunean, azpiegituretan, natura-ingurunean, ekonomian eta abarretan izango duten eragina ezagutzeko ere. Aplikazioak agerian uzten du nolakoa den klima gaur egun, baina baita nolakoa izango den etorkizunean klima-aldaketaren eszenarioetan, hainbat garaitan: 2011-2040; 2041-2070; 2071-2100. Gainera, temperaturarekin eta prezipitazioarekin lotutako aldagaiak kontsulta daitezke: temperatura maximoak, minimoak, batez bestekoak, bero-boladak eta gau tropikalak, batez besteko prezipitazioak, prezipitazio handiak eta egun lehorrak.

Eremu jakin batzuetan, udalerrri jakin batean, auzo batean, nekazaritza-eremuan edo ingurumen-intereseko eremuetan bilaketak eginez aztertzen eta ateratzen du informazioa. Bereizmen handiko agertoki horiek lantzeko, Euro-Cordex ekimenaren nazioarteko eszenarioetatik abiatzen da, 12,5 kilometroko bereizmenarekin, RCP 4.5 eta RCP 8.5 eszenarioetarako, IPCCren azken AR5 txostenean deskribatuak. Eszenario horiei kilometro bateko konponketa egin zaie, alborapenak zuzentzeko metodoen bidez.

²³ <http://escenariosklima.ihobe.eus/>

Klima-aldaketaren arloko lehentasunezko jarduerak Euskadin

7. Klima-aldaketaren eta trantsizio energetikoaren arloko legeak, eta 2050erako klima-neutraltasunaren aldeko estrategia edo ekintza-plana.
8. Euskadirentzat eredu jasangarriagoa eta karbono gutxiagokoa lortzeko trantsizio energetikoari buruzko itun sozial bat sortzea.
9. Industrian eta zero emisioko eraikinetan eraginkortasun energetikoa maximizatzen duten proiektuak bultzatzea.
10. Beharrezkoa da partikulen emisioen murrizketa azkartzea (PM2,5 eta PM10), besteak beste, energia-ekoizpen garbiagoa eta hiri-berokuntza eraginkorra eta ez-kutsatzailea sustatuz.
11. Mugikortasun iraunkorreko planak sustatzea eskualde- eta udal-mailan, bai eta emisio txikiko garraiobideentzako laguntzak ere.
12. Egokitzeko ahaleginak areagotu behar dira, klima-aldaketak eragin ditzakeen kalteak prebenitzeko edo ahalik eta gehien murrizteko neurri egokiekin onura ekonomiko eta sozial handiak lortzen baitira.
13. Toki- eta eskualde-mailan, azpiegitura berdeen eta naturan oinarritutako irtenbideen proiektuak bultzatzea klima-aldaketara egokitzeko, eta energia- eta klima-plan integratuak bultzatzea.

2. KAPITAL NATURALA BABESTEA, KONTSERBATZEA ETA INDARTZEA

NATURA ETA BIODIBERTSITATEA

EUROPA: Biodibertsitateari buruzko EBren 2030eko Estrategia²⁴ berriaren helburua da bermatzea Europako biodibertsitatea suspertzeko bidean egotea 2030erako, pertsonen, planetaren, klimaren eta gure ekonomiaren onurarako. Legeak modu eraginkorrarekin aplikatzeko modu berriak eta gobernantzarako konpromiso, neurri, helburu eta mekanismo berriak ezartzen ditu. EBko natura berreskuratzeko irismen handiko plan bat proposatzen du. Hegaztiei eta habitatei buruzko zuzentzarauak erabat aplikatzea eskatzen du, babestutako espezieen eta habitaten kontserbazio-egoera ona lortzeko. Nekazaritza- eta basogintza-sektoreek biodibertsitatea mantentzen eta hobetzen laguntzea ere behar du.

Biodibertsitate globalaren egoerari buruz Nazio Batuen Erakundeak babestutako Ekosistemen Zerbitzuei eta Biodibertsitateari buruzko Gobernu arteko Plataformarako (IPBES)²⁵ egindako txostenak adierazten duenez, natura eta pertsonen egiten dizkien funtsezko ekarpenak, dibertsitate biologikoa eta ekosistemen zerbitzuak eta funtzioak barne hartzen dituztenak, hondatzen ari dira mundu osoan.

Giza jardueraren ondorioz, basa-espezieen munduko populazioa % 60 jaitsi da azken 40 urteetan. Milioi bat espezie inguru galtzeko arriskuan daude duela hamarkada batzuetatik hona. Galera horren eragile nagusiak habitat naturalak nekazaritza-lur bihurtzea eta hiriguneak hedatzea dira. Beste arrazoi batzuk honako hauek dira: baliabide naturalen gehiegizko ustiapena (hala nola gehiegizko arrantza-ustiapena eta nekazaritza eta abeltzaintzako praktika suntsitzaileak), klima-aldaketa, kutsadura eta espezie exotiko inbaditzaileak. Gaur egungo bideari jarraituz gero, datozen hamarkadetan galdu egingo dira planetan bizi diren zortzi espezieetatik bat, intsektuen % 10, eta beste animalia eta landare batzuen % 25.

Egungo ibilbideek ez dute aukerarik ematen natura iraunarazteko eta modu jasangarrian erabiltzeko helburuak lortzeko, ezta jasangarritasuna lortzeko ere, eta 2030erako helburuak eremu ekonomiko, sozial, politiko eta teknologikoan aldaketa eraldatzaileak eginez baino ez dira egingarriak izango.

Europar Batasunaren 2030erako Biodibertsitate Estrategia berriaren helburua da gutxienez lurrazalaren % 30 eta itsas azaleraren % 30 modu eraginkorrean kudeatutako eremu babestu bihurtzea. Gaur egungo Natura 2000 gunetatik abiatuta, horiek eremu babestuekin osatzea da helburua, biodibertsitatearen eta klimaren arloan balio handia duten eremuen babes zorrotza bermatzeko. Estrategiak EBko natura berreskuratzeko irismen handiko plan bat proposatzen du.

Estrategia horrek nabarmentzen du biodibertsitatearen galera eta klima-aldaketa elkarren mendeak direla. Klima-aldaketa da biodibertsitatearen galera eragiten duen hirugarren eragilerik handiena, eta biodibertsitatearen galera horrek, era berean, ondorio negatiboak ditu klima-aldaketan. Karbonoa lurzoruan eta biomasan gorde beharrean, kaltetutako ekosistemek atmosferara askatzen dute berriro. Baso-soiltzeak atmosferako karbono dioxidoaren kantitatea areagotzen du, eta horrek aldaketak eragiten ditu kliman eta biodibertsitatearen galera handiagoa dakar. Naturan oinarritutako konponbideak, hala nola biodibertsitatea babestea eta ekosistemak berreskuratzea, bitarteko bikainak dira klima-aldaketaren ondorioei aurre egiteko, eta baliabideen erabilera oso errentagarria dakarte. Basoak, lurzorua eta hezeguneak lehengoratzeko eta hirietan berdeguneak sortzeko funtsezkoa da 2030erako beharrezkoa den klima-aldaketa arintzeko.

²⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1590574123338&uri=CELEX:52020DC0380>

²⁵ <https://ipbes.net>

Biodibertsitatea Euskadin

Euskadik biodibertsitate handia du. Europar Batasuneko lurraldearen % 1 baino apur bat gutxiago izan arren, Euskadik Europako intereseko habitaten % 35 inguru, fauna-espezieen % 21 eta flora-espezieen % 2 ditu; horien artean, 14 habitat eta kontinentearentzat lehentasunezko interesa duten 4 espezie. Natura Sareko espazioetan, gure natura-ondareko espezierik enblematikoenetako batzuk daude: hegoaldeko igel txikia eta halako anfibioak; arrano galkorra, ugatza, miru beltza eta halako hegaztiak; ibai-karramarro arrunta bezalako krustazeoak; libelula bezalako intsektuak; ugaztunak, basoko saguzarra, igaraba euroasiarra edo bisoi europarra esaterako; lanproia bezalako arrainak; edo droserak, katu-oina, harkaitz-gerania, nenufare zuria edo basolibondoa bezalako loreak dituzten landareak.

Euskal herritarrek antzinako harremana dute naturarekin. Mendeetan zehar iraun dute gure tradizio askori zentzua eman dieten ohiturak eta usadioak, eta euskal kulturari integratuta daude. Naturarekin lotutako kondaira eta mito ugari, hala nola Mari, Basajaun edo lamiak, gure sakan, ibai eta iturrietako Kontserbazio Eremu Berezi horien zati dira. Zuhaitzak gurtzen ditugu, eta landa-munduko animalia batzuek, saguzarrek edo erleek esaterako, esanahi espiritualak dute. Duela mende bat pasatxo arte, gure herria landatarra eta marinela izan da.

Biodibertsitateko estrategia

Euskadik naturarekin duen konpromisoaren ondorioz, azken hamarkadetan aurrera egin da habitatak eta espezieak babesteko politiketan, bai eta ekosistemak kontserbatu eta lehengoratzeko politiketan ere. Ildo horretan, 2016an **Euskal Autonomia Erkidegoko 2030erako Biodibertsitate Estrategia**²⁶ argitaratu zen, natura-ondarearen arloko lehentasunak eta konpromisoak ezartzen dituen tresna. Ekimen horrek helburuak, helburuak eta ekintzak ezartzen ditu Euskadin natura-ondarearen eta biodibertsitatearen kontserbazioa, erabilera jasangarria eta lehengoratzeari sustatzeko. Etorkizunean, estrategia hori osatu, egokitu edo eguneratu egin beharko litzateke, aplikazioaren emaitzak eta nazioartean eta EBN eguneratutako esparruak kontuan hartuta.

Euskadiko Biodibertsitatearen Diagnostikoari²⁷ buruzko txostenak, estrategia egiteko esparruan idatzitakoak, indargune eta ahultasun garrantzitsuenak nabarmentzen ditu.

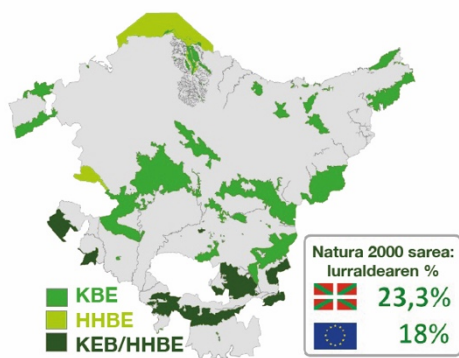
Natura 2000 espazio-sare koherentea ezartzea

Euskadin, Natura 2000 Sareak 55 eremu babestu ditu, eta horien izendapena 2016an osatu zen, falta ziren BKLen kudeaketa-planak onartzean. Hala, gaur egun, Sarea 47 Kontserbazio Berezikoko Eremuk (1.119 km²), Hegaztientzako Babes Berezikoko 4 Eremuk (248 km²) eta KBE zein HBBE izendatutako 4 eremuk (318 km²) osatzen dute Sarea. Eremu horiek guztiek kudeaketa-plan propioak dituzte. Azalerari erreparatuz, Euskadiko 55 eremu babestuek 1.685 km²-ko azalera hartzen dute guztira, hau da, Euskadiko azalera osoaren % 23.

²⁶ <https://www.euskadi.eus/dokumentazioa/2016/euskal-autonomia-erkidegoko-2030erako-biodibertsitate-estrategia/web01-a2ing-dib/eu/>

²⁷ https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/biodiversidad2030/eu_def/adjuntos/DIAGNOSTIKOA.pdf

2. irudia. Natura 2000 Sareak babestutako eremuak Euskadin

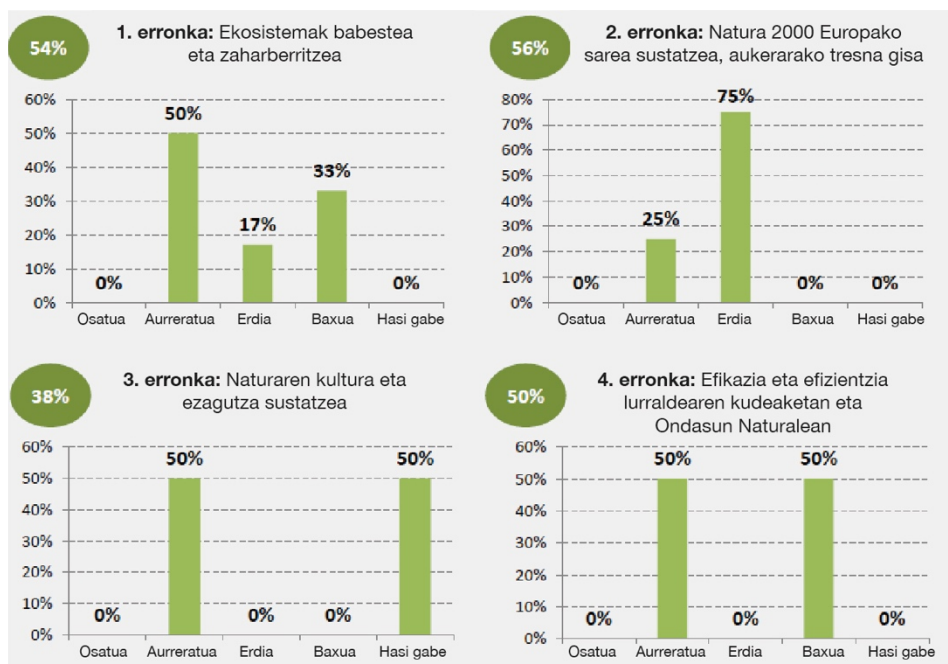


Natura 2000 Sareko espazioen helburuei eta neurriei buruzko dokumentu guztiak garatu dira. Kudeaketa Plan guztiak onartu dira, Aizkorri-Arazkoa eta Aralarrekoa izan ezik, Arabako eta Gipuzkoako Foru Aldundiek oraindik onartu beharreko neurriak baitituzte.

Habitaten eta espezieen kontserbazio-egoera ona mantentzeko edo lehengoratzeko aurrerapenak

2019ko abenduan, **Euskadiko Biodibertsitate Estrategiaren lehen Jarraipen Txostena** egin zen; 2016-2019 aldian natura-ondarearen eta biodibertsitatearen arloan kontserbazioari, ezagutzari eta gobernantzari dagokionez sortutako aurrerapen nagusiak jasotzen ditu. Estrategiak lortutako emaitzak eta aurrerapenak neurtzen ditu, betetako puntuak, oztopoak eta zailtasunak kontuan hartuta, eta etorkizuneko ekintza-planak eguneratzeko eta birbideratzeko erabakiak hartzeko funtsezko elementuak identifikatzen ditu. Ekintzen garapen-maila, 2019rako helburuekin alderatuz, % 60koa da. Beraz, aldi horretarako hasieran ezarritako helburuen bi heren inguru bete dira. Xede guztiak % 50etik gora daude, eta bereziki hirugarrena nabarmentzen da, % 71rekin.

10. grafikoa. Biodibertsitate Estrategiaren 2020ko Ekintza Planaren aurrerapen-maila, helburuka



Euskadiko Natura Ondarearen ebaluazioari eta jarraipenari dagokionez, Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailak, 2019an, Habitategi buruzko Zuzendaraua betetzeko sei urtez behingoko txostena egin du (17. artikulua – Habitat eta espezieen KEren ebaluazioa). Jarduera osagarri gisa, garrantzitsua da nabarmentzea Eusko Jaurlaritzaren Natura Babesteko Zerbitzuak espezieen jarraipen espezifikoak egiten dituela eragile espezializatuekin lankidetzan (URA, Aranzadi, besteak beste), bai eta foru-aldundiek faunari buruz dituzten datu-base eta azterlan espezifikoak ere.

Garatu den beste ekintza garrantzitsuenetakoa bat **Espezie Mehatxatuen EAEko Katalogoaren Berrikuspena** izan da. Ildo horretan, espezieak katalogatzeko hainbat proposamen egin dira (tximeletak, gaueko hegaztiak, otsoa...). Gainera, Espezie Mehatxatuen EAEko Katalogoko espezieentzako (kostaldeko flora eta harkaitzetakoa, haizuloetako kiropteroak dira adibide berrienetako batzuk) kudeaketa-planak egin eta izapidetzen dira.

EKOSISTEMAK ETA BERTAKO ZERBITZUAK MANTENTZEA ETA LEHENGORATZEA

EUROPA: Biodibertsitateari buruzko EBren estrategiaren helburua ekosistemak eta haien zerbitzuak mantentzea eta lehengoratzeko da, lurralde-antolamenduan azpiegitura berdea txertatuta, eta hemendik 2020ra bitartean gutxienez ekosistema degradatuen % 15 lehengoratzeko. EBk azpiegitura berdearen arloan duen estrategiak azpiegitura hori lotutako plan eta programetan integratzea sustatzen du.

Azpiegitura berdea konexio-tresna gisa sustatzeari dagokionez, garrantzitsua da aipatzea kontzeptu hori uztailaren 30eko 128/2019 Dekretuaren bidez onartutako Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetan sartu dela. Etorbizuneko Lurralde Plan Sektorialak eta Lurralde Plan Partzialak garatzen diren heinean, azpiegitura berdea lurralde-plangintzan txertatuko da.

Bestalde, UNESCO Katedrak, Euskadiko Ekosistemen Zerbitzuen Ebaluazioaren esparruan, Euskadirako azpiegitura berdearen mapa bat egin du, Bilboko hiriko eta hiri-inguruko berdeguneek (hiri-azpiegitura berdea) ematen dituzten ekosistemen zerbitzu-banaketa kuantifikatzeko eta kartografiatzeko adierazleekin batera.

Garrantzitsua da azpimarratzea klima-aldaketak Euskadiko Natura 2000 Sarerako dituen arriskuak aztertu direla. Lan horri esker, klima-arriskua zenbatetsi ahal izan da Batasunaren intereseko 27 habitat eta lehorreko eskualde-intereseko 13 habitatetan. Halaber, metodologia bat garatu da aztertutako habitatek klima-aldaketarekiko duten esposizioa zehazteko, eta KLIMATEK 2019 proiektua abiarazi da, biodibertsitaterako balizko aterpe klimatikoak identifikatu eta azterketa integratua egiteko.

Azkenik, biodibertsitatearen eta geodibertsitatearen arteko loturari dagokionez, aipatzekoa da interes geologikoko lekuak lehen aldiz sartu direla izapidetze-prozesuan dauden Naturagune Babestuetako Baliabide Naturalak Antolatze 5 Planetan, eta, beraz, leku horiek ikusgarritasuna eta tratamendua izango dutela.

Espezie exotiko inbaditzaileen eta horien hedapen-eremu berrien detekzioari dagokionez, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Sailak **Alerta Goiztiarreko Sarean** parte hartzen du Trantsizio Ekologikorako Ministerioarekin batera, eta hainbat espezie (zebra-muskuilua, liztor asiarra eta abar) detektatzeko ekintzak garatzen dira. Hala ere, azpimarratu behar da oraingo ez dela Euskadirako alerta-sistema integraturik garatu.

Kapital naturalaren zenbatespena

Biodibertsitateari buruzko EBren Estrategiak estatu kideei eskatzen zien beren lurraldeko ekosistemen eta haien zerbitzuen egoera kartografiatu eta ebaluatzeko, beranduenez 2014an, zerbitzu horien balio ekonomikoa kalkulatzeko eta balio hori nazio mailako eta EBko kontabilitate- eta jakinarazpen-sistemetan integratzeko 2020. urtea baino lehen.

Ildo horretatik, Euskadiko Biodibertsitate Estrategiaren 2020rako Ekintza Planak honako hau adierazten zuen 19. ekintzan: Natura 2000 Sarearen eredu ekonomikoa aztertzea eta zehaztea, eta tresna ekonomiko-finantzarioak eta zerga-alorrekoak sustatzeko ildoak martxan jartzea Sarearen helburuak lortzeko; eta 20. ekintzan: Natura 2000 Sarearekin erlasionatutako ahalegin eta emaitza sozioekonomikoa ebaluatzea.

Natura 2000 Sarearen eredu ekonomikoaren funtsezko dokumentu gisa, «Natura 2000 Sarea finantzatzeko Lehentasunezko Ekintza Esparrua: egungo egoeraren diagnostikoa eta 2021-2027 aurreikuspena»²⁸ dokumentua prestatu da, Habitaten Zuzentzarauaren 8. artikuluari erantzuteko. Europar Batasunak eskatutako dokumentua da, Natura 2000 Sarean egindako inbertsioei buruzko Euskadirako ebaluazioa jasotzen duena. Gainera, Euskal Autonomia Erkidegoko Natura 2000 Sarearen ebaluazio ekonomikoari buruzko azterlana amaitu da (emaitzen txostena eta lotutako datu-base ekonomikoa), eta 2021ean argitaratuko da.

Sarearen helburuak lortzeko abian jarritako tresna ekonomikoei dagokienez, nabarmentzekoa da Arabako Foru Aldundiak **Ingurumen Zerbitzuengatiko Ordainketak** erabili dituela larre-habitata eta mehatxatutako flora- eta fauna-espezieak kontserbatzeko; izan ere, kudeaketa eta garapen sozioekonomikoaren kalitatea hobetzen lagundu dute. Ingurumen Zerbitzuengatiko Ordainketez gain, Eusko Jaurlaritzak dirulaguntzak eman zituen natura-ondarea modu aktiboan kontserbatzeko lurraldea zaintzeko akordioetan dauden jarduerak finantzatzeko (2016) eta garapen jasangarria sustatzen duten ekintzak egiten dituzten toki-erakundeentzako dirulaguntzak emateko (Natura 2000 Sareko proiektuak lehenetsi zituzten 2018ra arte).

Euskal Herriko Unibertsitateko (UPV/EHU) Garapen Iraunkorrari eta Ingurumen Hezkuntzari buruzko UNESCO Katedrak gidatzen du ikerketa-proiektua: **Euskadiko ekosistemen zerbitzuen ebaluazioa**. Proiektu horren barruan, lurreko ekosistemen zerbitzuak ebaluatzeko eta baloratzeko hainbat metodo garatu dira, lehenagoratzeko eta kontserbatzeko lehentasunak ezartzeko, eta, aldi berean, natura-ondarearen onura sozioekonomikoei, ingurumenekoei eta kulturalari balioa emateko.

2020ko apirilean, Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailak **Euskadiko 2021-2027 Lehentasunezko Ekintza Esparrua eta Natura 2000 Sarearen finantzaketa**²⁹ dokumentua aurkeztu du.

Europako Batzordeak programazio-aldi bakoitzaren aurretik (oraingoa 2014-2020koa da) dokumentu tekniko bat egiten du, Lehentasunezko Ekintza Esparrua (LEE) izenekoa, Natura 2000 Sareak Europar Batasunean dituen behar ekonomikoak ezagutzeko. 2019an 2021-2027 aldiari dagokion LEEa egin zen. Euskadiren kasuan, LEE dokumentu horren arabera, Euskadiko Natura 2000 Sareko zuzeneko gastu publikoa 128 milioi euro ingurukoa izan zen 2014-2020 aldian. Eta 2021-2027koak oso antzeko zifra lortuko du, 119 milioi euro ingurukoa.

2014-2020 aldian, gastuaren % 56 foru-aldundien kontura izan zen, % 13 Eusko Jaurlaritzaren kontura, % 5 Estatuko Administrazio Orokorraren kontura eta % 26 beste erakunde batzuen kontura, horien artean Uraren Euskal Agentzia. Gastuaren % 12 inguru Europako Batzordeak finantzatu zuen, hainbat funts eta tresnaren bidez. Ahalegin ekonomiko handiena uretako habitat kontinentalak (ibaiak eta lakuak) kudeatzeko eta monitorizatzeko jarduketentzat izan zen, eta, ondoren, basoetat eta beste zuhaitz-formazio batzuentzat.

Euskal zergadunak 17-18 milioi euroko ahalegina egin zuen urtean Natura 2000 Euskadi Sarea kudeatzeko, baina kalkuluen arabera, Natura 2000 Sarearen itzulerako inpaktu ekonomikoa 260 eta 390 milioi euro artekoa izango litzateke urtean, eta lanaldi osoan 15.000 enplegu baino gehiago izaten

²⁸ https://www.euskadi.eus/contenidos/evento/financiacion_natura2000/es_def/adjuntos/Presentaci%C3%B3n_MAP_Euro-parc_K+E_definitiva.pdf

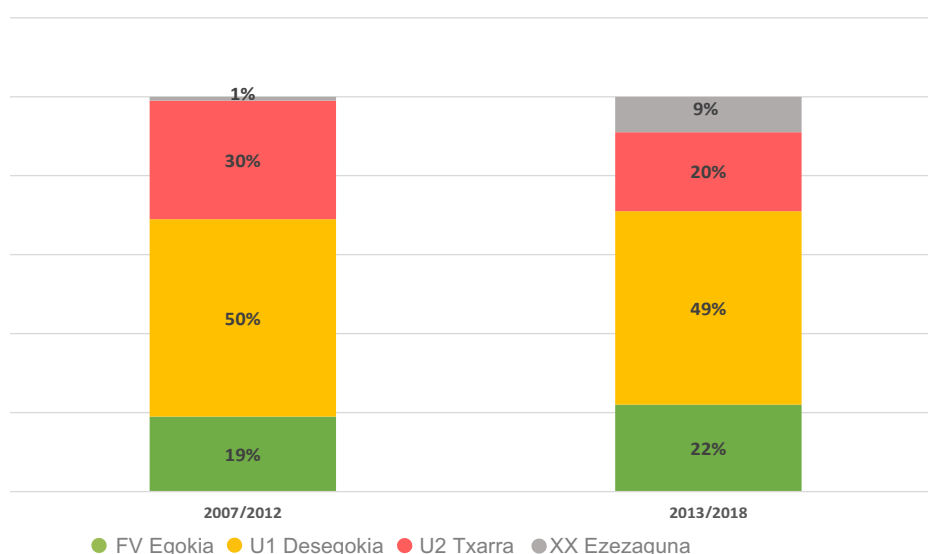
²⁹ <https://www.euskadi.eus/dokumentazioa/2020/lehentasuneko-ekintza-esparrua-natura-2000/web01-a2inguru/eu/>

lagunduko luke. Eragin ekonomiko hori onurei edo kostuak murrizteari buruzkoa da, besteak beste, honako gai hauetan: karbonoa biltegitratzea, hondamendi naturalak arintzea, elikagaien segurtasuna handitzea, aisialdiko eta turismoko zerbitzuak ematea, uraren ekarpena eta kudeaketa, arrantza-tokiak mantentzea eta birsortzea, osasun publikoa hobetzea eta hezkuntza-, ikerketa- eta berrikuntza-arloko zerbitzuak.

Naturaren egoera Euskadin

2020ko ekainean, Euskadiko Naturaren Egoerari buruzko txostena aurkeztu zen, EBko 2013-2018ko Habitaten Zuzentzarauaren arabera³⁰. Habitaten kontserbazio-egoera orokorrari dagokionez, azken hamarkadan bilakaera apur bat positiboa izan dela ikus daiteke; hala ere, BIL (Batasunaren Intereseko Leku) edo EIL (Erkidegoaren Intereseko Leku) gisa definitutako 116 habitatetatik, % 69ren kalifikazioa kaltetua da.

11. grafikoa. Euskadiko habitaten kontserbazio-egoera orokorraren bilakaera



Iturria: «Naturaren egoera Euskadin»³¹

Natura eta biodibertsitatearen arloko lehentasunezko jarduerak Euskadin

14. Naturan oinarritutako irtenbideen tresna bultzatzea, ekosistemetan eta ekosistemek ematen dituzten zerbitzuetan oinarritutako ekintzekin, klima-aldaketari, elikagaien segurtasunari edo hondamendi-arriskuari aurre egiteko.
15. Lehen sektorearekin zerikusia duten biodibertsitatearen analisi ekonomikoak sustatzea eta kudeaketa jasangarriaren bidez ordaintzeko tresnak ezartzea, batez ere basogintzako eta nekazaritzako sektoreetan.
16. Biodibertsitate-neurriak sartzeko nekazaritzan, nekazaritza organiko/ekologikoko helburuak barne, pestiziden erabilera murriztea, etab.
17. Hiri-azpiegitura berdearen ekimenei laguntzeko programa sortzea: berdeguneen sareak, konektagarritasuna plangintzan, zuhaitzak, naturaren mapak, etab.

³⁰ <https://www.euskadi.eus/dokumentazioa/2020/naturaren-egoera-euskadin/web01-a2ingdib/eu/>

³¹ <https://www.euskadi.eus/dokumentazioa/2020/naturaren-egoera-euskadin/web01-a2ingdib/eu/>

LURZORUA BABESTEA

EUROPA: Lurzorua babesteko EBren estrategiak lurzoruaren erabilera iraunkorra bermatzeko beharra azpimarratzen du. Horrek esan nahi du lurzorua gehiago degradatzea saihestu behar dela eta haren funtzioak zaindu behar direla, bai eta lurzoru degradatuak lehengoratu ere. Baliabideen erabilera eraginkorra izango duen Europa lortzeko 2011ko ibilbide-orriak ezartzen du EBren politikek kontuan izan behar dutela lurzoruaren erabilera izango duten zuzeneko eta zeharkako eragina.

Lurzorua baliabide mugatua da, oso hauskorra eta gero eta degradatuagoa Europar Batasunean. 2006an, «Lurzorua babesteko gaikako estrategia»³² argitaratu zen, baina estrategia hori ez da garatu esparru-zuzentzarau batean, eta, beraz, gaur egun ez dago lurzorua babesteko norabidea arautzen eta markatzen duen Europako politika bateraturik. Horren ondorioz, baliabide hori kontserbatzeko betebeharrak sakabanatuta daude politika sektorial askotan. Estrategiak zera dio: «*Lurzorua, funtsean, baliabide berriztaezina da. Sistema oso dinamikoa da, funtzio asko betetzen ditu, eta giza jardueretarako eta ekosistemen biziraupenerako ezinbesteko zerbitzuak ematen ditu. Eskura dugun informazioaren arabera, azken hamarkadetan lurzoruaren degradazioak nabarmen egin du gora, eta frogatuta dago gorakada horrek aurrera jarraituko duela, neurriak hartu ezean*».

Lur produktiboa eta lurzoru emankorra gure kapital naturalaren zati dira. Jabeek eta erabiltzaileek kudeatzea funtsezkoa da baliabidearen erabilera jasangarriko eta ekosistemetako zerbitzuen ekarpenerako. Zerbitzu horien artean daude elikagaien hornidura, mantenu gaien zikloa, lurreko biodibertsitate osoari laguntzea, ura arautzea eta araztea eta karbonoa murriztearen ondorioz klima-aldaketa arintzea. Elikagaien eskaria eta lurzoruaren eta lurzoruaren gaineko presioak maila globalean handitzen ari diren bitartean, biodibertsitatea nabarmen murrizten ari da³³.

Europako Ingurumen Agentziak onartzen du lurzoruaren degradazioa ez dagoela ondo monitorizatuta eta, askotan, are ezkatatuta. Lurzoruaren kudeaketa intentsiboak inpaktu negatiboak eragiten ditu lurzoruaren biodibertsitatean, lurreko ekosistemen karbonoaren eta mantenu gaien zikloaren funtsezko eroalea baita. Gero eta nabariagoa da lurzoruaren eta lurzoruaren degradazioak ondorio ekonomiko handiak dituela, eta kalteak prebenitzearen kostua, berriz, nabarmen txikiagoa da. Europan lurzorua babesteko esparru politiko koherenterik ez egoteak mugatu egin dezake azpiegitura berdeak eta bioekonomiakoak garatzearekin lotutako etorkizuneko helburuak lortzeko gaitasuna³⁴.

Lurzoruaren babesa Euskadin

1994an, Euskadik Lurzorua Babesteko Gida Plan aitzindaria idatzi zuen, eremu horretako lehen ekintzak diseinatu eta sustatzeko. EAEko ingurumena babesteko 3/1998 Lege Orokorrak lurzorua babesteko kapitulu bat jasotzen du, eta baita kutsatutako lurzoruak babesteko beste kapitulu bat ere. Oro har izan arren, arau horrek lurzoruaren kutsaduraren aurkako lehen lege-oinarriak ezarri zituen. Hauek dira Euskadiko lurzorua babesteko politikaren helburu orokorrak:

- Lurzoruaren aldaketa berriak agertzea prebenitzea;
- Kasurik premiazkoenei irtenbidea ematea;
- Kutsatutako lurzorua oinordetza pasiboan hartzearen ebazpena epe ertain eta luzera planifikatzea;

Gaur egun, Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailak abian du lurzoru-baliabidearen arloko plangintza-prozesu bat, eta **Euskadiko 2030erako lurzorua babesteko estrategia** berri batekin amaituko da. Lehen aldiz, estrategiak modu integratuean heltzen dio baliabide

³² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52006PC0232&from=ES>

³³ UNEP, 2014; IPBES, 2018

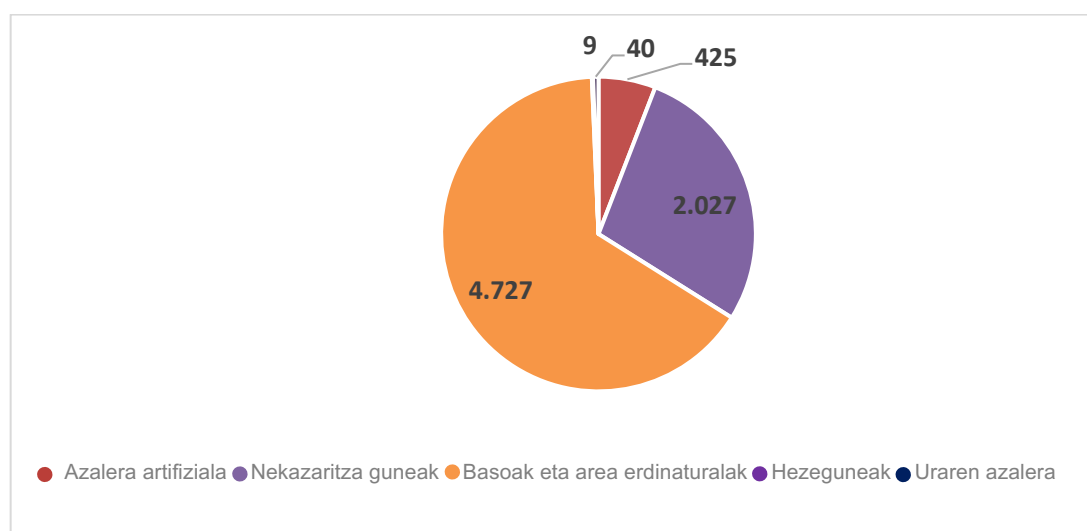
³⁴ SOER 2020, EEA <https://www.eea.europa.eu/soer-2020>

horren babesari, eta hainbat alderdi jasotzen ditu, hala nola higadura, kutsadura, artifizializazioa, mantenugaien desoreka, lerradurak, etab.

Euskadi lurralde txikia da, 722.945 hektareakoa. Lurzoruaren zati handi bat nekazaritza- eta abeltzaintza-jardueretarako, landazabalerako edo basogintzarako erabiltzen da. Gainera, azaleraren % 22,6 babestuta dago. Hirigintza-erabileretarako (bizitegiak, jarduera ekonomikoak, azpiegiturak eta ekipamenduak) kalifikatutako espazioak azaleraren % 6 inguru hartzen du.

Hurrengo grafikoan Euskadiko lurzoruaren estaldura-mota nagusien banaketa jasotzen da; nabarmentzekoa da % 65 basoak eta eremu erdinaturalak direla, % 28 nekazaritzakoak, eta % 6 azalera artifiziala.

12. grafikoa. Euskadiko lurzoruaren estaldura (KM²)



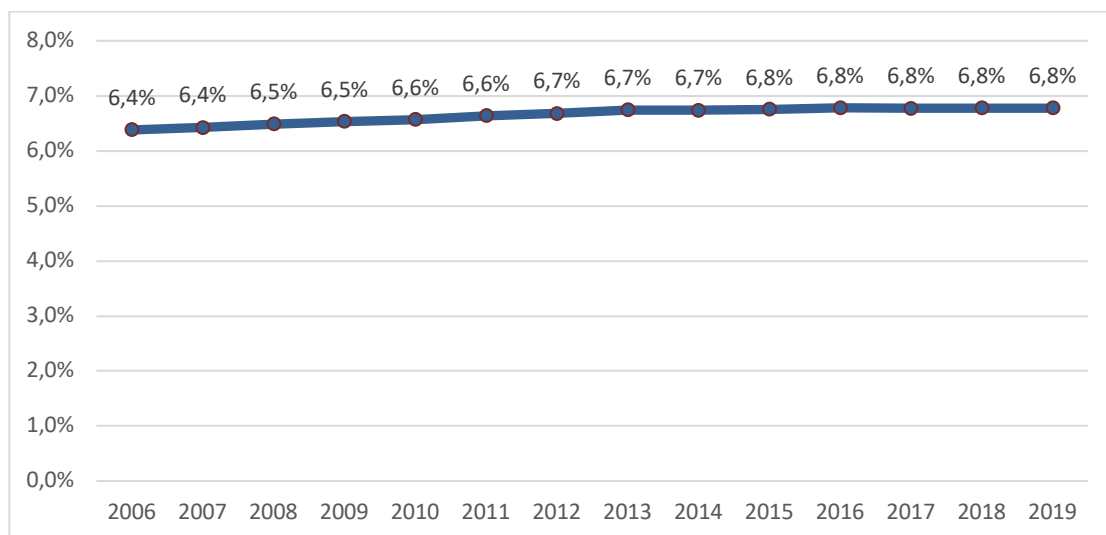
Iturria: Ingurumenaren Europako Agentzia, EEA 2020³⁵

³⁵ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/land-cover-and-change-statistics>

Artifizial bihurtutako lurzorua

Lurzor artifizialaren azaleraren ehunekoa naturaren eta biodibertsitatearen gaineko presio erlatiboaren adierazletzat har daiteke, baita eremu urbanizatueta bizi diren pertsonen gaineko ingurumen-presioarena ere. Beste adierazle bat biztanleria-dentsitatea da. Euskadi EBko batez bestekoaren gainetik dago lurzor artifizialaren azalerari dagokionez; % 6,8koa da (EBko batez bestekoa: % 4,4). Biztanleria-dentsitatea 302 bizt./km² da, eta ehuneko hori ere EBko batez bestekoaren gainetik dago (118 bizt./km²).

13. grafikoa. Euskadiko lurzor artifizializatuaren %



Iturria: Eustat 2020

Lurzor kutsatuak

Kutsadurak lurzoruaren kalitatea nabarmen murriztu dezake, eta gizakien osasuna edo ingurumena mehatxatu. 1994an, Eusko Jaurlaritzaren Iñobe sozietate publikoak lurzoruaren kutsadura ikertzeko lehen gida metodologikoak argitaratu zituen, eta lurzor kutsatuak kudeatzeko tresna nagusietako bat argitaratu zen: lurzorua kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak dituzten edo izan dituzten lurzoruen inbentarioa. Inbentarioak, lurzoru horiek identifikatu eta kokatzeaz gain, arazoaren tamaina neurtzea ahalbidetu zuen. Inbentarioaren lehen bertsioa 2001ean argitaratu zen, eta gaur egun, inbentarioa sarbide libreko tresna da, GeoEuskadi³⁶ datu espazialen azpiegituraren bidez.

Euskadiko lurzorua ez kutsatzeko eta kutsatutakoa garbitzeko 1/2005 Legea izan zen arau-tresna nagusia arlo horretan; izan ere, lehen aldiz zehaztu zituen lurzor kutsatuen politikaren funtzionamendurako funtsezko hiru elementu:

1. Lurzorua kutsa dezaketen jardueren zerrenda.
2. B motako ebaluazioko balio adierazleak (B-EBA), lurzoruaren kalitate-estandar gisa.
3. Lurzoruen kalitatea adierazteko prozedura.

1/2005 Legearen ordeaz, 4/2015 Legea ezarri zen, lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzekoa. Hauek dira kontzeptu nagusiak: administrazioaren esku-hartzea murriztea, sinplifikatzea eta tutoretzarik ezaren printzipioa, beharrezkoa ez denean eta ingurumen-estandarrak zorrotz mantentzen direnean. Bi lege horiek argitaratu arteko aldiari, EAEko Lurzor Kutsatuen 2007-2012 Planak arautu zuen Euskadiko lurzor kutsatuen politika³⁷.

³⁶ www.geo.euskadi.eus

³⁷ EAEko Lurzor Kutsatuen 2007-2012 Plana https://www.euskadi.eus/contenidos/plan/suelos_contaminados/eu_plan/adjuntos/plan_suelos_contaminados.pdf

Kutsatuta egon litekeen lurzoruak

Euskadiko iraganak lotura handia du industriarekin; beraz, ez da harritzekoa industria-instalazioak izatea nagusi lurzorua kutsa dezaketen jardueren artean. Azken datuen arabera, Euskadin inbentariatutako lursailak 12.448 dira. Hartzen duten azalera, 9.642 hektarea, azalera osoaren % 1,3 da, eta urbanizatu eta urbanizagarri gisa kalifikatutako azalaren baturaren % 19.

	Kutsatuta egon litekeen lurzoruak	Leheneratutako lurzoruak
Europar Batasuna	650.000*	65.500
Espainia	43.092	157
Euskadi	12.448	1.031

* Inbentarioetan bildutakoak bakarrik jaso dira, baina kalkuluen arabera, Europan kutsatuta egon litezkeen 2,5 milioi kokagune daude guztira³⁸

Iturria: European Commission's Joint Research Centre (JRC) eta EUSTAT, 2020

Hainbat lekuren kasuan, hondakinak bertan utzi direlako jaso dituzte inbentarioan; hain zuzen, 1.720 zabortege. Zabortege horiek kutsatuta egon daitezkeen azalera osoaren % 25 dira; gainerako % 75 industria-jarduerak hartzen dute.

3. irudia. Kutsatuta egon daitezkeen kokaguneen dentsitatea, lurzoru artifizialaren km² bakoitzeko



Iturria: GeoEuskadi eta Status of local soil contamination in Europe; JRC, 2018.

Lurzoruetan eta lurpeko uretan gehien detektatzen diren kutsatzaileak petrolioaren guztizko hidrokarburoen (TPH) eta metal astunen multzoen barruan hartzen direnak dira, lurzoruen % 61ean eta horiei lotutako lurpeko uren % 59an agertzen baitira. Hidrokarburo aromatiko poliziklokoen presentziak lurzoruen % 19 kutsatzen du, eta uren % 14; Euskadin garatutako industria-jarduera motari dagokio.

Garrantzi berezia eman beharko zaie Natura 2000 Europako Sareko eremuen mugen barruan dauden 159 hektareako lurzoru potentzialki kutsatuei; 99 hektarea isurketa-eremuei dagozkie, eta gainerakoa industria-lursailai.

³⁸ Status of local soil contamination in Europe: Revision of the indicator "Progress in the management contaminated sites in Europe" 2018 <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/status-local-soil-contamination-europe-revision-indicator-progress-management-contaminated-sites>

Lurzorua kalitaterako beste mehatxu batzuk

Euskadi irristatzeekiko oso suszeptibilitate handiko lurraldea da, malda handiak baititu. Gipuzkoako Lurralde Historikoaren % 90ek, Bizkaiko % 75ek eta Arabako % 50ek % 15etik gorako maldak dituzte. Aurreikuspenen arabera, irristatzeak ohikoagoak izango dira muturreko prezipitazioen ugaritzeagatik; berotze globalaren eta gizakiaren esku-hartze handiagoaren (errepideak eta bideak eraikitzea, urbanizazioa malda handiko eremuetan edo mendi-mazelak eta lubetak soiltea) ondorio dira.

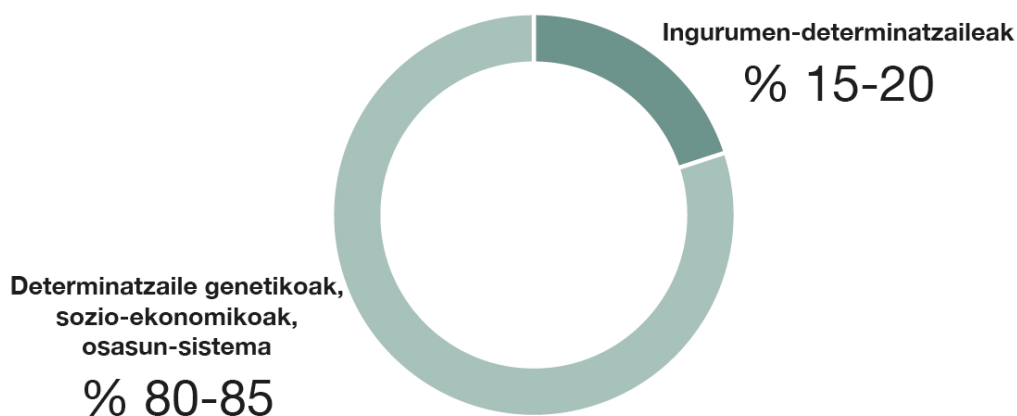
Bestalde, Kantauri isurialdeko beste eskualde batzuekin alderatuta, lurzoruko karbono organikoaren edukia txikiagoa da Euskadin. Lurraldearen erabilera tradizionalak eta, bereziki, baso-kudeaketa funtsezko faktoreak izan daitezke lurzoruetan karbono organikoaren biltegiratzea kontrolatzeko. Azken urteotan, lurzoruetan karbonoa galtzeko joera ikusi da, eta klima-aldaketaren egungo testuinguruan ziurgabetasun handia dago lurzorua karbonoaren erantzunari buruz. Simulazio-eredu batzuek lurzoruen eta landarediaren karbono-askapen gehigarri handiak iragartzen dituzte klima-aldaketaren baitan; beste batzuek, aldiz, aldaketa txikiak baino ez dituzte iradokitzen.

Lurzorua babesteko lehentasunezko jarduerak Euskadin

18. Lurzorua babesteko estrategia integral bat onartzea, kutsatuta egon daitezkeen lurzoruen atalean jarduteko eta leheneratzeko lehentasunak ezartzen dituen, giza osasunerako eta ingurumenerako arriskuetan oinarrituta.
19. Lurzorua babesa modu eraginkorrean integratzea landa-garapenerako plangintzan.
20. Ezagutza egindako aurrerapenak, Euskadiko lurzorua mehatxu nagusien bilakaeraren adierazleetan oinarrituta.

3. HERRITARREN OSASUNA ETA BIZI-KALITATEA BERMATZEA

Osasunaren Mundu Erakundeak (OME) uste du Europako ingurumen-determinatzaileen ondoriozko heriotza-tasa % 15 eta % 20 artekoa dela³⁹.



Eusko Jaurlaritzako Osasun eta Ingurumen sailek, batera eta Euskal Herriko Unibertsitatearekin lankidetzan, Euskadiko Osasunaren Ingurumen Determinatzaileak izeneko lan bat sustatu dute (**DAS 2020 txostena**). Txosten horrek lehen aldiz aztertzen ditu Euskadiko biztanleriaren ingurumen-determinatzaileak, eta, ahal den neurrian, esposizioak berak osasunean sortzen duen eragina deskribatzen du.

DAS 2020 txostenak 18 adierazle definitzen ditu, eta ondorioztatzen du, oro har, emaitzak onak direla adierazle gehienetan; hala ere, faktore batzuek jarraipen zehatza eskatzen dute (airearen kalitatea eta zarata-mailak, batez ere), dagoen araudia betetzeko, eta beste batzuetan, ezagutza-maila hobetu behar da, bai ingurumen-determinatzaileei dagokienez (substantzia kimikoak), bai haien arteko erlazioa eta pertsonen osasunean duten inpaktuari dagokionez (biomonitorizazioa).

Oro har, ondorioztatzen da beharrezkoa dela lan-protokoloak ezartzea, dagoen ingurumen-informazioa (airearen, uraren eta zarataren kalitatearen jarraipen-sareak) eskuragarri dauden osasun-datuekin erlazionatzeko, horrek osasunean sortzen duen eragina ebaluatu eta kuantifikatu ahal izateko.

³⁹ Osasunaren Mundu Erakundea, OME, 2016. Preventing Disease through healthy environments. A global assessment of the burden of disease from environmental risks.

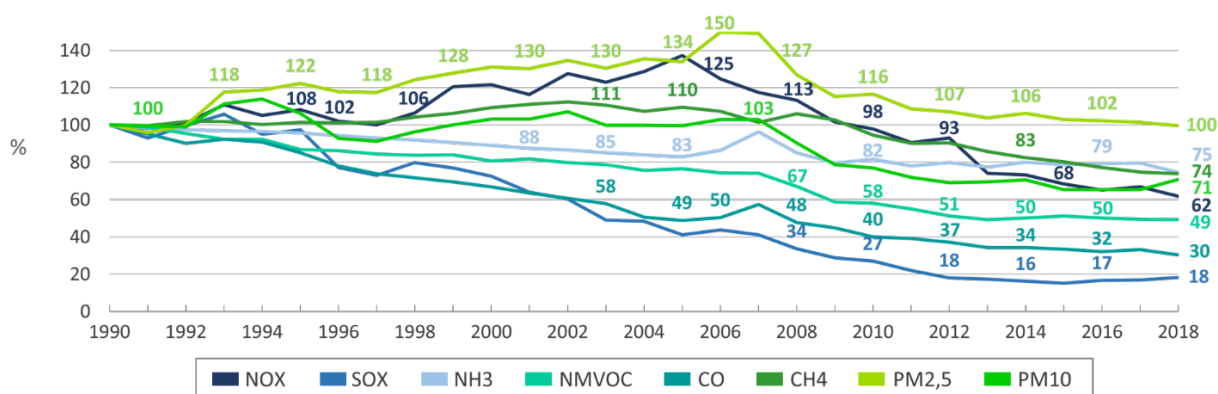
AIREAREN KALITATEA ETA ZARATA

EUROPA: EBko aire garbiaren arloko politikak eta legeek EBko airearen kalitatea nabarmen hobetzea eskatzen dute, Osasunaren Mundu Erakundeak gomendatutako kalitate-mailara hurbiltzeko. Are gehiago murriztu beharko lirateke atmosferaren kutsadura eta kutsadura horrek giza osasunean, ekosistemetan eta biodibertsitatean duen eragina, epe luzera karga eta maila kritikoak ez gainditzeko. Horretarako, ahaleginak areagotu behar dira airearen kalitatearen arloko EBko legeak osorik betetzeko eta 2020tik aurrera neurri eta jomuga estrategikoak ezartzeko.

EBk airearen kalitateari buruzko legeen corpus zabala garatu du⁴⁰, eta osasunean oinarritutako arauak eta helburuak ezartzen ditu atmosferako kutsatzaile batzuei dagokienez. Kutsadura atmosferikoak, irismen globaleko arazotzat hartuta, giza osasuna eta ingurumena kaltetzen ditu. Europar Batasunean badira legeak kutsadura atmosferikoaren eta airearen kalitatearen epe luzerako helburuak lortzeko, giza osasunerako eta ingurumenerako ondorio eta arrisku onartezinak saihesteko.

Europar bezala, hainbat kutsatzaileen emisio gehienak nabarmen murriztu dira Euskadin. Eusko Jaurlaritzak tokian bertan aplikatzen du atmosferaren kutsadura erregulatzen duen araudi guztia, hainbat tresnaren bidez: IPPC jardueretarako ingurumen-baimen integratuak, atmosfera kutsa dezaketen jardueretarako fokuen erregularizazioak, jardura-lizentziak edo ikuskapen-planak.

14. grafikoa. Kutsatzaile atmosferiko nagusien guztizko isurketen bilakaera Euskadin, 1990-2018 aldian



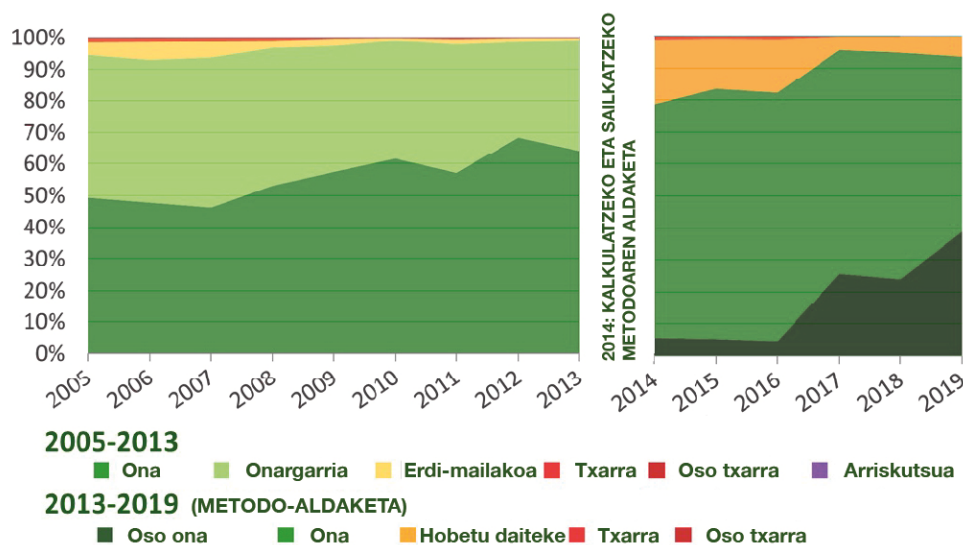
Iturria: Eusko Jaurlaritzaren Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila

1990. urtea abiapuntutzat hartuta, 2018ko datuek erakusten dute atmosferako kutsatzaile nagusien emisioen beherakada orokorra izan dela. Aztertutako aldian zehar, elementu kutsatzaileen isuriak (sufre oxidoak, karbono monoxidoa edo konposatu organiko lurrunkor ez-metalikoak) nabarmen murriztu dira (-%82, -%70 eta -%51, hurrenez hurren). Beste kutsatzaile batzuen emisioen beherakada, txikiagoa bada ere, garrantzitsua da dena den. Horrela, nitrogeno oxidoak, 10 mikra baino gutxiagoko partikulak, metanoa eta amoniakoa % 25-38 inguru murriztu dira 1990. urtearekin alderatuta. Azkenik, 2,5 mikra baino gutxiagoko partikulek, 1990eko maila bera erakutsi arren, jaitsiera jarraitua erakusten dute 2006an izandako maximo historikotik.

Isurien murrizketa hori gorabehera, ahalegin gehigarriak egin behar dira 2020-2029rako eta 2030etik aurrerako edozein urtetarako isurpen-maila nazionalen buruzko zuzentarau berrian arlo horretan ezarritako konpromisoak betetzeko (2005eko isurketa-mailekin alderatuta).

⁴⁰ Airearen kalitateari buruzko arauak <https://ec.europa.eu/environment/air/quality/standards.htm>

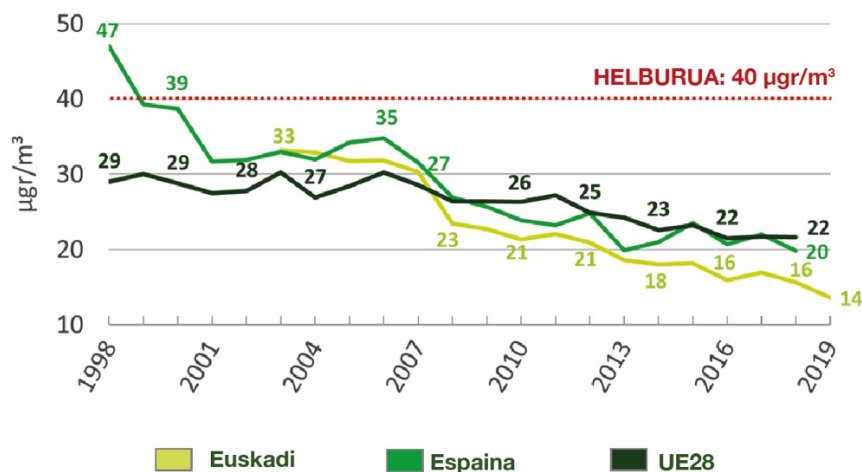
15. grafikoa. Urteko egunen ehunekoaren bilakaera, airearen kalitatearen arabera, Euskadin



Iturria: Eusko Jaurlaritzaren Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila

EAEko airearen kalitateari buruzko datuek argi eta garbi erakusten dute hobera egin duela 2005-2016 aldian: urteko egunen % 50ean, airearen kalitatea ona zen 2005ean, eta 2019an, berriz, % 93an, ona edo oso ona. Azken urte horretan, gainera, airearen kalitatea txarra edo oso txarra den egunak desagertu egiten dira, eta gainerakoak (% 17) Hobetu daiteke kalifikazioa du.

16. grafikoa. Hiri-biztanleriak jasaten duen material partikulatuaren urteko batez besteko kontzentrazioa (PM_{10})



Iturria: Eusko Jaurlaritzaren Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila

Material partikulatuaren urteko batez besteko kontzentrazioak (PM_{10}) % 39 egin du behera Euskadin, 2008-2019 aldian. Murrizketa hori bat dator 1998-2014 aldian EB28k eta Espainiak izan duten joera orokorrarekin, hua da, % 15,4ko eta % 26ko jaitsierekin, hurrenez hurren. Nabarmendu behar da Euskadiko material partikulatuaren urteko batez besteko kontzentrazioari buruzko erregistro guzti-guztiak betetzen dutela Airearen Kalitateari buruzko Europako Kontseiluaren Esparru Zuzentarauak ezarritako 2008/50/EC helburua. Horren arabera, ezin da gainditu PM_{10} partikularentzako urteko 40 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ -ko muga-balioa.

Kutsatzaile atmosferiko nagusien eta airearen kalitatearen bilakaera on horrek ez du esan nahi osasun-arloan inolako arazorik ez dagoenik Euskadin. Partikulen (PM_{2,5} eta PM₁₀) murrizketa bizkortu behar da, batez ere hiriguneetan, besteak beste, energia-ekoizpen garbiagoa eta hiri-berokuntza eraginkorra eta ez-kutsatzailea sustatuz. Lehen aipatutako **DAS Euskadi 2020 txostenak** adierazten du kanpoko aire kutsatuarekiko esposizioa duten biztanleen ehunekoa ia ez dela araudiak ezarritakoa baino handiagoa (% 1,77 NO₂n, eta % 0,04 O₃n). Hala ere, Osasunaren Mundu Erakundeak (OME) gomendatutako mugak gainditzen dituen Euskadiko biztanleriaren ehunekoa % 11,7 da Pm10en₁₀en kasuan, % 1,8 NO₂n eta % 12 O₃n. Ez dago datu nahikorik PM_{2,5} partikulen esposizioa zenbatesteko.

Horregatik guztiagatik, Euskadiko airearen kalitateak kezka sortzen jarraitzen du. Ingurumenaren Europako Agentziak honako datu hauek zenbatetsi ditu Europari eta Espainiari dagokienez:

2. taula. PM_{2,5}, NO₂ eta O₃ partikulen esposizioari egotz dakizkiokeen heriotza goiztiarrak EB-28n, 2016⁴¹

	PM _{2,5}	NO ₂	O ₃
EB28	374.000	68.000	14.000
Espainia	24.100	7.700	1.500
Euskadi*	1.148	367	71

Iturria: Ingurumenaren Europako Agentzia

* Euskadiren aurretiazko zenbatespena, biztanlerian oinarrituta.

Heriotza goiztiarrak pertsona batek espero den adina lortu aurretik gertatzen direnak dira. Esperotako adin hori herrialde baten bizi-itzaropena da, sexuaren arabera. Heriotza goiztiarrak prebenitzeko modukoak dira, haien kausak ezaba badaitezke. Euskadin, populazioan oinarritutako aurretiazko estimazio orientagarri batekin, heriotza goiztiarreko 1.148 kasu partikula finen kontzentrazioei egotz dakizkieke, 367 nitrogeno dioxidoaren kontzentrazioei eta 71 ozonoaren kontzentrazioari.

Europar gertatu den bezala, Euskadin ere azken urteotan **PM_{2,5} partikula finen isurketen** murrizketa gainerako isurketena baino txikiagoa izan da, eta, hala ere, gizakien osasunerako mehatxurik handiena eragiten duen kutsatzailea da. Europar PM_{2,5} partikulak eragindako heriotza goiztiarren % 54 saiheats daitezkeela kalkulatu da, egungo politikak 2030erako erabat ezartzen badira⁴².

⁴¹ <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2019>

⁴² SOER 2020, https://www.eea.europa.eu/publications/soer-2020/chapter-08_soer2020-air-pollution/view

Zarata

Europako ingurumen-zarataren iturri nagusia ibilgailuen trafikoa da; ia 100 milioi europar daude ibilgailuen zirkulazioak sortutako 55db-tik gorako zarata-mailen eraginpean, eta horietatik 32 milioi, 65db-tik gora. Ingurumenaren Europako Agentziaren arabera, 100.000 biztanletik gorako hirietan bizi diren 8 pertsonatik bat 55db baino gehiagoko zaraten eraginpean egoten da gauean. Europar Batasunak zarataren eraginpean egoteak osasunean duen eragina kalkulatu du; 14,7 milioi pertsona helduk zaratak eragindako ondorezak dituzte, 6,1 milioik loaren nahasmendua dute, eta urtean 72.000 ospitaleratze eta 16.600 heriotza goiztiar identifikatzen dira⁴³.

Hots-kutsadurari aurre egiteko ahaleginaren baitan, EBk ikuspegi komun bat ezarri du, inguruneke zaratarekiko esposizioaren ondorio kaltegarriak prebenitzeko edo murrizteko. Ikuspegi horren oinarriak zarata kartografiatzeko metodo komunak erabiltzea, jendeari informazioa eskaintzea eta tokiko mailara egokitutako ekintza-planak ezartzea eta aplikatzea dira.

Euskadiko hots-kutsadurari buruzko 213/2012 Dekretuak⁴⁴ ingurumen-zarataren guztizko mapak eraikitzea behartzen du (mapa partzial guztien batukaria; kaleen trafikoa, errepideetako, trenbideetako eta industriako trafikoa), esposizio-adierazle hauek lortzeko: Ld, egunez; Le, arratsalde; Ln, gauez; eta guztizkoa, Lden. Inguruneke zarataren eraginpean egotearen estimazioa eraikinen fatxadetan egiten da, 4 metroko altueran. 10.000 biztanletik gorako udalerri guztiek ingurumen-zarataren mapa izan beharko lukete gaur egun, Dekretuak hala eskatzen baitu argitaratzen denetik 5 urteko epean.

3. taula. Helburu-balioen gainetik zarataren eraginpean dauden biztanleak (213/2012 Dekretua)

	Helburu-balioak	
	Lden (65db)	Ln (55db)
Araba	% 11	% 11
Bizkaia	% 22	% 24
Gipuzkoa	% 14	% 16
Euskadi	% 17	% 19

Iturria: DAS 2020 txostena. Eusko Jaurlaritzaren Osasun Saila eta Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila

Aurreko taulan ikus daitekeenez, Euskadiko biztanleriaren % 17k 312/2012 Dekretuak ezarritako muga-balioaren gainetik dagoen zarata-maila du egun osoan zehar (Lden), eta gauez (Ln), biztanleriaren % 19k. EB osoan, OMEren datuen arabera, pertsonen % 20 65db baino gehiagoko zarataren eraginpean daude egun osoan zehar, eta gauean biztanleen % 30 55db baino gehiagoko zaraten eraginpean⁴⁵.

Ibilgailuen zirkulaziotik datorren zarata dagokionez, hiriburuetakoa aglomerazioetan bizi diren EAEko biztanleen ia % 60k 55 db baino gehiagoko zarata du egunean zehar. Gauean, Gasteizen eta Donostian 50db baino gehiagoko zarataren eraginpean dauden biztanleen ehunekoa % 34koa da, eta Bilbon, berriz, % 56koa.

⁴³ Blanes N, Fons J, Houthuijs D, Swart W, Sáinz de la Maza M, Ramos MJ et al. (2017). Noise in Europe 2017: updated assessment. Bilthoven: European Topic Centre on Air Pollution and Climate Change Mitigation

⁴⁴ https://www.euskadi.eus/web01-a2ingzar/eu/contenidos/informacion/leg_ruido/eu_def/index.shtml

⁴⁵ <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/data-and-statistics> (diciembre, 2018)

Bestalde, 2018ko Euskal Autonomia Erkidegoko Osasun Inkestak (EAEOI)⁴⁶ azpimarratzen du herritarren % 21ek kanpoko ingurumen-zarataren maila ertaina edo handia hautematen duela beren etxebizitzaren inguruan. Ehuneko hori % 17koa izango litzateke EB28n.

URAREN KALITATEA ETA KUDEAKETA

EUROPA: EBko legediak eta politikak eskatzen dute presioek trantsizioko uretan, kostaldeko uretan eta ur gezetan (lurrazaleko eta lurpeko urak barne) duten eragina nabarmen murriztea. Ur-masen egoera ona lortzeak, mantentzeak edo hobetzeak, urari buruzko esparru-zuzentarauan definitzen den bezala, aukera emango die EBko herritarrei edateko ura eta bainatzeko ur seguruak eta kalitate onekoak izateko. Zuzentzari horrek bermatuko du, halaber, mantenugaiaren zikloa (nitrogenoa eta fosforoak) modu jasangarriagoan eta efizienteagoan kudeatuko dela baliabideen erabilerrari dagokionez.

Baliabide hidrikoak, ur gezako eta itsasoko uretako ekosistemak, edateko ura eta bainatzeko urak babestea osagai garrantzitsua da Europako ingurumena babesteko EBn urari buruz indarrean dagoen legediak⁴⁷ babes-esparru bat ezartzen du, EBko ur-masa guztiei arau zorrotzak aplikatzeko eta kutsadura-iturri espezifikoek arduratzeko (adibidez, nekazaritza, hiriguneak eta industria-jarduerak). Halaber, klima-aldaketaren eraginei buruzko aurreikuspenak dagozkien plangintza-tresnetan kontuan hartzea eskatzen du, adibidez, uholde-arriskua kudeatzeko planetan eta arroko plan hidrologikoetan, eta, bereziki, estatu kideek ingurumen-helburuak lortzeko hartu nahi dituzten ekintzak biltzen dituen neurri-programan.

Europako Batzordearen ebaluazioaren arabera⁴⁸, asko dago egiteko urari buruzko Esparru Zuzentzariaren eta horri lotutako beste zuzentzari batzuen helburuak erabat lortzeko. Helburu horiek betetzeko, funtsezkoa da inbertsioak handitzea. EBko funtsek aplikazio-ahalegin horiek babesten jarraituko dute. Lurpeko ur-masa gehienak egoera onean dauden bitartean, lurrazaleko ur-masen erdietan baino gutxiagotan gertatzen da hori. Hala ere, azpiko hainbat substantziaren eta kalitate-elementuren joerak positiboagoak dira.

Klima-aldaketa gero eta mehatxu handiagoa da Europako urentzat. EBk urari buruz duen legedia betetzeak klima aldakorraren ondorioak kudeatzen laguntzen du, lehorteen eta uholdeen maiztasuna handitzeari begira. EBko uren politikak klima-aldaketa arintzeko ahalmen handia du, baldin eta neurri eraginkorrak hartzen badira.

Euskadin, Uraren 1/2006 Legeak⁴⁹, Uraren Euskal Legea izenekoak, Esparru Zuzentzariak ezarritako jarraibideak gauzatzeko mekanismoak ezartzen ditu. Europarekin lerrotatze horrek eta URA-Uraren Euskal Agentzia sortzeak (EAEko Uraren Legeak uren arloan esleitzen dituen eginkizunak kudeatzeko tresna nagusia) eta inplikaturako administrazioek eta sektoreek, besteak beste, hondakin-uren isurketen baldintzak hobetzeko egin duten ahalegin handiak nabarmen hobetu dute EAEko ur-masen egoera azken hamarkadetan.

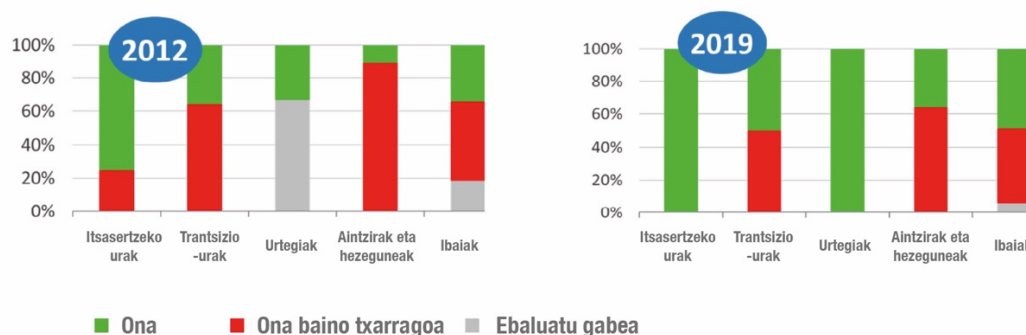
⁴⁶ <https://www.euskadi.eus/eusko-jaurjaritza/populazioaren-osasuna/hasiera/>

⁴⁷ Esparru horretan sartzen dira bainatzeko urei buruzko zuzentzaria (2006/7/EE Zuzentzaria), hiriko hondakin-uren tratamenduari buruzko zuzentzaria (91/271/EE Zuzentzaria) (udaleko hondakin-urak eta industriako hondakin-ur batzuk isurtzei buruzkoa), edateko urari buruzko zuzentzaria (98/83/EE Zuzentzaria) (giza kontsumorako uraren kalitateari buruzkoa), urari buruzko esparru-zuzentzaria (2000/60/EE Zuzentzaria) (baliabide hidrikoen kudeaketari buruzkoa), nitratoei buruzko zuzentzaria (91/676/EE Zuzentzaria) eta uholdeei buruzko zuzentzaria (2007/60/EE Zuzentzaria).

⁴⁸ 2019ko ingurumen-araudiaren aplikazioaren berrikuspena. <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2019/ES/COM-2019-149-F1-ES-MAIN-PART-1.PDF>

⁴⁹ <https://www.uragentzia.euskadi.eus/uraren-araudia/araudi-orokorra/webura00-010204legislacion/eu/>

17. grafikoa. Lurrazaleko ur-masen egoera globalaren bilakaera Euskadin 2012-2019 aldian



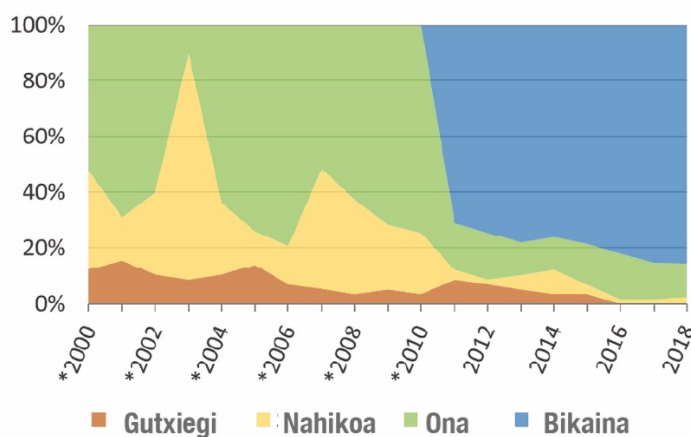
Iturria: Uraren Euskal Agentzia. Eusko Jaurlaritzaren Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila.

2019ko datuen arabera, Euskadin dauden **azaleko 174 ur-masetatik**, % 52k egoera «ona» zuten orokorrean. Gainerakoak ez ziren eskatutako baliora iritsi, eta «ona baino eskasagoa» izan zen lortutako kalifikazioa. Tipologiagatik, trantsizio-urak, lakuak eta hezeguneak dira arreta gehien eskatzen dutenak: trantsizio-uren % 50ek, ibaien % 44 inguruk eta aintziren eta hezeguneen % 89k «ona baino eskasagoa» egoera izan zuten. Aitzitik, kostaldeko eta urtegi-tako ur-masen % 100ek egoera global onaren kalifikazioa lortu zuten.

2012-2019 aldian, ikusi da tipologia guztiek egoera ekologikoa zein kimikoa hobetzeko joera dutela, aintziren eta hezeguneen egoera ekologikoa izan ezik; izan ere, 2012ko mailan mantentzen da, eta egoera global ona duten masa horien proportzioa ez da % 11tik gorakoa.

Lurpeko uren egoera orokorrari dagokionez, Euskadiko masen % 92k egoera «ona» du. Lurpeko ur-masa guztiek egoera kuantitatibo ona badute ere, horietako 3 ez dira egoera kimiko onera iristen. Kantauri isurialdean, Gernikako alubialak industria-jarduerarekin lotutako presioak jasaten ditu, eta, zenbait kasutan, ingurumen-kalitatearen arauak gainditzen dituzten kloroeteno- eta merkurio-kontzentrazioak ditu. Halaber, isurialde mediterraneoan, Gasteizko alubialak nekazaritza-jardueratik eratorritako nitrato-kontzentrazio handiak ditu; eta Miranda de Ebroko alubialak ere, bilakaera positiboa izan arren, kontzentrazioaren batez besteko balioak murrizteko joera izan arren, nitrato gehiegi daudela erakusten du.

18. grafikoa. Bainatzeko eremuen bilakaera Euskadin, uren kalitatearen arabera



Iturria: Eusko Jaurlaritzaren Osasun Saila

Bainatzeko uren kalitate ona errealitate bat da Euskadin. Datuek erakusten dutenez, 2018an, 41 bainu-guneetatik 35ek lortu zuten uraren kalitate «bikaina», 5ek kalitate «ona», eta soilik 1ek «nahikoa». Horrek esan nahi du hobekuntza nabarmena izan dela 2000ko datuekin alderatuta; izan ere, urte horretan 22 izan ziren kalitate oneko eremuak, 14k kalitate nahikoa izan zuten, eta 5en kalitatea ez zen nahikoa izan. Hori dela eta, 2000-2017 aldian, kalitate «nahikoa» edo «gutxiegi» duten Euskadiko bainu-eremuak % 47tik % 2ra igaro dira. 2010. urtea baino lehen hareatzek ez zuten bainu-kalitate bikaina, urte horretara arte kalitate ona eta bikaina kategoria bakar baten parte baitziren (ona).

Kontsumorako urari dagokionez, 2019ko datuen arabera, kontsumo hori 81,44 m³ da biztanleko, eta kalitatezko ur onarekin hornitutako EAeko biztanleria % 98,1 da, kalitate onargarriko urarekin hornitzen dena % 1,6ra mugatuta eta kalitate txarreko urarekin hornitzen dena kenduta (2018ko datuak).

DAS Euskadi 2020 txostenaren arabera, osasunaren ingurumen-determinatzaileen paneleko adierazleetako bat kontsumoko uretan trihalometanoen (THM) >50µg/l mailaren eraginpean dauden biztanleen ehunekoa da. Euskadin, guztira 100 µg/l THMtik beherako mailadun uraz hornitzen dira biztanle guztiak, eta biztanleriaren % 39 50 µg/l-tik gorako THM mailekin hornitzen da, 2017ko datuen arabera; beraz, araudiak eta OMEren gomendioek ezarritako mugak betetzen dira.

Ingurumen-osasuneko lehentasunezko jarduerak Euskadin

21. Azken urteotan kanpoko eta barruko airearen kalitatea nabarmen hobetu bada ere, oraindik ere lana dago OMEk gomendatutako balioetara iristeko. PM_{2.5}-aren neurgailu gehiago sartu behar dira airearen kalitatea modelizatzeko eta ezagutzeko, eta euskal biztanleriaren esposizio-mailak deskribatzeko; eta lan-protokoloak zehaztu behar dira airearen kalitateak osasunean duen eragina neurtzeko: arrisku erlatiboa, heriotza goiztiarra eta galdutako bizi-urteen batura.
22. Uretan substantzia eta kutsatzaile berriak agertzeak eskatzen du baloratzea ea nahikoa den uren kalitatearen jarraipena egiteko sistema.
23. Osasunaren eta ingurumenaren arteko harremana ezaguna denez, hobetu egin behar da klima-aldaketaren adierazleen sistema, eta, horretarako, honako adierazle hauek txertatu behar dira zerrendan: bero-efektuengatiko ospitaleratzeak, espero zen gehiegizko hilkortasun orokorra, gehiegizko hotzarekiko esposizioagatiko heriotza-tasa, kontsumorako uretan eta bainatzeko uretan mikrozistinak eta/edo zianobakterioak gaintitzeagatiko gertakariak, eta onddo alergenikoen esporkontzentrazio atmosferikoa.
24. Ingurumen-zaratarekiko esposizioarekin lotutako adierazle sendo berriak sortzea biztanleria sentikorrean, ikastetxeetan, osasun-zentroetan eta eguneko zentroetan.

KIMIKOAK

EUROPA: EBren helburua da bermatzea 2020rako produktu kimikoak ekoitzi eta erabili egingo direla, gizakien osasunerako nahiz ingurumenerako esanguratsua den edozein ondorio kaltegarri minimizatzeko. EBk substantzia kimikoentzako jasangarritasun-estrategia bat prestatu du, substantzia kimikorik gabeko ingurune baterantz. Estrategia horrek berrikuntza eta ordezkio iraunkorren garapena sustatzen ditu, eta aukera ez-kimikoak barne hartzen ditu.

Produktu kimikoak egotea funtsezkoa da gure eguneroko bizitzan, baina, aldi berean, kaltegarria izan daiteke gizakien osasunerako eta ingurumenerako. Horregatik, ezinbestekoa da ekoizpena eta erabilera maila guztietan arautzea. Europar Batasunetik, lege zehatzak daude osasuna eta ingurumena produktu kimiko batzuek izan dezaketen arriskuaren aurrean babestea bermatzeko, substantzia seguru eta jasangarritarako berrikuntza sustatuz. Kimikoen talde espezifiko gehienek – hala nola biozidek, produktu fitosanitarioek edo kutsatzaile organiko iraunkorrek – beren legeria dute, baina produktu kimikoen erregulazio orokorra REACH⁵⁰ eta CLP⁵¹ araudiek gidatzen dute, eta araudi horien helburua giza osasunaren eta ingurumenaren babes-maila handia bermatzea da.

REACH araudia 2007ko ekainaren 1ean sartu zen indarrean. Hari esker, EBk substantzia kimikoen barne-merkatua ezarri nahi du, osasuna eta ingurumena babesteko segurtasun-arau zorrotzekin, eta, aldi berean, bidezkoa eta gardena izan dadin Batasuneko herrialde guztientzat, Europako industria kimikoaren lehiakortasuna sustatze aldera. Araudi horrek prozesu industrialetan erabiltzen diren substantzia kimikoei nahiz eguneroko artikuluetan garbiketa-produktu, altzari edo gailu elektriko gisa agertzen direnei eragiten die; horregatik, araudiak EBko enpresa gehienei eragiten die, eta enpresa horiek beren produktuetan dauden substantzia kimikoei lotutako arriskuak identifikatu eta kudeatu behar dituzte, haien erabilera segurua izan dadin.

Bestalde, EBko CLP araudia 2009ko urtarrilean sartu zen indarrean, eta produktu kimikoen sailkapenaren eta etiketatzearen nazioarteko harmonizazioa bilatzen du, produktu kimikoak sailkatzeko eta etiketatzeko Sistema Globalki Harmonizatuaren bidez. Helburua da substantzia kimikoen eta horien nahasketen arriskuak argi eta garbi jakinaraztea bai langileei bai EBko herritarrei, produktu kimikoak sailkatuz eta etiketatuz.

Bai REACH bai CLP araudientzat, Produktu Kimikoen Europako Agentziaren (ECHA) txostenek azpimarratzen dute, aplikazioan aurrerapenak jasotzen badira ere, aplikazioak hobetzeko tarte handia duela oraindik, aurreikusitakoa baino askoz ere motelago ezarrita. Funtsezkoa da merkatu bakarraren harmonizazioan aurrera egitea REACH ezartzeko, bereziki REACHen helburuak betetzen dituzten produktuen inportazioak aukera-berdintasuna bermatzeko.

2020an, 15.811 enpresa daude erregistratuta Produktu Kimikoen Europako Agentzian (ECHA), eta 23.186 substantzia desberdin identifikatu dira. Agentzian Espainiako 1.131 enpresa daude erregistratuta, eta 4.075 substantzia desberdin. Euskadiko 60 enpresa eta 148 substantzia daude erregistratuta⁵².

Eskumenei dagokienez, Espainian REACH/CLP betearazteko erantzukizuna eskualdeetako agintaritzei dagokie, eta, beraz, Euskadik eskumenak ditu araudi horien betearazpena antolatzeke. Eskumen hori osasun publikoko alorrak kudeatu izan du tradizionalki, eta haren arreta-gunea produktu kimikoak ondo etiketatuta egotea izan da beti, baina inoiz ez da ingurumenaren gaineko eragina baloratzen hasi. 2011n REACH Mahaia sortu zen osasunaren eta ingurumenaren artean, eta beste arlo batzuk ere gonbidatu zituzten, hala nola araudian inplikaturako aduanak edo kontsumoa, eta 2015era arte prestakuntza handia

⁵⁰ REACH: Substantzia eta nahaste kimikoak erregistratzea, ebaluatzea, baimentzea eta murriztea.

⁵¹ CLP: Sailkatzea, etiketatzea eta ontziratzea.

⁵² <https://echa.europa.eu/reach-2018-results>

eman zitzaien osasun alorreko teknikariei; hala ere, prestakuntza horrek ez du jarraitutasunik izan, eta langile tekniko horien erantzukizunak aldatu direnez, oraingoak ez daude prestatuta.

Ingurumenaren ikuspegitik, hainbat eremutan egin dira jarduketak:

- Ikuskaritzak barne-lana egin du IPPC tresnan, enpresek REACHa betetzen dutela egiaztatu ahal izateko, baina gaur egun ez da ezartzea zehaztu.
- Emisio eta Transferentzi Kutsagarrien Europako Erregistroak⁵³ atmosferara, uretara eta lurrera egiten diren emisioei buruzko informazioa jasotzen du. Alor horretan ere lanean ari dira. Erregistro hori, besteak beste, IPPCren eraginpeko enpresek egin behar dute. Ildo horretan, URA agentziak uraren kalitatearen kontrolak eta analisiak egiten ditu hainbat tokitan, eta airearen kalitate-sareak ere kutsatzaile espezifikoak aztertzen ditu zenbait kabinatan.

Oro har, beharrezkoa da bi alderditan sakonki aurrera egitea: alde batetik, esan bezala, substantzia kimikoek gizakien osasunean eta ekosistemetan duten eraginaren ezagutza sakondu behar da. Bestetik, premiazkoa da ikuspegi integral batetik ekitea, batez ere osasunaren eta ingurumenaren eremuetan, haren erregulazioari, kontrolari eta kudeaketari.

⁵³ <https://www.euskadi.eus/informazioa/emisio-eta-transferentzi-kutsagarrien-euskal-erregistroa-eper-e-prtr/web01-a2ing-kut/eu/>

GIZARTEA ETA INGURUMENA

EUROPA: Batasuneko estatu kide guztietako herritarren % 94k uste du ingurumenaren babesa garrantzitsua dela haientzat. Gainera, herritarren % 91k dio klima-aldaketa arazo larria dela Batasunean.

Inkestatuen % 83ren arabera, Europako legedia beharrezkoa da ingurumena babesteko⁵⁴.

Ingurumen-politikak arrakasta handia izan du azken hamarkadetan. Adibidez, airea eta ura garbiagoak bihurtu dira, eta produktuak eta ekoizpen-prozesuak eraginkorrak dira energiaren eta baliabide materialen ikuspegitik. Hala ere, maila globalean, ingurumen-presioak azkar ari dira handitzen. Munduko biztanleriaren proportzio gero eta handiagoa kontsumo intentsiboko eredu beretara mugitzen ari da eskualde garatueta baliabideetan. 1950etik, munduko biztanleria hirukoiztu egin da, eta 7.500 milioi pertsonara iritsi gara; ekoizpen ekonomikoa 12 aldiz hedatu da, eta energia primarioaren kontsumoa boskoiztu egin da. Mundu mailan, joeren arabera, baliabideen kontsumoa bikoiztu egin daiteke 2060rako, uraren eskaria % 55 handitu 2050erako, eta energiaren eskaria % 30 handitu 2040rako.

Europako ekonomientzat, oparotasunerantz aurrera egin eta, aldi berean, ekosistemak babestu ahal izateko, hobekuntza handiak egin beharko dira egungo ingurumen-politikan. Zientziak egiaztatzen du ez dela lortuko beharrezko eskalara aldatzea, egungo ekoizpen- eta kontsumo-moduetan hobekuntza partzialak eginez. Funtsezko beharrianak betetzen dituzten sistemetan funtsezko eraldaketak egin beharko dira, hala nola elikaduran, energian eta mugikortasunean.⁵⁵

Baina zergatik daude oraindik arazo iraunkorrak, hala nola klima-aldaketa, dibertsitate biologikoaren suntsipena, lurzoruen kalitatearen murrizketa, baliabideen kontsumoaren igoera? Eta zergatik gaintzen dituzte gure kontsumoek planetaren mugak? Ikuspegi teknikoek, hala nola elementu kutsatzaileentzako iragazkiek edo teknologia berriek, nahiz eta eraginkortasuna handitu, aldaketa problematikoak edo errebote-efektuak eragin ditzakete (hau da, energia edo lehengaien kontsumo handiagoa). Beraz, beharrezkotzat jotzen dira aldaketa sozial sakonagoak, «eraldaketak». Aldaketak gertatzen dira kulturen, balioetan, teknologietan, azpiegituretan, produkzioan, kontsumoan eta politiketan gertatzen diren aldaketak elkarri lotzen zaizkionean eta elkar indartzen dutenean.

Beraz, sistema sozioteknikoek eskaintzen duten ikuspegi integrala bereziki interesgarria da ingurumen-politikarentzat. Gizarteko zenbait premia jakin betetzen laguntzen dute. Hainbat faktorek eragiten dute: nola mugitzen garen, energiak nola hornitzen garen edo nola elikatzen garen inguruan ditugun produktu-sortak, azpiegiturek eta teknologiek, merkatu-harremanak eta gizarte-arau eta -praktikak eragiten dute. «Sistemaren elementu» horiek elkarrekin lotuta daude, eta eragina dute elkarrengan.⁵⁶

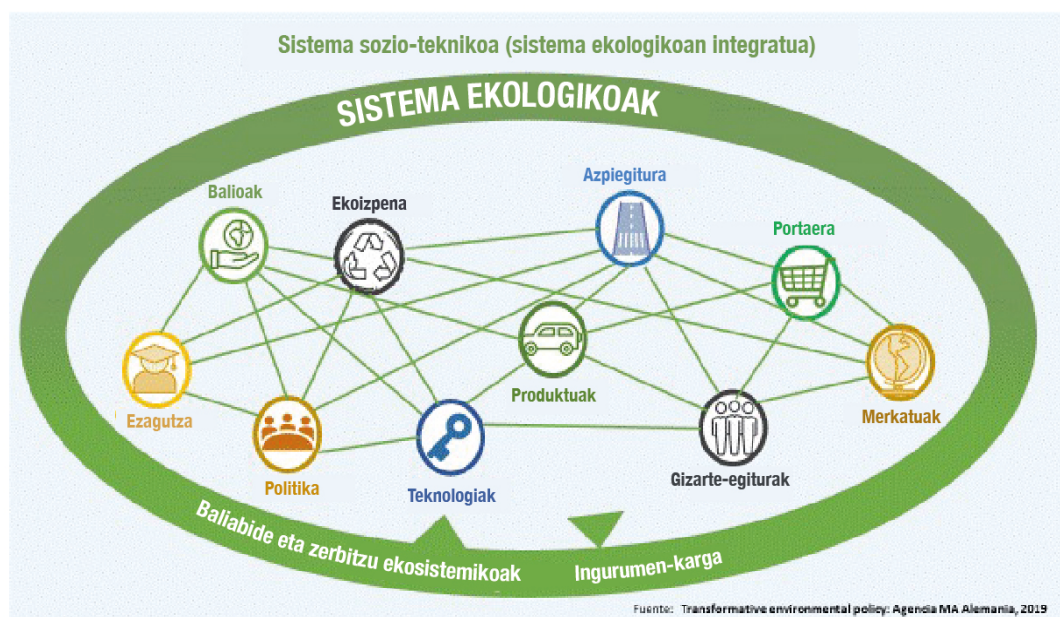
⁵⁴ Attitudes of European citizens towards the Environment. 2020. <https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/survey/getSurveydetail/instruments/special/surveyky/2257>

⁵⁵ From Words to Action: How Can EU Policy Drive Sustainability Transitions? EEA. <https://www.eea.europa.eu/themes/sustainability-transitions/how-can-eu-policy-drive-1/from-words-to-action-how/view>

⁵⁶ Transformative environmental policy: Consistently promote and shape sustainable development. German Environment Agency 2020

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/transformative_environmental_policy_web.pdf

4. irudia. Sistema sozio-teknikoa



Eraldaketek, elementu indibidualetan ez ezik, sistema sozio-tekniko osoan ere aldaketak eragiten dituzte. Ingurumen-arazo iraunkor asko, hala nola klima-aldaketa, estuki lotuta daude sistema horren oinarriko funtzionamenduarekin. Ingurumen-politika eraldatzaillearen helburua zenbait alderditan modu integratuean eragitea litzateke, haren funtzioak modu jasangarriagoan bete daitezkeen.

Europako Itun Berdea eta herritarrak

Europako herritarrek klima-aldaketaren eta jasanarritasunaren arloetan jardutea eskatzen dute. Milaka ikaslek manifestazioa egin dute Europa osoan, eta guraso eta aitona-amonak ere batu dira. Aurrekaririk gabeko babes publiko hori eta zereginen tamaina kontuan hartuta, ez da harritzekoa gai horiek izatea Europako anbizio politikoen muina datozen hilabete eta urteetan. Europako Batzordearen erantzuna Europako Itun Berdea da⁵⁷.

Europako Itun Berdea eredu ekonomikoa eraldatuz herritarren osasuna eta ongizatea hobetzeko aukera bat da. Planak hainbat bitartekoak zehazten ditu emisioak murrizteko, gure ingurumenaren osasuna berrezartzeko, fauna basatia babesteko, aukera ekonomiko berriak sortzeko eta pertsonen bizi-kalitatea hobetzeko. Eraldaketa horrek herrialde eta sektore guztiei eragingo die, inor atzean geratu gabe. Ildo horretan, Europako herritarrak eta ekosistemak babesteko, Batzordeak kutsaduraren aurka borrokatzeko ekintza-plan bat onartuko du, airearen, uraren eta lurzoruen kutsadura prebenitzeko.

Europako gizarteak ingurumen-politikan izango duen zereginaren adibide dira klimari eta energiari buruzko maila anitzeko elkarriketa-plataformak, Europako Klimaren Legearen proposamen berrian sustatzen direnak⁵⁸. Estatu bakoitzak klimari eta energiari buruzko maila anitzeko elkarriketa ezarriko du, bere arauen arabera. Elkarriketa horretan, tokiko agintariak, gizarte zibileko erakundeak, enpresa-komunitateak, inbertitzaile eta beste alderdi interesdun batzuek eta, oro har, herritarrek modu aktiboan parte hartu ahal izango dute, eta Batasunaren klima-neutraltasunaren helburua lortzearen inguruan eztabaidatu eta egindako aurrerapenak berrikusi ahal izango dituzte.

⁵⁷ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es

⁵⁸ Europako Klimaren Legearen proposamena. Azkeneko COM (2020) 80, 2020-03-94

<https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2020/ES/COM-2020-80-F1-ES-MAIN-PART-1.PDF>

Gizartea eta ingurumena Euskadin

Euskadiko Ingurumen Esparru Programa 2020⁵⁹ funtsezko tresna izan da urteotan ingurumen-plangintza estrategikoarentzat. Programak funtsezko zeregina ematen dio euskal gizarte osoari. Nabarmendu duenez, euskal gizarteak uste du ingurumenaren egoerak hobera egin duela azken urteotan, eta ingurumenarekiko duen konpromiso-maila gero eta handiagoa dela. Ingurumen-arazoek EAEko herritarren gehiengo zabala kezkatzen dute oraindik ere, eta garrantzi handia ematen diote haiek babesteari, politika horiek sustatzearen alde baitaude.

Jasotzen du gizarteak eskubidea duela bere lurzoruak, airea edo urak kutsatuz ondare erkidea kaltetzen duenari eskatzeko haren gain har dezala eragindako kaltearen erantzukizuna, eta aurrerapen gutxi lor daitezkeela ingurumen-politiketan, gizarteari benetako protagonismoa emango dion gobernantza-eredu baten ekarpenik gabe.

Ilido beretik, Eusko Jaurlaritzaren XI. Legegintzaldian ingurumenaren arloan egindako Lege Aurreproiektuek⁶⁰ hainbat alderdi garrantzitsu aipatzen dituzte, hala nola herritarrek pertsonen garapenerako egokia den ingurumenaz gozatzeko duten eskubidea, gizarte osoak duen ingurumenari buruzko ezagutza eta informazioa hobetzeko beharra edo gizarte-sektore guztietan ingurumenarekiko hezkuntza eta sentsibilizazioa bultzatzea, ingurumena hobetzera bideratutako ezagutzak, informazioa, jarrerak, balioak, portaerak eta trebetasunak hedatzen dituzten jardueren bidez. Aurreproiektu horiek, halaber, Europako Batzordeak adierazitako «araudi adimendunean» aurrerapenak egiteko beharra jasotzen dute, herritarren zeregina indartzeko, erantzukizun partekatua sustatuz, ingurumena hondatzea prebenitzeko eta ingurumenaren defentsa eta berreskurapena sustatzeko eragile aktibo bihurtzeko.

Herritarren pertzepzioa eta ingurumena Euskadin

2001. urteaz geroztik, EAEko herritarrek ingurumenarekiko dituzten jarrerak eta portaerak neurtzeko lanak egiten ditu Eusko Jaurlaritzak. Herritarrek ingurumen-arazo nagusiei buruz duten pertzepzioa aldatu egin da. 2001. urtean uraren kutsadurari eta paisaiaren suntsipenari eman zitzaion lehentasuna⁶¹, eta 2013tik aurrera, airearen kutsadura eta klima-aldaketa nabarmendu dira elementu nagusi gisa. Gainera, industria gero eta garrantzi handiagoa galtzen ari da herritarrek ingurumen-kutsaduraren eragile nagusi gisa duten pertzepzioan, eta herritarrek beraiek onartzen dute gaur egun aipatu dugun ingurumen-arazo nagusia autoek eragindako kutsadura dela, eta paper nagusia dutela horretan.

2017ko *Herritarren jarrerak ingurumenari buruz txostenaren arabera*⁶², EAEko biztanleen % 100ek garrantzitsutzat jotzen du ingurumenaren babesa, eta % 85ek, berehalako eta premiazko arazotzat. Gehien aipatzen diren ingurumen-arazoak isurketak eta fabrikek eragindako kutsadura dira; eta, eremu global batean, ingurumen-kezka gehienak klima-aldaketara bideratzen dira. Industria eta lantegiak izango lirateke ingurumen-arazoen eragile nagusia Euskadin (% 47), ondoren garraiobideak (% 29) eta kontsumo-ohiturak (% 20). Betebeharrari dagokionez, nabarmentzekoa da EAEko biztanle gehienek ez dakitela zer naturgune babestu eta ingurumen-azpiegitura dituzten; izan ere, % 72k diote ez dituztela ezagutzen Ekoetxeak, ingurumena interpretatzeko zentroak, eta % 74k ez dute Natura 2000 Europako Sarearen berri.

2017an, herritarrek **energiari eta klima-aldaketari** buruz duten pertzepzio monografikoari buruzko lehen azterlana egin zen Euskadin⁶³. EAEko herritarren % 90ek uste du klima-aldaketa gertatzen ari dela, eta % 80 baino gehiago kezkatuta dago arazo horrekin. Klima-aldaketak sortzen dituen sentimenduei dagokionez, % 48k adierazi du ezintasuna sentitzen duela, % 36k haserrea, eta % 31k beldurra. Klima-

⁵⁹ EAEko Ingurumen Esparru Programa 2020

https://www.euskadi.eus/web01-a2inguru/eu/contenidos/libro/l_051662_0001_0001/eu_def/index.shtml

⁶⁰ <https://www.legegunea.euskadi.eus/hasiera/>

⁶¹ Euskadiko ekobarometro soziala. 2001. https://www.euskadi.eus/contenidos/libro/ecobarometro_social/eu_10130/adjuntos/2001.pdf

⁶² Herritarren jarrerak ingurumenari buruz. Eusko Jaurlaritza. 2017

https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/o_17tef3/es_def/adjuntos/17tef3.pdf

⁶³ EAEko herritarren jarrerak klima-aldaketaren eta energiaren arloan. 2017

https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/o_17tef50/es_def/adjuntos/17tef5.pdf

aldaketari aurre egiteko neurriei dagokienez, % 95ek energia berriztagarri gehiago garatzearen alde egiten dute, hala nola haize- edo eguzki-energia; % 92 garraio publikoa bultzatzearen alde daude, eta % 80k uste dute ibilgailu elektrikoek erosketak sustatzen jarraitu behar dela. Klima-aldaketaren aurkako ekintzarik ez egiteko arrazoi nagusia zein den galdetuta, herritarren % 24k adierazi du erosotasuna edo denborarik eza dela, eta % 23k ziurtatu du ez dakiela zer egin.

Herritarren pertzepzioari buruzko 2018ko azterlan monografikoa **urarekin** lotuta dago⁶⁴. Eraitza nagusietako batzuk nabarmenduko ditugu. Herritarren % 65ek uste du informazio gutxi edo batere ez duela Euskadiko ur-arazoei buruz. % 60k uste du azken 10 urteetan hobetu egin direla ibaiak, eta % 52k hobetu egin direla kostaldeko eta estuarioetako eremuak. Etxeetan ordaintzen den uraren prezioari buruzko pertzepzioa askotarikoa da. % 44k dio gehiegi ordaintzen dela, eta % 41ek bidezkoa ordaintzen dela.

2019an, Eusko Jaurlaritzak **klima-aldaketari buruzko gizarte-pertzepzioaren lehen azterlan kualitatiboa** egin zuen. Lan horretan, herritarren ekintzarako elementu eragingarriak eta geldiarazleak aztertzen dira zenbait esparrutan: mugikortasun jasangarria, energia-kontsumoa eta elikadura jasangarria.

- Klima-aldaketa arazo konplexutzat, partekatutzat (enpresen, gobernuen eta herritarren artean) eta mundu mailakotzat hartzen da, eta horri heldu behar zaio.
- Herritarrek garrantzi handia ematen diote klima-aldaketari, hausnarketa arrazional batetik abiatuta, baina hori ezkutuan uzten du larrialdiek eta eguneroko arazoei sortutako epe laburreko egoerak.
- Herritarrek gai dira klima-aldaketaren ondorioak identifikatzeko. Batzuk sumatzen ari dira dagoeneko, eta horiek moteltzea da helburu nagusia.
- Herritarrek ez dute diskurtso argirik klima-aldaketaren arrazoi nagusiei buruz, baina plastikoak, kutsadura eta energia-kontsumoa dira azalpenik errepikatuenak.
- Herritarrek uste dute enpresek eta administrazioek ahalmen handiagoa dutela arazoaren jatorriari heltzeko, herritarrek baino. Ez dago jarrera guztiz erantzukiderik.
- Herritarrek nahikoa informazio dute klima-aldaketaren oinarriak ulertzeko. Mezu konplexuak eta/edo kontraesankorrak jasotzea da arrisku nagusia.
- Herritarrek bizipen negatiboa eta ezkorra dute klima-aldaketaren inguruan, eta horrek eragina izan dezake ekintzarako duten jarreran.

⁶⁴ Urari buruzko iritziak. Eusko Jaurlaritza. 2018

https://www.euskadi.eus/documentacion/o_18tef1/es_def/adjuntos/18tef1.pdf

5. taula. Elementu eragingarriak eta geldiarazleak EAEko herritarrentzat, klima-aldaketaren funtsezko eremuetan

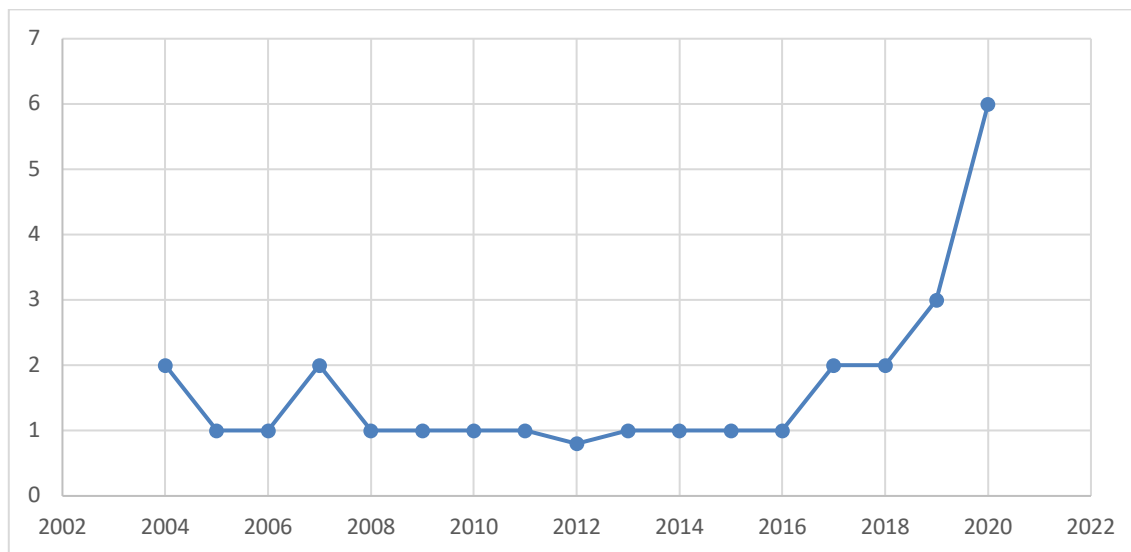
	ERAGINGARRIAK	GELDIARAZLEAK
MUGIKORTASUN JASANGARRIA	• Eskaintza egotea • Erosotasuna / Bizkortasuna • Gizarte-araua • Osasuna • Aurrezpen ekonomikoa • Kontzientziakzioa	• Eskaintzarik ez egotea • Bizkortasun gutxiago • Segurtasun falta • Estatus soziala • Deserosotasuna • Kostu ekonomikoa • Klimatologia
KONTSUMO ENERGETIKO JASANGARRIA	• Aurrezpen ekonomikoa • Erraztasuna • Familiaren presioa • Kontzientziakzioa • Segurtasuna	• Inbertsio handiagoa • Lege murriztaileak • Neurriak ez ezagutzea
ELIKADURA JASANGARRIA	• Osasuna • Zaporea • Tokiko ekonomiari laguntzea • Moda	• Prezioa • Irisgarritasuna

Iturria: Klima-aldaketari buruzko gizarte-pertzepzioaren azterlan kualitatiboa. Eusko Jaurlaritza. 2019

Azkenik, 2020an, ingurumenari buruzko azterketa sakon bat egin da, **kontsumo arduratsuan** arreta jarrita⁶⁵. EAEko herritarrek, Euskadiko hiru arazo garrantzitsuenak zeintzuk diren modu espontaneoan galdetuta, seigarrenean kokatzen dute ingurumena, biztanleria osoaren % 6ko portzentajera iritsiz (Espainian % 2). Lanari, etxebizitzari, egoera politikoari eta abarri lotutako arazoak nabarmentzen dira lehen postuan. Garrantzitsua da 2019tik aurrera eta, bereziki, 2020an gertatzen den lehentasun-aldaketa ikustea. 2004. urtetik 2018. urtera, biztanleen % 1-2k baino ez zuen ingurumena arazo garrantzitsutzat jotzen. 2012an, ehuneko hori ez da % 1era ere iristen. Hala ere, 2019an % 3ra igo da, eta 2020an lehen aldiz arazo garrantzitsutzat sailkatu du EAEko herritarren % 6k. Datu hori % 3ra jaitziko litzateke pertsona bakoitzaren eguneroko bizitzako arazo edo kezka nagusiei buruz galdetzen denean.

⁶⁵ 72. Euskal Soziometroa: Kontsumo arduratsua. Etxeko animaliak. Eusko Jaurlaritza. 2020 (Landa-lana: 2020ko otsaila)
https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/sociometro_vasco_72/es_def/adjuntos/20sv72.pdf

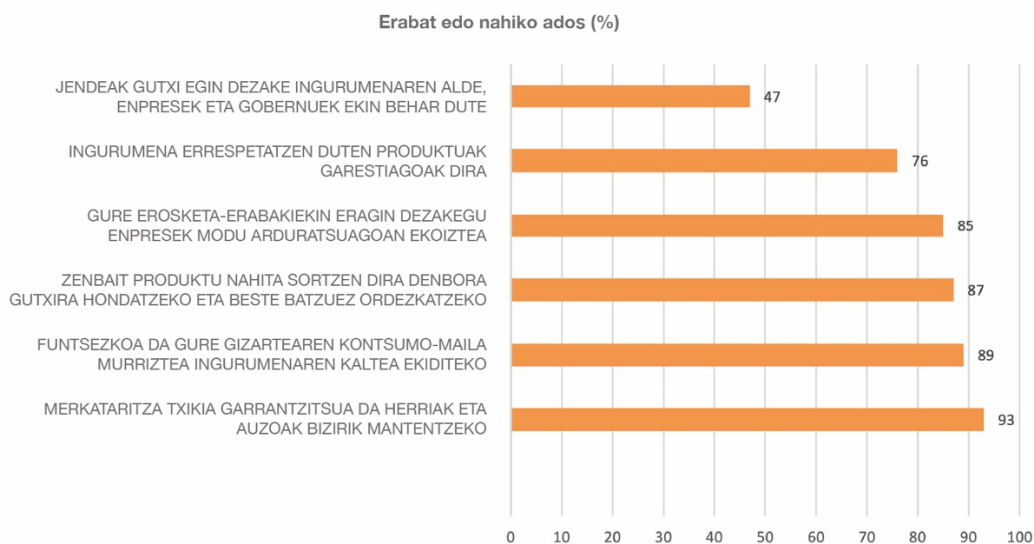
19. grafikoa. Ingurumena arazo garrantzitsutzat duten euskal herritarak (%)



Kontsumo arduratsua

Honako grafiko honetan laburbiltzen da euskal herritarrek kontsumo arduratsuari buruz duten iritzia.

20. grafikoa. Kontsumo arduratsuari buruzko iritzi orokorra



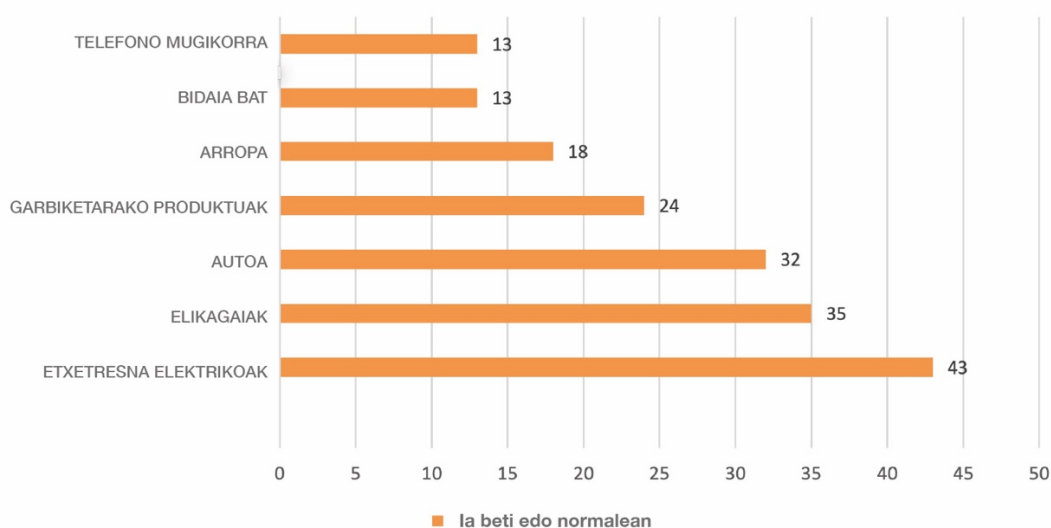
Iturria: 72. Euskal Soziometroa. Eusko Jaurlaritza 2020

Ikus daitekeenez, herritarren oso proportzio handi batek ezagutzen du merkataritza txikiak duen garrantzia (% 93), kontsumo-maila murrizteko beharra (% 89) eta erosketa-erabakien ondorioz enpresak arduratsuagoak izan daitezkeela (% 85). Era berean, gehienok uste dugu produktu batzuk denbora gutxira hondatzeko egiten direla (% 87) eta ingurumena errespetatzen duten produktuak garestiagoak direla (% 76). Hala ere, EAEko biztanleen erdiek baino gutxiagok uste dute soilik enpresek eta gobernuek dutela

jarduteko erantzukizuna. % 53 jakitun da pertsona bakoitzak ingurumenarekiko duen erantzunkidetasunaz.

Iraunkortasunaren arabera produktuak erosteari buruz galdetzen denean, ikusten da % 50ek, garestia goak izan arren, denbora gehiago irauten duten produktuak erosteko joera dutela, eta % 18k, aldiz, produktu merkeagoak nahiago dituztela, nahiz eta gutxiago iraun. Ingurumenarekiko errespetu handiagoa duten produktuengatik ordaintzeko prest egoteari dagokionez, % 13 prest legoke askoz gehiago ordaintzeko, % 60 zerbait gehiago baina ez asko ordaintzeko eta % 18 ez legoke prest arrazoi horrengatik gehiago ordaintzeko.

21. grafikoa. Erosketak egitean ingurumen-, gizarte- edo etika-irizpideak kontuan hartzea (%)



Produktu jakin batzuk erostean edo kontratatzean ingurumen-, gizarte- edo etika-alderdiak kontuan hartzeari buruz galdetzen denean, ikusten da pertsonen erdiak baino gehiagok ez dituela kontuan hartzen normalean. Alderdi horretan, zalantzarik gabe, ahalegin handiagoak egin beharko dira elkarrekin, errealitate hori aldatu ahal izateko. Ingurumenarekiko errespetua duten produktuen eskaera handiagoa da Europak ezartzen duen gakoetako bat elikagaien, mugikortasunaren edo arroparen moduko produktuen kontsumoak ingurumenean duen eragina murrizteko.

Herritartasun eta ingurumen arloko lehentasunezko jarduerak Euskadin

25. **2030erako kontsumo jasangarri eta arduratsuko ekintza-programa** bat egitea Euskadin.
26. **Euskadiko Eskola Jasangarrien** ziurtagiriak sustatzea. Ziurtagiri horietan ikastetxearen lanak, esperientziak eta kalitatea aitortzen dira, hezkuntza-berrikuntzari, parte-hartzeari eta iraunkortasunari dagokienez.
27. **Unibertsitaterako eta Lanbide Heziketarako 2030 Agenda Programa** garatzea, jasangarritasuna berrikuntzarako tresna gisa txerta dezaten hainbat heziketa-ziklotan.
28. Udal- eta eskualde-mailako **mugikortasun-planak** bultzatzea, kaleen oinezkoen erabilera babestuz eta bizikletaren eta garraio-zerbitzu publikoen erabilera sustatuz.
29. Euskadiko **elikagai ekologikoen** eskaintza eta eskaria sustatzea.



II.ZATIA GAIKUNTZA-ESPARRUA. APLIKAZIO-TRESNAK

4. MERKATUAN OINARRITUTAKO TRESNAK ETA INBERTSIOA.

FISKALITATE EKOLOGIKOA EUSKADIN

EUROPA: Finantza-pizgarriak, zergak eta bestelako tresna ekonomikoak tresna eraginkorrek dira ingurumen-politikaren helburuak betetzeko. Ekonomia zirkularerako ekintza-planak elementu horien erabilera sustatzen du. Ingurumenerako kaltegarriak diren dirulaguntzen jarraipena egiten da Europako Seihilekoaren eta Energiaren Batasunaren gobernantza-prozesuaren testuinguruan.

Ingurumen-zergak handitzea da Euskadik aurre egin beharreko erronka nagusietako bat, eta 2018ko EIR Euskadi txostenean nabarmendu zen⁶⁶. Kutsadura eta baliabideen erabilera zergapetzeak diru-sarrera gehiago eragin ditzake, eta gizarte- eta ingurumen-onura handiak ekartzen ditu. Gainera, ingurumenarekin lotutako fiskalitatea da, oro har, hazkunderari kalterik egiten ez dion gutxietako bat.

Euskadik zerga-sistema propioa du. Hala ere, ingurumen-fiskalitateari ez zaio modu integralean heldu. 2018ko EIR Euskadi txostenaren arabera, «*orain arteko aurrerapenak txikiak dira, eta hondakinen tresna fiskalak (Industria-, Hiri- eta Eraikuntza- eta Eraispén-hondakinen isurketaren gaineko Zerga eta Agregakin naturalen erauzketaren gaineko Tasa/zerga) ezartzeko lege-garapenaren potentziala aztertzea eta aztertzea mugatzen dira*».

Fiskalitate ekologikoari buruz proposatutako neurrien artean, txosten honek azpimarratzen zuen beharrezkoa zela «*zerga-politika berde integral eta osoa azkar aztertzea, diseinatzea eta ezartzea, ingurumen-politika osoarekin lerrokatuta eta jokabide kaltegarriak zergapetzera eta ingurumena bultzatzen dutenak saritzera zuzenduta*».

Kutsadura zergapetzeko kapitulu horretan izan diren aurrerapenak oso txikiak izan dira, eta, beraz, Euskadik modu irmo, koordinatu eta irmoan aurrera egin behar duen irakasgai premiazkoenetako bat da. Eustaten datu ofizialen arabera⁶⁷, 2018an 16.554 milioi euroko zerga-bilketatik % 7,6 (1.255 milioi) bakarrik zetorren ingurumen-zergetatik. Egoera hori are okerragoa da kutsaduratik eratorritako zergak soilik kontuan hartuta, zerga guztien % 0,05 baitira.

6. taula. Ingurumen-zergak Euskadi 2018 (milaka €)

ENERGIAREN GAINEKO ZERGAK	1.082.712
Garraioaren gaineko zergak	162.554
Kutsaduraren gaineko zergak	8.814
Baliabideen gaineko zergak	1.560
Ingurumen-zergak guztira	1.255.640

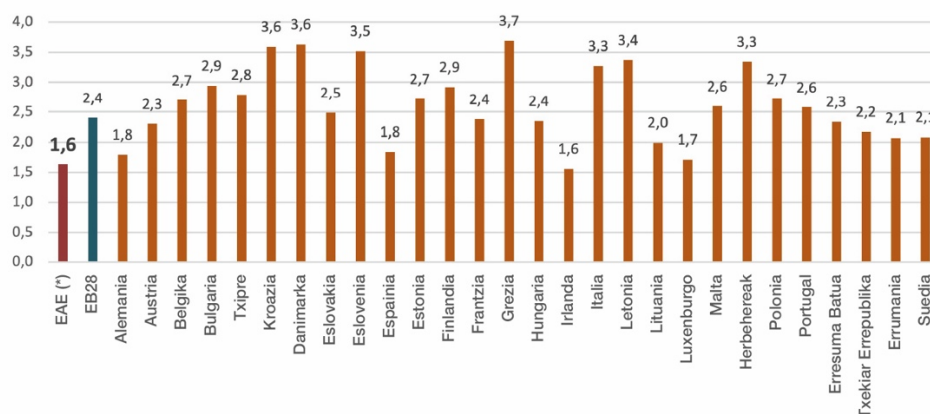
Iturria: EUSTAT. Ingurumenaren kontuak. Ingurumen-zeren kontua.2020

⁶⁶ <http://www.ihobe.eus/publicaciones/informe-seguimiento-iv-programa-marco-ambiental-pais-vasco>

⁶⁷ https://eu.eustat.eus/estadisticas/tema_457/opt_0/temas.html

Aurreko taulan ikus daitekeenez, energiatik eratorritako ingurumen-zergak guztizkoaren % 90 inguru dira, eta kutsadurari eta baliabideei buruzko atalak, berriz, ez dira pisu osoaren % 1era iristen.

22. grafikoa. Ingurumen-zergak Europan, BPGd-aren ehuneko gisa. 2018

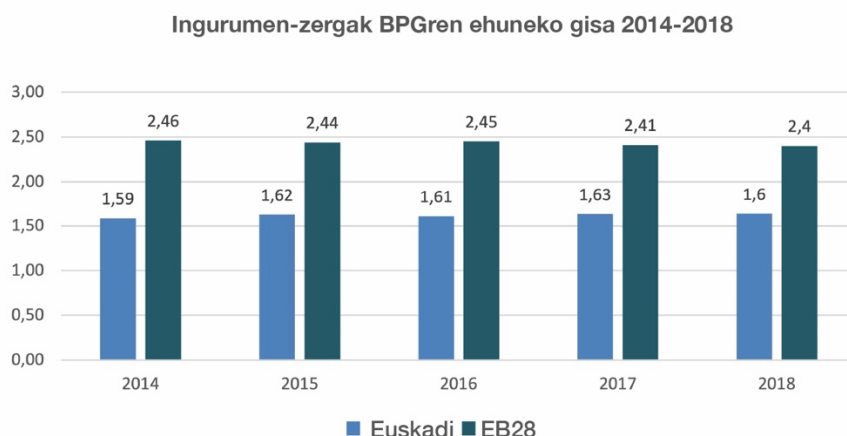


(*) 2018 aurreratutako datua.

Iturria: EUROSTAT eta EUSTAT. Ingurumenaren kontuak. Ingurumen-zergen kontua.

Euskadin, ingurumen-zergengatik diru-sarrerak, BPGd-aren ehuneko gisa, EB osoko baxuenak dira, 2018ko datuen arabera, Irlandarekin batera. Ingurumen-zergengatik diru-sarrerak BPGd-aren % 1,6 baino ez ziren izan; EBn, berriz, % 2,4.

23. grafikoa. Ingurumen-zergak BPGd-aren ehuneko gisa 2014-2018 aldian

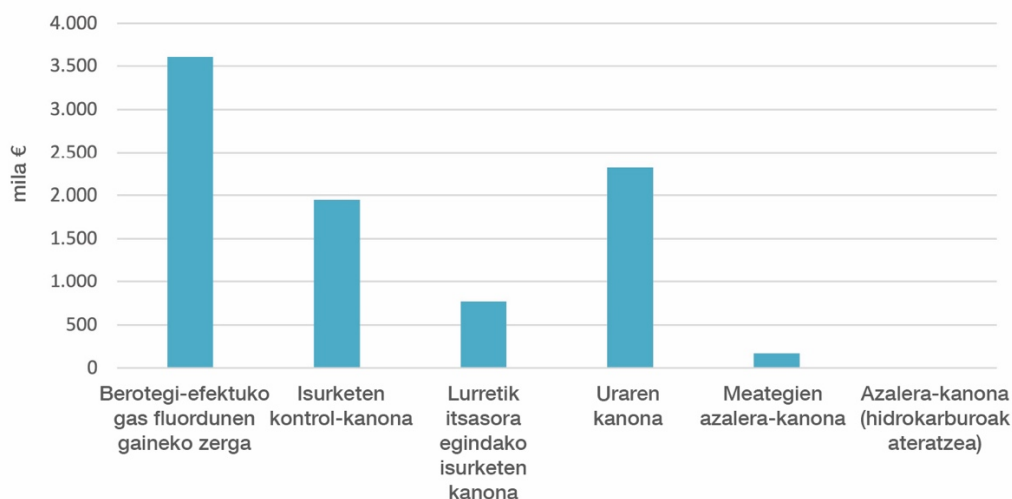


Iturria: EUSTAT.

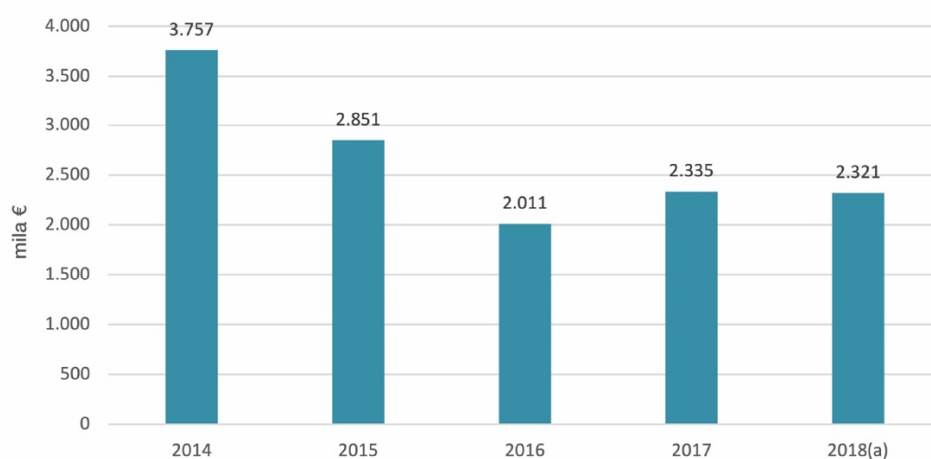
Lanaren presio fiskala hazkunderako hain kaltegarriak ez diren zergetara eramatea da Europak ingurumen-bilketa txikiak dituzten herrialdeei egiten dizkien gomendioetako bat. Batzordeak behin baino

gehiagotan azpimarratu du ingurumen-zerga jakin batzuk handitzeko ahalmen handia dagoela. Horregatik, ingurumen-zergen erreformak zeregin garrantzitsua izan dezake hazkunde ekonomikoari eusteko. Kutsadura eta baliabideen erabilera zergapetzeak diru-sarrera gehigarriak ekarriko lituzke, eta, aldi berean, etorkizunean kostu gehigarriak sortuko lituzketen jardueri pizgarriak kentzen lagunduko luke, saneamenduari, osasun-gastuei eta abarri dagokienez.

24. grafikoa. Kutsaduraren gaineko zergak Euskadin 2018 urtean



25. grafikoa. Uraren kanonaren bilakaera Euskadin



Iturria: EUSTAT

Goiko bi grafikoetatik ondorio garrantzitsuak atera daitezke. Kutsaduraren gaineko zergetan, zenbateko txikiak izateaz gain, ez dago inolako zergarik hondakinen arloan, eta bai, ordea, uraren eta airera egindako

isurketen arloan. Bestalde, uraren kanonak 2,3 milioi euro inguru baino ez ditu biltzen urtean, eta bilketa-joera beheranzkoa da argi eta garbi.

Euskadin lehentasunez ezar daitezkeen eta ezarri behar diren kutsaduraren gaineko zergen bi adibide zehatz hauek dira: udal bide-zergak, zergapetutako ibilgailuen ingurumen-portaera beti islatzen ez dutenak, eta hondakinak zabortegetan uztearen gaineko zergak.

Azken urteotan, Eusko Jaurlaritzako Ekonomia eta Ogasun Sailak eta Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailak kutsadurarekin eta baliabideekin lotutako hainbat zerga-figura ezartzeko lanean aritu dira. Hona hemen aurreratuenak zerrendatuta (zerga-tasak erreferentzia mailan baino ez dira).

- **Hondakin ez-arriskutsuen isurketaren gaineko zerga.** Tona bakoitzeko 6,6 euroko zerga-tasarekin, Euskadin 8,2 milioi euroko zerga-bilketa eragingo luke, 4,2 milioi euroko eragin negatiboa errentan, eta 58 lanpostuko galera. Baina zerga-bilketaren berrerabilpenak 6,7 milioi euroko zerga-saldo positiboa ekarriko luke, eta 5,5 milioi euro eta 96 enplegu gehiago sortuko lituzke.
- **Eraikuntzako eta eraispenerako hondakinak isurtzearen gaineko zerga.** Isuritako tona bakoitzeko 3 euroko zerga-tasarekin, 1,3 milioi euroko zuzeneko diru-sarrera eragingo luke, eta milioi bat euroko errenta eta 13 enplegu galtzea. Bilketa hori berrerabiltzeak 0,9 milioi euroko saldo fiskal positiboa ekarriko luke, enplegurik galdu gabe.
- **Agregakinak erauzteko zerga.** Tona bakoitzeko 1 euroko zerga-tasa aterata, 6,78 milioi euroko zuzeneko diru-bilketa eragingo luke, eta 2,9 milioi euroko errenta eta 34 enplegu murriztuko lituzke guztira. Baina bildutakoa berrerabiltzeak ondorio positiboak izango lituzke errentan, eta 84 enplegu gehigarri sortuko lirateke.

Ildo horretatik, 2020ko abenduan, Eusko Jaurlaritzak **Euskadiko Ingurumen Administrazioaren Lege Aurreproiektua**⁶⁸ aurkeztu zuen, eta 85. artikuluan ingurumen-fiskalitateari buruzko atal bat jasotzen du. Adierazten da zerga-arloan eskumena duten euskal administrazio publikoek, Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorrean ingurumen-eskumenak dituen sailari kontsulta egin ondoren, fiskalitate ekologikoaren eta ingurumen-politika ekonomikoko beste tresna batzuen erabilera sustatuko dutela, legearen helburuak lortzen laguntzeko. Euskadiko Administrazio Orokorrek lortzen dituen diru-bilketak helburu jakin baterako izan daitezke, eta berariaz erabiliko dira lege honetan aurreikusitako helburuak betetzeko.

Prezioek ingurumen-kostuak islatu behar dituzte, industrian inbertsioak egiteko pizgarriak eman ditzaten eta kontsumo-ereduak eta bizimoduak alda ditzaten. Beraz, Euskadik ingurumen-fiskalitatean duen ahalmen guztia lehenetsi behar du, ingurumen-, ekonomia- eta gizarte-onurak lortzeko eta ildo horretan irmo aurrera egiteko.

Ingurumen-fiskalitatearen arloko lehentasunezko jarduerak Euskadin

30. Foru-aldundiekin lankidetzan, zerga-politika berde integrala ezartzea, BPGd-aren % 2,4 lortzeko helburuarekin, Europako batez bestekoaren ildotik. Zerga-bilketa handitzeak inbertsio publikoak egitea izan beharko luke helburu nagusi, kutsadura eta hondakinak murrizteko eta klima-aldaketaren aurka borrokatzeko.
31. Kutsadurari eta baliabideei lotutako honako 3 ingurumen-zerga hauek lehenbailehen onartzeari lehentasuna ematea:
 - Hondakin ez-arriskutsuen isurketaren gaineko zerga.
 - Eraikuntzako eta eraispenerako hondakinak isurtzearen gaineko zerga.
 - Agregakinak erauzteko zerga.

⁶⁸ <https://www.euskadi.eus/lege-proiektua/15-ingurumenaren-klima-aldaketaren-eta-natura-kontserbatzearen-lege-oro-korra/web01-s2ing/eu/>

KONTRATAZIO PUBLIKO BERDEA

EUROPA: EBko kontratazio publiko ekologikoko politikek neurri gehigarriak hartzera bultzatzen dituzte estatu kideak, gutxienez lizitazio publikoen % 50i kontratazio publiko ekologikoko irizpideak aplikatzeko. Europako Batzordea kontratazio publikoaren erabilera handitzen laguntzen ari da, ingurumena babesteko tresna estrategiko gisa.

Kontratazio publiko ekologikoa tresna garrantzitsua da klima-aldaketarekin, baliabideen erabilerarekin eta ekoizpen eta kontsumo jasangarriekin lotutako ingurumen-politikak lortzeko⁶⁹. Kontratazio publikoaren erosahalmena 1,8 bilioi euro ingurukoa da EBn (BPGd-aren % 14 inguru). Funts horien zati handi bat ingurumen-inpaktu handiko sektoreetara bideratzen da, hala nola eraikuntzara edo garraiara. Horrenbestez, kontratazio publiko ekologikoa baliagarria izan daiteke gastu publikoaren ingurumen-inpaktu negatiboa nabarmen murrizteko, eta enpresa berritzaile eta jasangarriei laguntzeko. Batzordeak kontratazio publiko ekologikoko irizpide batzuk proposatu ditu EBrako⁷⁰.

Euskadik, 2004. urteaz geroztik, kontratazio publiko ekologikoa hainbat plan estrategikotan eta berariazko akordioetan sartzen du, hala nola 2008ko apirilaren 29ko Gobernu Kontseiluaren Akordioan, Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioaren eta bere sektore publikoaren kontratazioan irizpide sozialak, ingurumenekoak eta beste politika publiko batzuk txertatzeari buruzkoan⁷¹. Aldi berean, 2005etik, Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailak, Ihobe sozietate publikoaren bitartez, tresnak eta laguntza eskaintzen dizkie euskal administrazioei arlo horretan⁷².

2011. urtean, **2011-2014 aldirako Erosketa eta Kontratazio Publiko Berdearen lehen Programa** onartu zen⁷³. Programa horrek helburu argiak ezartzen ditu, eta Eusko Jaurlaritzaren erosketa eta kontratazio ekologikoaren egungo maila globala % 30 ingurura iritea lortu du, kontratazio kopuruari dagokionez.

Pleguak girotzeko aholkularitza eta prestakuntza dira erakundeetan erosketa berdea hedatzeko premia nagusiak.

2016an, **Euskal Autonomia Erkidegoko Erosketa eta Kontratazio Publiko Berdearen 2020rako Programa**⁷⁴ onartu zen; helburu nagusiak 2020rako kontratazio publikoan % 50eko ingurumen-maila lortzea eta bere garrantziagatik lehenetsitako 20 produktu- eta zerbitzu-multzotan pixkanaka aurrera egitea dira.

Ekonomia eta Ogasun Sailek, Gobernantza Publiko eta Autogobernu Sailak eta Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailak gidatu dute programa, Ihobe Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoaren idazkaritza teknikoaren laguntzarekin. Onetsi zenetik, euskal sektore publikoa bere erosketa eta kontratazioan ingurumen-aldagaia barneratu eta integratzeko mobilizatzeko beharrezko jarduerak esparrua ezarri du.

Euskadin, 200 erakundek baino gehiagok ingurumen-irizpideak txertatu dituzte beren kontratazioetan. Aurrerapen esanguratsua da kontratazio publiko ekologikoaren informazio guztia homogeneizatu izana

⁶⁹ 6/2018 Errege Dekretua, urtarrilaren 12koa, Ministerio arteko Batzordea sortzen duena, kontratazio publikoan irizpide ekologikoak sartzeko. <https://www.boe.es/boe/dias/2018/01/22/pdfs/BOE-A-2018-750.pdf>

⁷⁰ «Ingurumen hobe baterako kontratazio publikoa» komunikazioan [COM (2008) 400], kontratazio publiko ekologikoaren irizpide komunak ezartzeko prozesu bat sortzea gomendatu zuen batzordeak. Kontratazio publiko ekologikoaren funtsezko ideia da produktu eta zerbitzuei ingurumen-irizpide argiak, egiaztagarriak, justifikagarriak eta asmo handikoak aplikatzea, bizikiziloaren ikuspegian eta egiaztatutako datu-base zientifikoen oinarrituta.

⁷¹ EHAA, 2008ko ekainaren 19koa, 116. zenbakia.

⁷² <https://www.ihobe.eus/erosketa-berdea>

⁷³ <https://www.ihobe.eus/argitalpenak/eusko-jaurlaritzaren-erosketa-eta-kontratazio-publiko-berdearen-programa-2011-2014>

⁷⁴ <https://www.ihobe.eus/argitalpenak/euskadiko-erosketa-eta-kontratazio-publiko-berdearen-programa-2020>

Euskadiko kontratazio elektronikoko Revascon plataforman. Kontratazio guztien azterketak ondorioztatzen du 2019an euskal sektore publikoaren erosketa berde globalaren maila % 24koa izan dela lizitazio kopuruari dagokionez, eta % 22koa, bolumen ekonomikoari dagokionez.

7. taula. 2020ko Euskadiko Erosketa eta Kontratazio Publiko Berdearen Programaren emaitzak

	2017	2018	2019
Ingurumen-irizpideak txertatu dituzten kontratazioen kopurua	EE	457	1.407
Kontratazioen bolumen ekonomikoa (milioi €)	EE	301	449
Programan parte hartzen duten erakundeak	19	31	35

Iturria: Ihobe, Eusko Jaurlaritzaren Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila, REVASCONen bitartez⁷⁵

2019an, 1.407 lizitaziok ingurumen-alderdiak barne hartu zituzten, eta horien zenbateko ekonomikoa ia 450 milioi eurokoa izan zen. Udal-erakundeak izan dira aktiboak, baina lizitazioen kopuruaren arabera, foru-aldundiek egindakoak izan dira zenbateko handiena izan dutenak.

EAEko sektore publiko osoan, ingurumen-ehunekorik handiena duten erakundeak honako hauek dira: ikerketa-zentroak, ur- eta garraio-partzuergoak, kongresu-jauregiak, askotariko museoak eta fundazioak, eta Legebiltzarra eta Euskal Herriko Unibertsitatea.

EAEko sektore publikoa	Erosketa berdearen % (zenbakitan)
Toki-erakundeak	% 29
Foru-erakundeak	% 17
Eusko Jaurlaritza	% 16
Besteak	% 38

Iturria: Ihobe, Eusko Jaurlaritzaren Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila

Lehentasunezko produktu, obra eta zerbitzu multzoen arabera, erosketa eta kontratazio berdearen balantzea oso desberdina da. Talde batzuentzat % 50eko helburua bete da: papera, eraikinen garbiketa, autobuseko garraioa eta lorezaintza. Beste batzuetan, aldiz, bide luzea dago egiteko, batez ere ehungintzan, mezularitzan, bidaletan, baita ordenagailuen eta elektrizitatearen erosketan ere.

2019an, Eusko Jaurlaritzaren Erosketa Publiko Berdearen Programak Procura+ saria jaso zuen Europan. Sare hori erakunde publikoek osatzen dute, eta, bereziki, Euskadiko sektore publiko osoan duen hedapena baloratzen du. Erosketa, Kontratazio eta Hornikuntzako Profesionalek Espainiako Elkartea (AERCE) emandako «Erosketaren Diamantea» saria ere jaso du.

⁷⁵ 2018ko ekitalditik aurrera, informazio horren bilketa sistematizatu zen REVASCONen bidez (Kontratuen Euskal Erregistroa). <https://www.contratacion.euskadi.eus/hasiera/>.

8. taula. Kontratazio publiko ekologikoari lotutako argitalpen nagusiak Euskadin⁷⁶

• Erosketa eta Kontratazio Publiko Berdea, baliabide naturalak eta ekonomikoak eraginkortasunez erabiltzeko bidea	• Erosketa eta kontratazio publiko berdearen eskuliburua. Euskadiko administrazio publikotik bere ezarpenerako eredu eta adibideak.
• FSC eta PEFC ziurtagiriak eta kontratazio publikoan duten erabilera.	• Kontratazio zirkularra. Ekonomia zirkularraren sustapena erosketa eta kontratazio publiko berdearen bitartez.
• Erosketa Publiko Berdearen eta Bizi-Zikloaren Kostuaren Azterketaren Gidaliburua.	• Ingurumen- ziurtapenak erosketa eta kontratazio publikoan erabiltzeko gida praktikoa.
• Berrikuntzaren Erosketa Publikoa.	• Udalerrietan Erosketa Publiko Berdea ezartzeko oinarrizko gida.
• Kostuen analisia, produktuen diseinu jasangarriari aplikatuta.	• Ingurumenarekiko Erosketa Publiko Arduratsuaren onurak.

Iturria: Eusko Jaurlaritzaren Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila. 2020.

Kontratazio Publiko Ekologikoaren arloko lehentasunezko jarduerak Euskadin

- Euskadiko Kontratazio Publiko Ekologikoaren 2030 Programa egitea eta onartzea, eskaintza eta eskaria, aukeren sektore-azterketa eta Life Cycle Costing gehiago erlazionatuz.
- Enpresen sektorea modu aktiboan inplikatzeko, bereziki ETEak, kontratazio publikoko proiektuak errazteko eta ekonomia zirkularra bultzatzeko sare publiko-pribatua ezarri.

⁷⁶ Argitalpen guztiak eskuragarri hemen: <https://www.ihobe.eus/erosketa-berdea>

INGURUMEN ARLOKO FUNTSAK ETA INBERTSIOAK

EUROPA: Europako Egitura eta Inbertsio Funtsen (ESIF) arauak ingurumena eta klima sustatzera behartzen dituzte estatu kideak, finantzaketa-estrategietan eta programa ekonomikoetan, gizarte- eta lurralde-kohesioan, landa-garapenean eta itsas politikan.

Ingurumen-politikak ezarritako ingurumen-helburuak lortzeko, ezinbestekoa da eskura dauden baliabide ekonomikoak eraginkortasunez erabiltzea. Era berean, Europatik bultzatzen da ingurumen-ikuspegia politika guztietan txertatzea, Europako Egitura eta Inbertsio Funtsak (ESIF funtsak) mobilizatzeko palanka gisa.

Filosofia horrekin, Europako Itun Berdea aurkeztu zen 2019ko abenduan, hazkunde ekonomiko jasagarri berria bultzatzeko esparru estrategiko gisa. Itun horren helburua da EB gizarte ekitatibo eta oparo bihurtzea, ekonomia modernoa, baliabideen erabileran eraginkorra eta lehiakorra izango duena, 2050ean berotegi-efektuko gasen emisio garbirik egongo ez dena, eta hazkunde ekonomikoa baliabideen erabileratik bereizita egongo dena. Itunaren helburua da, halaber, EBko kapital naturala babestea, mantentzea eta hobetzea, eta herritarren osasuna eta ongizatea babestea ingurumen-arriskuen eta -ondorioen aurrean. Ibilbide-orri horrek klimaren eta ingurumenaren erronkak aukera bihurtzea jartzen du erdigunean, eta, horretarako, aurrekontu publikoek funtsezko zeregina dute: inbertsio publikoa, kontsumoa eta fiskalitatea ingurumen-lehentasunetara bideratzen lagundu behar dute. Aurreko guztiari COVID-19aren osasun-krisiak eragindako egoera ekonomikoa eta soziala gehitu behar zaio. Izan ere, Europak Next Generation Berreskuratze Plana eratu du, trantsizio klimatiko eta digital bat lortzeko, eta arreta berezia eskaintzen zaio klima-aldaketaren aurkako borrokari eta biodibertsitatearen babesari. Orientazio-aldaketa horren frogar da Next Generation funtsen aurrekontuaren % 20 baino gehiago, 2021-27 urte anitzeko finantza-esparru berriarekin batera, «Baliabide naturalak eta ingurumena» izeneko partidara bideratzen dela⁷⁷.

Europatik ekarritako bultzadarekin bat etorritik, 2020an Euskadin seinale argi bat plazaratu zen, sail bakar baten barnean ekonomia- eta ingurumen-politika taxutuz eta garapen ekonomikoaren motor gisa iraunkortasuna ezarritik. EAEko ehun ekonomikoarentzako eta herritarrentzako erronkak bat egiten du, ezinbestean, ekonomiaren susperraldiarekin eta gizartearen aurrerapenarekin, hazkunde ekonomikoa deskarbonizatzearekin eta biodibertsitatea berreskuratzearekin.

2017an, Euskadik funts publikoetako 215.6 milioi euro bideratu zituen ingurumenara (Eusko Jaurlaritzaren eta foru-aldundien aurrekontuak), hau da, % 18,7ko igoera 2017an egindako IV. IEPrent tarteko ebaluaziotik. Gainera, 2020an, Europako Batzordeko Klimaren Zuzendaritza Nagusiak URBAN KLIMA 2050 LIFE proiektu integratua onartu zuen. Proiektu hori 2050era arte luzatuko da, eta 20 milioi euroko aurrekontu-zuzkidura suposatzen du. Horietatik 10 milioi EBtik datoz. Proiektuaren buru Ingurumen Sailburuordetza da, baina Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saileko beste zuzendaritza batzuk, Osasun Sailak, Meteorologiaren Euskal Agentzia, 3 foru-aldundiak, hiru hiriburuetako udalak, Bakio, Bermeo, Gernika, Zarautz eta beste zenbait herri, zentro teknologikoak eta Euskal Herriko Unibertsitatea ere biltzen ditu.

2014-2020 aldirako Europako Egitura eta Inbertsio Funtsen multzoaren barruan, EGEF funtsei dagokienez, Europako Batzordeak berrikuspen garrantzitsuak egin ditu 2014-2020 Urte Anitzeko Finantza Esparruan, eta 179,1 milioi eurora iritsi dira. Hala ere, arrazoi nagusia pandemia izan da; erabateko aldaketa ekarri zuen programaren orientazioan, eta 94M € osasun-gastura bideratu ziren, pandemiari aurre egiteko. Beraz, planifikatutako jarduera asko desprogramatu behar izan dira, baita jada gauzatzen

⁷⁷ Iturria: Europako Batzordea.

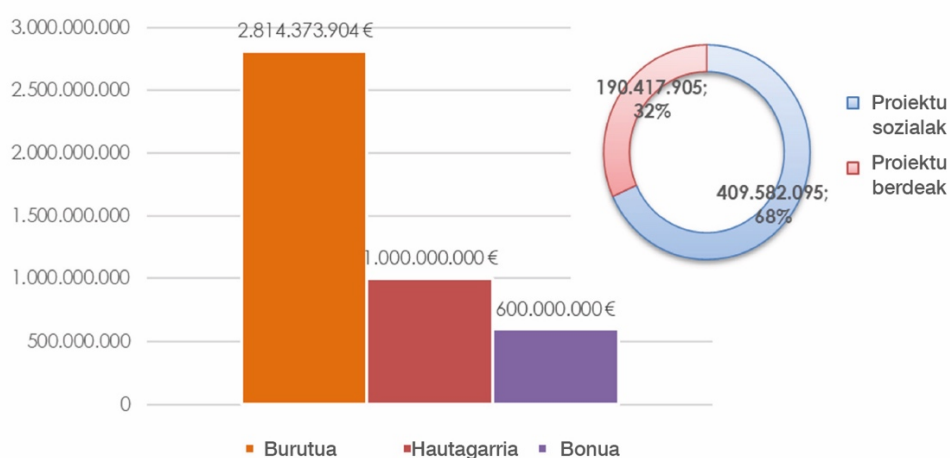
ari ziren batzuk ere. Funtsaren aurrekontu orokorretik, % 15,9k jatorrizko programazioaren 4., 5. eta 6. ardatz tematikoak estaltzen ditu, bertan kokatzen baitira ingurumen-jarduerak⁷⁸.

EGEF funtsari dagokionez, 2014-2020 programazio-aldirako guztizko zenbatekoa 87,1 M € izan da, eta horietatik guztizkoaren % 36,5 (31,8M €) ingurumen-ekintzetara bideratu da. Hainbat erakundek finantzatutako funtsa denez, Europako Batzordearen 31,8M €-ko finantzaketa 10,6M€-koa da Euskadiko funtsen ingurumen-ekintzetarako, dela Jaurilaritzaren aurrekontuetarako, dela foru-aldundietarako.

Europako Itsas eta Arrantza Funtsei dagokionez, ez da aldaketarik izan jasotako ingurumen-jarduketei eragiten dienik, eta 74M €-tik gorako esleipenari eutsi zaio.

Eusko Jaurilaritzak, 2030 Agendaren testuinguruan, Finantzaketa Iraunkorreko Esparru bat garatu du, finantzaketarako tresna jasangarriak definitzen dituen. Tresna horiek hainbat egitura izan ditzakete, hala nola Eusko Jaurilaritzak jaulkitako bonuak, kokapen pribatuak, maileguak edo zor-agiriak. Horien diru-sarrera garbiak proiektu berde, sozial eta/edo jasangarrietara bideratzen dira. Hauek dira jorratzen diren ingurumen-helburuak: klima-aldaketara egokitzea, kutsaduraren prebentzioa eta kontrola, uraren eta hondakin-uren kudeaketa iraunkorra, biodibertsitatearen kontserbazioa, energia berriztagarriak, energia-eraginkortasuna eta garraio garbia. Esparru horretan, 2018an eta 2019an ingurumen-izaerako bi bonu jasangarri jaulki dira, 352.5 milioi euro guztira.

Proiektu hautagarrietan burututako aurrekontua, proiektu hautagarriak, bonuaren guztizko zenbatekoa eta finantzatutako proiektu berde eta jasangarrien proportzioa. 2019



Iturria: Metroeconómica⁷⁹

⁷⁸ Aurreikuspenen arabera, 2021ean hemen jasotako programazioan beste aldaketa bat egingo da, datozen 2-3 urteetan garatzeko, eta ehuneko horiek aldatu egingo dira.

⁷⁹ Bonu jasangarrien ekonomia-, ingurumen- eta gizarte-inpaktua. Euskadi 2019 bonu jasangarriaren esleipena eta eragina. Metroeconómica

5. GOBERNANTZA ERAGINKORRA ETA EZAGUTZA

INFORMAZIOA, PARTE-HARTZE PUBLIKOA ETA JUSTIZIARAKO SARBIDEA

EUROPA: Herritarrek ingurumena modu eraginkorrangoan babestea Aarhuseko Hitzarmenaren hiru zutabeetan oinarritzen da:

- (i) informaziorako sarbidea;
- (ii) parte-hartze publikoa erabakiak hartzean; eta
- (iii) justiziarako sarbidea ingurumenaren arloan.

Agintari publikoentzat funtsezkoa da ingurumen-informazioa herritarrek eta enpresa-munduak modu eraginkor eta eraginkorrean partekatzea⁸⁰. Parte-hartze publikoari esker, agintariak kontuan har ditzakete herritarrek erabakiak hartzerakoan dituzten kezkak. Justiziarako sarbideak berme multzo bat biltzen du, eta herritarrei eta GKE-ei ahalbidetzen die auzitegi nazionalak erabiltzea ingurumena babesteko⁸¹. Horrek barne hartzen du errekurtso judizialak jartzeko eskubidea.

Ingurumenari buruzko informazio publikoa

Euskadiko IV. IEP 2020 egiteko garaian, ingurumen-informazioa prestatu, kudeatu eta partekatu beharra jasotzen zen, bai administrazioaren maila guztien artean, bai enpresekin eta herritarrekin, zeharkako lehentasun gisa. Azpimarratzekoa da, gainera, ingurumen-informazio publikoa irisgarria, ulergarria eta irisgarria izan behar dela ingurumen-sektoreentzat. Gainera, 5. helburu estrategikoak («Ingurumen-integrazioa areagotuz politiken koherentzia bermatzea») ingurumen-politika eta haren inpaktuak hobeto eta zabalago ezagutzea bultzatzen du.

EBko Administrazio Elektronikoa buruzko Ekintza Plana 2020an amaitzen da, eta ingurumen-arloan oinarritzen da Aarhuseko Hitzarmenarekin, ingurumen-informaziorako sarbide publikoari buruzko zuzentarauarekin⁸² eta Inspire Zuzentarauarekin⁸³. Lehenengo biek bermatzen dute publiko orokorrak ingurumen-informazioa eskura izango duela, bai administrazioak modu proaktiboan, bai berariazko eskaera baten ondoren. Bestalde, Inspire Zuzentaruak lanean ari da bestelako informazioa duten agintari publikoen artean datu elektronikoen trukea sustatzeko. Informazio horren bateratzeak hobetu egiten du informatutako erabakiak hartzea, eta, aldi berean, erraztu egiten du administrazio publikoek informazioaren arloan dituzten betebeharrak betetzea.

EAEko administrazioek ingurumenari buruzko informazioa bildu, aztertu eta argitaratzen dute gai guztietan (klima-aldaketa, biodibertsitatea, airea, ura, lurzorua, hondakinak eta baliabide materialak). Era berean, estatistika-eragiketak egiten dituzte modu egonkorrean, ingurumen-bektore nagusiei buruzko informazio eguneratua eskaintzeko. Ildo horretan, Eusko Jaurlaritzan Ingurumenaren eskumena duen sailaren eta lhoberen webguneek informazio aberatsa jartzen dute jendearen eskura ingurumen-politikari, sistema arautzaileari, argitalpenei eta ingurumenaren arloko jardunbide egokiei buruz. Bestalde, Eusko

⁸⁰ Aarhuseko Hitzarmenak, Ingurumen Informaziorako Sarbideari buruzko 2003/4/EC Zuzentarauak eta INSPIRE 2007/2/EC Zuzentarauak oinarri juridikoa sortzen dute agintari publikoen eta, oro har, jendearen artean ingurumenari buruzko informazioa trukatzeko.

⁸¹ Bermeak jasota daude Justiziarako Sarbideari buruzko Batzordearen Jakinarazpenean (OJL 275, 2017-08-18koa) eta Herritarren Gida batean.

⁸² Europar Batasuna, [2003/4/CE Zuzentaruak, ingurumen-informaziorako sarbide publikoari buruzkoa](#).

⁸³ Europako Batzordea, 2016. [Inspire](#) Zuzentaruak.

Jaurlaritzaren Open Data Euskadi sistemak ingurumeneko datu-base ugari eskaintzen ditu, horiek kontsultatu eta erabiltzeko.

Azken urteotan aurrerapausoak eman diren arren, ingurumenaren egoerari eta progresioari buruzko datuen bolumen handia ez dator bat ematen duten informazioaren kalitatearekin. Informazio-iturrien eta datuak prozesatzearen artean koordinazio falta dago oraindik herritarrentzat erabilgarriak izan daitezen, eta hobetzeko bidea ere badu.

Parte-hartze publikoa

Herritarren parte-hartze publikoa helburu finkoa da EAEko ingurumen-politikaren prozesu guztietan, eta horren isla dira 2020ko IV. IEParen 4. eta 5. helburuak: lurraldearen jasangarritasuna handitzea eta politiken koherentzia bermatzea. Herritarren parte-hartzearen bidez, lortu nahi da kasuan kasuko agintariek herritarren interesak kontuan hartzea, eta erabakiak erabilgarri dagoen oinarri onenarekin hartzea.

Une honetan, 2030 Agenda udalerriek garapen jasangarriko politikak diseinatzeko eta gauzatzeko esparru-erreferentzia da, eta herritarrek eta gizarte zibilak ingurumen-politika egiteko, haren jarraipena egiteko eta ebaluatzeko prozesuetan modu aktiboan parte hartzeko jardunbide egokia jasotzen du.

2020an, 64 udalerri parte hartu dute Euskadiko udal-politikak ebaluatzeko eta horien jarraipena egiteko 10. programan, eta adierazleen kalkuluaren bidez neurtu dute politika horien eraginkortasuna. Gainera, 27 udalerri eta 2 eskualdek ebaluatu dute garapen jasangarriaren arloko planen gauzatze-maila. Azterketa hori GJHei egiten dieten ekarpenaren ikuspegitik egin dute, eta hori abiapuntu egokia da 2030 tokiko agendak egiteko orduan. Orain arte, 50 udalerri inguruk agertu dute Tokiko 2030 Agenda lantzeko interesa. Prozesu horretan, herritarren parte-hartzea elementu estrategikoa da, ezarritako erronkak lortzeko beharrezkoa, eta tokiko eragileen inplikazioa indartuko du udal-politiken diseinuan eta ezarpenean.

Parte-hartze publikoko prozesuak ohikoak dira Euskadiko ingurumenarekin lotutako programak, planak eta sektore-estrategiak egiteko. Gaur egungo erronka honako hau da: prozesu puntual horiek kontsulta/parte-hartze/ekintza plataforma egituratuagoak bihurtzea, baina ez horiek egiteko unean bakarrik, baita horiek inplementatzean ere, herritarrek ingurumen-plangintzaren helburuak lortzeko duten erantzunkidetasuna beren gain hartuta. Eusko Jaurlaritzaren Irekia plataformak ahalmen handia du ildo horretan.

9. taula. Euskadiko ingurumenarekin lotutako plan nagusietan parte hartzeko prozesuak

	Urtea	Tresnak	Emailtzak
IEP 2020	2014	Enpresekin topaketa	102 ekarpen
		Buzoiak parte-hartze guneetan	116 ekarpen
		Open Space herritarrekin	81 ekarpen; 50 parte-hartzaile.
		Irekia eta sare sozialak	15 ekarpen
2020 Biodibertsitate Estrategia	2014	Harreman zuzena erakunde eta iritzi-liderrekin, eta aurkezpenak UPV/EHUn	112 erakunde, 11 iritzi-lider, 72 ikasle
		Irekia	131 parte-hartzaile
		Geopedia kanpaina Facebooken	3.760 interakzio (20.986 bistaratze)
2050erako Klima Aldaketaren aurkako Estrategia	2015	Foro soziala: lantaldeak, aurretiaz euskarri gisa erabiltzeko dokumentazioa jasota	21 parte-hartzaile
		Irekia	15 parte-hartzaile (30 iruzkin)

2030erako Biodibertsitate Estrategia	2016	Foro soziala: 9 lantalde	74 parte-hartzaile (96 ekarpen)
		Irekia	Parte-hartzaile bat
2030erako Jasangarritasunerako Hezkuntza Estrategia	2016	Bilerak interes-taldeekin (8)	86 parte-hartzaile
		Gaikako lantaldeak (5)	75 parte-hartzaile
		Irekia	7 parte-hartzaile
Erosketa eta kontratazio publiko berdearen eskuliburua 2020	2016	Bilerak interes-taldeekin (15)	84 parte-hartzaile
		Irekia	5 parte-hartzaile
2030erako Ekonomia Zirkularraren Estrategia	2020	Bilerak interes-taldeekin (10)	64 parte-hartzaile
		Foro soziala: 6 lan-mahai	170 parte-hartzaile
		Irekia	2491 bisita (6 parte-hartzaile)

Iturria: geuk egina, plan/estrategia bakoitzeko partaidetza-prozesuen memorietan oinarrituta.

Bestalde, ez da nahikoa herritarrek parte hartu ahal izateko guneak irekitzea, eta beharrezkoa da, halaber, herritar horiek ingurumen-arloko formakuntza jasotzea, haien parte-hartzea balio erantsi handikoa izan dadin. Gainera, prestakuntza handiagoak eragile interesdunen parte-hartzea bera ere bultzatzen du.

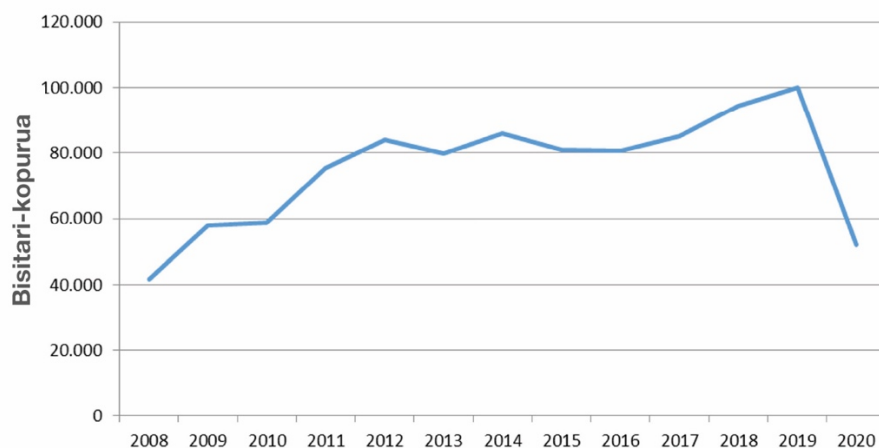
Heziberri 2020 Planak ingurumen-jasangarritasuna txertatu du Euskadiko hezkuntza-eredu pedagogikoaren ardatzetako bat gisa. Gainera, Euskadiko udal askotan garatutako Tokiko Agenda 21etik abiatuta, Eskolako Agenda 21 bultzatu du, jasangarritasunerako hezkuntza-estrategia gisa eta ikasleek udal-ekintza planetan parte hartzeko modu gisa.

Ingurugela ikastetxeak irakasleei eta ikastetxeei laguntzeko ekipamendu publikoen sare bat dira, eta ingurumen-hezkuntzako planak eta programak koordinatzen dituzte unibertsitateaz kanpoko hezkuntza-sisteman. Gainera, Euskadin lau Ekoetxe daude, enklabe naturaletan kokatutako hezkuntza-ekipamenduak (Ekoetxea Urdaibai, Ekoetxea Txingudi, Ekoetxea Meatzaldea eta Ekoetxea Azpeitia).

Gaur egun, derrigorrezko hezkuntzako ikastetxeen ia % 70 Eskola Agenda 21 programan daude (220.000 ikasle baino gehiago), eta horietatik ia % 20k «Eskola Jasangarria» aitortzen dute⁸⁴. Bestalde, Ekoetxeetara etorritako bisitarien kopurua bikoiztu baino gehiago egin da 2008tik, 2020an izan ezik. Urte horretan, pandemiaren ondorioz, zentroak itxi behar izan ziren hainbat hilabetez, eta berriro ireki ahal izan zirenean, edukiera oso mugatuekin egin zen.

⁸⁴ [Eusko Jaurlaritzaren Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila](#).

26. grafikoa. Ekoetxeetara joandako bisitari-kopurua 2008-2020 aldian



Iturria: Eusko Jaurilaritza, Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila.

Justiziarako sarbidea

Gobernantza eraginkorrerako hirugarren zutabea justiziarako sarbide gardena da. Ingurumen-gaiei aplikatuta, berme multzo bat da, herritarrei, GKEei eta beste eragile interesdun batzuei estaldura ematen diena, administrazio publikoek egindako edo ez egindako ekintzen legezkotasuna epaitegietan epaitzeko. Funtsezkoa da, ingurumen-legeriak EBn dituen eskumenak deszentralizatzen baitira, eta, horregatik, zaindu egin behar da justiziarako sarbide hori benetakoa izatea eta justizia horretarako eskubidea baliatzearen kostuak hura ez baldintzatzea.

Gobernu zentralaren, eskualdekoaren eta tokiko gobernuaren eginkizuna da, halaber, eragile ekonomikoek, publikoek zein pribatuek, legeriek araututako ingurumen-betebeharrak betetzen dituztela bermatzea. Eta, alde horretatik, herritarrek eta GKE-ek justiziara iristeko duten gaitasuna funtsezkoa da, justizia behar bezala aplikatzeko. Eragile guztien zereginari eusteko, funtsezkoa da ingurumenaren egoerari eta ingurumen-presio, -kausa eta -inpaktuei buruzko ezagutza eta frogak biltzea eta partekatzea.

Justiziarako sarbideari dagokionez, ez dago alderik estatu osoko egoerari dagokionez. Indarrean dagoen araudiaren helburua da herritarrei eta GKE-ei sarbide hori bermatzea, nahiz eta, Europako Batzordeak nabarmendu duen bezala, sarbide horretan eragin negatiboa duten auzitegietara iristeko oztopoek. Horrek azal dezake zergatik organo jurisdikzionalak epaiketa aurreko arazoak aurkeztu dizkieten EBJAri, sarbidea eman behar ote den eta zer baldintzatan eman behar den argitzeko eskatuz.

Lehentasunezko jarduerak informazioan, parte-hartze publikoan eta justiziarako sarbidean

- Ingurumenaren arloko informazio dokumentaleko eta estatistikoko sistemak hobetzea, erabakiak hobeto hartzeko. Administrazio publikoko maila guztietako informazioaren eta jarduketaren koordinazioan aurrera egitea.
- Parte-hartze publikoko prozesuak berritzea eta sistematizatzea, intereseko eragileak ingurumen-plangintzaren lankide bihurtuz eta haien helburuak lortzeko inplikatur.
- Eraldaketa digitala bultzatzea, informazioaren teknologiak indartuz, parte-hartze publikorako tresna gisa.

ADMINISTRAZIOAREN ERAGINKORTASUNA

EUROPA: Europako, nazioko, eskualdeko eta tokiko ingurumen-legeria ezartzeko inplikatuak ezagutza, tresnak eta gaitasuna izan behar dituzte, legeriak eta gobernantzak aurreikusitako onurak lortuko dituztela ziurtatzeko.

Ingurumen-legeria garatuko duen, ingurumen-politikak ezarriko dituen eta Europako, estatuko, eskualdeko eta tokiko administrazioaren maila guztietara hedatuko den gobernantza eraginkorra lortzeko esparru instituzional argia eta zehaztua izan behar du, ezagutza- eta eskumen-maila egokiekin, non ingurumen-arloko eta ingurumen-arlokoak ez diren politika guztiak elkarren artean koherenteak izango diren, alderdi interesdun guztien arteko lankidetzaren lehenetsiko den eta tresna juridikoak, merkatukoak eta prestakuntzakoak, besteak beste, aplikatzea uztartuko den.

Araua ezartzeko gaitasuna

Funtsezkoa da Europako, nazioko, eskualdeko eta tokiko administrazioek gaitasuna, eskumenak eta prestakuntza izatea beren zeregin propioak gauzatzeko eta lankidetzan aritzeko eta modu eraginkorrean koordinatzeko, maila anitzeko gobernantza-sistema baten barruan.

Europatik datozen zuzentzauek eta beste araudi batzuek asko baldintzatzen dute ingurumen-politika, eta estatu zentralak horien transposizioa egin behar du. Espainiaren kasuan, oinarritzeko legeriari dagokionez, ingurumena babesteko eskumenak Parlamentuarenak eta Gobernuarenak dira soilik; hala ere, Espainiako administrazio publikoaren deszentralizazio handiaren ondorioz, autonomia-erkidegoek garatu behar dute oinarritzeko legeria hori, eta, gainera, babes-neurri gehigarriak ezar ditzakete.

Euskadiren kasuan, ingurumen-eskumen gehienak Eusko Jaurlaritzari dagozkio, eta Eusko Jaurlaritzak Jaurlaritzaren ekintza osoan txertatzen ditu. Horrela, ingurumena euskal politika osoaren zeharkako ardatz bihurtzen da. Gainera, hiru foru-aldundiek eta udalek ere eskumen garrantzitsuak dituzte. Aldundien kasuan, eskumenak ingurumen-fiskalitatean, naturaren kontserbazioan, naturagune babestuen administrazioan eta ingurumen-azpiegiturretan oinarritzen dira, baita ingurumenean eragin handia duten funtzioetan ere, hala nola lurralde- eta hirigintza-antolamenduan, errepideen eta garraioaren kudeaketan, nekazaritzan, abeltzaintzan eta mendietan eta herri-lanetan. Bizkaiko eta Gipuzkoako foru-aldundiek eskumena dute hondartzaren kudeaketan, nahiz eta Estatuko Administrazio Orokorrak eskumena duen Ebro arroko uraren kudeaketan eta Kantauriko kostaldearen babesean.

Bestalde, tokiko administrazioak eskumenak ditu, ingurumenaren esparruan, hondakinen kudeaketan, airearen kalitatean eta hiri-garapen jasangarrian, tartean udalaren hirigintza-plangintza, mugikortasunaren kudeaketa edo saneamenduko eta ur-hornidurako zerbitzuak.

Europako Batzordeak aitortu egin du Eusko Jaurlaritzak egindako lana, IV. Ingurumen Esparru Programa 2020 tarterako ebaluazioan Batzordearen EIR metodologia erabili baitu, ingurumen-politikaren ezarpena eta haren emaitzak ebaluatzean sortu den ezagutza eta elkarriketa sustatuz.

Koordinazioa eta integrazioa

Europako Batzordeak bide luzea darama ingurumen-prozedurak arrazionalizatzeko prozesuan, bikoiztutako edo beharrezkoak ez diren administrazio-kargak murrizteko; horrek, gainera, erabakiak hartzeko prozesua arintzea dakar, eskatutako kalitate-konpromisoei kalterik egin gabe. Batzordearen ekintza proiektuei aplikatu dakizkiekeen ingurumen-ebaluazioen prozeduretan ardaztu bada ere, baliabideak arrazionalizatzeko prozesu hori arlo guztietara zabaltzeko behar da⁸⁵.

Euskadik IV. IEPren 5. helburuan «ingurumen-integrazioa areagotuz politiken koherentzia bermatzea» jasotzen zuen, 2020rako ingurumenarekiko zuzeneko edo zeharkako lotura duten politika publikoak koherenteak izan daitezzen eta haien jarduerak sinergiak sor ditzaten horien guztien helburuetarako. Horretarako, funtsezkoa dira administrazioen arteko koordinazioa eta partekatutako informazioa. IEPk berak bultzatutako elementu bereizle bat, gobernu-politiken arteko koordinazioa eta gainerako politiketan ingurumen-politika integratzea helburu dituena, sailen arteko gobernantza partekatutako markatutako funtsezko proiektuak definitzea, bultzatzea eta ezartzea izan da: 1. Administrazio eredugarria ingurumenaren arloan; 2. Lurralde osasuntsua; 3. Ingurumen-fiskalitatea; 4. Fabrikazio berdea; 5. Elikadura zirkularra; 6. Azpiegitura berdea.

Funtsezko proiektuekin lan egiteko prozedura izan da Europar Batasunaren VII. Ingurumen Programan identifikatutako ingurumen-erronkei heltzea eta ingurumena lehiakortasun-faktore bihurtzea administrazio publikoaren esku-hartze eremu guztietarako. Horrez gain, Funtsezko proiektuen sailen arteko lan partekatutako konfiantza- eta elkarrizketa-espazioak eraiki ditu, baliabideak partekatzeko eta Jaurilaritzako sailen eta beste eragile batzuen artean ezagutza transferitzeko.

Administrazioaren maila guztietan ingurumen-politikako beste koordinazio-eremu bat dago. Euskadin dauden eskumenen banaketa dela eta, ezinbestekoa da foru-aldundietako eta Eusko Jaurilaritzako Ingurumen Sailen arteko koordinazio teknikoa. Alde horretatik, eta hobetzeko bide luzea dagoen arren, batez ere eskualdeko erakundeak koordinazio-organismoetan sartzeari dagokionez, erakundeen arteko koordinazioa asko hobetu da foru-aldundien, Eusko Jaurilaritzaren eta udalen artean. 5.1 taulak EAEko ingurumen-politikarekin zerikusia duten gaietan koordinazio-mekanismo nagusiak aurkezten ditu.

10. taula. Ingurumen-politika koordinatzeko eta parte hartzeko mekanismo nagusiak

TIPOLOGIA	ORGANOAK	DESKRIBAPENA	OSAERA
Orokorra	Ingurumenaren Aholkularitza Batzordea CAMA	Organo aholku-emailea, interes ekonomikoak, sozialak eta unibertsitatearenak ordezkatzen dituzten sektoreek ingurumen-politika egiten, kontsultatzen eta haren jarraipena egiten parte hartzen laguntzeko. Eusko Jaurilaritzaren Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailari atxikita dago.	Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila; Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Garraio Saila; Eusko Legebiltzarreko Ingurumen, Lurralde Antolamendu eta Etxebizitza Batzordea; Hezkuntza Saila; Turismo, Merkataritza eta Kontsumo Saila; Osasun Saila; Foru Aldundiak; EUDEL; mugimendu ekologistak; kontsumitzaileen erakundeak; enpresa-erakundeak; sindikatuak, zentro teknologikoak, ikerketa-zentroak, UPV/EHU, adituak
	Ingurumen Batzordea COMA	EAE ingurumenaren arloan diharduten administrazioen arteko harremanetarako, partaidetzarako eta koordinaziorako organoa	Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila; Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Garraio Saila; Osasun Saila; Seguratasun Saila; Turismo, Merkataritza eta Kontsumo Saila; Hezkuntza Saila; Foru Aldundiak; EUDEL
	Funtsezko proiektuen sailen arteko jardunaldiak	2020ko Ingurumen Esparru Programaren Funtsezko Proiektuen garapenean parte hartzen duten politikari eta/edo	2020ko IEPren funtsezko proiektuen garapenean parte hartu duten politikariak eta teknikariak

⁸⁵ Batzordearen 2016ko orientazio-dokumentua, IEA Zuzentarauaren, Habitaten Zuzentarauaren, Uraren Esparru Zuzentarauaren eta industria-isurpenen Zuzentarauaren bidez aldi berean ebaluatu beharreko prozedura koordinatuak eta/edo multzoak ezartzei buruzkoa. OJ C 273, 2016-07-27.

		teknikari guztiak biltzen dituzte (jardunaldi bereizietan), garatzen ari den lanari buruzko ikuspegi orokorra transmititzeko.	
	2020ko IEPren funtsezko proiektuen talde eragileak	2020ko IEPren funtsezko proiektu bakoitza kudeatzeko eta bultzatzeko eratuak	Proiektu bakoitzaren garapenean parte hartzen duten zuzendaritza, sail eta erakunde guztietako ordezkariak osatzen dituzte.
Natura eta biodibertsitatea	Naturzaintza	Kide anitzeko organo aholku-emailea eta naturaren kontserbazioaren arloko lankidetzakoa. Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorrean natura-baliabideak antolatze eta natura zaintzeko eskumena duen sailari atxikita.	Foru-aldundiak, udalerriak, Estatuko Administrazio Orokorra, UPV/EHU, elkarteak, nekazaritzako sindikatuak, basogintzako elkarteak, adituak.
	Parke naturalen patronatuak eta Urdaibaiko Biosfera Erreserba	Parke naturaletan berezko organo aholkulari eta laguntzaile bat dago, Patronatua, kasu bakoitzean parke naturalaren organo kudeatzaileari atxikia.	Gutxienez, Eusko Jaurilaritzako, eragindako foru-aldundietako sail kudeatzaileetako, udaletako eta toki-erakundeetako, eragindako eskubideen titularretako, ingurumenaren azterketan eta babesean ibilbide egiaztatua duten elkarteetako, nekazaritzako sindikatueta eta baso-jabeen elkarteetako ordezkariak
Ura	URA	Uraren Euskal Agentziaren helburua Euskadin uraren politika gauzatzea da.	Hainbat partaidetza-organotitu. Administrazio Kontseilua, Eusko Jaurilaritzako eta foru-aldundietako ordezkariak osatua. Uraren Kontseilua, Eusko Jaurilaritzaren, foru-aldundien, toki-erakundearen, estatuaren, erabiltzaileen eta naturaren defentsarako elkartearen ordezkariak osatua.
Hondakinak	HHKO	EAEko Hiri Hondakinak Koordinatzeko Organoa (HHKO) arduratzen da EAEko Hondakinaren Prebentzioarako Europako Astearen jarduerak koordinatzeaz.	Eusko Legebiltzarrak eskatuta sortu zen, eta Eusko Jaurilaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila eta hiru foru-aldundietako Ingurumen Sailak osatzen dute.

Iturria: Ingurumen-politika koordinatzeko eta parte hartzeko mekanismo nagusiak taularen eguneraketa ⁸⁶

Administrazioaren eraginkortasunari buruzko lehentasunezko jarduerak

- Dagoen ingurumen-politikaren koordinazio- eta partaidetza-batzordeen antolaketaren eta kudeaketaren sistematizazioan aurrera egitea, eraginkortasun handiagoa lortzeko.
- Politika publiko guztietan ingurumen-politika integratzea, hainbat jardueraren eremutatik garatutako tresnen sinergiak aprobetxatuz.
- Foru aldundietako eta Eusko Jaurilaritzako Ingurumen Sailen artean ingurumen-politikaren jarraipena egiteko koordinazio teknikorako mekanismoak sortzeari lehentasuna ematea.

⁸⁶ <https://www.euskadi.eus/eusko-jaurilaritza/-/gobernu-plana/09-ingurumenaren-iv-esparru-programa-2020/>

GARAPEN IRAUNKORREKO HELBURUAK (GJH) ETA INGURUMENA EUSKADIN

EUROPA: Garapen jasangarriak lotura bat ezartzen du ingurumen-, gizarte- eta ekonomia-politiken artean, esparru koherente baten barruan, eta, beraz, ingurumenari buruzko legeria eta politikak aplikatzen laguntzen du.

Nazio Batuen Batzar Nagusiak Garapen Jasangarrirako 2030 Agenda onartu zuen 2015ean, pertsonen, planetaren eta oparotasunaren aldeko ekintza-plana, bake unibertsala eta justiziarako sarbidea indartzeko asmoa duena. Agenda Garapen Jasangarriko 17 Helburuetan (GJH) zehazten da. 193 herrialdek aho batez berretsi dute, eta 2016ko urtarilaren 1ean jarri dira indarrean. Mundu osoan aplika daitezke, garapen bidean dauden herrialdeetan eta herrialde garatuetan. 2030 Agendaren leloa hau da: «Inor ez dadila atzean geratu».

GJH askok ingurumen-dimentsio handia dute, eta helburu zehatzak dituzte oinarritzko ingurumen-gaietan aurrera egiteko. Zehazki, 13. GJHak ekintza klimatikoa sustatzen du, eta 14 eta 15. GJHei, berriz, itsasoko eta lurreko ekosistemen kontserbazioan eta haien baliabideen erabilera jasangarrian aurrera egitea dute helburu. Ingurumen-jasangarritasuna nekazaritzarekin (2. GJH), osasunarekin (3. GJH), urarekin (6. GJH), energiarekin (7. GJH), turismoarekin (8. GJH), azpiegiturekin eta industriarekin (9. GJH), hiriekin (11. GJH) eta kontsumo- eta ekoizpen-ereduekin (12. GJH) ere lotzen da. Guztira, 169 helburuetatik 41ek ingurune fisikoaren kalitateari heltzen diote, zuzenean edo zeharka.⁸⁷

Illo horretan, 2020ko urtarilean, Europak nabarmendu zuen klima-aldaketa eta ingurumenaren degradazioa mehatxu existentziala direla, eta Europak eta gainerako munduak aurre egin behar diotela mehatxu horri⁸⁸. **Europar Batasunerako Europako Itun Berdeak** berriro jasotzen du klimaren eta ingurumenaren erronkei erantzuteko Batzordearen konpromisoa, belaunaldi honen behin betiko zeregina baita. Atmosfera berotzen ari da, eta klima urtez urte aldatzen ari da. Planetako zortzi milioi espezieetatik, milioi bat galtzeko arriskuan dago. Basoak eta ozeanoak kutsatzen eta suntsitzen ari gara.

Europako Itun Berdea, EB ekonomia jasangarriaz hornitzeko ibilbide-orria, Nazio Batuen 2030 Agenda eta Garapen Jasangarrirako Helburuak aplikatzeko Batzordearen estrategiaren zati da.

Agenda Basque Country 2030 Agendaren estrategia

Euskadi «abangoardia maite duen antzinako herria» da. 2018ko apirilean **Euskadi Basque Country 2030 Agenda** aurkeztu zen, eta dagoeneko argitaratuta dago bigarren jarraipen-txosten boluntarioa (2017ko eta 2018ko jarraipen-txostenak). Euskadi aitzindaria da Europan Garapen Jasangarriko 17 helburuak ezartzen, eta ahalegintzen da gizarte-kohesioan, migratzaileekiko elkartzunean, ingurumenarekiko konpromisoan eta klima-aldaketaren aurkako borrokan, hazkunde adimendunean eta kalitatezko enpleguan aurrera egiten, bereziki gazteentzat, eta emakumeen eta gizonen berdintasun eraginkorrean.⁸⁹

Eusko Jaurlaritzak bere gain hartu du Nazio Batuen 2030 Agendak dakarren erronka unibertsala, eta bat egiten du mundu-mailan 17 GJHak lortzen laguntzeko konpromisoarekin, gure lurraldean garrantzitsuak diren interes komuneko gaietan zentratuta. 17 helburu horiek 15 herrialde-helbururekin lotu dira. Helburu horiek 100 xedetan zehar garatzen dira, eta 75 plangintza-tresna (horietatik 15 estrategikoak) eta 39 legegintza-ekimen onartzen dituzte, bai eta 100 adierazle dituen aginte-taula bat ere (50 egiturazkoak + 50 sektorekoak).

Basque Country Agendaren koordinazioa Lehendakaritza dago, eta Kanpo Harremanetarako Idazkaritza Nagusiaren organoen bidez gobernatzen da. Eragile sektorialen parte-hartzea gobernu-eremu bakoitzaren

⁸⁷ EEA SOER, 2020 <https://www.eea.europa.eu/soer-2020>

⁸⁸ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es

⁸⁹ <https://www.euskadi.eus/garapen-jasangarrirako-2030-agendari/web01-s1leheki/eu/>

bidez egiten da, eta Agendaren ikuspegi holistikoa inplikaturako politika sektorial guztiak lerrotatuz egiten da.

Politika publikoak finantzatzeko eta garatzeko eskumenak dituen autogobernuagatik nabarmentzen da euskal eredua. 2030 Agendak **Euskadiko Bonu Jasangarrien** esperientzia aurkezten du⁹⁰. 2018an eta 2019an jaulkitako bonu jasangarriek 1.100 milioi euroko balioa dute, eta Eusko Jaurlaritzaren urteko aurrekontuaren hamarren bat dira. Bildutako funtsek gizarte- edo ingurumen-arloko proiektuak finantzatzen dituzte, eta 2030 Agendari lotuta daude. Zehazki, % 83 gizarte-inbertsioetara bideratzen da, pertsonentzako funtsezko zerbitzuak bermatzeko: Osasuna, Hezkuntza edo Gizarte-babesa. Baita industrian, espezializazio adimendunean edo ekonomia urdinean kalitatezko enplegua sortzea ere. Eta gainerako % 17a eraldaketa ekologiko-energetikora, garraio garbi eta iraunkorrera, uraren kudeaketara eta energia berriztagarrietara bideratutako ingurumen-inbertsioetarako. Bonu jasangarri horiek oso ondo hartu dira, eskariak eskaintza laukoiztu du eta jaulkipenaren bi heren 13 herrialdeetako nazioarteko inbertitzaileek sinatu dituzte.

Enpresen arloan, Euskadik 117 enpresa ditu Nazio Batuen Mundu Itunean, eta beren negozioetan giza eskubideen, lanaren, ingurumenaren eta ustelkeriaren aurkako estrategiak txertatzen dituzte.

Aurrerapenak ingurumenaren arloan Garapen Jasangarriko Helburuetarantz (GJH)

80ko hamarkadan, Euskadik kutsadura-arazo larriei aurre egin behar izan zien, herritarren osasuna eta ingurumenaren egoera orokorra mehatxatzen zutenei. Horren adibide zehatz batzuk hauek izan ziren: airearen, ibaietako uraren edo lindane pestizidaren fabrikaziotik eratorritako hondakinetik kontrolik gabe isuritako milaka tonen kutsadura handia. Harrezkero, ingurumena babesteko politikak aplikatu dira, eta araudiak, estrategiak eta planak ezarri, Europako politiken ildotik. Ahalegin horri esker, ingurumen-adierazle nagusiak pixkanaka hobetu dira.

12. taula. Ingurumen-politikaren ikuspegiaren bilakaera Euskadin

Funtsezko erronken ezaugarriak	Funtsezko ezaugarriak	Noiztik politikan	Politikaren ikuspegiak (adibideak)	Ebaluazio ikuspegiak eta tresnak (adibideak)
Zehatzak	Kausa-ondorio lineala, kutsadura-foku puntuala, lokala, presako jarduketak.	80 eta 90ko hamarkadak	Erabilera bakarreko politikak eta tresnak (airea, lurzoru kutsatuak, hondakinak, etab.) Politika zuzentzailea.	Datu-multzoa
Lausoak	Kausa metagarriak	2000ko hamarkada	Politikak integratzea, merkatuan oinarritutako tresnak, herritarren sentsibilizazioa areagotzea. Politika arautzailea Adib. Ingurumenari buruzko Lege Orokorra, ingurumeneko esparru-programak, ingurumenerako hezkuntza...	Datu-multzoa, adierazleak. Adib. Ingurumenaren egoerak (DPSIR ikuspegia), urteko ingurumen-adierazleak. Informe sektorialak. Plangintzaren ebaluazioak.

⁹⁰ https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/7071/eu_2333/adjuntos/2020/Marco-de-Bonos-Sostenibles_Gobierno-Vasco-2018.pdf

Sistemikoak.	Kausa sistemikoak.	2010az geroztik	Koherentzia politikoa, ikuspegi sistemikoa, epe luzeko ikuspegia eta ikuspegi multidimentsionala. Prebentziozko politika Adib. Ingurumen Esparru Programa 2020: Ingurumena, oparotasun- eta ongizate-faktorea. Erronkak: osasuna, lurraldea, gobernantza, hezkuntza.	Adierazleak, ingurumen-kontuak, praktikan oinarritutako ezagutza, sistemen ebaluazioa, alderdi interesdunen parte-hartzea, prospektiba. Adib. Ingurumenaren egoerak (DPSIR ikuspegia), urteko ingurumen-adierazleak, ingurumen-organo estatistikoa, 2030erako ingurumen-agertokiak, plangintzaren ebaluazioak, Euskadi 2017 EIR
---------------------	--------------------	-----------------	--	---

Iturria: SOER 2020 egokitzapena, EEA

5. irudia. Euskadiko ingurumen-politikaren eskema sinplifikatua, 2020



Ingurumen-plangintza estrategikoa eta elkarri lotutakoa izatearen garrantzia kontuan hartuta, 2020ko abenduan indarrean zeuden plan eta estrategia nagusiak laburbiltzen dira jarraian:

13. taula. Euskadiko ingurumenari lotutako plan/estrategia nagusiak

Ingurumen Esparru Programa 2020⁹¹	2030erako Ekonomia Zirkularrerako Estrategia⁹²
2050erako Klima Aldaketaren aurkako Estrategia ⁹³	2020 Biodibertsitate Estrategia ⁹⁴
Euskadiko Energia Estrategia 2030 ⁹⁵	2030erako Jasangarritasunerako Hezkuntza Estrategia ⁹⁶
Osasun Plana 2013-2020 ⁹⁷	2030erako Biodibertsitate Estrategia ⁹⁸
Landa Garapeneko Programa 2015-2020 ⁹⁹	Uholde Arriskua Kudeatzeko Plana 2015-2021 ¹⁰⁰
Garraio Jasangarriaren 2030 Gidaplana ¹⁰¹	2030erako Ekonomia Zirkularrerako Estrategia ¹⁰²
Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak (LAG) ¹⁰³	2020 Biodibertsitate Estrategia ¹⁰⁴
Urdaibaiko Biosfera Erreserbaren Erabilera eta Kudeaketa Zuzentzeko Plana ¹⁰⁵	2030erako Jasangarritasunerako Hezkuntza Estrategia ¹⁰⁶

⁹¹ https://www.euskadi.eus/web01-a2inguru/eu/contenidos/libro/l_051662_0001_0001/eu_def/index.shtml

⁹² https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/economia_circular/eu_def/adjuntos/EkonomiaZirkularrerakoEstrategia2030.pdf

⁹³ <https://www.irekia.euskadi.eus/eu/debates/1020?stage=conclusions>

⁹⁴ https://www.euskadi.eus/contenidos/proyecto/geodibertsitatearen_estrategia/eu_def/adjuntos/geodivers_2020_EU.pdf

⁹⁵ https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/estrategia_energetica_euskadi/eu_def/adjuntos/3E2030_Euskadiko_Energia_Estrategia_v3.0.pdf

⁹⁶ https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/estrategiaeducacion2030/eu_def/adjuntos/2030JasangarritasunerakoHezkuntzaEstrategia.pdf

⁹⁷ https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/plan_salud_2013_2020/eu_def/adjuntos/osasun_plana_2013_2020-web%2020_03_2018.pdf

⁹⁸ <https://www.euskadi.eus/dokumentazioa/2016/euskal-autonomia-erkidegoko-2030erako-biodibertsitate-estrategia/web01-a2ingdib/eu/>

⁹⁹ https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/osoa_dokumentazioa/es_def/PDR%20version%205.1.pdf

¹⁰⁰ <https://www.uragentzia.euskadi.eus/informacion/kantauri-ekialdeko-demarkazio-hidrografikoaren-uholde-kudeaketarako-planaren-proiektua-2015-2021/webura00-01020201plangestion/eu/>

¹⁰¹ https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/garraioak_iraunkorrearen_gida/eu_def/adjuntos/PDTS_Euskadi_2030_EU.pdf

¹⁰² https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/economia_circular/eu_def/adjuntos/EkonomiaZirkularrerakoEstrategia2030.pdf

¹⁰³ <https://www.euskadi.eus/lurralde-antolamenduaren-gidalerroak-lag/web01-a2lurral/eu/>

¹⁰⁴ https://www.euskadi.eus/contenidos/proyecto/geodibertsitatearen_estrategia/eu_def/adjuntos/geodivers_2020_EU.pdf

¹⁰⁵ <https://www.euskadi.eus/dokumentazioa/2016/urdaibaiko-biosfera-erreserbaren-erabilera-eta-kudeaketa-zuzentzeko-plana-ekzp/web01-a2ingurd/eu/>

¹⁰⁶ https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/estrategiaeducacion2030/eu_def/adjuntos/2030JasangarritasunerakoHezkuntzaEstrategia.pdf

<i>Lurzorua Babesteko Estrategia 2030 (prestatzen)</i>	<i>2030erako Biodibertsitate Estrategia¹⁰⁷</i>
--	---

Iturria: Eusko Jaurlaritza.

Sareen eta lankidetzaren atalean, Eusko Jaurlaritzak parte hartzen duen nazioarteko ingurumen-sareak nabarmendu behar dira, hala nola ICLEI-Local Governments for Sustainability, The Climate Group eta Regions4. Lankidetzak publiko-pribatuari eta lankidetzak publiko-publikoari dagokienez, honako hauek nabarmentzen dira, besteak beste: Aclima Ingurumen Klusterra, Confebask, Basque Ecodesign Center eta BC3 Basque Centre for Climate Change.

Jarraian, 2019rako Euskadi Basque Country 2030 Agendaren txostenetan jasotako ingurumen-arloko jarduketak garrantzitsuenak azpimarratuko dira:

14. taula. Ingurumen-arloko jarduketak

2030 GJH	Ingurumen-arloko jarduketak garrantzitsuak Euskadin 2019
2. GJH. Goserik ez	AZTIn softwarea garatzea eta elikagai-enpresetara transferitzea produktuen BZA edo bizi-zikloaren analisia egiteko, lehengaietan, energian eta uretan aurrezten baita.
6. GJH. Ur garbia eta saneamendua	- Herritarrei zabaltzen zaie jabari publiko hidraulikoko obren ia baimen eta emakida guztien izapidetze elektronikoa. - URA lanean ari da Euskadin Lopidan detektatutako <i>Myriophyllum aquaticum</i> espezie inbaditzailearen lehen fokua desagerrarazteko.
7. GJH. Energia irisgarria eta ez-kutsagarria	- Energia Berriztagarrien Lurraldearen Arloko Plana izapidetzen hastea - Onartzea 25/2019 Dekretua, Euskadiko eraikinen eraginkortasun energetikoaren ziurtagiriari eta haren kontrol- eta erregistro-prozedurari buruzkoa. - Teknologia Garbien Euskal Zerrendan energia berriztagarriak sartzen dira, hala nola eguzki-energia fotovoltaikoa eta minieolikoa, % 30eko kenkari fiskala izan dezaketenak. - Jaurlaritzak lehen aldiz lehiaketara aterako du sektore publiko autonomiko osorako berriztagarriek sortutako energia elektrikoaren kontratazioa.
8. GJH. Lan duina eta hazkunde ekonomikoa	Ekonomia zirkularraren arloan trebatutako 170 profesional.

¹⁰⁷ <https://www.euskadi.eus/dokumentazioa/2016/euskal-autonomia-erkidegoko-2030erako-biodibertsitate-estrategia/web01-a2ingdib/eu/>

	• Ekonomia Zirkular Industrialean estatuko lehen graduondokoa abian jartzea, Euskal Herriko Unibertsitateak (UPV/EHU), Ihobe Sozietate Publikoarekin eta Basque Ecodesign Centerrekin lankidetzan, egindako haridura planaren arabera. • Ihobek eta Aclimak ingurumen-sektorean gazteen enplegua sustatzeko praktika-programa jarri dute abian.
9. GJH. Industria, berrikuntza eta azpiegitura	• Hitzarmena ACLIMA – Ingurumen Enpresen Klusterrarekin, enpresetan karbono-aztarnaren kalkulua bultzatzeko, berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko helburuarekin. • Ekoberrikuntza programa, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Planaren esparruan.
11. GJH. Hiri eta komunitate jasangarriak	• «Tokiko 2030 Agenda. Nola heldu Garapen Jasangarriko Helburuei tokiko mailatik» eta «Nola hobetu klima-aldaketaen erresilientzia EAEko udalerrietan» gidaliburuaren argitalpena • Berringurumena 2019 programak tokiko erakundeei laguntzak ematea sustatzen du, ingurumen-berrikuntzako eta -frogapeneko proiektu pilotuak garatzeko.
12. GJH. Ekoizpen eta kontsumo arduratsuak	• Euskadiko aztarna ekologikoa 2019 txostena. • Kontsumo arduratsuari eta ekonomia zirkularri buruzko kanpaina. • «Euskal Autonomia Erkidegoko erosketa publiko berdearekin bat egiteko gakoak» argitalpena.
13. GJH. Klimaren aldeko ekintza	• Eusko Jaurlaritzak klima-krisiari aurre egiteko neurriak aurkeztu ditu NBERen Klimaren Goi-bileran eta New Yorkeko Klimaren Astearen. • Lehendakariak adierazpen instituzional bat irakurri du 2019ko uztaillean klima-aldaketaen larrialdiari buruz. • Urban Klima 2050 LIFE proiektu integratua. 20 milioi euroko zenbatekoa. • Klima Aldaketari buruzko Euskal Legearen aurreproiektua. • Lurraldearen antolamendurako tresnetan klima-aldaketa egokitzeko gida. • Bereizmen handiko klima-aldaketaen egoerak Euskal Autonomia Erkidegorako.

	Espainiako Al Gore Fundazioak Eusko Jaurlaritza saritu du, klima-krisiari aurre egiteko konpromiso irmoa duelako.
14. GJH. Itsaspeko bizitza	- Europako Batzordearekin lankidetzan aritzea Blue Economy estrategia zehaztu eta garatzeko. - Kostegoki Arrantza-sektorearen klima-arriskuaren eta euskal kostaldeak klima-aldaketaren aurrean duen kalteberatasunaren azterketa.
15. GJH. Lehorreko ekosistemako bizitza	- Euskadiko 2030erako Biodibertsitate Estrategiaren jarraipen-txostena. 2019ko abendua. - Euskadiko Natura Ondarearen Ebaluazio eta Jarraipenari buruzko 2019ko Habitaten Zuzentzarua betetzeari buruzko sei urteko txostena. - Txingudiko Paduretako Naturagune Babestuaren Erabilera Publikoko Plana egitea. - UNESCO Katedrak Euskadirako azpiegitura berdearen mapa egin du. - Eusko Jaurlaritzaren Ekoetxea zentroen sareak 100.000 bisitari baino gehiago izan ditu 2019an, eta 568 sentsibilizazio-jarduera eta ingurumen-hezkuntza garatu ditu.
17. GJH. Helburuak lortzeko aliantza	- Eusko Jaurlaritzak akordio bat sinatu du NBE Ingurumenarekin, ekonomia zirkularrean eta ekodiseinuan garapen bidean dauden herrialdeei laguntzeko. - Euskadiko lankidetzak eta ur-erakundeek indarrak batzen dituzte Erdialdeko Amerikan uraren eta saneamenduaren arloan lankidetzak programa bat abian jartzeko.

Taula honetan, Eurostatek EBren testuinguruan GJHetarantz egindako aurrerapenak ikuskatzeko erabiltzen dituen garapen iraunkorreko helburuei buruzko EBko adierazleen multzoan sartuta dauden ingurumenarekin zuzenean lotutako adierazleen Euskadiri eta EB-28ari buruzko datuak agertzen dira¹⁰⁸.

Euskadik GJHetarantz egindako aurrerapenak. Ingurumen-adierazleen hautaketa

GJH	Adierazlea	Unitatea	EUSKADI		EB	
			Urtea	Balioa	Urtea	Balioa
2. GJH – Goserik ez						
1	Nekazaritza ekologikoaren azalera	Erabilitako nekazaritza azaleraren %	2018	0,2	2018	7,5
2	Nekazaritza-habitatetako hegazti arrunten adierazlea	Adierazlea 2000 = 100	2015	66	2018	80,7
3. GJH – Osasuna eta ongizatea						
3	Zaratak eragindako etxeetan bizi dela dioten biztanleria	Biztanleriaren %	2018	21,2	2018	18,3
4	Aireko partikulen bidezko kutsadura atmosferikoaren eraginpean egotea (PM2,5)	µg/m³	2018	9,0	2017	14,1
6. GJH – Ur garbia eta saneamendua						
5	Bainatzeko eremuak barneko uretan, kalitate bikaineko urekin	Kalitate bikaineko ura duten bainatzeko guneen %	2019	100	2018	80,8
7. GJH – Energia irisgarria eta ez kutsagarria						
6	Energia primarioaren kontsumoa	Adierazlea 2005 = 100	2018	84	2018	90
7	Energia berriztagarrien ehunekoa energiaren azken kontsumo gordinetan	%	2018	16,8	2018	18
8	Energia-inportazioaren menpekotasuna	Energia eskuragarri gordinaren inportazioen %	2017	92,5	2018	55,7
8. GJH – Lan duina eta hazkunde ekonomikoa						
9	Baliabideen produktibitatea	Euro kg-ko, Kateatutako bolumenak (2010)	2017	2,81	2018	2,04
9. GJH – Industria, berrikuntza eta azpiegitura						
10	Autobusen eta trenen egunekoa guztizko bidaiarien garraioan	Lurreko bidaiari guztien %-km	2016	12	2017	16,7
11. GJH – Hiri eta komunitate jasangarriak						
11	Zaratak eragindako etxeetan bizi dela dioten biztanleria	Biztanleriaren %	2018	21	2018	18,3
12	Hiriko hondakinen birziklapen tasa	Sortutako hondakin guztien %	2018	36	2018	47
12. GJH – Ekoizpen eta kontsumo arduratsuak						
13	Materien erabilera zirkularraren tasa	Etxerako materialen inportazioaren %	2017	8,03	2017	11,7
14	Sortutako hondakinak, hondakin mineralak kontuan hartu gabe	Kg biztanleko	2018	2.083	2016	1.772
15	Biztanleko sortutako hiri-hondakinak	Kg biztanleko	2018	535	2018	488
13. GJH – Klimaren aldeko ekintza						
16	Berotegi efektuko gasen isuria	Adierazlea 1990 = 100	2017	96,3	2017	78,3
17	BEG gasen isuri lausoen adierazlea	Adierazlea 2005 = 100	2017	89,6	2017	90,1
18	BEG isuriak biztanleko	CO ₂ baliokidea biztanleko	2017	9,2	2017	8,8
14. GJH – Itsaspeko bizitza						
19	Bainatzeko eremuak itsasertzeko uretan, kalitate bikaineko urekin	Kalitate bikaineko ura duten bainatzeko guneen %	2019	83	2018	87,1
15. GJH – Lehorreko ekosistemako bizitza						
20	Baso-azaleraren ehunekoa	Lurreko azalera guztiaren %	2016	67,8	2015	41,6
21	Lurzoru zigilatuen eghunekoa	Adierazlea 2006 = 100	2019	106	2015	104,2
22	NATURA 2000 testuinguruan izendatutako lurreko guneen azalera	Km²	2019	1.680	2018	784,252

Iturria: Geuk egina, Eustaten eta Eurostaten datuetan oinarrituta. 2020ko apirila.

¹⁰⁸ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/main-tables>

Garapen iraunkorreko helburuetarako ingurumen-aurrerapena

Aurreko taulako adierazleen arabera, Eusko Jaurlaritzako ingurumen-organo estatistikoak eskura dituen adierazleen panel osoarekin eta adierazleetan oinarritutako profil monografikoekin batera, Euskadin ingurumenari lotutako GJHen aurrerapenean egindako aurrerapenak kualitatiboki laburbildu ditzakegu grafiko honetan:

27. grafikoa. Aurrerapena Euskadin ingurumenarekin lotutako GJHetarantz



Oro har, Euskadi bere ingurumen-jarduera onagatik nabarmentzen da, Ingurumen Errendimenduaren Nazioarteko Indizean¹⁰⁹, Azterna Ekologikoaren bilakaeran (2019an, 2001ean baino % 7 gutxiago¹¹⁰) eta Estatuko autonomia-erkidegoen artean Garapen Jasangarriko Helburuei lotutako ingurumen-iraunkortasunaren ebaluazioan¹¹¹ posizio onean islatzen delako.

Hala ere, Euskadin ingurumenarekin lotutako GJHen aurrerapenaren ebaluazioari buruzko aurreko grafikoak erakusten du **oraindik erronka garrantzitsuak daudela ekiteko**. Zehazki, 2. GJHan, tokiko nekazaritza ekologikoarekin, elikagaiak alferrik galtzearekin eta hegaztien bilakaerarekin zerikusia duen guztia ahalegin global handiagoa eskatzen duten funtsezko zereginak dira. Energiari eta klima-aldaketa buruzko 6. eta 13. GJHetan ikus daitekeenez, Euskadi, Europar Batasuna bezala, erregai fosilen mende dago neurri handi batean, eta energia eskuragarria, segurua eta jasangarria hornitzeko erronka batzuei egin behar die aurre.

GJH horiekin oso lotuta dago 9. GJHa. Bertan, garraioak ingurumen-jasangarritasunean borroka-bide garrantzitsua izaten jarraitzen du. Euskadin mugikortasun jasangarrirantz aurrera egitea eta mugikortasun elektrikoa arian-arian sartzeari lehentasunezko jarduerak izango dira ingurumen-egoera hobetzeko.

Gaur egungo ingurumen-erronka nagusietako batzuk, hala nola biodibertsitatea eta klima-aldaketa, konplexutasun eta ziurgabetasun handiko arazoak dira, elkarren mendeak. Testuinguru berri horretan,

¹⁰⁹ https://www.euskadi.eus/informe_estudio/ingurumen-errendimenduaren-indizea-epi-euskadi/web01-a2inggar/eu/

¹¹⁰ https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/huella_ecologica/eu_def/adjuntos/Aztarna-Ekologikoa-WEB.pdf

¹¹¹ <https://www.observatoriosostenibilidad.com/2019/05/17/resultados-informe-sos-17-x-17-17-ods-en-las-17-ccaa-agenda-2030-en-espana/>

Euskadik 2030erako erronka berriei heldu behar die arlo kritikoetan, hala nola mugikortasunean, energian eta elikaduran, eta sinplifikazio-, ezagutza- eta erantzunkidetasun-tresnak sustatu behar ditu.

Euskadiko ingurumen-politika eraldaketa-prozesuan dago. Europarekin bat datorren eraldaketa, egindako ahalegin globalaren ondoriozko emaitza handiagoa lortze aldera. Horretarako, funtsezkoa da araugintzako esku-hartzeetatik nagusiki ingurumen-dimentsioa politika sektorialetan gehiago integratzen duten esku-hartzeetara igarotzea. Silo sektorialak apurtzea eta ingurumen-jasangarritasuna txertatzea dira etapa berriaren gakoak. Adibidez, ekonomia zirkularra industrian eta eraikuntzan, ekintza klimatikoa energia- eta garraio-politikan, ingurumen-determinatzaileak pertsonen osasunean edo elikadura jasangarria eta biodibertsitatearen babesa landa-garapeneko politikan.

Azken hamarkadetako ingurumen-politikek fruituak eman dituzte, baina egungo bilaketa-joerari eustea ez da nahikoa izan aipatutako erronka berriei behar bezala aurre egiteko¹¹². Ingurumenari dagokionez lortutako emaitzarik nabarmenetako batzuk honako hauek dira: EAEko ekonomiaren erabateko desakoplamendua berotegi-efektuko gasekin, materialen kontsumoarekin, partikulekin edo zabortegira eramandako hiri-hondakinekin.

Norabidea egokia da, baina egungo intentsitatea ez da nahikoa. Gizarte oparo, moderno eta aurreratua egituratzeko, gure baliabide naturalak babestu eta errespetatu behar ditugu. Horrela, ingurumen-iraunkortasuna guztiz txertatzen da Basque Country 2030 Agendan. Aipatutako erronketan azkar sakondu behar da.

GJH eta ingurumen arloko lehentasunezko jarduerak Euskadin

32. Ingurumen aldagaia garraio, energia eta elikadura ereduetan erabat integratzea.
33. Lankidetzaz-esparru egonkorak sortzea administrazioaren, enpresen, ikerketa- eta teknologia-zentroen eta unibertsitatearen artean, GJHei lotutako ingurumen-erronken aurrerapenei heltzeko eta horiek ebaluatzeko palanka gisa.

¹¹² Euskadiko 2030eko ingurumen-egoerak.

https://www.irekia.euskadi.eus/uploads/attachments/4794/Ingurumen_Egoerak.pdf?1402398292



**ERANSKINA. IV.
INGURUMEN ESPARRU
PROGRAMAREN
2015-2020
ZIKLOAREN ITXIERA**

ERANSKINA. IV. INGURUMEN ESPARRU PROGRAMAREN 2015-2020 ZIKLOAREN ITXIERA.

2020rako Ingurumen Esparru Programa¹¹³ 2014ko abenduan onartu zen, eta lehentasunezko 75 jarduera eta zeharkako 6 funtsezko proiektu aurreikusten zituen Gobernu osoarentzat. 2017ko otsailean, ingurumen-politikaren kontu-emate gisa, 2020ko Ingurumen Esparru Programaren bi urteko jarraipen-txostena aurkeztu zen¹¹⁴. Txosten horren arabera, 68 jarduketa egiten ari ziren eta 7 definizio-fasean zeuden. Jasotako jardueren % 54 ezarri ziren erabat.

Jarraian, 2020ko Ingurumen Esparru Programaren balantze orokorra aurkeztuko da.

Aurrerapenak IEP 2020ren helburu estrategikoetan

IEP 2020 helburu estrategikoak	Ekintza aipagarriak 2015-2020 aldian	Aurrerapenaren maila
1. Gure kapital naturala babestea	2030erako Biodibertsitate Estrategia. - Natura 2000 Europako sareko guneen kudeaketan egindako jardunbide egokiak. - Espezieen jarraipena egiteko ornitho Plataforma.	
2. Euskadiko ekonomia lehiakor, karbono gutxiko eta jasangarrirentz aurrera egitea	2050erako Klima Aldaketaren aurkako Estrategia. 2030erako Ekonomia Zirkularren Estrategia. - Eghilur proiektua, klima-alaketaren egoera hidrokologikoei buruzkoa. - Ekonomia zirkularreko, ekodiseinuko eta ekoberrikuntzako proiektuei laguntzea.	
3. Ingurumenaren osasuna eta kalitatea hobetzea	- Airearen kalitate-mapa bat bistaratzea, udalerrri bakoitzeko zenbatetsitako kontzentrazioekin. - Eremu elektromagnetikoei eta osasunari buruzko informazio-sistema. - Zarata-mapak egitea. - Uholde-arriskua murrizteko jarduketak.	
4. Lurraldearen jasangarritasuna	- Aktibatu+ programa, pertsonen ohiturak aldatzeko. - Jasangarritasunari buruzko Kontsumobideren prestakuntza-programen tailerrak. - Produktuaren ingurumen-aztarnaren proiektuak. - Egungo mugikortasunaren egoeraren azterketa. - Eskola Jasangarri gisa aitortutako ikastetxeak.	
5. Ingurumen-integrazioa	Ekoberrikuntza programa, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Planaren esparruan.	

¹¹³ https://www.euskadi.eus/web01-a2inguru/eu/contenidos/libro/l_051662_0001_0001/eu_def/index.shtml

¹¹⁴ https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/pma/eu_def/adjuntos/37_1_IVPMA_Seguimiento2016_v1_Memo-ria_170126_conPCLave_EU.pdf

	- Euskadiko Klima Aldaketa-Energia Barometroa. - Osasunaren ingurumen-determinatzaileak Euskadin. - Elikagaien Xahuketaren Aurkako Plataforma¹¹⁵	
6. 6. Nazioarteko erantzukizuna	- Eusko Jaurlaritzak klima-krisiari aurre egiteko neurriak aurkeztu ditu NBEren Klimaren Goi-bileran New Yorken. - Eusko Jaurlaritzak akordio bat sinatu du NBE Ingurumenarekin, ekonomia zirkularrean eta ekodiseinuan garapen bidean dauden herrialdeei laguntzeko.	

Legenda: **Berdea:** Aurrerapen nabarmenak. **Horia:** Zenbait aurrerapen, baina ez nahikoa. **Gorria:** Aurrerapenak, argi eta garbi, ez dira nahikoak.

AURRERAPEN NABARMENIK GABEKO IEP 2020REN JSRDUKETAK	
Zk.	Jarduketa
1-4HE	Ingurumen arloko administrazioaren esku-hartzeen kostu eta onuren kuantifikazioa integratzea.
1-10HE	Ekosistemen zerbitzuak indartzea, eremu degradatuak lehengoratzeko.
4-43HE	Udalerri arteko koordinazioa mesedetzea, azpiegitura berde partekatuak eraikitzeak.
4-45HE	Motorizatu gabeko mugikortasuna mesedetzea, oinez eta bizikletaz eginiko joan-etorriak bultzatuz.
4-50HE	Prestakuntza sustatzea, eta sentsibilizazio eta informazio kanpainak egitea, hiriko karbono-aztarna murrizteko.
5-57HE	Ingurumen-politikaren segimendua egiteko koordinazio teknikorako mekanismoak sortzea Foru Aldundietako eta Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Sailen artean.
5-58HE	Faktore sozioekonomikoen eta ingurumen arlokoen arteko interakzioa gehitzen jarraitzea politiken ex ante eta ex post ebaluazioetan
5-69HE	IKTak eta sareko lana ahalik eta gehien baliatzea, ingurumen trebakuntzako sistema berritzaileak bultzatzeko.
5-70HE	Ingurumen-trebakuntzan aurrera egitea, antzeko interesak eta beharrianak dituzten pertsona- eta talde-segmentuen arabera, betiere pertsonen bizi osoan zeharreko trebakuntza aintzat harturik.

¹¹⁵ <https://sostenibilidad.elika.eus/despilfarro-alimentario/plataforma-de-euskadi-contra-el-despilfarro-alimentario/>

IEP 2020ren 6 Proiektu Giltzarrietan egindako aurrerapenei dagokienez, taula honek balantze orokorra laburbiltzen du.

Aurrerapenak IEP 2020ren Proiektu Giltzarrietan

IEP 2020 Proiektu Giltzarriak	Ekintza aipagarriak 2015-2020 aldian	Aurrerapenaren maila
1. Administrazio eredugarria ingurumenaren aldetik	- EAEko arlo publikoaren jasangarritasun energetikoari buruzko 178/2015 Dekretua onartu da, eta eraikin eta parke mugikorreko inbentarioak garatu dira. - Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko Legea Eusko Legebiltzarrean. 2020rako Erosketa eta Kontratazio Publiko Berdearen Programa garatu eta onartu da¹¹⁶	
2. Lurralde osasungarria	IV. Ingurumen Esparru Programaren balorazio-txostenaren garapena, osasun-lentearen bitartez. - Airearen kalitate-mapak argitaratu dira, udalerrri bakoitzeko.	
3. Ingurumen-fiskalitatea	Eusko Jaurlaritzako Ekonomia eta Ogasun Saila eta Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila prestatzeko lan teknikoak, kutsadurarekin lotutako zerga-figurak ezartzeko.	
4. Fabrikazio berdea-Ekonomia zirkularra	240 euskal enpresa baino gehiago ari dira Bizi Zikloaren Analisiaren printzipioak aplikatzen. - Teknologia garbien zerrenda berria, enpresen zerga-kenkarirako. - Gazteei prestakuntza ematea Basque Ecodesign Center-eko Hubean.	
5. Elikadura zirkularra	- Elikagaien ekoizpen jasangarriarekin lotutako Europako proiektu parte-hartzaileak. - Tokiko produktuak jantoki kolektiboetan sartzea. - Elikadura zirkularreko jardunbide egokiak Euskadin.	
6. Azpiegitura berdeak	- Azpiegitura Berdea txertatu da Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak ikuskatzeko prozesu parte-hartzailean. - Eskualdean azpiegitura berdeko sare bat identifikatu eta irudikatzeko proposamen metodologiko bat egin da.	

Legenda: **Berdea:** Aurrerapen nabarmenak. **Horia:** Zenbait aurrerapen, baina ez nahikoa. **Gorria:** Aurrerapenak, argi eta garbi, ez dira nahikoak.

Laburbilduz, 2020ko Ingurumen Esparru Programan jasotako 75 jardueretatik 9k bakarrik ez dute gauzatze-maila esanguratsurik lortu. Sailen arteko lan-plataforma gisa aipatzen ziren 6 Proiektu

¹¹⁶ <https://www.euskadi.eus/informacion/compra-y-contratacion-publica-verde/web01-s2ing/es/>

Giltzarrietatik lauk oso maila handian egin dute aurrera, batek maila ertainean eta beste batek maila baxuan. Aztertutako guztia oinarri hartuta, ondoriozta dezakegu **2020rako Ingurumen Esparru Programaren ezarpen globala % 85etik gorakoa** izango litzatekeela.

Koadro honek Esparru Programaren indarraldian egindako lorpen nagusiak eta ingurumen-plangintza estrategiko mota honetan landu beharreko erronka berri batzuk islatzen ditu:

Euskadiko Ingurumen Esparru Programaren lorpen eta erronka nagusiak	
2020ko lorpenak	2030erako erronkak
Eraginkortasuna. Gauzatze-maila handia, oro har. Aurrerapen garrantzitsuak egin dira IEP 2020ren helburu gehienak betetzeko bidean.	Nazioarteko esparruak. Lotura hobea epe luzerako funtsezko esparru estrategikoekin, hala nola Parisko Akordioarekin, Europako Itun Berdearekin eta Garapen Jasangarrirako 2030 Agendarekin.
Lidergoa. Konpromiso politikoa maila gorenean, legegintzaldiko proiektu estrategikoa. Lehendakariak koordinatutako jarraipena.	Parte-hartzea. Alderdi interesdunen parte-hartze zabala funtsezkoa da. 2020ko IEP diseinatzeko parte-hartze maila handia ez da intentsitate berarekin mantendu indarraldian zehar.
Inplikazioa. Jaurlaritzako sailtako zuzendaritza-taldeak eta teknikarien konpromisoa.	Epe luzerako ikuspegia. Oro har, ingurumen-aurrerapenak bost urte baino gehiago behar dituztenez gauzatzeko, funtsezkoa da epe luzerako IEP bat eskaintzea: 2030erako.
Kultura. 2020 IEP Euskal Administrazioaren kulturen txertatu da, ezinbesteko erreferentzia eta esparru estrategikoa baita, politika sektorialak planifikatzeko.	Efizientzia: IEPk politika sektorialen arteko sinergiak areagotzen lagun dezake. Bereziki, Proiektu Giltzarriak jarduketan lankidetzarako funtsezko tresna izan daitezke eraginkortasuna hobetzeko eta kostuak aurrezteko.
Gobernantza. 2020 IEP gobernantza-tresna moderno gisa finkatu da, egungo ingurumen-erronkei aurre egiteko, eta bat dator Europako ingurumen-estategiekin.	Gizarte-kontsiderazioak. Ingurumenarekin dauden loturetan oinarritutako alderdi sozialak kontuan hartzea, hala nola talde kalteberengan, enpleguan eta desberdintasunean dituen ondorioak.
Estrategikoa. 2020 IEPk lagundu du ingurumen-politikan aurreikus daitezkeen ekintzak, azkarragoak eta hobeto koordinatuak gauzatzen. Aurreikusgarritasunak ekintzak gauzatzen lagundu du.	Maila anitzeko gobernantza. Ingurumen Esparru Programa Jaurlaritzaren eta toki-administrazioaren (aldundiak eta udalak) arteko erreferentziako tresna, engranaje-tresna eta koordinazio operatibo eta eraginkorra izateko zain dago.
Emaita. Ingurumenaren babesa enplegua eta oparotasuna sortzen dituen eredu ekonomiko jasangarri baten eskutik doala oro har aitortzea.	Erronka berriak. 2030erako erronka berriei heltzea arlo kritikoetan, hala nola mugikortasunean, energian eta elikaduran, eta ezagutzarako eta erantzunkidetasunerako tresnak sustatzea.
Prozesua. 2020ko IEPren jarraipena eta ebaluazioa egiteko prozesu arautuak, parte-hartzaileak eta erregularrak.	Komunikazioa eta herritarrak. Beharrezkoa da bi noranzkoko komunikazio-prozesu bat egitea bere ekintza-planarekin IEPren aldi osoan zehar.

Azken batean, hobetzeko ibilbidea duen tresna izan arren, Euskadiko ingurumenaren arloko epe luzerako politikak formulatzeko estrategia edo esparru-programa izateak balio erantsi handia eskaintzen du. Politiken formulazioan beharrezkoa den eraldaketa errazten du, baita ingurumenaren babesa eta hazkunde ekonomiko iraunkorra elkarren eskutik doazela onartzea ere.