

Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren Plan Hidrologikoa

Laugarren zikloaren berrikuspena (2028-2033)

HASIERAKO DOKUMENTUAK

PROGRAMA, EGUTEGIA, DEMARKAZIOAREN AZTERLAN OROKORRA ETA KONTSULTA- FORMULAK

MEMORIA

2025eko urria

AURKIBIDEA

1. SARRERA.....	1
1.1. Esparru orokorra	1
1.2. Plangintza hidrologikoaren helburuak	4
1.3. Agintari eskudunak.....	6
2. PLANGINTZA HIDROLOGIKOAREN LAUGARREN ZIKLOAN EGIN BEHARREKO ZEREGIN ETA JARDUERA NAGUSIAK	8
3. JARDUERAK EGITEKO AURREIKUSITAKO EGUTEGIA	13
4. DEMARKAZIOAREN AZTERKETA OROKORRA	15
4.1. Demarkazioaren ezaugarrien deskribapen orokorra.....	15
4.2. Plangintzaren laugarren zikloan kontuan hartu beharreko alderdiak.....	17
4.3. Giza jardueraren ondorioak ur-masen egoeran.....	19
4.3.1. Ur-masen gaineko presioen inbentarioa.....	20
4.3.2. Uraren kalitateari eta ur-masen egoerari buruzko estatistikak	29
4.3.3. Inpaktuen ebaluazioa	39
4.3.4. 2027an ingurumen-helburuak ez lortzeko arriskuaren azterketa.....	42
4.4. Uraren erabileraren azterketa ekonomikoa	51
4.4.1. Uraren erabileren ezaugarri ekonomikoak. Joeren azterketa.....	51
4.4.2. Ur-zerbitzuen kostua berreskuratzeko azterketa.....	53
4.5. Gai Nagusien Eskema egiteko ondorio eta gogoeta orokorrak.....	57
4.5.1. Giza jarduerak uren egoeran dituen ondorioei buruzko ondorioak	57
4.5.2. Uraren erabileraren azterketa ekonomikoari buruzko ondorioak.....	63
4.5.3. Plangintza hidrologikoaren beste helburu batzuekin lotutako alderdiak	64
5. KONTSULTA PUBLIKORAKO FORMULAK ETA PARTAIDETZA PUBLIKOKO PROIEKTUA	68
6. ARAU ESPARRUA.....	71

TAULEN AURKIBIDEA

1. taula. Azaleko urak. Ingurumen-helburuak betetzeko epea.	6
2. taula. Lurpeko urak. Ingurumen-helburuak betetzeko epea.	6
3. taula. Demarkazioaren administrazio-esparrua.	15
4. taula. Azaleko ur-masen egoera/potentzial ekologikoa.	30
5. taula. Azaleko ur-masen egoera.	33
6. taula. Lurpeko ur-masen egoera.	34
7. taula. Inpaktuen katalogazioa eta tipologia.	39
8. taula. Egiaztatutako inpaktua duten azaleko ur-masen kopurua.	40
9. taula. Inpaktuak dituzten lurpeko ur-masen kopurua.	41
10. taula. 2027an ingurumen helburuak ez lortzeko arriskuan dauden azaleko ur masen analisia.	44
11. taula. 2027ko ingurumen helburuak ez lortzeko arriskuan dauden lurpeko ur masen analisia.	50
12. taula. Eskari gordinen laburpena eta bilakaera, tipologiaren eta ustiapen-sistemaren arabera (hm ³ /urte).	53
13. taula. Parte-hartze publikoaren epeak eta etapak.	68

IRUDIEN AURKIBIDEA

1. irudia. Plangintza hidrologikoko prozesua. 2028-2033 plan hidrologikoaren lanketa.	1
2. irudia. Plangintza hidrologikoaren hasierako dokumentuak.	2
3. irudia. Demarkazioaren lurralde-eremua.	2
4. irudia. Ingurumen-helburuak.	4
5. irudia. Azaleko urak. Ingurumen-helburuak betetzeko aukerak.	5
6. irudia. Lurpeko urak. Ingurumen-helburuak betetzeko aukerak.	5
7. irudia. 2028-2033 plangintza-zikloko etapak. Uholde-arriskua kudeatzeko plangintzaren etapak barne hartzen ditu.	8
8. irudia. Plangintza-prozesua.	9
9. irudia. Europar Batasuneko CDRn dagoen Kantauri Ekialdeko DHaren plan hidrologikoari buruzko informazioa.	11
10. irudia. Urdaibaiko estuarioa (Bizkaia).	13
11. irudia. Kantauri Ekialdeko DHren Espainiako zatiaren mapa fisikoa.	16
12. irudia. Frantziarekin partekatutako arroak.	16
13. irudia. Demarkazioko azaleko ur-masen kategorien mapa.	17
14. irudia. Lurpeko ur-masen mapa.	17
15. irudia. Kantauri Ekialdeko Demarkazioan 2010etik 2099ra bitarteko jariatzearen joera (Δ , %), RCP 4.5 (goikoa) eta 8.5 (behekoa). Iturria: CEDEXeko Ikerketa Hidrografikoen Zentroa (2017).	18
16. irudia. Azaleko uretara isurtzen duten hiri-isurketak, biztanle baliokideen arabera sailkatuta.	20
17. irudia. Inbentariatutako saneamendu-sistemen gainezkatze-puntuak.	21
18. irudia. IED (Industria-isuriei buruzko Zuzentzaraua) instalazioei eta IED ez diren instalazioei loturiko industria-isurketak. Azaleko urak.	21
19. irudia. Hondakinak ezabatzeko baimendutako zabortegei eta instalazioen kokapena. Lurpeko ur-masak.	22
20. irudia. Lurzorua kutsa dezaketen jarduerak dituzten edo izan dituzten lursailen banaketa.	22
21. irudia. 50 biztanle baino gehiago edo eguneko 10 m ³ baino bolumen handiagoa hornitzeko azaleko ur-hartuneak. Hornitutako biztanleriaren maila.	23
22. irudia. Erabilera hidroelektrikorako eta hozketarako (zentral termikoak) azaleko ur-hartuneen erauzketak urtean 20.000 m ³ baino ur bolumen handiagoa dutenak.	24
23. irudia. Lurpeko uren erauzketak, herriak hornitzeko.	24
24. irudia. Luzetarako egiturak.	25

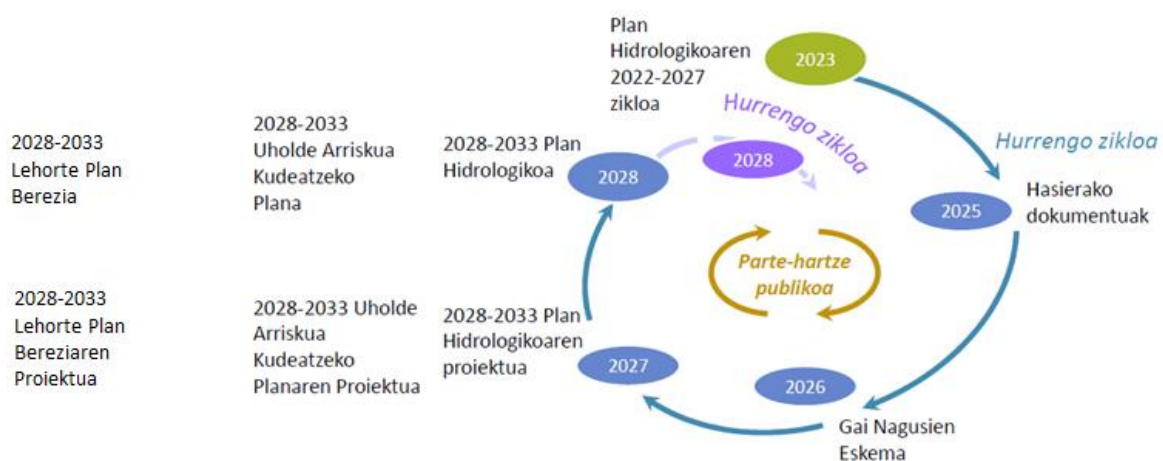
25. irudia. Zeharkako oztopoak (presak, presa txikiak eta dikeak), zeharkagarritasun txikikoak eta oso txikikoak, zeharkagarritasun indizea (ZI) aplikatuta.....	26
26. irudia. Tarteko eta kostaldeko ur-masetan okupatutako kostaldeko habitat-azalaren (mareaz azpikoak, padurak eta dunak) gutxi gorabeherako ehunekoa.....	27
27. irudia. RQIa indizea ur-masaren tartearen arabera.	27
28.irudia. Flora exotiko eta inbaditzaileak eta espezieak horiek kontrolatzeko jarduerak garatzen diren eremuak.	28
29. irudia. Zebra-muskuiluaren presentzia.....	29
30. irudia. Azaleko ur-masen egoera ekologikoaren bilakaera.	30
31. irudia. Azaleko ur-masen egoera ekologikoaren bilakaera (ur-masaren kategoriaren arabera).	30
32. irudia. Azaleko ur-masen egoera kimikoaren bilakaera.	31
33. irudia. Azaleko ur-masen egoera kimikoaren bilakaera (ur-masaren kategoriaren arabera).	32
34. irudia. <i>Azaleko ur-masen egoera orokorra. 2023. urtea.</i>	33
35. irudia. Azaleko ur-masen egoeraren bilakaera.....	33
36. irudia. Azaleko ur-masen egoeraren bilakaera (ur-masaren kategoriaren arabera).....	34
37. irudia. Lurpeko ur-masen egoera kuantitatiboa. 2023. urtea.	35
38. irudia. Lurpeko ur-masen egoera kimikoa. 2023. urtea.	35
39. irudia. Lurpeko ur-masen egoeraren bilakaera (Ezkerreko egoera kuantitatiboa eta eskuineko egoera kimikoa)	36
40. irudia. Lurpeko ur-masen egoera orokorra . 2023. urtea.....	36
41. irudia. Lurpeko ur-masen egoera globalaren bilakaera.....	36
42. irudia. Biztanleriaren ehunekoen bilakaera, hornitutako kontsumorako uraren kalitatearen kalifikazioaren arabera. Bizkaia eta Gipuzkoa (Iturria: Osasun Saila. Eusko Jaurlaritza).....	37
43. irudia. Bainu-eremuen kalitatearen bilakaera 2011-2023 aldian.....	37
44. irudia. Molusku bibalbioak ekoizteko eremuen kalifikazioaren bilakaera. 2019-2023.	38
45. irudia. Eremu Babestuen Erregistroan sartuta dauden Natura 2000 Sareko guneak osatzen dituzten demarkazioko ur-masen eta kontrol-puntuen egoera/potentzial ekologikoa.....	38
46. irudia. Inpaktua duten gainazaleko masak.	40
47. irudia. Inpaktuak dituzten azaleko ur-masak, inpaktu-motaren arabera.....	41
48. irudia. 2027an egoera onera ez iristeko arriskuan dauden azaleko ur masak.	43
49. irudia. 2027an egoera onera ez iristeko arriskuan dauden lurpeko ur masak.	50
50. irudia. Demarkazioko kontsumo erabileren bilakaera, erabilera motaren arabera (Iturria: 2023ko plan hidrologikoaren jarraipen txostena).	51
51. irudia. Ur-zerbitzuak kudeatzen dituzten erakundeak. Altako horniketa.	54
52. irudia. Zerbitzu-tarifen bilakaera kontsumo-blokeen arabera. Etxeko erabilera.	55
53. irudia. Zerbitzu-tarifen bilakaera kontsumo-blokeen arabera. Industria-erabilera.	55
54. irudia. Kostuak berreskuratzeko indizea.	56
55. irudia. Presio mota esanguratsuek eragindako azaleko ur-masen ehunekoa.	57
56. irudia. Inpaktu mota desberdinek eragindako azaleko ur-masen ehunekoa.	58
57. irudia. Presio esanguratsu mota ezberdinek eragindako lurpeko ur-masen ehunekoa.....	58
58. irudia. Inpaktu mota desberdinek eragindako lurpeko ur-masen ehunekoa.....	58
59. irudia. Parte-hartze publikoaren mailak.	68
60. irudia. Informazio publikoa ziurtatzeko neurriak.	69
61. irudia. Parte-hartze publikoa gauzatzeko tresnak.	70

1. SARRERA

1.1. Esparru orokorra

Arroetako plan hidrologikoak ur-politikako helburuak lortzeko tresna nagusietako bat dira: uren egoera ona eta babes egokia lortzea, ur-eskariak iraunkortasun-irizpideek gidatutako baliabide hidrologikoaren erabilera eraginkorrean oinarrituta asetzea, eta lehorteen eta uholdeen ondorioak murriztea, hori guztia ingurumenarekin eta gainerako baliabide naturalekin harmonian.

Plangintza hidrologikoa, 2000/60/EE Uraren Esparru Zuzentzararekin bat etorritik (aurrerantzean, UEZ), etengabeko egokitzapen-prozesu baten bidez egiten da, indarrean dagoen plan hidrologikoaren jarraipenaren bidez, eta sei urtean behin berrikusiz eta eguneratuz. 6 urteko ziklo hori hainbat mailatan dago araututa Europar Batasuneko eta Estatuko arauen bidez. Arau horiek oinarritzeko prozedura bat osatzen dute, Europar Batasuneko estatu kide guztientzat nahiko komuna dena, eta ondoz ondoko hainbat etapatan oinarrituta ezarri behar da: Hasierako Dokumentuak, Gai Nagusien Eskema eta Plan Hidrologikoa bera. Horren garapena hurrengo irudian adierazten da (eskema moduan), eta Uholde Arriskua Kudeatzeko Planaren berrikuspenarekin (2007/60/EE Zuzentzaraua, uholde arriskuen ebaluazioari eta kudeaketari buruzkoa) paraleloa eta koordinatua izan behar du.



1. irudia. Plangintza hidrologikoko prozesua. 2028-2033 plan hidrologikoaren lanketa.

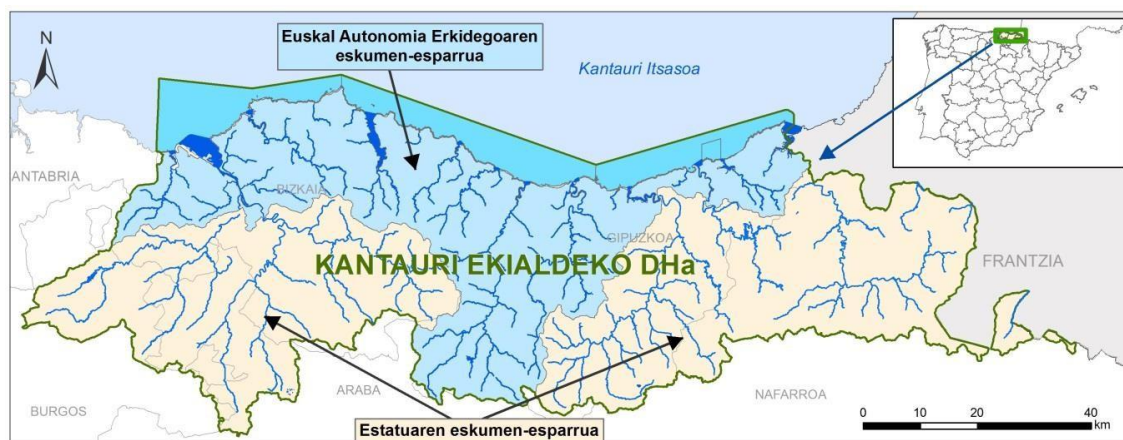
Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren Espainiako zatiari dagozkion **hasierako dokumentuek** osatzen dute plangintzaren laugarren zikloari hasiera ematen dion lehen dokumentu-blokea. Erregelamendu-esparrua eta edukiak 2. irudia. Plangintzasintetizatzen dira.

Plangintza-zikloa, ondoren, beste bi etapatan osatuko da: lehena, *Gai Nagusien Eskema* eguneratuz, zeinaren zirriborroa 2025eko azken hiruhilekoan jarriko da jendaurrean; eta bigarrena, *Plan Hidrologikoa* bera berrikusiz, 2026ko azken hiruhilekoan ere jarriko dena jendaurrean, behin beharrezko izapidea osatuta, 2027a amaitu baino lehen onartu ahal izateko.



2. irudia. Plangintza hidrologikoaren hasierako dokumentuak.

Hasierako dokumentu horiek egiteko, demarkazioko administrazio hidrauliko eskudunek, Kantauriko Konfederazio Hidrografikoak eta Uraren Euskal Agentziak elkarrekin lan egin dute, eskumenak dituzten eremu bakoitzari dagokion informazioa gehituz, hurrenez hurren.



3. irudia. Demarkazioaren lurralde-eremua.

Bereziki, ahalegin handia egin da ur masetan ezarritako ingurumen helburuak ez betetzea eragiten ari diren jardura zehatzak identifikatzeko, planaren berrikuspenaren hurrengo etapetan presio horiek ezabatzeko edo arintzeko beharrezkoak diren estrategiak eta jarduketa neurriak txertatu ahal izateko. Era berean, ur-zerbitzuen kostuen berreskuratze-maila behar bezala eguneratzeko lan egin da, bai eta erabileren eta horien bilakaeraren karakterizazio ekonomikoa egiteko ere.

Emitza *Hasierako dokumentuen* Memoria hau izan da, dagozkion Eranskinekin. Bertan, zehatz-mehatz eta eguneratuta jasotzen dira ezarritako edukiak, eta, bereziki, giza jarduerak uren egoeran duen eraginaren azterketari eta uraren erabileraren azterketa ekonomikoari buruzkoak. Dokumentu honetan, plangintza-zikloaren hurrengo etapetan (*Gai Nagusien Eskema*) kontuan hartzera bideratutako hainbat alderdi eta ondorio aurki daitezke, horietan garatu beharko diren zenbait gai aurrez prestatuz.

Dokumentu hau ondorengo kapituluetan antolatu da:

- 1. kapitulua. Sarrera.
- 2. kapitulua. Plangintza hidrologikoaren laugarren zikloan egin beharreko zeregin eta jarduera nagusiak.
- 3. kapitulua. Jarduerak burutzeko aurreikusitako egutegia.
- 4. kapitulua. Demarkazioaren Azterlan Orokorra. ULTBren 41.5 artikulua aurreikusten du plan hidrologikoa berrikusten hasi aurretik prestatu behar diren dokumentuen artean demarkazio hidrografikoari buruzko azterlan orokor bat sartzea. Azterlan horren edukiak PHERen 78. artikuluan zerrendatzen dira. Azterlan horrek, gutxienez, UEZren 5. artikuluan adierazitako edukiak jaso behar ditu. Hiru dira funtsean:
 - a) Demarkazioaren ezaugarrien azterketa.
 - b) Giza jarduerak azaleko eta lurpeko uren egoeran dituen ondorioen azterketa.
 - c) Uraren erabileraren azterketa ekonomikoa.
- 5. kapitulua. Kontsulta-formulak, plan hidrologikoa berrikusteko prozesuan parte-hartze publikoa gauzatzeko erabiliko den denbora eta teknika zehaztuz.
- 6. kapitulua. Arau-esparrua. Prozesua arautzen duten arau nagusien aipamena.

Horrez gain, dokumentuarekin batera sei eranskin daude (Memoriaren liburuki bereizian). Eranskin horiek honako eduki hauek garatzen dituzte:

- 1. eranskina. Agintari eskudunak.
- 2. eranskina. Zeregin nagusiak eta egutegia.
- 3. eranskina. Demarkazio hidrografikoaren ezaugarrien deskribapena.
- 4. eranskina. Giza jardueraren ondorioak ur-masen egoeran.
- 5. eranskina. Analisi ekonomikoa.
- 6. eranskina. Kontsulta eta parte-hartze publikorako prozesua.

Horiek egiteko, Europako Batzordeak bidalitako Espainiako plan hidrologikoen ebaluazio txostenen zirriborroak hartu dira kontuan, txertatu ahal izan diren hobekuntza aukera guztiak gauzatzeko (aurreikusita dago planen azterketen behin betiko dokumentuak eta estatu kide bakoitzerako gomendioak 2024. urtearen amaieran argitaratzea). Era berean, erreferentziazat hartu dira UEZ ezartzeko estrategia bateratuaren esparruan egindako dokumentu gidariak eta testu osagarriak, Europako Batzordeak argitaratuak edo Trantsizio Ekologikorako eta Erronka Demografikorako Ministerioak zuzenean prestatuak prozesuari laguntzeko.

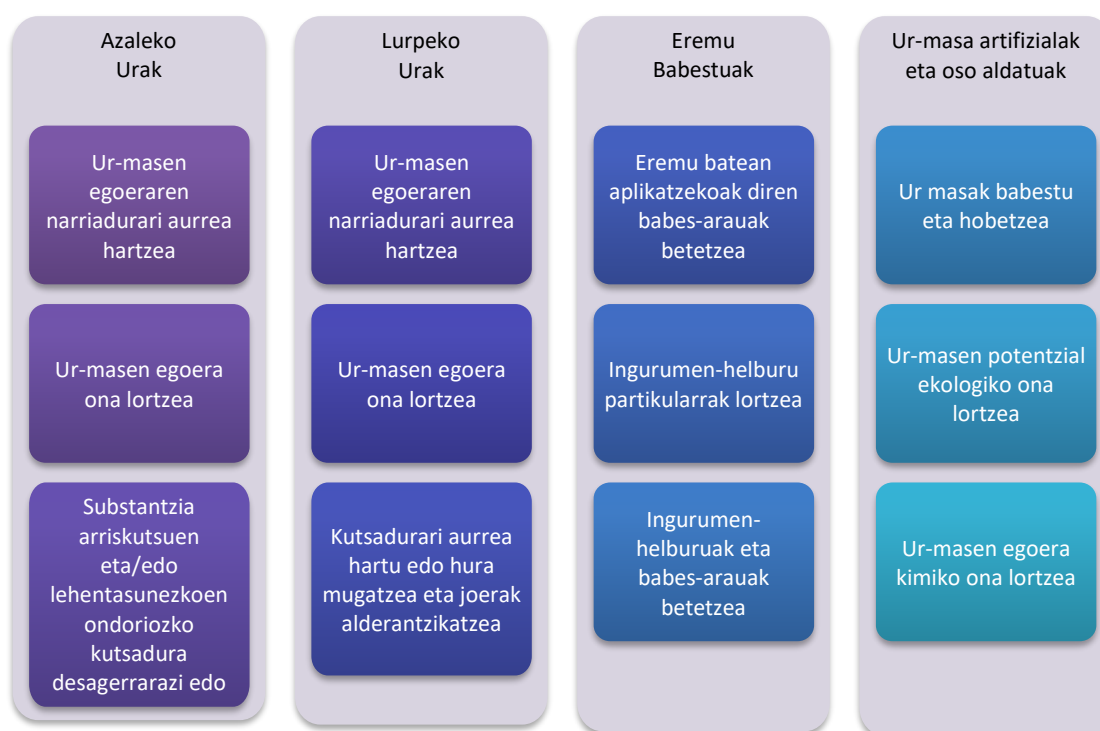
Gainera, gogorarazi behar da plangintzaren laugarren ziklo honetan hainbat jarraibide, plan eta/edo arau eguneratzea aurreikusita dagoela, eta horiek guztiak kontuan hartu beharko direla plangintza hidrologikoarekin lotutako dokumentuak egiteko. Prozesu honetarako aldaketa garrantzitsuenen artean, honako hauek daude: Plangintza Hidrologikoaren Jarraibidearen aldaketa emari ekologikoei eta beste alderdi batzuei dagokienez; 817/2015 Errege Dekretua berrikuspena, azaleko uren egoeraren jarraipena eta ebaluazioa egiteko irizpideak eta ingurumen-kalitateari buruzko arauak ezartzen dituenak; Hiriko Hondakin Uren Zuzentzarau berriaren aldarrikapena¹; eta indarrean dauden

¹[Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2024/3019 Zuzentaraua, 2024ko azaroaren 27koa, hiriko hondakin-uren tratamenduari buruzkoa..](#)

erregelamenduetan berriki jasotako alderdi berriak garatzea, hala nola saneamendu-sistema kudeatzeko plan integralak (SSKPI) abian jartzea; lurpeko uren kutsadura puntualarekin lotutako lanak bultzatzea; populazioentzako hornidura-hartuneetako arriskua aztertzea eta babes-perimetroak zehaztea, edo klima-aldaketarekin lotutako arrisku-azterketak egitea, besteak beste.

1.2. Plangintza hidrologikoaren helburuak

Plangintza hidrologikoaren helburuak **ingurumen-helburuak** lortzeko neurrien programazioan zehazten dira (UEZ-ko 4. artikulua), eta, era berean, bat datozen beste helburu sozioekonomiko batzuk lortzean, eskura dauden baliabide hidrikoen epe luzerako babesean oinarritutako **erabilera jasangarria** lortzeko (UEZ-ko 1. artikulua). Ingurumen-helburu horiek hurrengo irudian zerrendatzen diren kategorietan sailka daitezke:



4. irudia. Ingurumen-helburuak.

Helburu horiek, hasiera batean, 2015eko abenduaren 22a baino lehen bete behar ziren, lehen zikloko plan hidrologikoaren ekintzaren ondorioz, behar bezala justifikatu ezean (beharrezko neurrien bideraezintasun teknikoan, neurriz kanpoko kostuan edo salbuespen motaren beste irizpide espezifiko batzuetan oinarrituta) UEZ-ko 4.4-tik 4.7-ra bitarteko artikuluetan jasotako salbuespenen arabera:

- 4 (4) **Epea luzatzea** gehienez 2027ra arte. Soilik baldintza naturalek eragozten badute helburuak lortzea, urte horretatik aurrera luzatu ahal izango da.
- 4 (5) **Ingurumen-helburu ez hain zorrotzak** onartzea, giza jarduerak eragin handia duten ur-masetan, baldin eta jarduera horien onura sozioekonomikoak ezin badira lortu ingurumen-ikuspegitik aukera hobeago baten bidez.
- 4 (6) Aurreikusi gabeko gertaeraren batek, uholdeek, lehorteek edo istripuek bultzatutako **aldi baterako narriadura**.

4 (7) Ur-masen **aldaketa berriak**, betiere hortik eratorritako onurak interes publikokoak badira edo eragindako ingurumen-kalteak gainditzen baditu.

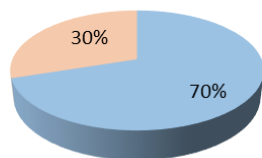
Gaur egun indarrean dagoen hirugarren zikloko plan hidrologikoa egitea funtsezkoa izan zen ingurumen helburuak betetzearen ikuspegitik, izan ere, azaldu den bezala, oro har, 2027tik aurrera ezin ziren luzapen gehiago justifikatu. Salbuespen bakarra honako hau zen: beharrezkoak ziren neurri guztiak martxan jarrita ere, ur-masen eta sistema hidrologikoaren baldintza naturalen ondorioz, egoera onera zeraman lehengoratzeko urte gehiago behar izatea. Baldintza naturalengatik salbuespen hori aintzat hartu zen kasuetan, planak hasierako egoera definitu zuen arrakala murriztea eskatzen zuten kalitate elementuei edo parametroei dagokienez, ezarri beharreko neurriei dagokienez, eta parametro horietan aurreikusitako denbora bilakaerari dagokionez – bereziki, 2027ko egoerari dagokionez –. Horrela, neurrien jarraipenaren eta eraginkortasunaren bidez detektatu ziren balizko desbideratzeak zuzendu ahal izan ziren.

2027rako epeen luzapena aplikatu zitzaizen **azaleko 40 ur-masari** (35 egoera/potentzial ekologikokoak, 1 egoera kimikokoak, 4 egoera ekologiko eta kimikokoak; 5 irudia) eta **lurpeko ur-masa bati**, egoera kuantitatiboarengatik (6 irudia).

Era berean, **epeak 2033ra luzatu zitzaizkien azaleko bi ur-masari** (5. irudia) eta lurpeko ur-masa bati, egoera kimikoarengatik (5. irudia). Luzapen horiek justifikatu egin ziren baldintza naturalek, beharrezko neurri guztiak ezarri arren, ez zutelako ahalbidetzen masaren egoera behar bezala hobetzea ezarritako epe orokorrean.

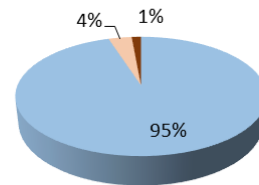
1. eta 2. tauletan hirugarren plangintza-zikloan aintzat hartutako salbuespenak laburbiltzen dira, bai eta hauen bigarren zikloarekiko konparaketa ere, azaleko zein lurpeko ur-masetarako.

*IH gainazaleko masak betetzeko aukerak
Egoera/potentzial ekologikoa*



■ 2021 edo lehenago ■ 2027

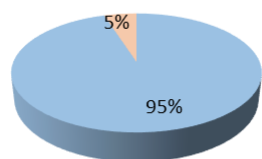
*IH gainazaleko masak betetzeko aukerak
Egoera kimikoa*



■ 2021 edo lehenago ■ 2027 ■ 2033

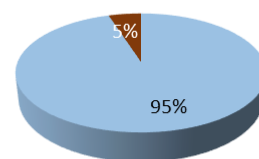
5. irudia. Azaleko urak. Ingurumen-helburuak betetzeko aukerak.

*IH lurpeko masak betetzeko aukera
Egoera kuantitatiboa*



■ 2021 edo lehenago ■ 2027

*IH lurpeko masak betetzeko aukera
Egoera kimikoa*



■ 2021 edo lehenago ■ 2033

6. irudia. Lurpeko urak. Ingurumen-helburuak betetzeko aukerak.

1. taula. Azaleko urak. Ingurumen-helburuak betetzeko epea.

Zikloa	Masa kopurua guztira	Ingurumen-helburua				
		Masa oso eraldatuak eta artifizialak (UEZ 4.3)	Luzapenak (UEZ 4.4)	Helburu ez hain zorrotzak (UEZ 4.5)	Aldi baterako narriadura (UEZ 4.6)	Aldaketa berriak (UEZ 4.7)
2022-2027	140	37	43	0	1	0
2015-2021	138	36	41	0	0	0

2. taula. Lurpeko urak. Ingurumen-helburuak betetzeko epea.

Zikloa	Masa kopurua guztira	Ingurumen-helburua			
		Luzapenak (UEZ 4.4)	Helburu ez hain zorrotzak (UEZ 4.5)	Aldi baterako narriadura (UEZ 4.6)	Aldaketa berriak (UEZ 4.7)
2022-2027	20	2	0	0	0
2015-2021	20	1	0	0	0

Europako Batzordeak, estatu kide guztiek ingurumen helburu orokorrak betetzeko dituzten zailtasunez jabetuta, bere 2025-2027 aldirako Lan Planean salbuespenei buruzko talde operatibo bat sartu du. Talde horretan estatu kideen arteko salbuespenen erabilera aztertu eta biltzea espero da, eta 2027tik aurrera horiek aplikatzeko eta justifikatzeko moduari buruzko proposamenak ezartzea edo ulermen komun bat finkatzea.

1.3. Agintari eskudunak

Demarkazioaren plan hidrologikoa sustatzen duten administrazio hidraulikoak Uraren Euskal Agentzia (EAEk eskumenak dituen esparruan) eta Kantauriko Konfederazio Hidrografikoa dira (Estatuak eskumenak dituen esparruan). Zeregin zorrotz hori arrakastaz bete ahal izateko, bi administrazioen arteko eta prozesuan sektore-eskumenak dituzten gainerako administrazio publiko, organismo eta entitateekiko koordinazio-mekanismoak behar dira.

Beraz, ezinbestekoa da agintari horiek guztiak aktiboki inplikatzeko, plan hidrologikoa osatzen duten dokumentuak prestatzeko erantzukizun teknikoa duten administrazio hidraulikoei lagunduz, eta ezinbestekoa da beharrezko harremanak eta koordinazio-neurriak ezartzea, informazioa behar bezala igaro dadin inplikaturako eragile guztien artean.

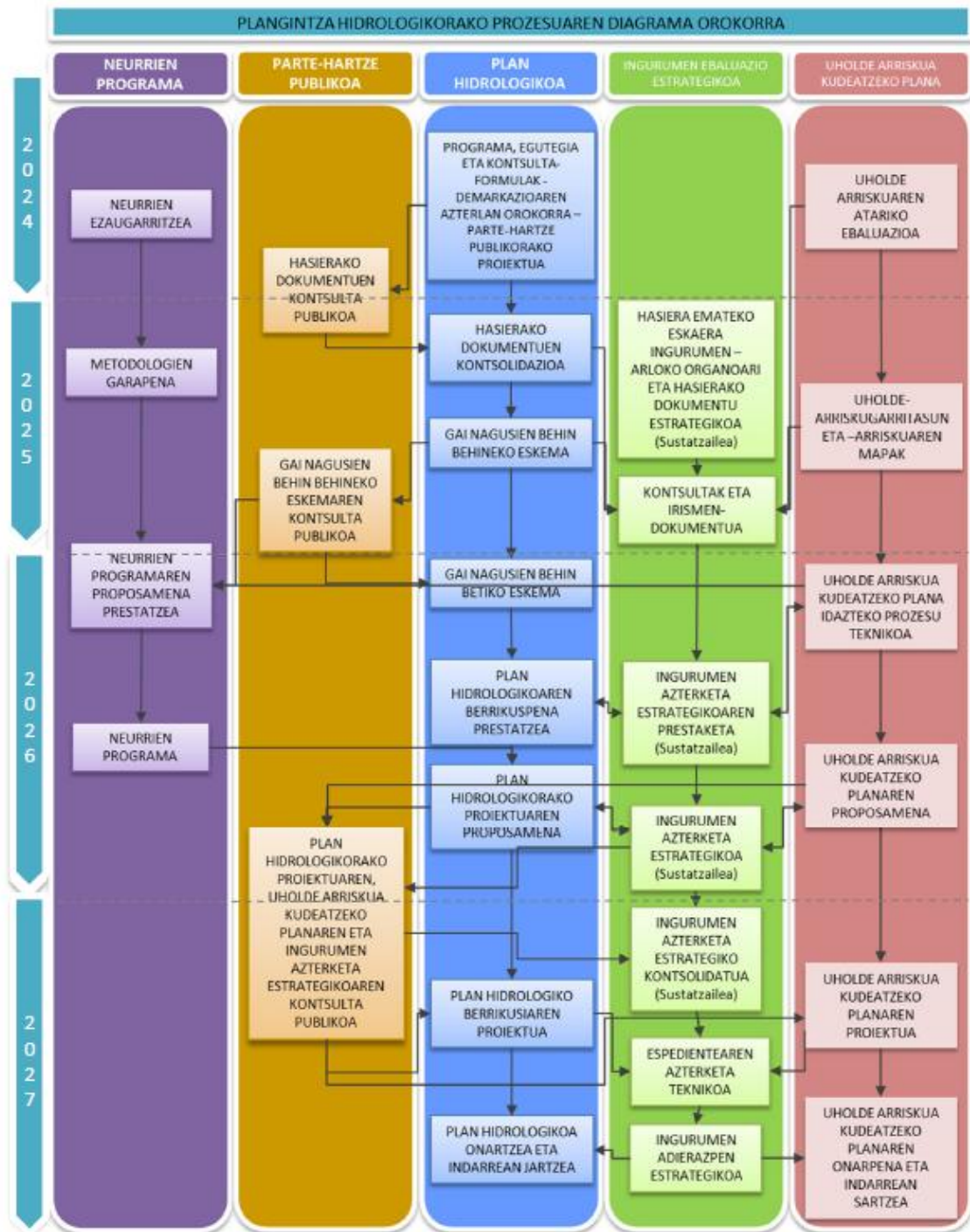
Horretarako, Europako Batzordeak (Europako Batzordea, 2014) formalki jakinaraztera behartzen du, plan hidrologikoen informazioa helarazteko erabiltzen duen datu-basearen bidez, plangintza-prozesuan zehar bereizten diren alderdien gainean eskumenak dituzten agintaritzen identifikazio-zerrendak. Horretarako, "rolen" zerrenda bat definitzen da. Zerrenda hori ez da zehatza, eta ez ditu estaltzen lankidetzan aritu behar diren gai guztiak. Administrazio publikoek gai horren gaineko erantzukizuna edo eskumena izan behar dute. Hauek dira "rol" horiek:

- Presio eta inpaktuen azterketa.
- Analisi ekonomikoa.
- Azaleko uren kontrola.
- Lurpeko uren kontrola.
- Azaleko uren egoeraren balorazioa.

- f) Demarkazioko plan hidrologikoaren prestaketa.
- g) Neurrien programaren prestaketa.
- h) Neurrien ezarpena.
- i) Parte-hartze publikoa.
- j) Araudia betetzea (zaintza, polizia eta zehapena).
- k) Ezarpenaren koordinazioa.
- l) *Reportinga* Europako Batzordeari.

Laugarren zikloari begira, hirugarren zikloko PHan deskribatutako erantzukizunen eskema mantendu da, memoria honekin batera doan 1. eranskinean jasotzen dena. *Reporting* gidak berak (Europako Batzordea, 2014) aurreikusten duenez, demarkazio batean antzeko agintari eskudun asko daudenean (adibidez, udalak), prestatu beharreko informazioa esleituta bezala eman dakiokete talde generiko bati, kasuz kasu xehetasunez egin beharrean.

- Ingurumen-ebaluazio estrategikoa.



8. irudia. Plangintza-prozesua.

Helburuak lortu ahal izateko, planek **Neurrien Programa** (arrazionaltasun ekonomikoaren eta iraunkortasunaren irizpideekin diseinatu behar direnak) eta dagokion **Araudia** jaso behar dituzte. Ziklo berrian, berrikuspenak berekin dakar indarrean dagoen neurrien programa aztertzea eta bidezkoak diren doikuntzak ezartzea. Ildo horretan, Neurrien Programaren nahitaezko jarraipenaren eta ur-masen ingurumen-helburuen betetzearen bilakaeraren esparruan, ikusten bada ekintzak edo

xedapenak ez direla nahikoak ur-masaren batean helburuak lortzeko, administrazio hidraulikoek neurri gehigarriak hartuko dituzte kontuan.

Garrantzitsua da azpimarratzea, Neurrien Programa egiteko eta finkatzeko arduradunak administrazio hidraulikoak diren arren, programak helburuak lortzeko beharrezkoak diren beste neurri sektorial batzuk jaso behar dituela. Beraz, beharrezkoa da beste administrazio batzuekin batera lan egitea, plangintza hidrologikoaren helburuak lortzea ahalbidetuko duten neurrien konbinaziorik onena erabakitzeko, bai eta horiek ezartzeko eta kontrolatzeko zer mekanismo mota behar diren erabakitzeko ere. Kolaborazio hau, funtsean, Estatuaren eskumenen zatiko **Agintari Eskudunen Batzordearen** eta Euskal Autonomia Erkidegoaren eskumenen zatiko **Uraren Euskal Agentziako Erabiltzaileen Batzarren** bidez artikulatzen da.

Ur masen gaineko neurrien eta ondorioen programen aplikazio mailaren jarraipen espezifiko egiten da urtero, desbideratze posibleak identifikatu eta horiek zuzentzeko/arintzeko neurriak aurreratu ahal izateko. Gainera, 2024ko abenduaren 22a baino lehen, hirugarren plangintza-zikloari dagokion Neurrien Programaren aplikazioari buruzko tarteko txosten bat bidali beharko zaio Europako Batzordeari.

Neurrien konbinazio egokiena hautatzeko, alde batetik, masa bakoitzaren helburu espezifikoak lortzeko aukera tekniko alternatiboen kostua eta eraginkortasuna aztertuko dira, eta, zentzu zabalagoan, **Ingurumen Ebaluazio Estrategikoaren** (aurrerantzean, IEE) prozeduraren emaitzak. IEE-ko prozedurak, 8. irudia. Plangintza-prozesua. jasotzen den bezala, **Ingurumen Azterketa Estrategikoa** sortzen du, eta dokumentu hori Planaren parte izango da. Helburua da plangintza hidrologikoak ingurumen alderdiak behar bezala aintzat hartzen dituela ziurtatzea, eta balizko ingurumen inpaktu esanguratsuak deskribatuta eta ebaluatuta geratzea, mesedegarriak zein kaltegarriak.

Ondoren, PH onartu ondoren, haren indarraldian **jarraipen-lanak** egin beharko dira, PHEren 87. eta 88. artikuluetan aurreikusitako baldintzetan. Gainera, jarraipen hori 35/2023 Errege Dekretuaren hirugarren xedapen gehigarrian xedatutakora egokitu beharko da, eta demarkazio honen PHrekin batera dauden erkidego barruko eta erkidego arteko eremuetako Ingurumen Azterlan Estrategikoetan jasotako adierazleen taulei erantzun beharko die. PHEren 89. ter artikuluan deskribatzen denez, demarkazioko lehorre-adierazleei hileru egin beharreko etengabeko jarraipenaz gain, PHren urteko jarraipen-txostenetan aldi horretan LPBren jarraipenari dagokion laburpen bat jasoko da. Jarraipen-lan horietan, gainera, sortzen diren beharren eta kasuistiken arabera interesgarritzat jotzen diren gaiak ere kontuan hartu ahal izango dira. Hori da gerta daitezkeen uholdeen kasua.

Bestalde, UEZren 15. artikuluen arabera, plangintzaren laugarren zikloan, Espainiako Erresumak plangintzaren garapenari buruzko informazioa igorri beharko dio Europako Batzordeari. Hori garatzeko, Plangintza Hidrologikoaren Erregelamendua onartzen duen uztailaren 6ko 907/2007 Errege Dekretua aldatzen duen abenduaren 28ko 1159/2021 Errege Dekretuaren 83. ter artikuluan jasota dagoen bezala, administrazio hidraulikoek, Plan Hidrologikoaren organo sustatzaile gisa, Trantsizio Ekologikorako eta Erronka Demografikorako Ministerioarekin lankidetzan jardungo dute, bai sail horrek bideratzen dituen urekin lotutako Europako Batzordeari jakinarazteko ariketak prestatzen, bai jakinarazitako informazioaren berrikuspen kritikoan, bereziki beharrezkoa denean osatzeko edo zuzentzeko.

Plangintzaren laugarren zikloaren bertsio berrikusiaren bidez, Europar Batasuneko Datuen Biltegi Nagusia (ingelesez *Central Data Repository*, aurrerantzean CDR) dagoen informazioa eguneratuko da. Eduki horiek datu-baseetan biltegitratutako datu espazial eta alfanumerikoak dira, eta Europako

Batzordearen zerbitzu teknikoek aztertzen dituzte, Erkidegoko politikak eratzeko eta estatu kideei dagozkien betebeharrak betetzen diren ebaluatzeko.

CDR-n dauden plan hidrologikoei buruzko informazioa (9. irudia. Europar) eskura dago, mugarik gabe, edozein interesdunek kontsultatu eta erabil dezan.

European Environment Agency  Login  >> Eionet portal

EIONET
Central Data Repository

You are here: Eionet > CDR > Spain > European Union (EU) obligations > Water Framework Directive - River Basin Management Plans - 2022 Reporting > 4. River Basin Districts > ES017 - EASTERN CANTABRIAN > 20230807_Descriptive data. ES017 - EASTERN CANTABRIAN

Services

- » Search by obligation
- » Search XML files
- » Search for feedback
- » Global worklist
- » Notifications
- » Help

Account Services

- » I have lost my password

Note

Subscribe to receive notifications if you want to stay updated about events in this site.

Your password

The Eionet password expires two years after it was last changed.

Resumen **Historial** **Data quality**

20230807_Descriptive data. ES017 - EASTERN CANTABRIAN Zip envelope

Descripción

Obligaciones [Water Framework Directive - River Basin Management Plans - 2022 RBD XML data](#)

Periodo 2023 to 2027

Cobertura Spain

Comunicado 07 Aug 2023 19:43

Status: Envelope is complete (Technically accepted)

Nota

Para seguir al corriente de la evolución de este sobre, \$ (suscribe) a este país y a los actuales flujos de datos.

Ficheros en este sobre

1	ES017_dma_Produccion_20230801_CE.zip		07 Aug 2023	997 KB
2	GWB_ES_ES017_20230807.xml	GWB_ES_ES017_20230807.xml	07 Aug 2023	140 KB
3	GWMET_ES_ES017_20230807.xml	GWMET_ES_ES017_20230807.xml	07 Aug 2023	14.2 KB
4	Monitoring_ES_ES017_20230807.xml	Monitoring_ES_ES017_20230807.xml	07 Aug 2023	6.58 MB
5	RBMPPoM_ES_ES017_20230807.xml	RBMPPoM_ES_ES017_20230807.xml	07 Aug 2023	304 KB
6	SWB_ES_ES017_20230807.xml	SWB_ES_ES017_20230807.xml	07 Aug 2023	1.44 MB
7	SWMET_ES_ES017_20230807.xml	SWMET_ES_ES017_20230807.xml	07 Aug 2023	75.7 KB

Historial de notificaciones de este sobre

- 1 [Final feedback acceptance](#) (Posted on 15 Aug 2023 for the 07 Aug 2023 release)
- 2 [AutomaticQA result for file GWB_ES_ES017_20230807.xml: GWB_2022.xsd](#) (Enviado automáticamente el 09 Aug 2023)
- 3 [AutomaticQA result for file GWB_ES_ES017_20230807.xml: WFD 2022 GWB Import and Checks](#) (Enviado automáticamente el 09 Aug 2023)
- 4 [AutomaticQA result for file GWMET_ES_ES017_20230807.xml: GWMET_2022.xsd](#) (Enviado automáticamente el 09 Aug 2023)
- 5 [AutomaticQA result for file GWMET_ES_ES017_20230807.xml: WFD 2022 GWMET Import and Checks](#) (Enviado automáticamente el 09 Aug 2023)
- 6 [AutomaticQA result for file Monitoring_ES_ES017_20230807.xml: Monitoring_2022.xsd](#) (Enviado automáticamente el 09 Aug 2023)
- 7 [AutomaticQA result for file Monitoring_ES_ES017_20230807.xml: WFD 2022 Monitoring Import and Checks](#) (Enviado automáticamente el 09 Aug 2023)
- 8 [AutomaticQA result for file RBMPPoM_ES_ES017_20230807.xml: RBMPPoM_2022.xsd](#) (Enviado automáticamente el 09 Aug 2023)

9. irudia. Europar Batasuneko CDRn dagoen Kantauri Ekialdeko DHaren plan hidrologikoari buruzko informazioa.

Plan Hidrologikoaz gain, uraren kudeaketa planifikatzeko beste bi tresna ere badaude, oso lotuta daudenak plan hidrologikoaren egitekoarekin eta lortu nahi diren helburuak lortzeko aukerarekin. Uholde Arriskua Kudeatzeko Plana (UAKP) eta Lehortearen Plan Bereziak (LPB) dira.

Kantauri Ekialdeko DHren Uholde Arriskua Kudeatzeko Plana berrikustea eta eguneratzea, berriz, martxoaren 21eko 197/2023 Errege Dekretuaren bidez onartu zen. Plan hori 2027a amaitu baino lehen eguneratu behar da, hasierako prestakuntzaren antzeko prozedura bati jarraituz, uholde arriskuen ebaluazioari eta kudeaketari buruzko urriaren 23ko 2007/60/EE Zuzentarauan araututakoaren arabera. Berrikusteko mekanismoa hiru fasetan antolatzen da, eta jarraian adierazitako egunetan osatu beharko dira:

- Uholde arriskuaren aurretiazko ebaluazioa (2024ko abenduaren 22a).
- Uholde Arriskugarritasun eta Uholdeen Mapa (2025eko abenduaren 22a).
- Uholde arriskua kudeatzeko planak (2027ko abenduaren 22a).

Plangintzaren hirugarren zikloan, Uholde Arriskua Kudeatzeko Planen eta Plan Hidrologikoen arteko koordinazioa, ondorio guztietarako, funtsezkotzat jo zen plangintzaren helburu guztiak lortzeko, eta, beraz, bi dokumentuak erabat lotu ziren, bai dokumentuen ikuspegitik, bai prozeduraren ikuspegitik, Arriskuen Ebaluazioari eta Kudeaketari buruzko uztailaren 9ko 903/2010 Errege Dekretuaren 14.1 artikuluan eta Uren Legearen testu bateginaren 42.1.g.n ') artikuluan jasotakoa betez.

Plangintzaren laugarren ziklorako, aurretik jarraitutako koordinazio- eta inbrikazio-eskema berari jarraitzea aurreikusten da.

2024ko abenduaren 3an amaitutzat eman zen Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren hirugarren zikloko (2024) Uholde Arriskuaren Aurretiazko Ebaluazioa berrikusteko eta eguneratzeko kontsulta publikorako epea.

Azaroaren 28ko [TEC/1399/2018 Agindua](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-17752)ren bidez onartu zen Estatuak eskumenak dituen Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren **Lehortearen Plan Berezia** (LPB). Agindu horren bidez, Kantauri Mendebaldeko, Guadalquivirreko, Ceutako, Melillako, Segurako eta Jucarreko demarkazio hidrografikoei dagozkien lehorte-plan bereziak berrikustea onartu zen, bai eta Miño-Sileko, Dueroko, Tajoko, Guadianako eta Ebroko demarkazio hidrografikoen Espainiako zatiari dagozkionak ere. Gaur egun, alegazioei erantzuteko fasean dago, eta 2025aren hasieran onartzea espero da.https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-17752

Bestalde, Euskal Autonomia Erkidegoko Barne Arroen eremuan, indarrean dagoen LPB laugarren zikloko Plan Hidrologikoarekin eta UAKPrekin batera egin zen, uraren plangintzako tresna guztien erabateko bateragarritasuna ziurtatzeko eta sinergiak aprobetxatzeko, *EAEko barneko arroen eremuko «Alerta-egoeretan eta balizko lehorteetan jarduteko plan berezia» onartzen duen 2022ko uztailaren 26ko Gobernu Akordioaren* bidez onartu zena². LPB hori hirugarren zikloko Kantauri Ekialdeko DHaren PHaren Memoriaren XVI. eranskin gisa sartu zen. Aurreikusita dago, aurreko zikloan bezala, honen berrikuspena plan hidrologikoaren laugarren zikloarekin eta UAKPren hirugarren zikloarekin batera egitea.

Memoria honetako 2. eranskinean xehetasunez deskribatzen dira plangintzako laugarren zikloko zeregin eta jarduera guztiak, bai eta horiek egiteko aurreikusitako egutegia ere.

²*Ebazpena*, 2022ko irailaren 16koa, Uraren Euskal Agentziako zuzendari nagusiarena, zeinaren bidez agintzen baita argitara eman dadila EAEko barneko arroen eremuko «Alerta-egoeretan eta balizko lehorteetan jarduteko plan berezia» onartzen duen 2022ko uztailaren 26ko Gobernu Akordioa (EHAA, 184. zk., 2022ko irailaren 16koa).

3. JARDUERAK EGITEKO AURREIKUSITAKO EGUTEGIA

Uraren Esparru Zuzentzarauak plangintza-prozesua garatzeko eta, zehazki, plan hidrologikoa egiteko edo berrikusteko ezarri dituen nahitaezko epeak, Uren Legearen Testu Bateginaren hamaikagarren eta hamabigarren xedapen gehigarrietan jasotakoak, jarraipena eta eguneratzea dira. Beraz, hasierako dokumentu horietan, plan hidrologikoaren laugarren zikloko berrikuspenari dagokionez egin beharreko jarduera guztiak eta bete beharreko epeak jaso behar dira, ez soilik 2028an planaren berrikuspena onartu arte, baizik eta haratago.



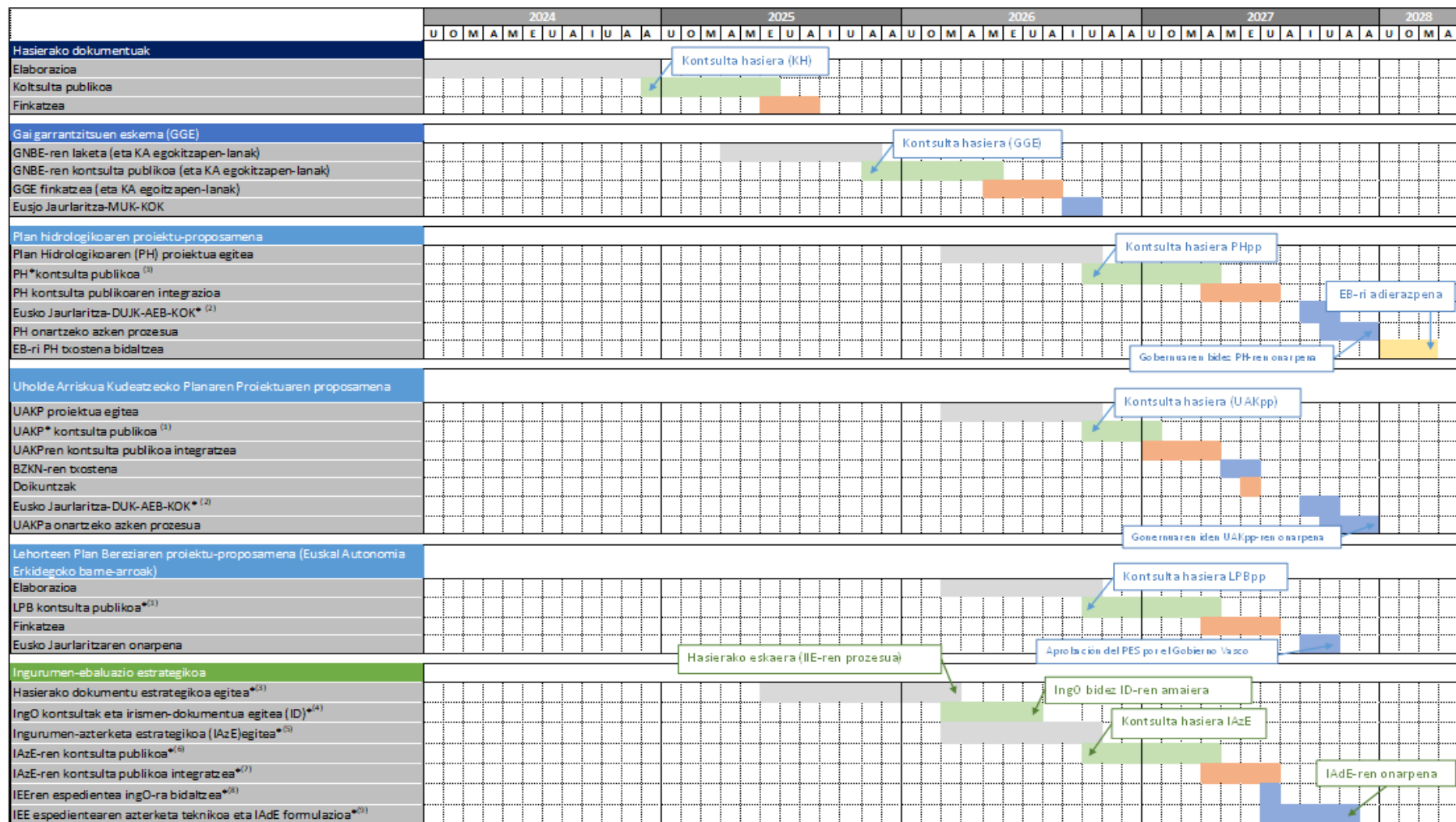
10. irudia. Urdaibaiko estuarioa (Bizkaia).

Beraz, dokumentu honetan UEZk eskatutako hirugarren berrikuspenaren egutegia finkatzen da (laugarren zikloa). Bertan, planerako eta aurreko berrikuspenerako eskatzen diren gutxieneko edukiez gain, aurreko bertsio horretatik egindako aldaketen laburpena jaso beharko da.

MUGARRI NAGUSIA: 2028-2033 plan hidrologikoaren berrikuspena

Uren Legearen Testu Bateginaren hamaikagarren xedapen gehigarriaren seigarren paragrafoarekin bat etorriz, arroko plan hidrologikoen berrikuspena 2009ko abenduaren 31n jarri beharko da indarrean, eta egun horretatik aurrera sei urtean behin berrikusi beharko da.

Ondorioz, plana 2027 urtea amaitu baino lehen berrikusteko onarpen prozedura hasita izateko helburua bere gain hartuta, jarraian jasotzen den jardueren egutegiarekin lan egiten da (Uholde Arriskua Kudeatzeko Planari eta Euskal Autonomia Erkidegoko Barne Arroetako Lehorteen Plan Bereziari dagozkien zereginak gehitzen dira).



* (zk.) Planen arteko baterako izapideak (PH, UAKP eta LPB EAEko Barne Arroan)

Elaborazio-lanak Kontsulta publikoa Finkatzea Izapidetzea, onartzea EKri jakinaraztea

4. DEMARKAZIOAREN AZTERKETA OROKORRA

4.1. Demarkazioaren ezaugarrien deskribapen orokorra

Atal honetan Kantauri Ekialdeko DHaren oinarritzko datuak aurkezten dira. Memoria honekin batera doan 3. eranskinean, esparru administratiboaren, fisikoaren, lurraldekoaren eta biotikoaren, azpiegituren inbentarioaren, ezaugarri klimatiko orokorren, baliabide hidrikoen eta klima-aldaketaren eraginaren deskribapen zehatzagoa aurki daiteke, besteak beste.

Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren Espainiako zatiaren lurralde-eremua urtarrilaren 14ko 29/2011 Errege Dekretuak ezartzen du. Errege-dekretu horrek aldatu egiten du otsailaren 2ko 125/2007 Errege Dekretua, demarkazio hidrografikoaren lurralde-eremua finkatzen duena. Kantauri itsasora Barbadun arroetik Oiartzun ibairaino isurtzen duten ibaien arro hidrografikoaren lurraldeari dagokio, baita tarteko eta kostaldeko ur guztiei ere, eta Espainiako lurraldeari dagokion Bidasoa, tarteko eta kostaldeko urak barne, Nive eta Nivelles ibaien arroak barne.

3. taula. Demarkazioaren administrazio-esparrua.

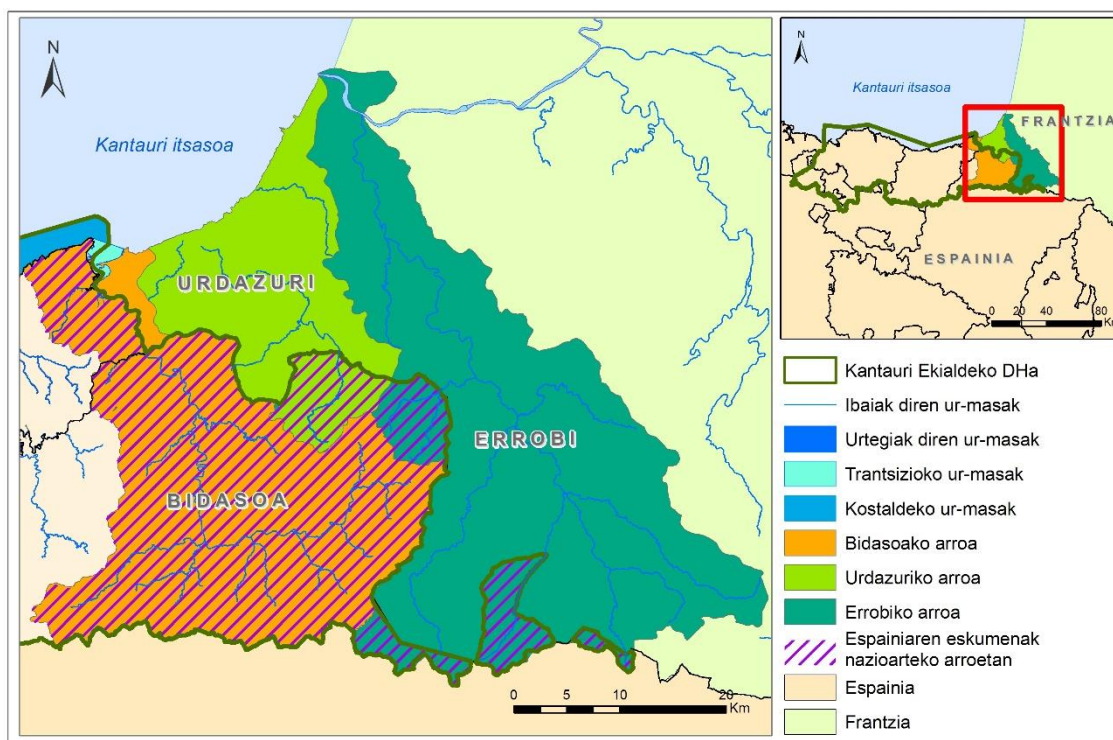
KANTAURI EKIALDEKO DEMARKAZIO HIDROGRAFIKOAREN ADMINISTRAZIO ESPARRUA	
Demarkazioaren guztizko hedadura (km ²)	7.630
Espainiako eremuko hedadura (km ²)	6.391
Espainiako zati kontinentalaren hedadura (km ²)	5.812
Espainiako zati den biztanleria 2023/1/1ean (biztanleak)	1.944.902
Biztanleria-dentsitatea (biztanleak/km ²)	343
Eremuak (zati kontinentalak, km ²)	Estatuaren eskumenen eremua: 3.523
	Euskal Autonomia Erkidegoaren eskumenen arloa: 2.289
	Euskal Autonomia Erkidegoa (lurraldearen % 75,2 eta biztanleriaren % 98,4)
	Nafarroa (lurraldearen % 19,9 eta biztanleriaren % 1,4)
Eremua zein autonomia-erkidegotan banatzen den	Gaztela eta Leon (lurraldearen % 4,9 eta biztanleriaren % 0,2)
	Bilbo (346.096), Donostia (188.743), Barakaldo (101.229), Getxo (76.104), Irun (62.920)
50.000 biztanle baino gehiagoko biztanleguneak	231
Udalerri kopurua	231
Nazioarteko lurralde-esparrua partekatzen duten herrialdeak	Espainia (lurraldearen % 83) Frantzia (lurraldearen % 17)

Kantauri Ekialdeko DHren Espainiako zatiak plangintzako bi eskumen-eremu ditu: alde batetik, Euskal Autonomia Erkidegoko Barne Arroak, uren arloko eskumena Euskal Autonomia Erkidegoak gauzatzen baitu, Uraren Euskal Agentziaren bitartez; eta, bestetik, Kantauri isurialdeko erkidego arteko arroak, Kantauriko Konfederazio Hidrografikoaren bitartez Estatuaren eskumenekoak.



11. irudia. Kantaurre Ekiaroko DHren Espainiar zatiaren mapa fisikoa.

Azpiratu behar da Demarkazioan Frantziarekin partekatutako arroak daudela: Bidasoa, Nive eta Nivelle (12. irudia. Frantziarekin). Bi herrialdeetako administrazioen arteko koordinazioa Espainiaren eta Frantziaren artean uraren kudeaketari buruz 2006ko otsailaren 15ean Toulousen sinatutako administrazio-akordioan ezarritakoaren arabera garatzen da.

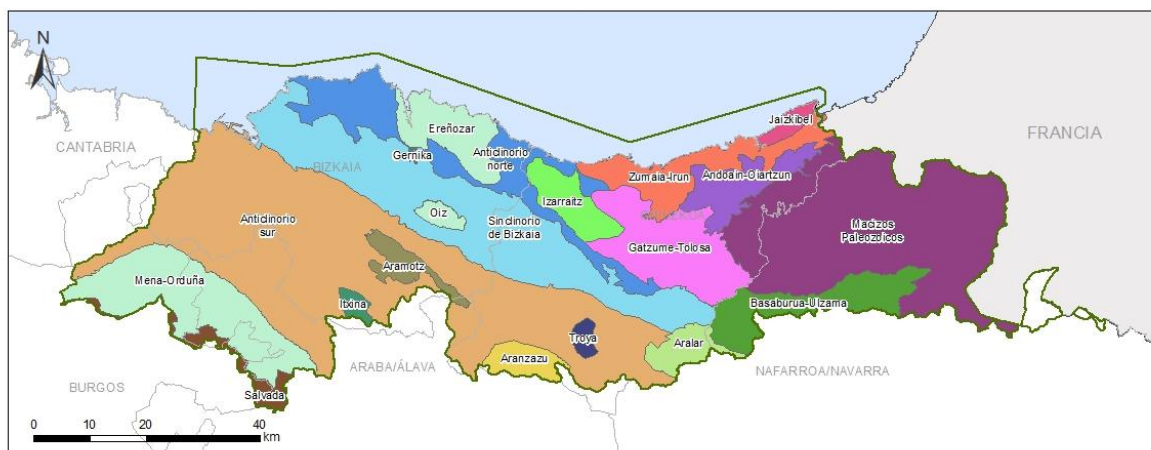


12. irudia. Frantziarekin partekatutako arroak.

Demarkazio honetan, azaleko 140 ur-masa (109 ibai-kategoriakoak, 13 aintzira-kategoriakoak, 14 tarteko masa eta 4 kostaldeko masa) eta lurpeko 20 ur-masa identifikatu dira.



13. irudia. Demarkazioko azaleko ur-masen kategorien mapa.



14. irudia. Lurpeko ur-masen mapa.

4.2. Plangintzaren laugarren zikloan kontuan hartu beharreko alderdiak

Atal honetan, plan hidrologikoaren jarraipen-txostenak eta beste lan espezifiko batzuetan egindako aurrerapenak erreferentziatzen hartzen dituzten kontsiderazioak, informazio berritzaileak edo datu eguneratuak nabarmentzen dira, Kantauri Ekialdeko DHren plangintzaren laugarren zikloaren garapenean garrantzia izan behar dutenak.

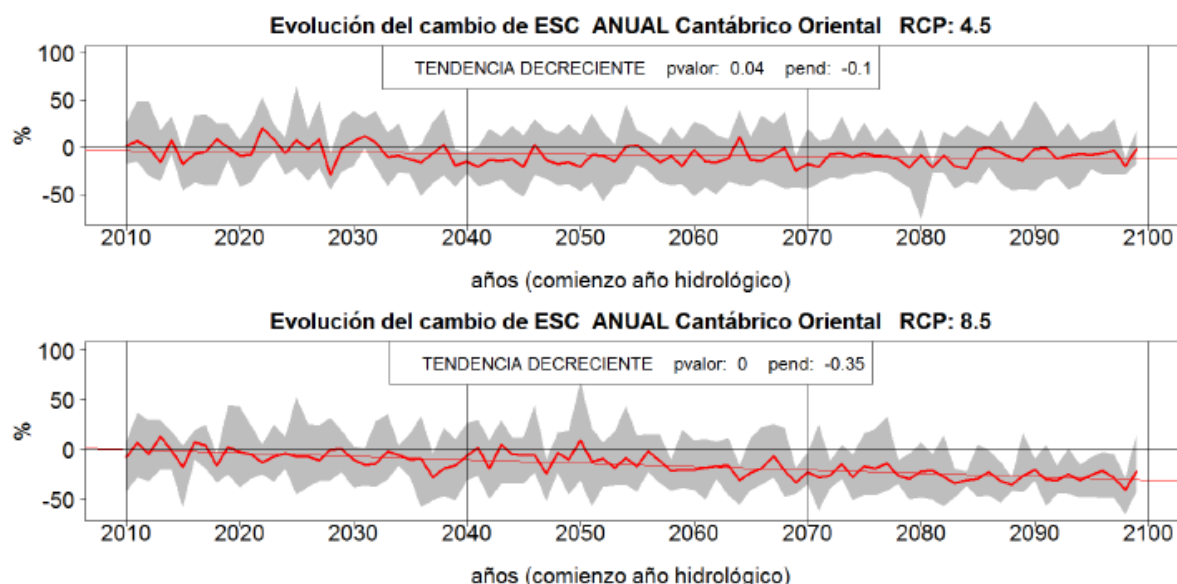
Ur-masen identifikazioari eta karakterizazioari dagokienez, aurreko zikloarekin alderatuta zenbait hobekuntza aztertzea planteatzen da:

- **Kartografia eta mugaketa.** Plangintzaren laugarren zikloari begira, Domiko eta San Anton (Bidasoa) lotuko dituen ibai ur-masa berri bat sortzea aurreikusten da; Ibaizabalen beheko tarteen banaketa aztertzea, Nerbioi ibaiaren elkargunearen parean, eta Oria ibaiarena; eta Asteasu I eta Asteasu II ur-masa bakar batean lotzea baloratzea.
- **Ur-masen tipologiaren aldaketa.** Alde batetik, Altube I, Elorrio II eta Nerbioi I ibaien tipologia "Ibai kantauriar-atlantiko karedunak" (R-T22) tipologiara aldatzeko aukera aztertzen da eta, bestetik, Salubita eta Landarbaso ibaien tipologia "Euskal Pirinioetako ibaiak" (R-T23) tipologiara moldatzea.

Era berean, beste ur-masa batzuen tipologia berresleitzeko aukera aztertzen ari dira, hala nola Jaizubia-A, Gobela-A, Asua-A, Butroe-B eta Urola-D ur-masena.

Baliabide hidrikoen ebaluazioari dagokionez, CEDEX lanean ari da Trantsizio Ekologikorako eta Erronka Demografikorako Ministerioaren Uraren Zuzendaritza Nagusiarentzat, Espainiako baliabide hidrikoak ebaluatzeko SIMPA ereduak hobetzeko, plangintzaren laugarren zikloan erabiltzeko. Bestalde, Uraren Euskal Agentzia eguneroko igarotze TETIS ereduak eguneratzen ari da. Horri esker, demarkazioaren barruan Euskal Autonomia Erkidegoko ustiapen-sistemak zehaztasun handiagoz doitu ahal izango dira.

Klima aldaketaren eragina Kantauri Ekialdeko DHren esparruan ebaluatu zuen, maila orokorrean, Klima Aldaketaren Espainiako Bulegoarengatik, CEDEXen bidez, eta maila lokalagoan, **Eusko Jaurlaritzaren KLIMATEK** dirulaguntzen deialdiko proiektuen bidez, **Neikerrek eta Euskal Herriko Unibertsitateak** garatuta.



15. irudia. Kantauri Ekialdeko Demarkazioan 2010etik 2099ra bitarteko jariatzearen joera (Δ , %), RCP 4.5 (goikoa) eta 8.5 (behekoa). Iturria: CEDEXeko Ikerketa Hidrografikoen Zentroa (2017).

Bi ikerketa-taldeek 2010-2100 aldian demarkaziorako kalkulaturako urteko jariatzearen aldaketei buruz lortutako emaitzak nahiko bat zetozen, eta emisioen proiektzio eta agertoki guztien arabera beherazko joera erakusten zuten. Hala ere, emaitzen ziurgabetasuna agerian geratzen da proiektzioen araberrako aldaketa-bandaren zabaleragatik. Kalkuluen arabera, 2040rako % 3-7 eta mende amaierarako % 10-26 arteko murrizketak egongo dira, 1961-2000 kontrol aldiarekin alderatuta, erabilitako emisio egoeraren arabera. Gainera, iragarri zen, oro har, iparraldeko demarkazioetako lehorteak ohikoagoak izango direla XXI. mendeak aurrera egin ahala, eta, ondorioz, ur eskasia handitu egingo dela, baliabide hidrikoen murrizketaren ondorioz.

Era berean, indarrean dagoen plan hidrologikoan, uren egoerari buruzko beste azterlan espezifiko batzuen emaitzak sintetizatu ziren, hala nola ur hotzetako espezieen habitataren galera, uretan disolbatutako oxigenoaren murrizpena eta makroornogabeen espezieei eragina, airearen tenperaturaren igoerarekin eta, honen ondorioz, uraren tenperaturaren igoerarekin lotuta.

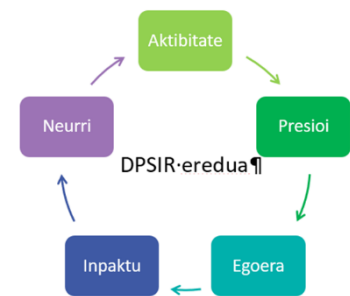
Duela gutxi, Euskadin egindako azterlanek, URBAN KLIMA eta KOSTEGOKI proiektuen barruan, horien ondorioak demarkazioaren Uholde Arriskuaren Aurretiazko Ebaluazioaren berrikuspen eta

eguneratzean sartu direnak, ondorioztatu dute 2070eko horizonterako arro batzuetako uholde emariak nabarmen handitzea espero daitekeela, 100 urteko birgertatze aldiko emarietarako % 10 eta % 20 arteko inpaktua izango lukeena; eta itsasoaren batez besteko mailaren igoeraren joerak eragin nabarmena izango duela kostaldeko eta trantsizio gunetako uholdegarritasunean, epe ertain eta luzera.

Azkenik, lehen esan bezala, plangintzaren laugarren ziklo honetan zehar hainbat jarraibide, plan eta/edo arauen eguneraketa aurreikusita dago, plangintza hidrologikoarekin lotutako dokumentuak egiterako garaian kontuan hartu beharko direnak. Horien artean Plangintza Hidrologikoaren Jarraibidearen aldaketa, gainazaleko uren egoeraren jarraipena eta ebaluazioa egiteko irizpideak eta ingurumen-kalitateko arauak ezartzen dituen 817/2015 Errege Dekretuaren berrikuspena, Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2024/3019 Zuzentarau berria, hiriko hondakin-uren tratamenduari buruzkoa, aldarrikatzea eta indarrean dauden erregelamenduetan berriki jasotako alderdi berriak, besteak beste.

4.3. Giza jardueraren ondorioak ur-masen egoeran

Giza jarduerak uren egoeran dituen ondorioen azterketa funtsezko pieza da UEZ behar bezala aplikatzeko. Hori gauzatzeko, hiru zeregin lantzen dira: **presioen** inbentarioa, **inpaktuen** azterketa eta, egindako presio eta inpaktuen azterketaren arabera, ur masek duten **arriskuaren** azterketa, ingurumen helburuak betetzeari dagokionez. Horren guztiaren helburua da Europako Batzordeak deskribatutako DPSIR eredua behar bezala integratzea. Sistema horrek sistematika bat ematen du ur-masetan eragiten duten elementuak eta eragiten dituzten ondorioak aztertze. Sistemaren siglak ingelesezko *Driver, Pressure, State, Impact* eta *Response* hitzak ditu atzean, elementu horiek aztertzen baititu:



- **Jarduerak (Driver).** Ur-masei eragin diezaieketen giza jardueren zerrenda.
- **Presioak (Pressure).** Giza jarduerak ingurunean alterazioak eragin ditzaketen presioak dira. Presio horiek identifikatzeak aukera eman behar du jakiteko zergatik hondatu daitezkeen ur-masak giza jardueren ondorioz, eta ahalik eta zehatzen identifikatu behar dira presio esanguratsuak. Europako Batzordearen egungo irizpidearen arabera, presio esanguratsu horiek ur-masetan eragin egiaztatua eragiten dutenak dira.
- **Egoera (State).** Ur-masen egoera da.
- **Inpaktua (Impact).** Ur-masa baten gainean eragiten duten presioak eta ur-masaren egoera identifikatu ondoren, ingurunean gertatzen ari den inpaktua ebaluatzen da. Demarkazioan eskuragarri dagoen informazioari esker, presio-inpaktuen azterketaren ikuspegi bat egin ahal izan da. Azterketa horretan, pisu handia dago balizko inpaktuen eta adierazle arduratsuen azterketan, bai eta atzemandako ez-betetzeak eragiten dituzten presio zehatzen ondorengo identifikazioan ere.
- **Neurriak (Response).** Gauzatu beharreko neurriak aipatzen ditu. Plan hidrologikoa egitean zehazten da.

Presioen inbentarioan, inpaktuen azterketan eta ingurumen helburuak ez betetzeko arriskua zehaztean sortutako informazio guztia oinarri hartuta, aurreko plangintza zikloetan hasitako lan

ildoetan sakondu da, eta arreta berezia jarri da azaleko eta lurpeko ur masen egoera adierazleetan detektatutako inpaktuen presio zehatz adierazleen identifikazioan. Azterlana zehatzago garatzen da 4. eranskinean. Giza jardueraren ondorioak ur-masen egoeran.

4.3.1. Ur-masen gaineko presioen inbentarioa

Presioak katalogatzeko eta karakterizatzeko lan hori egiteko, indarrean dagoen Plan Hidrologikoaren presioen inbentariotik datorren informazio xehatua hartu da abiapuntu, eta, besteak beste, presio tipologia jakin batzuk hobetzeko eta osatzeko egindako lan osagarrietan oinarrituta eguneratu da. Presioen inbentarioaren azken helburua demarkazioko azaleko eta lurpeko ur-masek jasan ditzaketen presio adierazgarrien mota eta magnitudea zehaztea da.

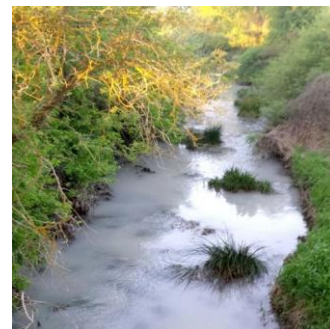
Presioen inbentarioa Europako Batzordeak lantzen duen jardueren eta presioen katalogazio sistematikora egokitu da, baina azaleko eta lurpeko uretarako presioen analisia bateratu da, aurkeztutako informazio-bolumena arintzeko.

Hurrengo ataletan, garrantzi handieneko informazioa laburbiltzen da, mapa adierazgarrienetako batzuk barne, katalogazio horren egituraren arabera.

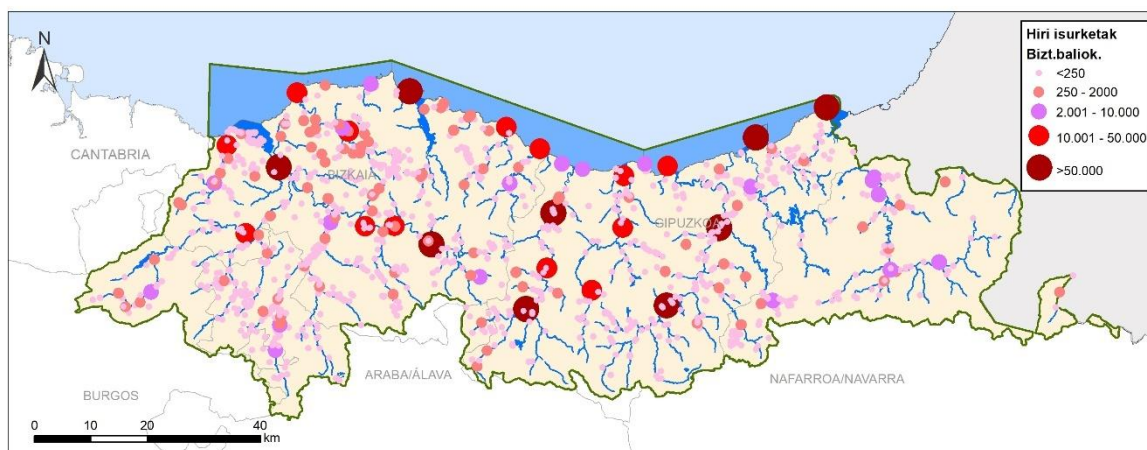
4.3.1.1. Unean uneko kutsadura-iturriak (1)

Honako presio hauek azertu dira: hiriko hondakin-uren isurketak, saneamendu- eta arazketa-sareen gainezkatzeak, industria-isurketak eta akuikulturatik datozenak, isuri termikoak, hondakinak ezabatzeko eremuak eta meatzaritzako urak.

Horien artean, demarkazioan duten garrantziagatik, hiri-isurketak nabarmendu behar dira, ibai-ardatz nagusietan sakabanatutako isurketen kopuru handia identifikatuz, baita kolektore-sistemak dituzten hiri-bilbe jakin batzuetan ere. Egindako kalkuluaren arabera, materia organikoa eta mantengaien karga handienak duten isurketak hiri aglomerazio handien uren saneamendu eta arazketa sistemetatik dator (Galindo, Loiola, Txingudi eta Lamiaran), eta baita saneamendu eta arazketako oinarritzko azpiegituren garapena osatzen ari diren eremuetatik ere (Nerbioi Garaia).



Isurketa. Iturria URA.



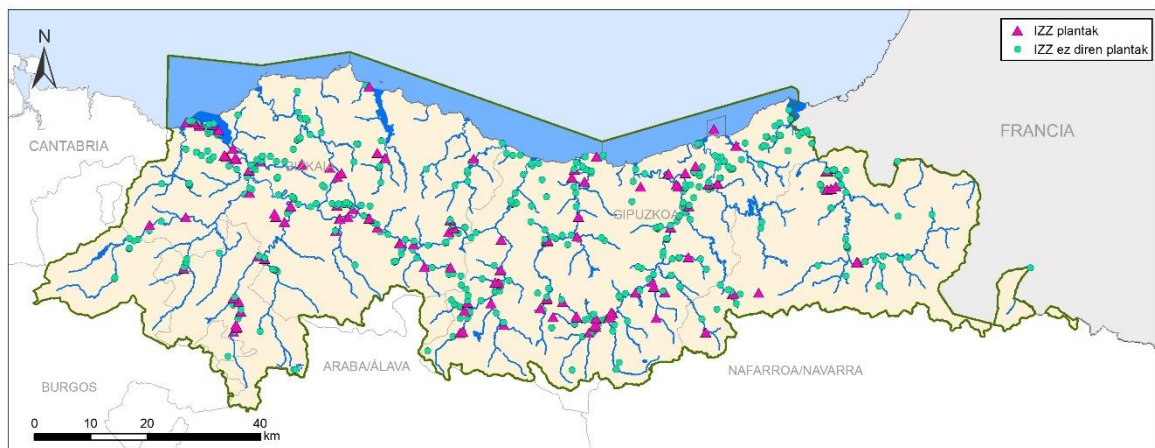
16. irudia. Azaleko uretara isurtzen duten hiri-isurketak, biztanle baliokideen arabera sailkatuta.

Gaur egun, gainezkatzeen kokapenari eta ezaugarriari buruz eskuragarri dagoen informazioa hobetzeko lanean ari da, aplikatu beharreko araudiaren arabera, eta agerian geratzen da horiek ur-ingurunea kutsatzeko karga handia ekar dezaketela eta iraupen laburreko kutsadura-gertakariak eragin ditzaketela bainu-eremuetan.



17. irudia. Inbentariatutako saneamendu-sistemen gainezkatze-puntuak.

Industriako isurketak ere ugariak dira, baina kutsadura-karga nabarmen txikiagoa dute, eta horien artean nabarmentzekoak dira hondakinen kudeaketatik, metalen ekoizpen eta transformaziotik, paperaren fabrikazio eta transformaziotik eta sektore kimikotik datozenak. Bolumen txikia duten arren, beren ezaugarriengatik eta kargengatik nabarmendu behar dira kontserbagintzako jarduerak sortutakoak.

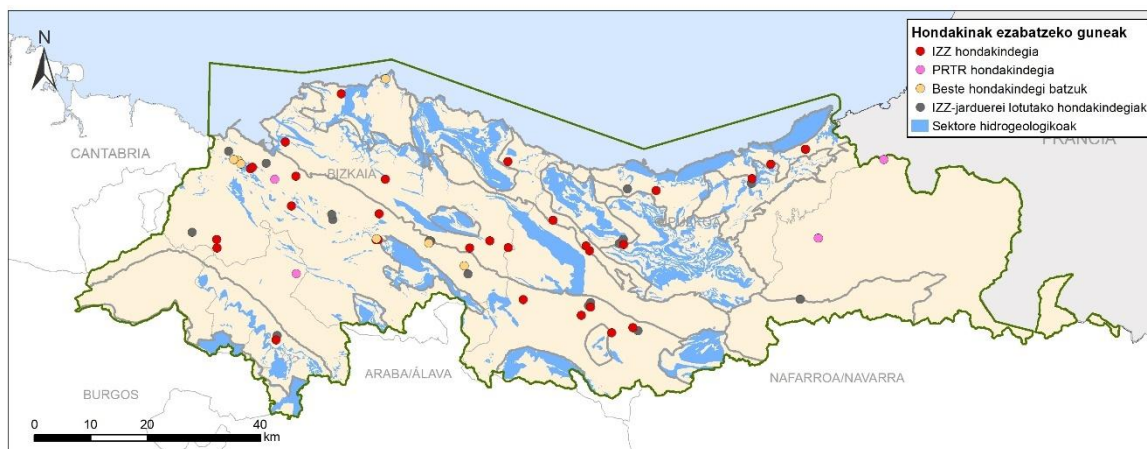


18. irudia. IED (Industria-isuriei buruzko Zuzentaraua) instalazioei eta IED ez diren instalazioei loturiko industria-isurketak. Azaleko urak.

Lurpeko uretan, presio iturri puntual hedatuenak **hondakinak ezabatzeko eremuen** presentziak eragindakoak dira. Oro har, ez die eragiten demarkazioko akuifero nagusiei, salbuespenak salbuespen, Gernikako ur-masa esaterako.

Horrelako presioen kasuistika garrantzitsu bat garai batean Bilboko metropoliaren inguruan lindanoa fabrikatzeko hondakinak kontrolik gabe isurtzearekin lotuta dago. Nahiz eta Eusko Jaurlaritzak ahalegin handiak egin dituen hondakin horiek aurkitu eta tratatzeko edo konfinatzeko, oraindik ere foku jakin

batzuk daude, eta, horien ondorioz, gainazaleko zenbait ur-masaren HCHren egungo kalitate-arauak gainditzen dira.



19. irudia. Hondakinak ezabatzeko baimendutako zabortegi eta instalazioen kokapena. Lurpeko ur-masak.

4.3.1.2. Kutsadura lausoko iturriak (2)

Presio lausoak aztertu dira, hala nola nekazaritzak eta abeltzaintzak eragindako kutsadura, baso-ustiapenak eragindako presioak, garraio-azpiegiturekin lotutako presioak, lurzoru kutsatuen presentzia, jalkitze atmosferikoa, meatzaritza-jarduerak, akuikultura eta itsas-hazkuntza eta itsasora isuritako dragatze-materiala.

Azaleko eta lurpeko ur-masen presio lausorik nabarmenenak **lurzoru kutsatuekin** lotutakoak dira. Orografia-baldintzek eta industria-garapen handiak ibar-hondo nagusiak industria-erabilerek okupatzea eragin dute, eta, ondorioz, lurzoru kutsa dezaketen jarduerak jasan dituzten edo jasaten dituzten kokaleku ugari sortu dira, batzuetan ur-masa jakin batzuen egoera eragina izan dezaketenak. Gainera, lurpeko ur-masen sektore jakin batzuetan tokiko eraginak detektatzen dira, batez ere alubioi txikietan edo bestelako akuiferoetan, eta horiek, ur-masaren egoera orokorra arriskuan jartzen ez badute ere, ekintza zuzentzaileak behar dituzte.



20. irudia. Lurzoru kutsa dezaketen jarduerak dituzten edo izan dituzten lursailen banaketa.

Nekazaritza-jardueratik datorren kutsadura lausoa ez da esanguratsua demarkazioan. Garrantzi handiagoa hartzen du abeltzaintzako jardueratik datozen mantenugaien kargak, nahiz eta presio maila

globalekin, oro har, eta jardunbide egokiekin batera, printzipioz esanguratsuak izan beharko ez luketenak. Hala ere, jarduera horrek uretan izan dituen eragin puntualak antzeman dira, eta dagozkien ekintzak egin behar izan dira.

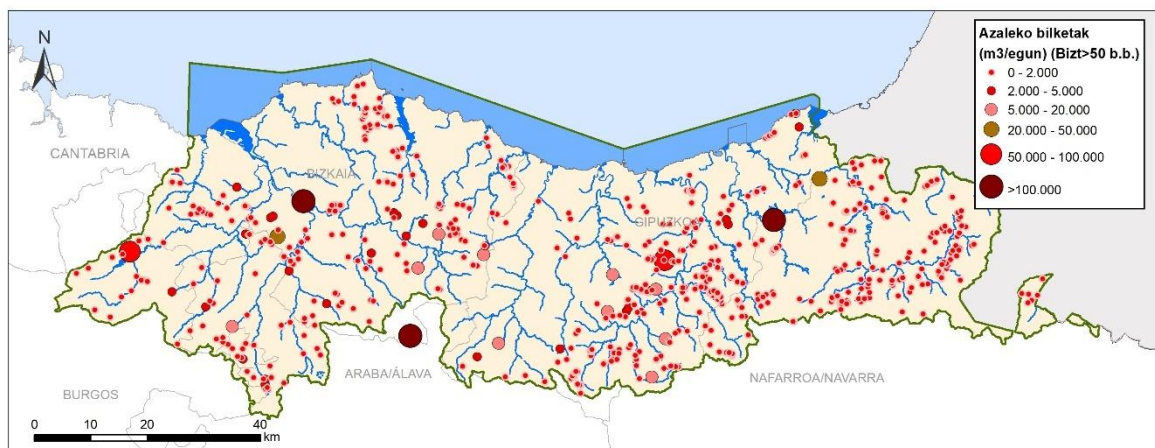
Basogintza-jarduera handiena duten eremuak identifikatu dira, eta horien presioa ustiapen-praktika jakin batzuekin lotuta dago; hain zuzen ere, arraseko mozketarekin eta lurra hurrengo landaketarako makina astunekin prestatzearekin. Horiek, garatzen diren moduaren arabera, ibai-habitataren aldaketa nabarmenak eragin ditzakete, batez ere goi-eremuetan, eta uraren kalitateari eragin diezaioke hornidura-bilketetan.

Meatzaritza-jarduerari dagokienez, nahiz eta garai batean oso gogorrak ziren, gaur egun aire zabaleko erauzketa-jardueretara mugatzen dira ia soilik, batez ere agregakinetarako kareharritzko harrobiak eta, neurri txikiagoan, tuparriak, apaindura-kareharria, ofitak eta arbelak. Jarraipen-adierazleetan ez da baliorik ikusi gaur egun presio esanguratsuak daudela baieztatzeko.

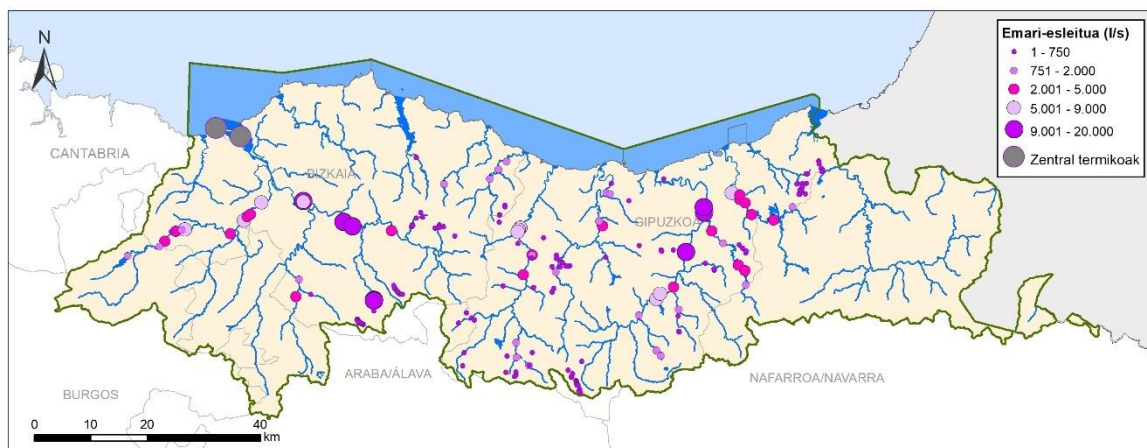
Azkenik, **jalkitze atmosferikoaren** ondoriozko presioak garrantzia izan dezake. Komunitate zientifikoak egindako azterketen arabera, Europako demarkazio askotan, Kantauri Ekialdeko DH barne, biotan detektatzen ari diren merkurio-mailak, baita industria-jarduerarik gabeko ur-masetan ere, sektore kimiko ez-organikoko industria-jarduerekin erlazionatuta egon daitezke, eta horien jatorria isuri atmosferikoekin lotuta dago.

4.3.1.3. Ur-erauzketak eta -desbideratzeak (3)

Demarkazioan, erauzitako ur-bolumenagatik, herriak hornitzeko lurrazaleko hartuneak nabarmentzen dira. Horien artean, demarkazioan dauden urtegiei dagozkienak, baina baita Zadorra sistematik isuraldatzearekin lotutakoak ere. Neurri txikiagoan, industria-erabileretarako hartuneak. Nekazaritza-, abeltzaintza- eta akuikultura-erabileretara bideratutako erauzketek ez dute garrantzi handirik, nahiz eta batzuetan zenbait ur-masatan inpaktuak eragin ditzaketen. Nabarmentzekoa da, halaber, demarkazioan energia elektrikoa ekoizteko dauden kontsumorako ez diren erauzketen kopuru handia.

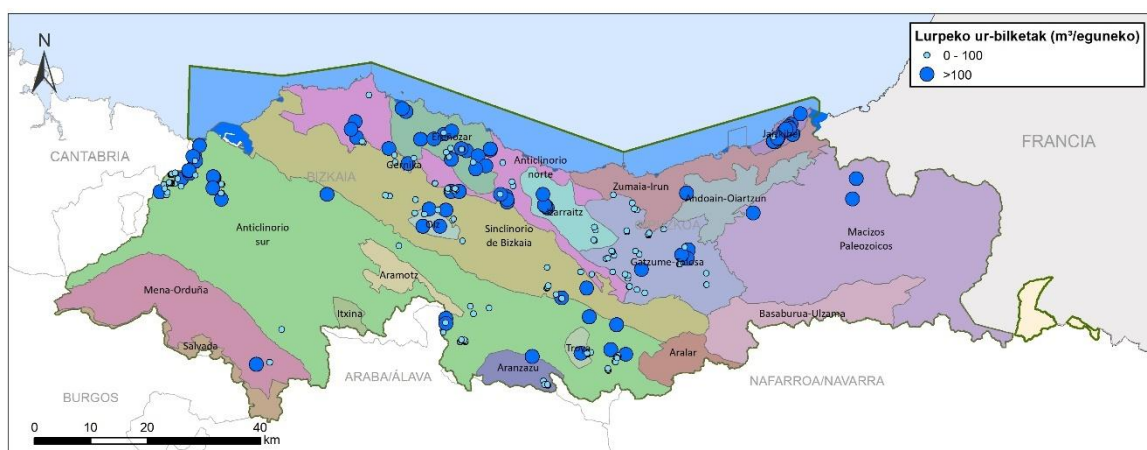


21. irudia. 50 biztanle baino gehiago edo eguneko 10 m³ baino bolumen handiagoa hornitzeko azaleko ur-hartuneak. Hornitutako biztanleriaren maila.



22. irudia. Erabilera hidroelektrikorako eta hozketarako (zentral termikoak) azaleko ur-hartuneen erauzketak urtean 20.000 m³ baino ur bolumen handiagoa dutenak.

Egindako zenbatespenek erakusten dute, lurpeko ur-masen kasuan, erauzketa/baliabide erabilgarri erlazioa oro har egokia dela, eta K ustiapen-indizea 1 baino askoz txikiagoa dela.



23. irudia. Lurpeko uren erauzketak, herriak hornitzeko.

4.3.1.4. Alterazio hidromorfologikoak (4)

Azaleko ur-masen aldaketa morfologikoei eragindako presioak, hiri- eta industria-isurketekin batera, demarkazioko presiorik hedatuenetako bat dira. Hori demarkazioaren topografia gorabeheratsuen eta biztanleria-dentsitate handiaren ondorioz gertatu da, historikoki ibai- eta estuario-ibarretan okupazio eta aldaketa handia eragin duena. Demarkazioko ur masa askotan, ibaietan zein tarteko ur masetan, aldaketa morfologikoaren maila horrek eragin du hauek Ur-masa Oso Eraldatuak izendatzea.

4.3.1.4.1. Luzetarako alterazioek eragindako presio morfologikoak (4.1)

Ibaietan aztertu diren luzetarako aldaketen ondoriozko presio morfologikoak honako hauek izan dira: kanalizazioak, ertzak babesteko obrak, estaldurak, hormak, harri-lubetak eta mozketak. Tarteko eta kostaldeko uren kasuan, kanalizazioak, kaiak eta luzetarako beste egitura batzuk aztertu dira, baita hondoaren alterazio fisikoak ere.



24. irudia. Luzetarako egiturak.

Ibilgu eta estuario-masa gehienetan luzetarako funtsezko aldaketak antzeman dira. Naturaltasun handieneko baldintzak ingurune naturalak eta populazio-dentsitate txikia dituzten goi-tarteetan erregistratzen dira. Aldaketa larrienak ardatz nagusien erdi- eta behe-tarteetan eta estuario askotan erregistratzen dira.



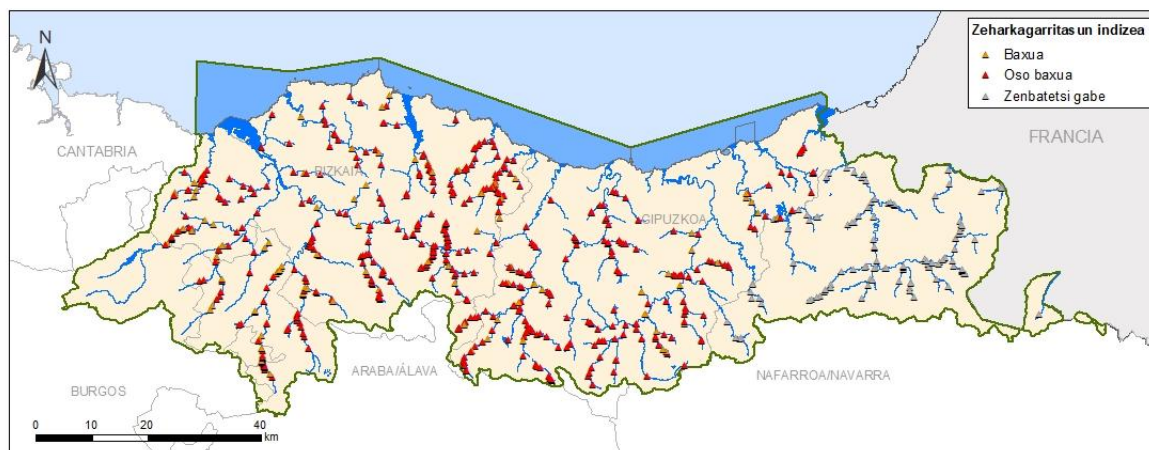
Oria ibaiaren bokalea. Iturria URA.

4.3.1.4.2. Zeharkako presio morfologikoak (4.2)

Demarkazioko **ibaietako zeharkako oztopoen** inbentario eguneratuak elementu asko biltzen ditu, 1.000 baino gehiago drainatze-sare nagusian (ur-masak), eta horietatik gehienak (% 67 inguru) erabiltzen ez diren egiturei dagozkie. Gainerako oztopoak hainbat erabilerarekin lotzen dira, hala nola zentral hidroelektrikoekin, industrialekin, herrien horniketarekin eta uholdeetatik babesteko egiturekin, batez ere. Elementu horietako gehienek zeharkagarritasuna oso txikia da.



Kadagua ibaiko presa. Iturria URA.



25. irudia. Zeharkako oztopoak (presak, presa txikiak eta dikeak), zeharkagarritasun txikikoak eta oso txikikoak, zeharkagarritasun indizea (ZI) aplikatuta.

4.3.1.5. Erregimen hidrologikoan aldaketak eragiten dituzten presioak (4.3)

Erregimen hidrologikoan aldaketak eragiten dituzten presioak hiru motatan bereiz daitezke, kausaren arabera:

- Ur-laminen aldaketak, **ura biltzearen** (urtegien) ondorioz. Horien artean, demarkazioko urtegiak daude, baina beharrezkoa da, halaber, kateatutako presa txikiek eragiten dituzten ur pilaketak dituzten ur-masak edo ibai-tarteak nabarmentzea.
- Erregimen hidrologikoaren aldaketak **urtegieta behera**. Kasu honetan, efektu hori mugatua dela esan daiteke, demarkazioko urtegien ezaugarriengatik (oro har, oso txikiak) eta ibaian behera ezarritako emari ekologikoen erregimenak gehiengoz betetzeagatik.
- Ezarritako **emari ekologikoak** batzuetan ez betetzea ekar dezaketen ur-harguneak.



Maroñoko urtegia. Iturria URA.

4.3.1.6. Galera fisikoa (4.4)

Marearteko eremuen isolamenduak eta tarteko ur-masen portu-dartsenak hartu dira kontuan.

4.3.1.6.1. Okupazioa tarteko eta kostaldeko ur-masetan (4.4.2).

Jarduera antropogenikoaren ondorioz galdu diren kostaldeko habitaten (mareaz azpiko habitatak, padurak eta dunak) jatorrizko azaleraren edo azalera potentzialaren aldaketa-maila kalkulatu da.



26. irudia. Tarteko eta kostaldeko ur-masetan okupatutako kostaldeko habitat-azalaren (mareaz azpikoak, padurak eta dunak) gutxi gorabeherako ehunekoa.

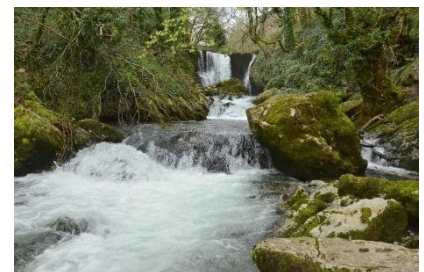
4.3.1.7. Beste alterazio morfologiko batzuk (4.5)

Atal honetan, hainbat jarduerak ibaiertzeko landaredian eragiten duten eragina hartu da kontuan, ibaiertzeko basoaren egungo egoeraren diagnostikotik abiatuta, RQIa indizearen bidez.



27. irudia. RQIa indizea ur-masaren tartearen arabera.

Alterazio-maila txikieneko tartekak ibai-buruetan daude, baldintza naturaletan ibaiertzeko landaredia kontserbatzen duten baso-eremuak dira. Aitzitik, aldaketa maila handiena duten tartekak luzetarako aldaketa maila handia duten ibaietan daude. Eremu horietan hiri- eta industria-garapen nabarmena gertatu da, eta horrek ibaiertzeko espazioaren zabalera murriztea eragin du, baita zenbait kasutan ezabatzea ere jarduera horiek garatzeko.



Arantzazu ibaiko ibai erreserba naturala. Iturria URA.

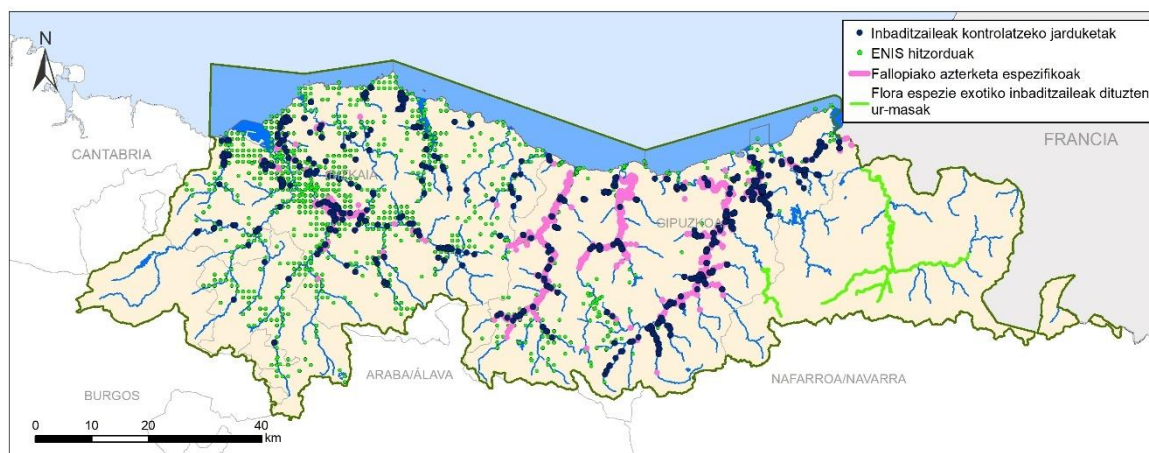
Nabarmentzekoa da ibaiertzeko landare-estalduraren dimentsioak handitu egin direla nolabait, baina oraindik ez da aldaketa esanguratsurik gertatu ibaiertzeko basoen balorazioan, RQIa indizearen arabera.

4.3.1.8. Azaleko uren gaineko beste presio batzuk (5-9)

Beste presio batzuk baloratu dira, batez ere espezie aloktonoek edo inbaditzaileek eragindakoak. Ur-ingurunearekin lotutako **flora-espezie inbaditzaileen** artean, honako hauek nabarmendu behar dira: *Baccharis halimifolia* (chilca), *Cortaderia selloana* (panpa-lezka), *Fallopia japonica*, *Helianthus tuberosus*, *Ipomoea indica*, *Oenothera glazioviana*, *Pterocarya x rehderiana*, *Robinia pseudoacacia* (sasiakazia), *Arundo donax* (kanabera), *Spartina alterniflora* eta *Spartina patens*. Espezie horiek guztiak espezie inbaditzaile eraldatzaileak dira, eta haien izaera inbaditzailea nabarmena da nolabaiteko kontserbazio-balioa duten habitat natural eta erdinaturaletan, eta jarduteko lehentasun handiagoa dute beste inbaditzaile batzuen aldean.



Baccharis halimifolia. Iturria URA.

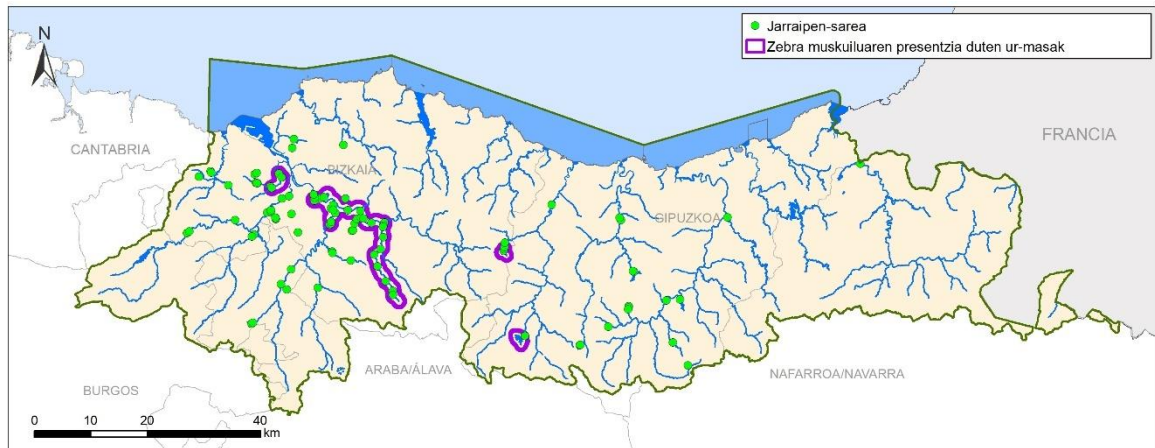


28.irudia. Flora exotiko eta inbaditzaileak eta espezieak horiek kontrolatzeko jarduerak garatzen diren eremuak.

Urarekin lotura duten **fauna-espezie inbaditzaileen** artean, hasiera batean mehatxu handiena dakartenak nabarmendu daitezke: *Pacifastacus leniusculus* (karramarro seinalea), *Procambarus clarkii* (karramarro gorria), *Cyprinus carpio* (karpa), *Lepomis gibbosus* (eguzki-arraina), *Micropterus salmoides* (perka amerikarra), *Gambusia holbrooki* (ganbusia), *Alburnus alburnus* (alburnoa), *Myocastor coypus* (koipua), *Ondatra zibethicus* (arratoi musketaduna) eta *Mustela vison* (bisoi amerikarra). Zerrenda horri beste espezie batzuk gehi dakizkioke, hala nola *Anguillicola crassus* (aingiraren nematodo parasittoa) eta *Potamopyrgus antipodarum* (Zeelanda Berriko lohi- barraskiloa) ornogabeak. Azkenik, nabarmentzekoa da zebra-muskuiluaren presentzia (*Dreissena polymorpha*).



Zebra-muskuilua. Iturria URA.



29. irudia. Zebra-muskuiluaren presentzia.

4.3.2. Uraren kalitateari eta ur-masen egoerari buruzko estatistikak

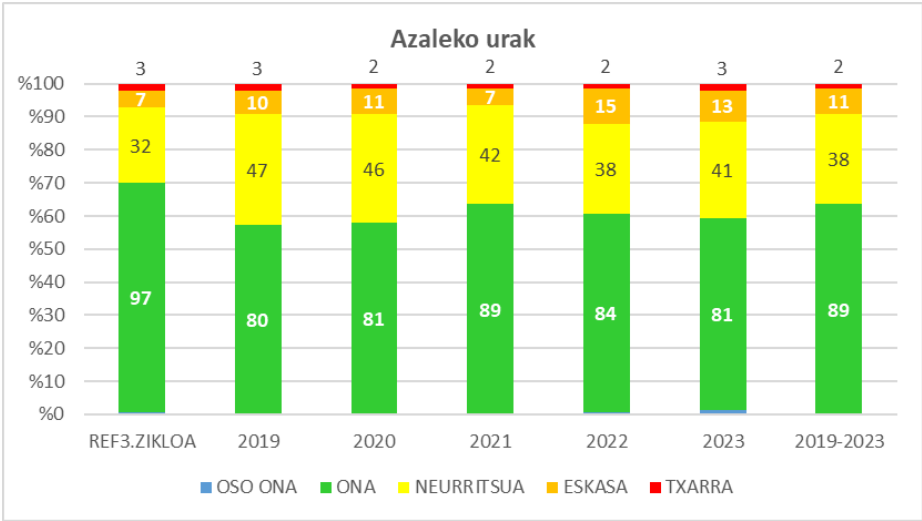
Demarkazioan, hogeita bost urtetik gorako lurrazaleko eta lurpeko uren kontrol biologiko eta kimikoen serieak eragin dituzten jarraipen-programak daude. Orduan, Uraren Esparru Zuzentzarauak eskatutako kalitate-elementu gehienak kontuan hartzen zituzten. Demarkazio honetako ur-masak eta eremu babestuak kontrolatzeko egungo programek zehaztasun- eta fidagarritasun-maila handiak ematen dituzte; izan ere, ur-masa guztiek gutxienez kontrol-estazio adierazgarri bat izatea planteatzen da, eta, kasu jakin batzuetan, presio esanguratsuen, erreferentzia-egoeren edo masa handi, heterogeneo edo problematika ezezagun bateko ezagutza-hobekuntzaren jarraipena egitea. Bestalde, UEZk ezartzen dituen kontroletarako gutxienezko periodikotasunak aise betetzen dira.

4.3.2.1. Azaleko uren egoera

Hurrengo ataletan, demarkazioko gainazaleko ur masen egoera/potentzial ekologikoaren, egoera kimikoaren eta egoera osoaren ebaluazioa erakusten da, bai hirugarren plangintza zikloko erreferentziazko egoerarako (2022-2027 Plan Hidrologikoan 2015-2019 aldiko informazioan oinarrituta egindako diagnostikoa), bai 2019-2023 aldirako. 2019-2023 aldirako aplikatutako ebaluazio sistema bera izan da, eta, horrela, serie homogeneoa lortu da.

4.3.2.1.1. Egoera ekologikoa

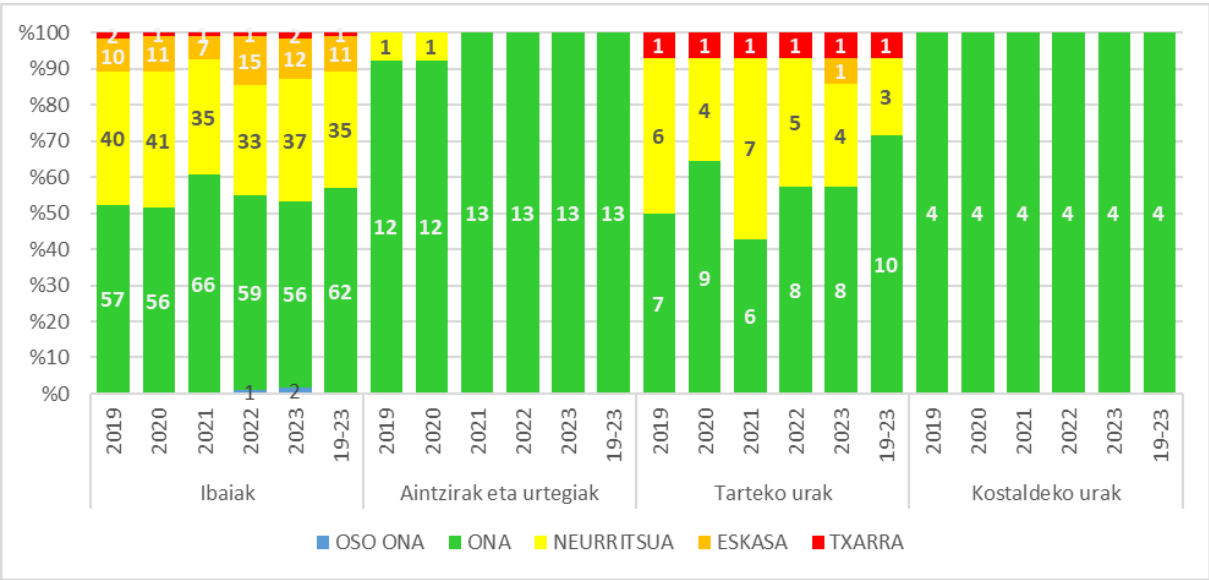
Egoera ekologikoa ebaluatzeko sistemak, plangintzako lehen eta bigarren zikloko erreferentziazko agertokirako aplikatuak, berriz aztertu dira, etengabeko aurrerapen teknikoaren eta ezagutza zientifiko onenaren aurrean. Halaber, 2023an, ibai kategoriako ur masen adierazle fisiko-kimikoak ebaluatzeko sistema aldatu egin da, eskakizun maila handiago baterantz. Oro har, kalitate-elementu bakoitza ebaluatzeko sistemak berrikusteak eta “bat kanpora denok kanpora” printzipioa aplikatzeak oro har, aurreko aldietakoak baino zorrotzagoak diren kalitate-helburuak betetzeko eskakizunak eragiten ditu.



30. irudia. Azaleko ur-masen egoera ekologikoaren bilakaera.³

4. taula. Azaleko ur-masen egoera/potentzial ekologikoa.

Kategoria	3. zikloko PH diagnostikoa				2019-2023 diagnostikoa			
	Ona edo hobea		Ona baino okerrago		Ona edo hobea		Ona baino okerrago	
	Zk.	%	Zk.	%	Zk.	%	Zk.	%
Ibaiak	75	69	34	31	62	57	47	43
Aintzira eta urtegiak	12	92	1	8	13	100	0	0
Tarteko urak	7	50	7	50	10	71	4	29
Kostaldeko urak	4	100	0	0	4	100	0	0



31. irudia. Azaleko ur-masen egoera ekologikoaren bilakaera (ur-masaren kategoriaren arabera).

Oro har, azaleko ur-masen egoera ekologikoa nahiko egonkorra da 2019-2023 aldian (30. irudia. Azaleko).

³REF3.zikloa: Hirugarren plangintza-zikloko erreferentzia-agertokia.

Tarteko ur-masen, aintzira eta urtegien kasuan, egoera hobetu egin da hirugarren zikloko erreferentziazko egoerarekin alderatuta. Kostaldeko urek ingurumen helburuak osorik betetzen jarraitzen dute, hau da, masen % 100ek egoera ekologiko ona lortzen dute.

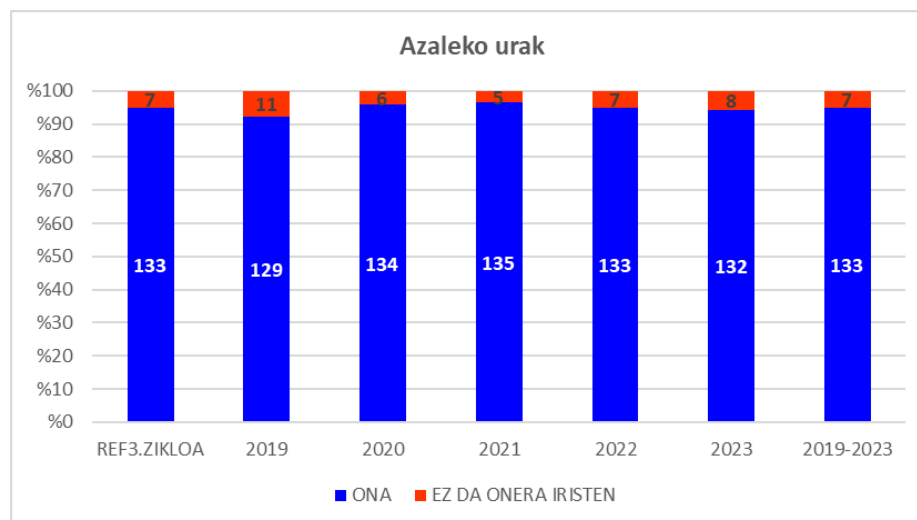
Ibaien kasuan (31. irudia. Azaleko), 2019-2023 aldian egoera/potentzial ekologiko ona lortu duen ur masen kopurua (ibai motako ur masen % 62) hirugarren zikloko erreferentziazko agertokian aurkeztu zena baino pixka bat txikiagoa da (% 69). Baina hori ez da ibaien egoera/potentzial ekologikoak okerrera egin duelako, baizik eta, lehen azaldu den bezala, 2019-2023 aldirako erabili den adierazle fisiko-kimikoen ebaluazio sistema zorrotzagoa delako hirugarren zikloko erreferentziazko agertokiari aplikatutakoa baino. Gainera, adierazi behar da ibai kategoriako hainbat ur masa egoera ezegonkorrean daudela, ingurumen helburuen betetze mugan, non egoera oneko ebaluazioak eta egoera moderatuko ebaluazioak tartekatzen diren.

Argi dago neurri batzuen eraginkortasuna, hala nola saneamenduekin edo hondakin-uren arazketarekin lotutakoena, berehala islatzen dela fisiko-kimikan, baina ez adierazle biologikoen kasuan, horiek berreskuratzeko hainbat urte behar izaten baitira. Gainera, 'bat kanpora denok kanpora' printzipioa aplikatzeak, batzuetan, neurriak ezarri ondoren kalitate elementu jakin batzuek izaten dituzten hobekuntzak ezkutatu ditzake.

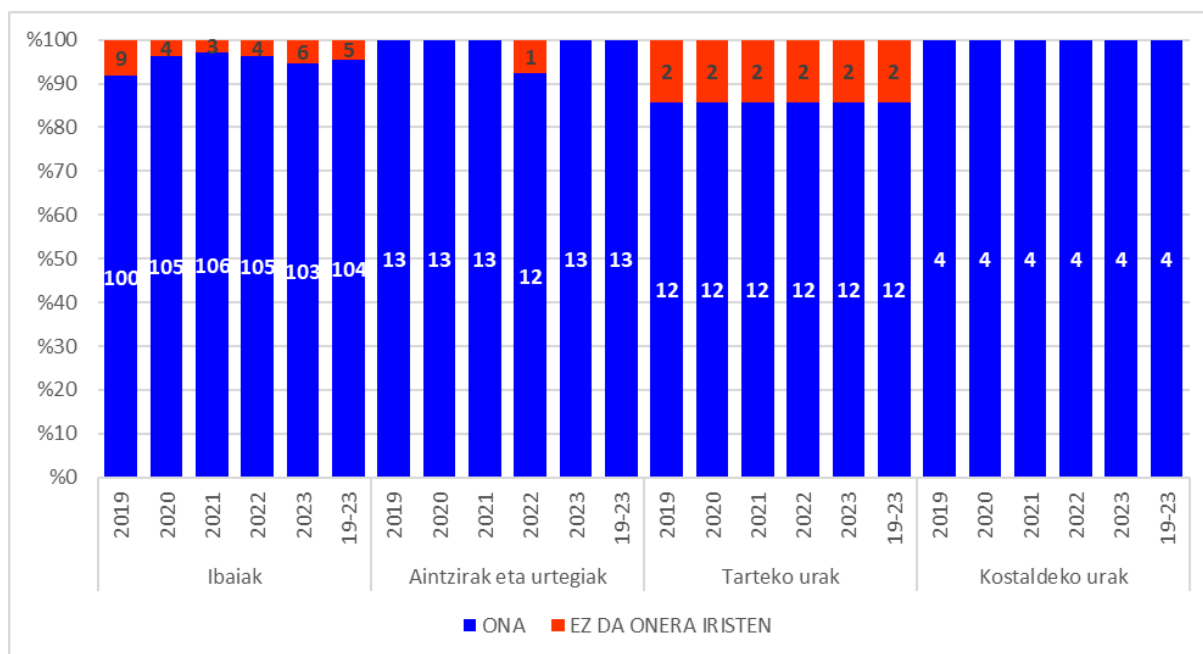
Hala ere, esan daiteke azaleko ur-masen egoera/potentzial ekologikoaren hobekuntza motela eta eskasa izaten ari dela azken urteotan, batez ere ibaien kasuan.

4.3.2.1.2. Egoera kimikoa

Demarkazioko azaleko ur-masen egoera kimikoa ekologikoarena baino hobea da, nahiz eta kontuan izan gaur egun substantzia askorentzat indarrean dauden kalitate-arauak oso zorrotzak direla, iraganean zeudenak baino askoz gehiago.



32. irudia. Azaleko ur-masen egoera kimikoaren bilakaera.



33. irudia. Azaleko ur-masen egoera kimikoaren bilakaera (ur-masaren kategoriaren arabera).

2019-2023 aldian ur matrizean egoera kimiko ona baldintzatu duten parametroak, besteak beste, nikela, bentzo(a)pirenoa eta hexakloroziklohexanoa (HCH) izan dira. Kasu askotan, arau isolatuen gainditzeak dira, eta ez dira errepikatzen hainbat urterokotan, hau da, ez da identifikatzen neurri zuzentzaileen bidez esku hartzeko problematika edo kutsadura-foku finkaturik dagoen. Beraz, egoera puntualtzat hartu behar dira, eta isuriak kontrolatzeko eta haien jarraipena egiteko ahaleginarekin jarraitu behar da, ustekabekoak izan ala ez. Hala ere, HCHa modu kronikoan agertu da masa jakin batzuetan (Nerbioi Barrualdea tartekoa, Nerbioi Kanpoaldea tartekoa eta Asua-A).

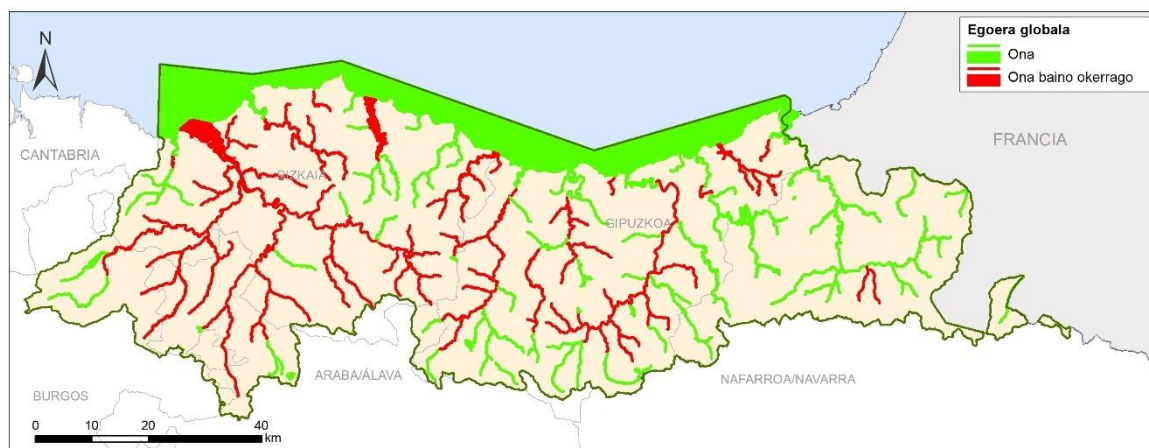
Ibaien egoera kimikoari dagokionez, 2019-2023 epealdiko egoera egonkorra da oro har. 2019-2023 aldiko urtekoren batean “egoera kimiko ona lortzen ez duten” masen kopurua txikia da (% 10). Egoera kimiko txarra diagnostikatu da hiru urtetan edo gehiagotan, 3 masatan (% 2) (Asua-A, HCH bidez; Nerbioi II ibaia, nikel bidez; eta hainbat konposatu, Nerbioi I ibaian); bestalde, 11 masatan egoera kimikoko anomalia puntualak identifikatzen dira aldiko urte batean edo bitan.

Aintzira eta urtegien kasuan, ur masa guztiak egoera kimiko onean daude 2023an. 2022an, lehen aldiz, Maroñoko urtegia ez zen zipermetrinagatik egoera kimiko onera iritsi, baina 2023an berriro ere betetze egoerara itzuli da.

Tarteko uren kasuan, egoera egonkorra da, eta bi masak beren diagnostikoari eusten diote: “ez da egoera kimiko onera iristen” (Nerbioi Barrualdea tartekoa eta Nerbioi Kanpoaldea tartekoa HCHrengatik). Gainerako 12 masek egoera kimiko ona dute 2019-2023 aldi osoan.

Kostaldeko urei dagokienez, plangintzaren hirugarren zikloko erreferentziazko egoeran jada betetzen ziren ingurumen-helburuak (33. irudia. Azaleko).

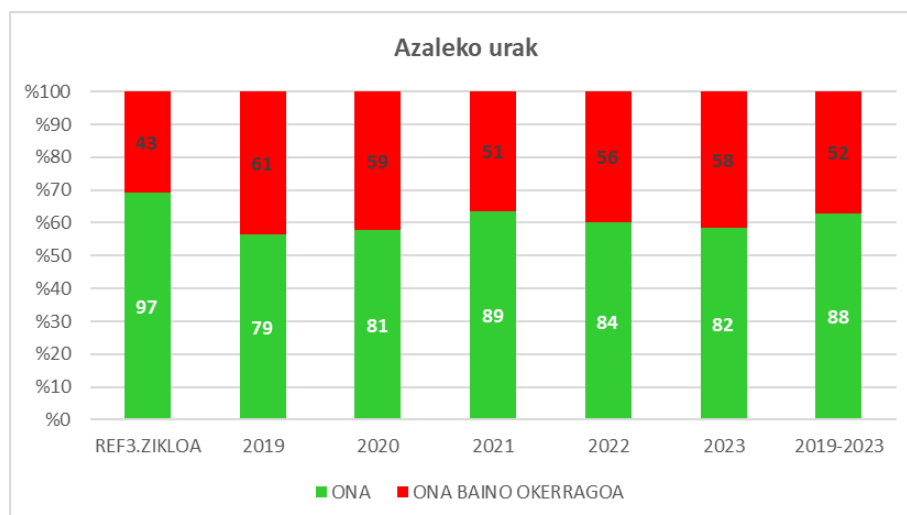
4.3.2.1.3. Egoera globala



34. irudia. Azaleko ur-masen egoera orokorra. 2023. urtea.

2023an, 82 masak (% 59) egoera ona lortu dute; 37 masak (% 26) egoera ekologiko moderatua eta egoera kimiko ona dute, eta horrek esan nahi du ingurumen helburuak betetzetik gertu daudela; eta 21 masak (% 15) ingurumen helburuak betetzetik urrun dauden egoerak dituzte, hau da, egoera kimiko txarra (8) eta/edo egoera ekologiko eskasa (13) edo txarra (3). Kategorien arabera, kostaldeko urek eta aintzira eta urtegiak ur-masa guztiek egoera ona lortzen dute, eta ibaien eta tarteko uren kasuan, masen % 52k eta % 57k, hurrenez hurren, egoera ona lortzen dute.

Azaleko ur-masen egoera, 2019-2023 aldian, egoera ekologikorako eta egoera kimikorako adierazitakoarekin bat etorritik, egonkortzat jo behar da oro har (35. irudia. Azaleko), eta hobekuntza txiki batekin aldiaren lehen urteekin alderatuta, baina motela eta eskasa.

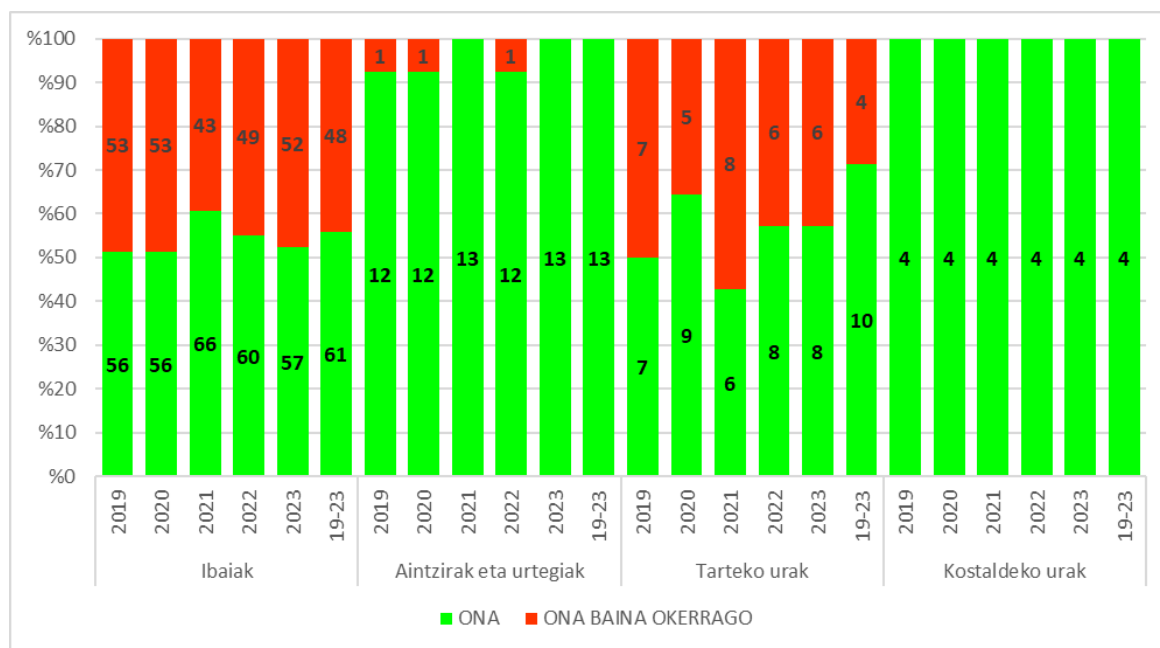


35. irudia. Azaleko ur-masen egoeraren bilakaera.

5. taula. Azaleko ur-masen egoera.

Kategoria	3. zikloko PH diagnostikoa				2019-2023 diagnostikoa			
	Ona		Ona baino okerragoa		Ona		Ona baino okerragoa	
	Zk.	%	Zk.	%	Zk.	%	Zk.	%
Ibaiak	74	68	35	32	61	56	48	44

Kategoria	3. zikloko PH diagnostikoa				2019-2023 diagnostikoa			
	Ona		Ona baino okerragoa		Ona		Ona baino okerragoa	
	Zk.	%	Zk.	%	Zk.	%	Zk.	%
Aintzira eta urtegiak	12	92	1	8	13	100	0	0
Tarteko urak	7	50	7	50	10	71	4	29
Kostaldeko urak	4	100	0	0	4	100	0	0
Guztira	98	70	42	30	89	64	51	36



36. irudia. Azaleko ur-masen egoeraren bilakaera (ur-masaren kategoriaren arabera).

Lehen aipatutakoaren arabera, neurrien programaren garapen progresiboak indartu egin behar ditu ingurumen-helburuak lortzeko gaur egun egiten diren aurrerapenak, baita gaur egun egoera onetik gertu dauden masa horietan ere.

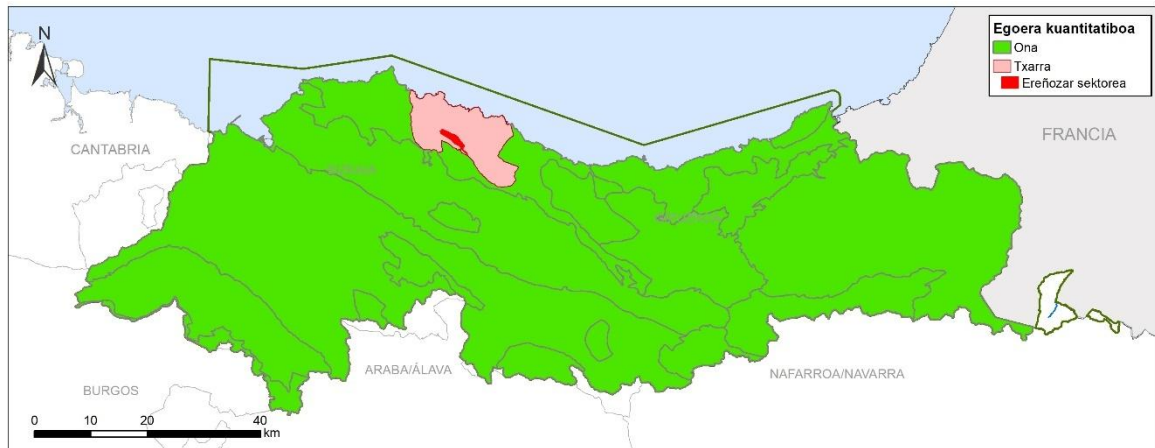
4.3.2.2. Lurpeko uren egoera

Gaur egun, demarkazioan zehaztutako 20 ur-masetatik 18tan betetzen dira ingurumen-helburuak (% 90). **Egoera kuantitatiboaren** eta **egoera kimikoaren** ebaluazioak ez du aldaketarik izan Plan Hidrologikoaren hirugarren zikloko erreferentziazko agertokiaren aldean.

6. taula. Lurpeko ur-masen egoera.

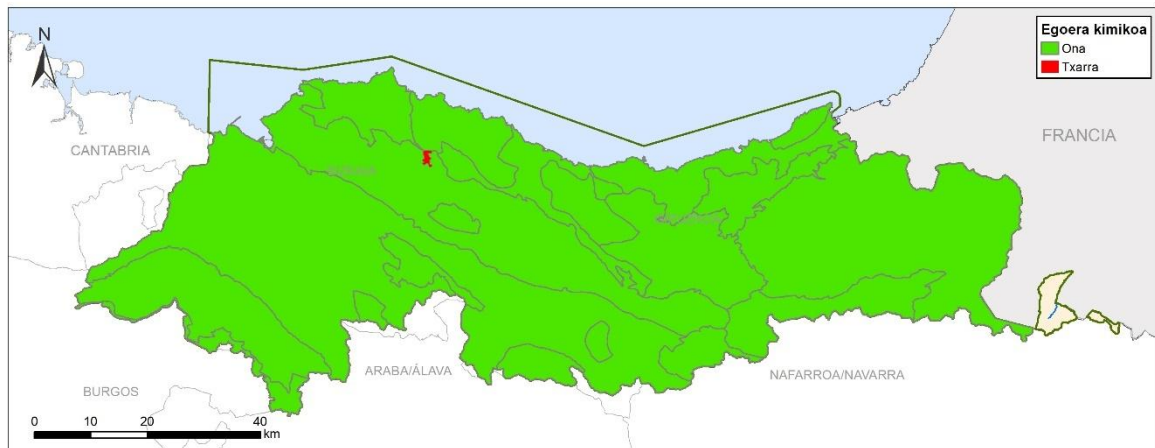
Lurpeko ur-masen egoera		3. zikloko PH diagnostikoa		2019-2023 diagnostikoa	
		Zk.	%	Zk.	%
Egoera kuantitatiboa	Ona	19	95	19	95
	Txarra	1	5	1	5
Egoera kimikoa	Ona	19	95	19	95
	Txarra	1	5	1	5
Estatu globala	Ona	18	90	18	90
	Txarra	2	10	2	10

Egoera kuantitatibo txarrean diagnostikatzen den lurpeko ur masa bakarra Ereñozar da, Olalde-B zundaketak Olalde iturburuan duen eraginagatik (ur masaren izen bereko sektorean daude) eta, ondorioz, errekasto horren inguruko emarietan. Adierazi behar da ez-betetze hori ur-masaren sektore jakin batean gertatzen dela, tamaina oso txikia duena ur masarekin, bere osotasunean, konparatuta. Hala ere, egoera kuantitatiboaren ebaluazioa masa mailan egiten da, eta, beraz, arazo horrek eragiten ez dien sektoreak sartzen dira.

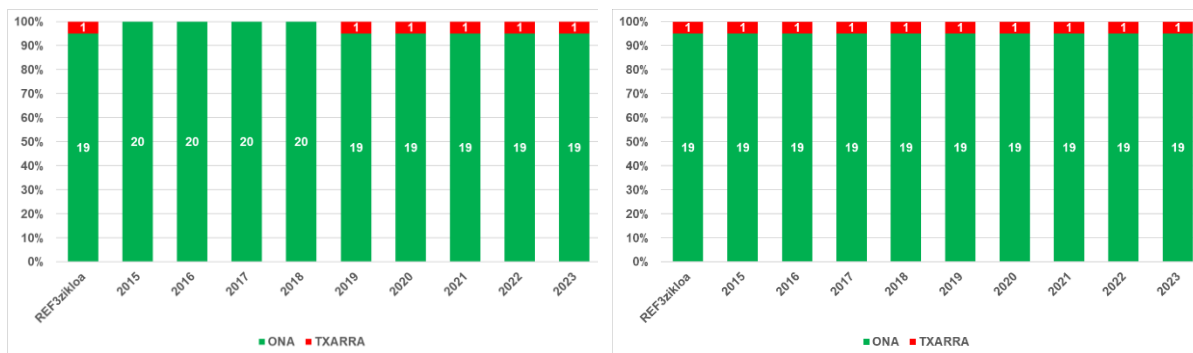


37. irudia. Lurpeko ur-masen egoera kuantitatiboa. 2023. urtea.

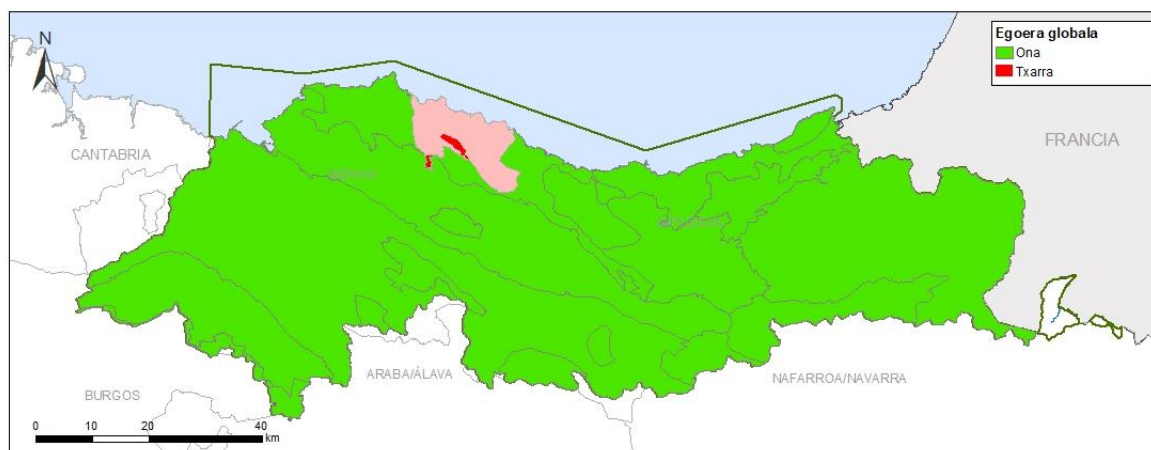
Egoera kimikoari dagokionez, ingurumen-helburuen ez-betetze bakarra Gernikako ur-masan gertatzen da, masa ebaluatzeko ezarritako kontrol-puntu batzuetan erregistratutako konposatu organiko lurrunkorren kontzentrazioen ondorioz, nahiz eta kontzentrazio horiek pixkanaka gutxitzen ari diren oro har.



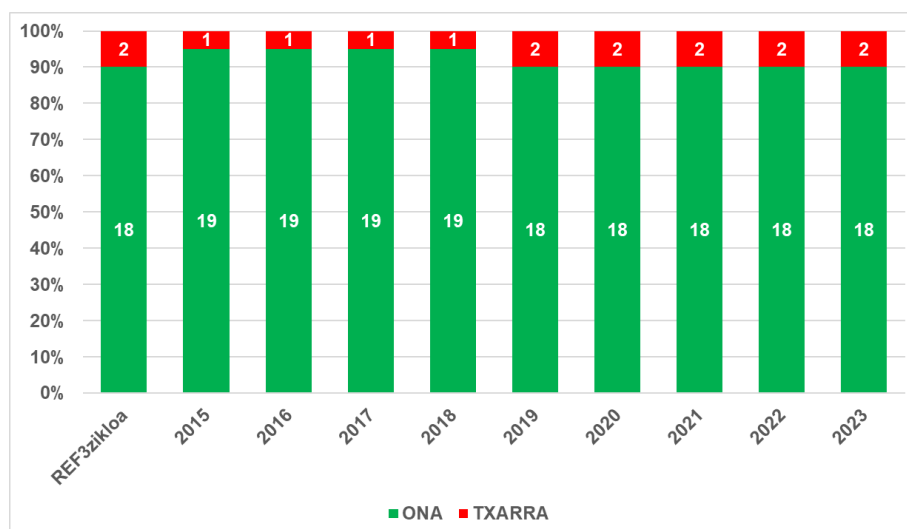
38. irudia. Lurpeko ur-masen egoera kimikoa. 2023. urtea.



39. irudia. Lurpeko ur-masen egoeraren bilakaera (Ezkerreko egoera kuantitatiboa eta eskuineko egoera kimikoa)



40. irudia. Lurpeko ur-masen egoera orokorra . 2023. urtea.

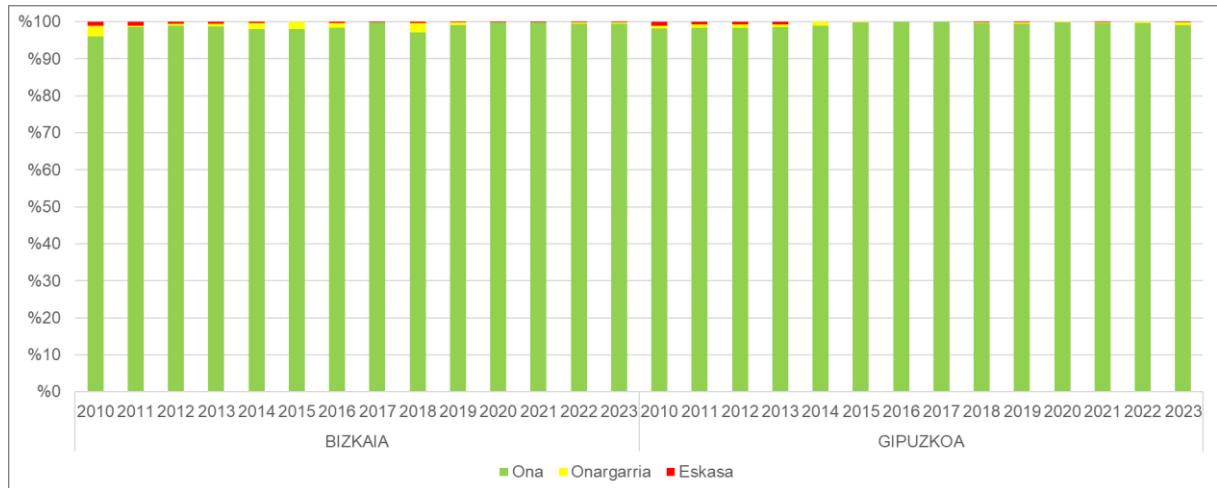


41. irudia. Lurpeko ur-masen egoera globalaren bilakaera.

4.3.2.3. Eremu babestuen egoera

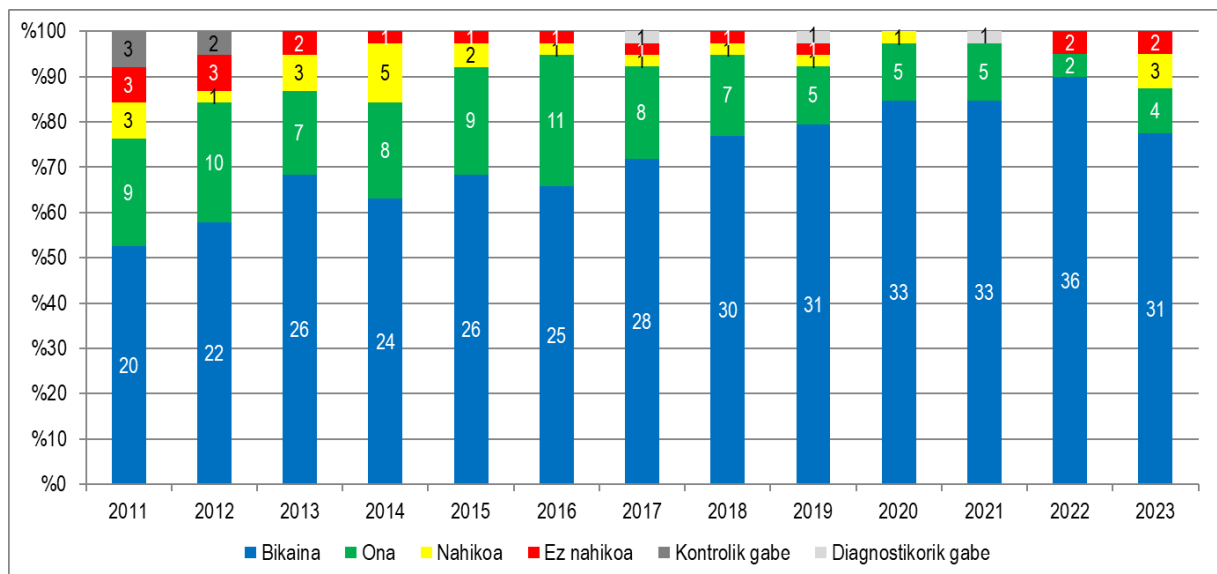
Eremu babestuetan kokatutako ur-masetan, UEZren ingurumen-helburu orokorrak (egoera ona lortzekoak) betetzeaz gain, eremu babestu horietako bakoitzerako berariaz prestatu eta onartutako kudeaketa-planetan ezarritako helburu espezifikoak ere bete behar dira.

Hornidurarako urak biltzeko guneen jarraipen-programek adierazten dute, oro har, erabilera horietara bideratutako lurpeko eta azaleko uretan babestutako eremu mota horren baldintza gehigarriak betetzen direla. Azaleko uren kasuan, ez-betetze isolatu batzuk antzeman dira, ez oso esanguratsuak, eta denboran jarraituak ez direnak. Horrekin bat etorritz, demarkazioko giza kontsumorako uren osasun-kalifikazioa, oro har, oso ona da. Hala, 2023an, Gipuzkoan hornitutako biztanleen % 99,1 eta Bizkaian hornitutakoen % 99,5 osasun kalifikazio egokia duten urekin hornitzen dira; eremu horietan sartzen da demarkazioko biztanle gehienak.



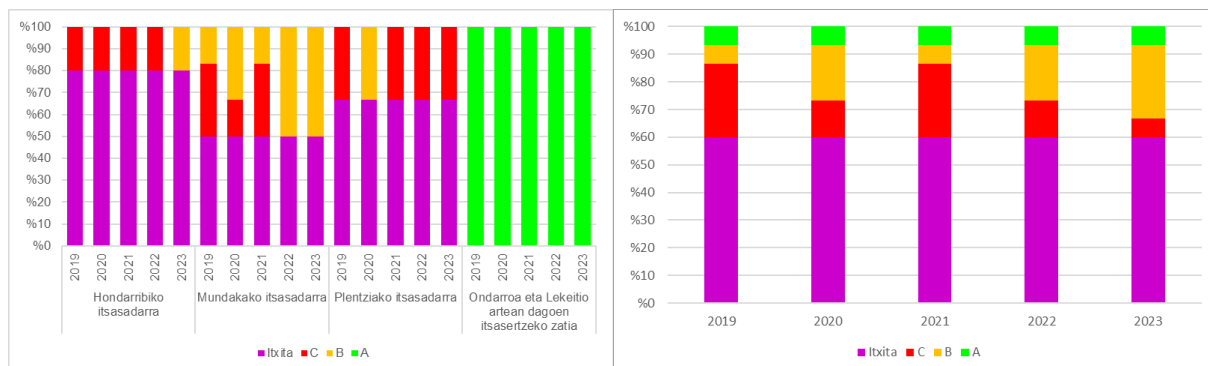
42. irudia. Biztanleriaren ehunekoaren bilakaera, hornitutako kontsumorako uraren kalitatearen kalifikazioaren arabera. Bizkaia eta Gipuzkoa (Iturria: Osasun Saila. Eusko Jaurlaritz).

Bainu-eremuen kalitateari dagokionez (2006/7/EE Zuzentaraua), bainurako uren kalitatea hobetu egin dela ikusten da, kalifikazioa kontroleko lehen urteekin alderatuz gero: kalifikazio bikaina duten eremuen kopuruak gora egin du (20tik 31ra) eta kalitate eskasa duten eremuak murriztu egin dira. Bainu kontinentaleko bi eremuak kalitate eskasa dute 2022an eta 2023an, baina horietako bat (Arantzazu Oñati ibaia) bajan eman da 2024an.



43. irudia. Bainu-eremuen kalitatearen bilakaera 2011-2023 aldian.

Ekonomikoki esanguratsuak diren espezieak babesteko eremuei dagokienez, Demarkazioan **moluskuak ekoizteko izendatutako eremuak** sartzen dira kategoria honetan. Moluskuak ekoizteko eremuen kalifikazioa (2006/113/EE Zuzentaraua) nahiko egonkor mantendu da 2019 eta 2023 urteen artean.

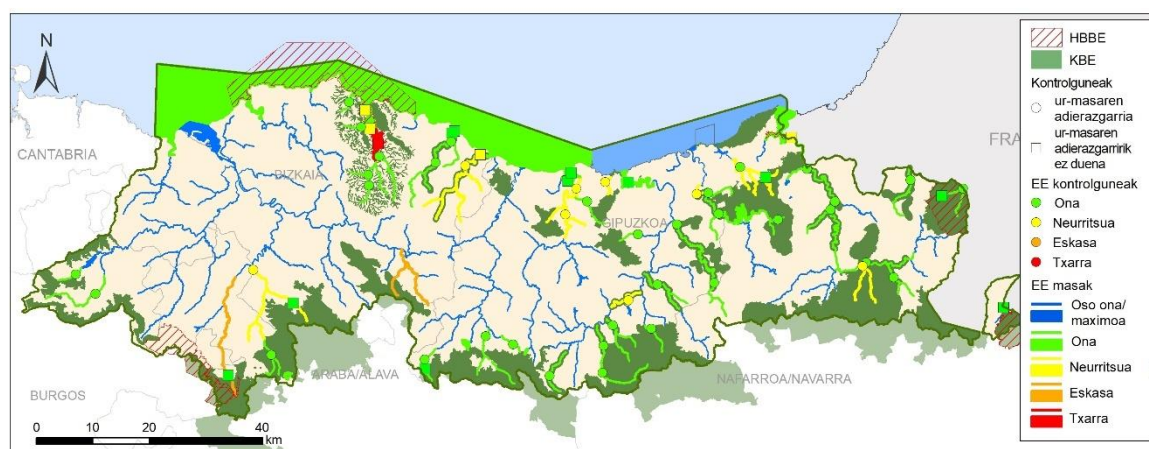


44. irudia. Molusku bibalbioak ekoizteko eremuen kalifikazioaren bilakaera. 2019-2023.

Habitatak edo espezieak babesteko deklaraturako eremuen kasuan, helburua da eremua Natura 2000 Sareko kide izendatzea eragin zuten Batasunaren intereseko habitaten eta espezieen kontserbazio-egoera ona mantentzea edo lortzea. 4. eranskinean, 2019-2023 diagnostiko-aldiko azaleko ur-masen egoera/potentzial ekologikoaren (edo, lurpeko ur-masa bada, egoera kuantitatiboaren) eta intereseko habitaten eta espezieen kontserbazio-egoeraren arteko korrespondentzia-azterketa jasotzen da, 2013-2018 seiurteko ebaluazioan oinarrituta. Ebaluazio hori SPAINCNTYES datu-basean eskuragarri dagoen azken ebaluazioa da.

Demarkazioko administrazio hidraulikoek kudeatzen dituzten uren kalitatea kontrolatzeko sareek Natura 2000 Sareko guneetan dauden ur-masen egoeraren berri ematen dute. Hala ere, informazio garrantzitsua izan arren, baliteke nahikoa ez izatea ur-masa horiei lotutako habitaten eta espezieen kontserbazio-egoera ezartzeko.

Hurrengo irudian (45. irudia. Eremu urari lotutako Natura 2000 Sareko espazioekin lotutako (EBEn barne direnak) gainazaleko ur masen egoera edo potentzial ekologikoa (EE) aurkezten da, 2023ko erreferentziarako egoerarako, 2019-2023 aldiko diagnostikoarekin bat datorrena.



45. irudia. Eremu Babestuen Erregistroan sartuta dauden Natura 2000 Sareko guneak osatzen dituzten demarkazioko ur-masen eta kontrol-puntuen egoera/potentzial ekologikoa.

Korrespondentzia-azterketa horretatik (4. eranskina) ondorioztatzen da zaila dela lotura argiak ezartzea Natura 2000 Sareko espazioetan dauden ur-masen egoeraren eta ingurune urtarrari lotutako habitaten eta espezieen kontserbazio-egoeraren artean, eremu horietan kudeatzen baitira. Adibidez, egoera ekologiko txarra duen eta N2000Sren barne dagoen azaleko ur masa bakarra, Urdaibaiko itsasadarra eta Urdaibaiko itsasertzeko eta padurak, habitat gehienen eta urari lotutako espezie ebaluatuen kontserbazio egoera bikaina edo ona da (habitaten % 91 eta espezieen % 80). Hala ere, Oria ibaiaren itsasadarrean ebaluatutako habitaten eta espezieen % 33 eta % 65 kontserbazio-egoera ertain edo txikian daude, ur-masaren egoera ekologikoa ona den bitartean.

Gainera, litekeena da Natura 2000 Sareko ur-masen egoera ekologiko ona edo oso ona lortzea eza ziurtatzea bertako habitaten edo intereseko espezieen eskatzen duen kontserbazio-egoera bermatzea. Izan ere, plangintza eta kudeaketa hidrologikoaren xede diren eremuak gainditzeko dituzten faktoreek (espezie inbaditzaile lehiakideak, gaixotasunak, klima-aldaketa, ur-ekosistemen egoerarekin zerikusirik ez duten presioak eta mehatxuak, etab.) baldintzatu dezakete egoera hori.

Gaur egun, **2019-2024** aldiari dagokion Batasunaren intereseko habitaten eta espezieen kontserbazio-egoeraren ebaluazioa egiten ari da, eta ebaluazio hori Plan Hidrologikoa egiteko etorkizuneko dokumentuetan sartuko da.

4.3.3. Inpaktuen ebaluazioa

Masa batek inpaktu bat duela jotzen da presio baten edo batzuen ondorioz egoera onera iristen ez bada, uren kalitatea nabarmen hondatzen dela adierazten badu eta/edo eremu babestuetarako ezarritako eskakizun gehigarriak betetzen ez baditu.

Inpaktuak aurkezteko eskatzen den sistematizazioa *reporting* gidan (Europako Batzordea, 2014) jasotako katalogazioari dagokio, eta taula honetan adierazten da:

7. taula. Inpaktuen katalogazioa eta tipologia

Kodea	Inpaktu mota
ACID	Azidotzea
CHEM	Kutsadura kimikoa
ECOS	Lurpeko uraren mendeko lehorreko ekosistemei eragitea
HHYC	Aldaketa hidrologikoen ondoriozko habitat-aldaketak
HMOC	Aldaketa morfologikoen ondoriozko habitat-aldaketak, konektibitatea barne
INTR	Gatza sartu eta fluxuaren norabidea aldatzea
LITT	Itsas estrategietan onetsitako zabor-pilaketa
LOWT	Erauzketen ondoriozko jaitsiera piezometrikoa
MICR	Kutsadura mikrobiologikoa
NUTR	Mantenugaien ondoriozko kutsadura
ORGA	Kutsadura organikoa
OTHE	Bestelako inpaktu mota garrantzitsua (adierazle biologikoen alterazioak barne)
QUAL	Gainazaleko uraren kalitatea murriztea, eragin kimiko edo kuantitatiboagatik
SALI	Intrusioa edo gatz-kutsadura
TEMP	Tenperatura igotzea
UNKN	Ezezaguna

Azaleko eta lurpeko ur-masetan erregistratutako inpaktuei buruzko informazioa eguneratu egin da demarkazioko administrazio hidraulikoengatik, uren egoeraren jarraipen-programek emandako datuetatik, emari ekologikoen betetze-mailaren datuetatik eta garrantzitsutzat jo den informazio osagarritik abiatuta. Ebaluazio hori egiteko, azken bosturtekoan (2019-2023) lortutako emaitzak aztertzea erabaki da, balorazioa azken hiru urteetan lortutakoan oinarrituta.

4.3.3.1. Azaleko ur-masen gaineko inpaktuak

Hurrengo taulan eta erantsitako mapan, inpaktua duten azaleko ur-masen kopurua laburbiltzen da, motaren arabera sailkatuta.

8. taula. Egiatzatutako inpaktua duten azaleko ur-masen kopurua.⁴

Kategoria eta izaera		Inpaktu mota											
		ORGA	NUTR	MICR	CHEM	ACID	SALI	TEMP	HHYC	HMOC	LITT	OTHE	UNKN
Ibaia	Naturala	6	5	0	1	0	0	0	2	8	0	27	0
	Oso eraldatua	5	3	0	4	0	0	0	0	0	0	13	0
Aintzira	Naturala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Artifiziala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Urtegia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tartekoa	Naturala	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Oso eraldatua	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
Kostaldekkoa	Naturala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUZTIRA		11	12	0	7	0	0	0	2	8	0	42	0
Azaleko ur-masa totalen araberrako ehunekoa (%)		7,9	8,6	0,0	5,0	0	0	0	1,4	5,7	0	30	0



46. irudia. Inpaktua duten gainazaleko masak.

Ikus daitekeenez, demarkazioko azaleko ur-masek jasaten duten presio-maila handia da, eta, horren ondorioz, azaleko ur-masen proportzio handi batek inpaktuak ditu (azaleko ur-masen % 34).

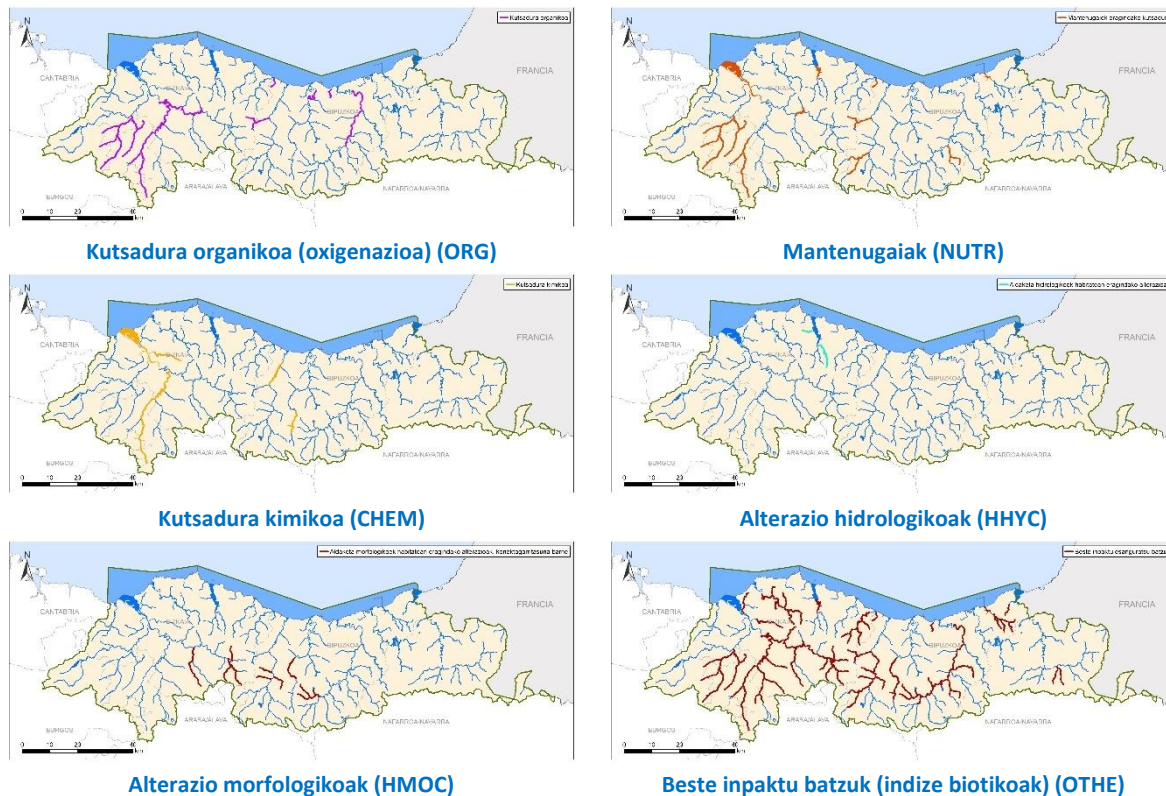
Demarkazioan intzidentzia handiena duen inpaktua OTHE motakoa da (egoera edo potentzial biologikoa ona baino okerragoa), inpaktu egiatzatua duten gainazaleko ur masen % 30.

Ur-masetan presentzia handiena duen hurrengo inpaktu-taldea NUTR motakoa da (mantenugaien ondoriozko kutsadura), inpaktudun masen % 8,6 ; ORGA (kutsadura organikoa) % 7,9; HMOC (aldaketa morfologikoen ondoriozko habitat-aldaketak) % 5,7 masa oro eraldatuak kenduta, eta CHEM

⁴Ur-masaren araberrako inpaktuen xehetasuna 4.2 eranskinean "Ur-masetan erregistratutako inpaktuen ebaluazioa" daude (4. Eranskinean).

(kutsadura kimikoa) % 5. Azkenik, masen % 1,4k HHYC inpaktua dute (aldaketa hidrologikoen ondoriozko habitat-aldaketak).

Demarkazioan ez dago azaleko ur-masarik mikrobiologiari, azidotzeari, gatz-kutsadurari edo temperaturaren igoerari buruzko inpakturik duena.



47. irudia. Inpaktuak dituzten azaleko ur-masak, inpaktu-motaren arabera.

4.3.3.2. Lurpeko ur-masen gaineko inpaktuak

Demarkazioaren lurpeko ur-masetan identifikatutako inpaktuak, laburbilduz, taula honetan adierazitakoak dira:

9. taula. Inpaktuak dituzten lurpeko ur-masen kopurua.

Inpaktu mota	Eragindako ur-masak	Ur-masa guztien %
CHEM – Kutsadura kimikoa	1	5%
ECOS – Lurpeko uraren mendeko lehorreko ekosistemei eragina izatea	0	0
INTR – Gatz-intrusioa eta fluxuaren norabidearen alterazioak	0	0
LOWT – Erauzketen ondoriozko jaitsiera piezometrikoa	1	5%
MICR – Kutsadura mikrobiologikoa	0	0
NUTR – Mantenugaien ondoriozko kutsadura	0	0
ORGA – Kutsadura organikoa	0	0
OTHE – Beste inpaktu-mota garrantzitsuren bat	0	0
QUAL – Azaleko uraren kalitatea murriztea, eragin kimiko edo kuantitatiboagatik	0	0
SALI – Intrusioa edo gatz-kutsadura	0	0
UNKN - Ezezaguna	0	0

Demarkazioko lurpeko ur-masetan erregistratutako inpaktuen arabera, jasaten duten presio-maila azaleko urena baino askoz txikiagoa da. Inpaktua duten 2 ur masa baino ez dira detektatu: Ereñozar, erauzketen ondoriozko jaitsiera piezometrikoagatik, eta Gernika masa, kutsadura kimikoagatik.

Oro har, ur-masa horien ustiapen-maila txikia denez, egoera kuantitatiboa ona da, salbuespen bakar batekin, eta ez da aldaketarik gertatzen gatz-intrusioaren ondorioz. Erregistratutako maila piezometrikoen eta ekarpenen arabera, Kantauri Ekialdeko DHko lurpeko ur-masek ez dute maila-jaitsiera esanguratsu eta orokorturik. Hala ere, Olalde-B zundaketaren kasuan, ur-masaren ustiapen-indizea txikia bada ere (1etik beherakoa), zundaketaren inguruko maila piezometrikoak ur baxuetan eraistearen ondorioz sortzen den afekzio bat dago, eta, horrela, iturburuak sortzen duen errekaren emariak pixkanaka murrizten dira, eta, batzuetan, emari ekologikoen erregimena ez da betetzen. Horregatik, Ereñozar lurpeko ur-masak (Olalde sektorea) **LOWT inpaktua edo erauzketen ondoriozko jaitsiera piezometrikoa** duela zehazten da.

Kutsadura kimikoaren eraginei dagokienez (**CHEM**), Gernikako lurpeko ur-masan disolbatzaile organiko kloratuen kutsadura-foku batzuk daude. Kutsadura-gertakari garrantzitsu bat 2005ean gertatu zen, eta Euskotren zundaketari eragin zion zuzenean, oraindik ere lurpeko masa horren egoera kimikoan eragina duena.

Ez da hauteman kutsadura mikrobiologikoak, mantenugaiak edo organikoak lurpeko uretan eragindako inpakturik, unean-uneko gertaera jakin batzuk salbu, abeltzaintza-jarduera desegokiekin edo hobetu daitezkeenekin lotuta egon daitezkeenak, baina ur-masen ingurumen-helburuak betetzea arriskuan jarri ez dutenak. Ez da uste lurpeko uraren mendeko lehorreko ekosistemetan eraginik dagoenik, ezta intrusiorik edo gatz-kutsadurarik ere.

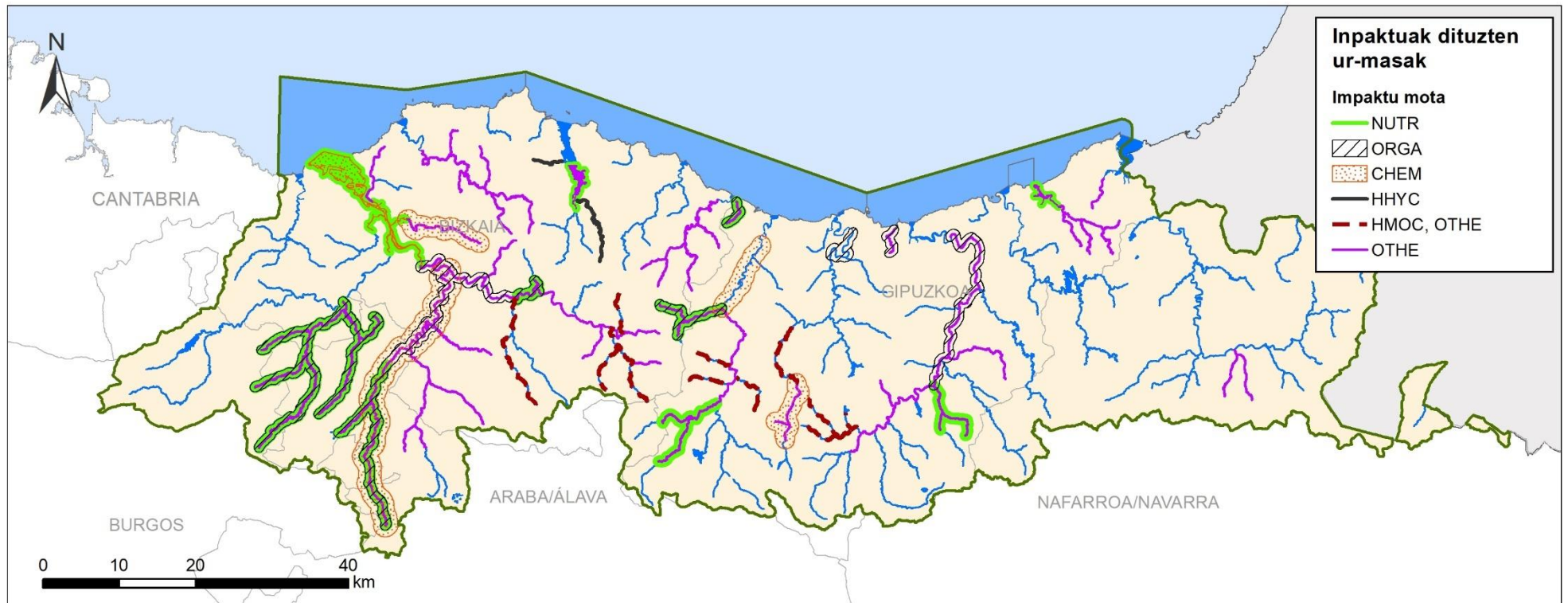
4.3.4. 2027an ingurumen-helburuak ez lortzeko arriskuaren azterketa

2027an egoera onera ez iristeko arriskuan dauden masak zehazteko, alderdi hauek hartu dira kontuan:

- Ur-masen egoeraren bilakaera eta denbora-joera posibleak, azken bosturtekorako egoeraren ebaluazio integratuaren bidez eta, horrela, aitortutako edo egiaztatutako **inpaktuak** zehaztuz.
- **Presioen** magnitudea eta ur-masetan dituzten ondorioak; hautemandako ez-betetzeak eragiten dituzten presio zehatzak identifikatuta.
- Presio-mailaren bilakaera eta denbora-aldakortasuna, bilakaera sozioekonomikoaren eta aurreko plangintza-zikloko Neurrien Programaren gauzatzearen arabera.

Horrekin guztiarekin, **kalkulatzen da azaleko 48 ur masa eta lurpeko 2 ur masa daudela 2027an egoera onera ez iristeko arriskuan.**

Jarraian, 2027an egoera onera ez iristeko arriskuan dauden ur masak zehazten dituen taula bat erakusten da, eragindako kalitate adierazlea, ustez kaltea eragiten ari diren presioak eta egoera lehengoratzeko beharrezkotzat jotzen diren neurriak zehaztuz, bai indarrean dagoen planean jasotako neurriak, bai ondoren identifikatu diren neurri posibleak.



NUTR – Mantenugaien ondoriozko kutsadura, ORGA – Kutsadura organikoa, CHEM – Kutsadura kimikoa, HHYC – Aldaketa hidrologikoen ondoriozko habitat-aldaketak, HMOC – Aldaketa morfologikoen ondoriozko habitat-aldaketak, konektibitatea barne, OTHE – Bestelako inpaktu mota garrantzitsua (adierazle biologikoen alterazioak barne).

48. irudia. 2027an egoera onera ez iristeko arriskuan dauden azaleko ur masak.

10. taula. 2027an ingurumen helburuak ez lortzeko arriskuan dauden azaleko ur masen analisia.

Izena eta izaera	Izaera (UMOE izendatzeko arrazoiak)	Inpaktua	Eragin-adierazleak	Presio esanguratsua(k) eta bestelakoak, 2027an egoera onera ez iristeko arriskua izan dezaketenak	Indarrean dagoen planean sartu ziren neurriak eta neurri gehigarriak edo azterlanak
Nerbioi-Ibaizabal Unitate Hidrologikoa					
Nerbioi kanpoalde tartekoa	Oso eraldatua (portu-azpiegiturak eta marearteko lurren okupazioa)	CHEM	Hexakloroziklohexanoa	- Kutsatutako lurzorua/Abandonatutako industrialdeak - Hondakinak ezabatzeko eremuak (lindano-fabrika zaharrak eta hondakinak isuri ziren eremuak)	1202. Lindano pestizida ekoiztean sortutako hondakinen kutsaduraren aurkako jarduera-plana
		NUTR	Nitratoa eta ortofosfatoa	- Hondakin-uren isurketak (Galindoko hondakin-uren araztegia) eta ibai-ekarpenak	6. Galindoko HUA (Bizkaia) (lehen mailako tratamendua berritzea eta hobetzea) 3249. Galindo HUA 2030. 66. Ekaitz-tanke Zuazo-Galindon 8.Lamiako HUA (SUGTR alternatiba) 3253. Portuko hodi biltzailean (Portugalete/Sestao) G2T2/I01 txertatzea berritzea 1201. Bilboko Portuko saneamendua Bilbo handiko SSKPI Galindo sisteman gertatzen diren mantenugaien isurketak murrizteko alternatibak
Nerbioi barnealde tartekoa	Oso eraldatua (portu-azpiegiturak eta marearteko lurren okupazioa)	CHEM	Hexakloroziklohexanoa	- Kutsatutako lurzorua/Abandonatutako industrialdeak - Hondakinak ezabatzeko eremuak (lindano-fabrika zaharrak eta hondakinak isuri ziren eremuak)	1202. Lindano pestizida ekoiztean sortutako hondakinen kutsaduraren aurkako jarduera-plana
		NUTR	Nitratoa eta ortofosfatoa	- Hondakin-uren isurketak (Galindoko hondakin-uren araztegia) eta ibai-ekarpenak.	6. Galindoko HUA (Bizkaia) (lehen mailako tratamendua berritzea eta hobetzea) 3249. Galindo HUA 2030. 66. Ekaitz-tanke Zuazo-Galindon 8.Lamiako HUA (SUGTR alternatiba) Bilbo handiko SSKPI Galindo sisteman gertatzen diren mantenugaien isurketak murrizteko alternatibak
Herrerias ibaia	Naturala	ORGA NUTR OTHE	OEK Nitratoa eta ortofosfatoa Fauna iktiologikoa	- Hiri- eta industria-isurketak Okondon, Artziniegan eta beste gune batzuetan	328. Artziniegako gunea Gueñesko HUArekin lotzea 3289. Irabien nukleorako arazketa-sistema berria 3291. Lujoko arazte-sistema berritzea SSKPI Kadagua Ertaina
Gobelas-A	Oso eraldatua. Kanalizazioak eta ertzen babesa.	OTHE	Fauna bentoniko ornogabea	- Sopelako, Berangoko eta Getxoko saneamendu-sareko isurketak eta gainezkatzeak	1334. Hiri-bilboko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Bizkaia SSKPI Bilbo Handia
Asua-A	Oso eraldatua. Kanalizazioak eta ertzen babesa	CHEM	Hexakloroziklohexanoa	- Kutsatutako lurzorua/Abandonatutako industrialdeak - Hondakinak ezabatzeko eremuak (lindano-fabrika zaharrak eta hondakinak isuri ziren eremuak)	1202. Lindano pestizida ekoiztean sortutako hondakinen kutsaduraren aurkako jarduera-plana
		OTHE	Fauna bentoniko ornogabea	- Sondikako eta Zamudioko hiri- eta industria-isurketak	1334. Hiri-bilboko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Bizkaia Bilbo handiko SSKPI
Ibaizabal ibaia	Oso eraldatua.	ORGA	OEK	- Hiri eta industrietako isurketak eta gainezkatzeak Bedia,	3252. Arratiako eta Ibaizabal Inguruneke saneamendua

Izena eta izaera	Izaera (UMOE izendatzeko arrazoia)	Inpaktua	Eragin-adierazleak	Presio esanguratsua(k) eta bestelakoak, 2027an egoera onera ez iristeko arriskua izan dezaketenak	Indarrean dagoen planean sartu ziren neurriak eta neurri gehigarriak edo azterlanak
IV	Kanalizazioak eta ertzen babesa	OTHE	Fauna bentoniko ornogabea Fauna iktiologikoa	Usansolo eta Galdakao	(Bediako HUA) Nerbioi-Ibaizabal etengailuan sartzeari (Neurria amaituta) 1334. Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Bizkaia SSKPI Arratia (Bilbo handiko SSKPI-an sartuko da)
Arratia ibaia	Naturala	OTHE HMOC	Fauna iktiologikoa Zeharkako jarraitutasuna	- Areatza, Artea eta Igorreko hiri- eta industria-isurketak - Presa txikien segida	3252. Arratiako eta Ibaizabal Inguruneke saneamendua (Bediako HUA) Nerbioi-Ibaizabal etengailuan sartzeari (Neurria amaituta) 3258. Ipiñaburu auzoko saneamendua (Zeanuri) Arrain-faunaren gaineko eragina ebaluatzeko berariazko azterlan berria SSKPI Arratia (Bilbo handiko SSKPI-an sartuko da)
Zeberio ibaia	Naturala	OTHE	Fauna bentoniko ornogabea	- Zeberio hiri-isurketak	1334. Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Bizkaia Bilbo handiko SSKPI-a Uraren kalitateari buruzko azterketa espezifikoak
Nerbioi ibaia I	Naturala	ORGA NUTR CHEM OTHE	OEK Nitratoa eta ortofosfatoa HAP (naftalenoa eta/edo bentzo (a) pirenoa) Fauna bentoniko ornogabea Organismo fitobentonikoak Fauna iktiologikoa	- Urduña, Aiara eta Amurrioko hiri- eta industria-isurketak.	329. Nerbioi Garaiko kolektoreak 331. Markijanako HUA. Aiara 3286. Larrinbe, Arespalditza, Murga eta Izoriko nukleoak Markijana sistemarekin lotzea (Neurria amaituta) 3294. Baranbioko kontzejuko hornidura-sarea aldatzea, saneamendu-sarea handitzea eta arazketa-sistema nagusia ordeztzea 3290. Saneamendu sarea handitzea eta ur beltzen sarea Lekamañako kontzejuko Muerako HUArekin lotzea 3292. Tertangako saneamendu-sarea Urduñako HUAra konektatzea (Neurria amaituta) Urduñatik behera Nerbioi ibaiaren egoera ebaluatzeko azterketa espezifiko berria Nerbioi Garaiko SSKPI Amurrio SSKPI Urduña
Nerbioi ibaia II	Oso eraldatua. Kanalizazioak eta ertzen babesa	ORGA CHEM OTHE	OEK Nikel bioerabilgarria Fauna bentoniko ornogabea Fauna iktiologikoa	- Orozko, Audio, Ugao, Arrigorriaga eta Basauriko hiri- eta industria-isurketak	329. Nerbioi Garaiko kolektoreak (Neurria amaituta) 330. Basaurbeke HUA. Audio SSKPI Nerbioi Garaia Audio SSKPI Bilbo Handia
Altube ibaia II	Naturala	OTHE	Organismo fitobentonikoak Fauna iktiologikoa	- Orozkoko hiri- eta industria-isurketak	329. Nerbioi Garaiko kolektoreak (Neurria amaituta) 330. Basaurbeke HUA. Audio 3293. Larrako eta Latatuko arazte-sistemak ordeztzea eta Lezamako kontzejuko hornidura- eta saneamendu-sareak partzialki berritzea
Izoria ibaia	Oso eraldatua. Emaria erregulatzea	ORGA NUTR OTHE	OEK Oxigenazioa Ortofosfatoa Fauna bentoniko ornogabea	- Izoriko hiri-isurketak eta Arza industrialdeko industria-isurketak	329. Nerbioi Garaiko kolektoreak (Neurria amaituta) 331. Markijanako HUA. Aiara Nerbioi Garaiko SSKPI Amurrio

Izena eta izaera	Izaera (UMOE izendatzeko arrazoia)	Inpaktua	Eragin-adierazleak	Presio esanguratsua(k) eta bestelakoak, 2027an egoera onera ez iristeko arriskua izan dezaketanak	Indarrean dagoen planean sartu ziren neurriak eta neurri gehigarriak edo azterlanak
			Fauna iktiologikoa		
Ibaizabal ibaia III	Oso eraldatua. Kanalizazioak eta ertzen babesa	ORGA NUTR OTHE	OEK Amonioa Fauna bentoniko ornogabea Organismo fitobentonikoak	- Hiriko eta industriako isurketak Zornotzan - Astepe hondakin-uren araztegiko isurketak eta gainezkatzeak	1334. Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Bizkaia SSKPI Amorebieta
Amorebieta-Aretxabalgane Ibaia	Naturala	OTHE	Fauna bentoniko ornogabea Fauna iktiologikoa	- Hiri eta industria isurketak, eta saneamendu sistemaren gainezkatzeak Larrabetzun eta Erletxetan	3311. Larrabetzu eta Erletxe sistema orokorrarekin lotzea SSKPI Larrabetzu Lezama
Ibaizabal ibaia II	Naturala	OTHE	Fauna bentoniko ornogabea Fauna iktiologikoa	- Arriandiko hondakin-uren araztegiko isurketak eta gainezkatzeak - Iurretako eta Zornotzako hiri- eta industria-isurketak	E2135. Arriandi HUA berritzea eta hobetzea 1334. Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Bizkaia SSKPI Durangaldea
Ibaizabal ibaia I	Oso eraldatua. Kanalizazioak eta ertzen babesa	OTHE	Fauna bentoniko ornogabea	- Hiri eta industria isurketak Berrizen, Abadiñon eta Durangon	1334. Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Bizkaia SSKPI Durangaldea
Elorrio ibaia II	Naturala	OTHE HMOC	Fauna bentoniko ornogabea Fauna iktiologikoa Luzetarako jarraitutasuna	- Hiri eta industriako isurketak Abadiñon - Ibilguaren luzetarako aldaketak	1334. Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Bizkaia SSKPI Durangaldea Uraren kalitateari buruzko azterketa espezifikoak
Elorrio ibaia I	Oso eraldatua. Kanalizazioak eta ertzen babesa	OTHE	Fauna bentoniko ornogabea Fauna iktiologikoa	- Elorrioko hondakin-uren araztegiko isurketak eta gainezkatzeak - Hiriko eta industriako isurketak Elorrion	1334. Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Bizkaia SSKPI Durangaldea SSKPI Elorrio I Uraren kalitateari buruzko azterketa espezifikoak
Akelkorta ibaia	Naturala	OTHE HMOC	Fauna bentoniko ornogabea Zeharkako jarraitutasuna	- Hiri-isurketak Berrizen - Presa txikien segida	1334. Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Bizkaia 150_152. Arrain-fauna igarotzeko oztopoak iragazkor bihurtzea
Butroe Unitate Hidrologikoa					
Butroe-B	Naturala	OTHE	Fauna bentoniko ornogabea	- Konektatu gabeko hiri- eta industria-isurketak (Arrieta, Errigoiti, Berriaga mendiaren urbanizazioa)	3316. Berriaga Mendia Mungiako sistema orokorrarekin lotzea
Butroe-A	Naturala	OTHE	Fauna bentoniko ornogabea	- Gune sakabanatuen isurketak (Morga, Arrieta, Fruiz, Gamiz, Mungia)	15. Arrieta eta Errigoiti Mungiako HUAra lotzea 1334. Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Bizkaia
Oka Unitate Hidrologikoa					
Oka barrualdea tartekoa	Naturala	NUTR OTHER	Amonioa Ortofosfatoak Fitoplaktona	- Hiriko eta industriako hondakin-uren isurketak	9. Muxika-Gernika kolektorea (Muxika) 10. Muxika-Gernika kolektorea (Ajangiz) Busturialdeko SSKPI

Izena eta izaera	Izaera (UMOE izendatzeko arrazoia)	Inpaktua	Eragin-adierazleak	Presio esanguratsua(k) eta bestelakoak, 2027an egoera onera ez iristeko arriskua izan dezaketanak	Indarrean dagoen planean sartu ziren neurriak eta neurri gehigarriak edo azterlanak
Golako-A	Naturala	HHYC	Erregimen hidrologikoa	- Nekazaritzarako eta hornidurarako erauzketak	1218. Urdaibaiko hornidurako PATaren obren garapena. Lehenetsunezko jarduerak E2126. Golako ibaiaren arroan ureztaketarako hartuneak antolatzea
Mape-A	Naturala	HHYC	Erregimen hidrologikoa	- Hornidurarako erauzketak	1218. Urdaibaiko hornidurako PATaren obren garapena. Lehenetsunezko jarduerak
Artibaiko Unitate Hidrologikoa					
Artibai-A	Naturala	OTHE	Fauna bentoniko ornogabea Fauna iktiologikoa	- Hiri eta industria isurketak Markinan eta Berriatuan	1334. Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Bizkaia Uraren kalitateari buruzko azterketa espezifikoak
Debako Unitate Hidrologikoa					
Saturraran-A	Naturala	ORGA NUTR OTHE	OEK Amonioa Fauna bentoniko ornogabea Organismo fitobentonikoak Fauna iktiologikoa	- Industria-isurketak (Mijoa industrial, kontserba-enpresak)	35. Mijoa erreken saneamendua
Deba-D	Oso eraldatua. Kanalizazioak eta ertzen babesa	CHEM	Nikel bioerabilgarria	- Hiri eta industriako isurketak Mendaron - Apraitzeko hondakin-uren araztegiko isurketak eta arintzeak	27. Mendaroko saneamendua
Ego-A	Oso eraldatua. Kanalizazioak eta ertzen babesa	ORGA NUTR OTHE	OEK Amonioa Fauna bentoniko ornogabea Organismo fitobentonikoak	- Hiriko eta industriako isurketak Ermuan eta Eibarren	33. Ermua-Mallabia kolektorea (Goitondo industrialdea) 34. Ermua-Mallabia kolektorea (gainerakoak)
Deba-C	Oso aldatua. Kanalizazioak eta ertzen babesa	OTHE	Organismo fitobentonikoak	- Bergarako hiri- eta industria-isurketak - Mekoaldeko saneamendu-sarea eta hondakin-uren araztegia arintzea	URA12. Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Gipuzkoa Uraren kalitateari buruzko azterketa espezifikoak
Ubera	Naturala	OTHE HMOC	Fauna bentoniko ornogabea Zeharkako jarraitutasuna	- Elgetako eta Bergarako hiri- eta industria-isurketak - Presa txikien segida	29. Elgetako saneamendua 150_152. Arrain-fauna igarotzeko oztopoak iragazkor bihurtzea
Antzuola-A	Naturala	OTHE HMOC	Fauna bentoniko ornogabea Luzetarako jarraitutasuna	- Hiri eta industriako isurketak Antzuolan - Ibilguaren luzetarako aldaketak	26. Antzuolako saneamendua: Bergarako lotura
Angiozar-A	Naturala	OTHE HMOC	Fauna bentoniko ornogabea Zeharkako jarraitutasuna	- Hiri eta industria isurketak Angiozar eta Garitanon - Presa txikien segida	URA12. Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Gipuzkoa 150_152. Arrain-fauna igarotzeko oztopoak iragazkor bihurtzea Uraren kalitateari buruzko azterketa espezifikoak

Izena eta izaera	Izaera (UMOIE izendatzeko arrazoia)	Inpaktua	Eragin-adierazleak	Presio esanguratsua(k) eta bestelakoak, 2027an egoera onera ez iristeko arriskua izan dezaketenak	Indarrean dagoen planean sartu ziren neurriak eta neurri gehigarriak edo azterlanak
Deba-B	Oso eraldatua. Kanalizazioak eta ertzen babesa	NUTR OTHE	Ortofosfatoak Organismo fitobentonikoak	- Hiriko eta industriako isurketak Eskoriatzan, Aretxabaletan eta Arrasaten - Epeleko hondakin-uren araztegiko isurketak eta arintzeak	3287. Ibarra, Arriola, Arexola, Etxaguen eta Azkoagako nukleoak Arrasateko HUArekin lotzea 3388 Uribarri eta Barajuen gunek Ibarako kolektorearekin lotzea
Urolako Unitate Hidrologikoa					
Urola-F	Naturala	ORGA	OEK	- Aizarnazabal, Etxezarreta eta Oikina hiri- eta industria-isurketak	39. Oikiako saneamendua eta Zumaiaiko saneamenduarekiko lotura 3013. Aizarnazabalgo saneamendua
Urola-C	Naturala	OTHE HMOC	Fauna bentoniko ornogabea Luzetarako jarraitutasuna	- Zuringoaingo hondakin-uren araztegiko isurketak eta gainezkatzeak - Zumarragako hiri- eta industria-isurketak - Ibilguaren luzetarako aldaketak	URA12. Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Gipuzkoa Uraren kalitateari buruzko azterketa espezifikoak
Urola-B	Oso eraldatua. Kanalizazioak eta ertzen babesa	CHEM OTHE	Bentzo(a)pirenoa Fauna bentoniko ornogabea	- Hiri eta industria isurketak Legazpin eta Zumarragan - Saneamendu-sareak gainezka egitea Legazpin eta Zumarragan	URA12. Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Gipuzkoa Uraren kalitateari buruzko azterketa espezifikoak
Oriako Unitate Hidrologikoa					
Iñurritza-A	Naturala	ORGA OTHE	OEK Fauna bentoniko ornogabea Organismo fitobentonikoak	- Abendañoiko industria-isurketak. - Beste aldaketa hidromorfologiko batzuk: obrak (aldi baterako eragina)	URA12. Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Gipuzkoa Uraren kalitateari buruzko azterketa espezifikoak
Oria ibaia VI	Oso eraldatua. Alterazio fisikoen segida	ORGA OTHE	OEK Fauna bentoniko ornogabea	- Tolosa, Anoeta, Irura, Aduna, Andoain eta Lasarteko hiri- eta industria-isurketak eta gainezkatzeak	3016. Aginagako saneamendua (I., II. eta III. faseak) (Neurria amaituta) 336. Zelaiko saneamendua, Berastegi eta Ibarra artean 337. Ziako erreka saneamendua 3305 Zizurkilgo saneamendua Donostiako SSKPI SSKPI Ori ertaina Uraren kalitateari buruzko azterketa espezifikoak
Berastegi	Naturala	OTHE	Fauna bentoniko ornogabea Luzetarako jarraitutasuna	- Hiri- eta industria-isurketak Berastegin - Ibilguaren luzetarako aldaketak	336. Zelaiko saneamendua, Berastegi eta Ibarra artean SSKPI Ori ertaina
Oria ibaia V	Naturala	OTHE	Fauna bentoniko ornogabea Fauna iktiologikoa	- Gaikaoko hondakin-uren araztegiko isurketak eta gainezkatzeak - Legorretako hiri- eta industria-isurketak	3276. Aldabako saneamendua URA12. Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Gipuzkoa SSKPI Ori Garaia SSKPI Ori ertaina Uraren kalitateari buruzko azterketa espezifikoak
Oria ibaia IV	Naturala	OTHE	Fauna bentoniko ornogabea Fauna iktiologikoa	- Hiriko eta industriako isurketak ibaian gora Ordizian - Saneamendu-sareko gainezkatzeak	URA12 Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Gipuzkoa SSKPI Ori Garaia Uraren kalitateari buruzko azterketa espezifikoak

Izena eta izaera	Izaera (UMOE izendatzeko arrazoia)	Inpaktua	Eragin-adierazleak	Presio esanguratsua(k) eta bestelakoak, 2027an egoera onera ez iristeko arriskua izan dezaketanak	Indarrean dagoen planean sartu ziren neurriak eta neurri gehigarriak edo azterlanak
Amezketak ibaia II	Naturala	NUTR OTHE	Amonioa Organismo fitobentonikoak	- Amezketako hiri- eta industria-isurketak.	3278. Amezketako saneamendua, 1. fasea 3018. Amezketako saneamendua (II. fasea) 3275. Larraitz saneamendua (Neurria amaituta)
Oria ibaia III	Oso eraldatua. Kanalizazioak eta ertzen babesa	OTHE	Fauna iktiologikoa	- Hiri- eta industria-isurketak Olaberrian, Beasainen eta Ordizian	URA12 Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Gipuzkoa SSKPI Oria Garaia Uraren kalitateari buruzko azterketa espezifikoak
Estanda ibaia	Naturala	OTHE HMOC	Fauna bentoniko ornogabea Fauna iktiologikoa Luzetarako alderazioa	- Hiri- eta industria-isurketak Ezkion, Ormaiztegin, Gabirian eta Beasainen - Ibilguaren luzetarako alderaketak	332. Gabiriako saneamendua 3277. Arriarango saneamenduaren 1. fasea 3282. Arriarango saneamenduaren 2. fasea 3279. Ezkioko saneamendua (Neurria amaituta) SSKPI Oria Garaia Uraren kalitateari buruzko azterketa espezifikoak
Oiarzungo Unitate Hidrologikoa					
Oiartzun tartekoa	Oso eraldatua. Portu-azpiegiturak eta marearteko lurten okupazioa	NUTR OTHE	Amonioa, nitratoa eta ortofosfatoa Fitoplanktona Fauna iktiologikoa	- Hiriko eta industriako hondakin-uren saneamendua eta arazketa (gainezkabideak Txingurri errekan; Oiartzun eta Erreterriako hiri- eta industria-isurketak	52. Pasaia-Donibaneko saneamendua 3020. Txingurri errekan saneamendua Donostiako SSKPI
Oiartzun-A	Naturala	OTHE	Fauna bentoniko ornogabea	- Hiri eta industria isurketak eta gainezkatzeak Oiartzunen	3264. Oiartzun ibaiaren eskuineko ertzeko hiri-saneamenduko kolektorea desbideratzea Erreterrian URA12. Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Gipuzkoa Donostiako SSKPI Uraren kalitateari buruzko azterketa espezifikoak
Bidasoako Unitate Hidrologikoa					
Jaizubia-A	Naturala	OTHE	Fauna bentoniko ornogabea Organismo fitobentonikoak	- Hiri- eta industria-isurketak Irunen	URA12. Hiri-bilbeko isurketen konexioak saneamendu-sare orokorrera. Gipuzkoa Uraren kalitateari buruzko azterketa espezifikoak
Marin ibaia eta Zeberi	Naturala	OTHE		- Hiri- eta industria-isurketak	



49. irudia. 2027an egoera onera ez iristeko arriskuan dauden lurpeko ur masak.

11. taula. 2027ko ingurumen helburuak ez lortzeko arriskuan dauden lurpeko ur masen analisisia.

Izena eta izaera	Inpaktua	Eragin-adierazleak	Presio esanguratsua(k) eta bestelakoak,2027an egoera onera ez iristeko arriskua izan dezaketanak	Indarrean dagoen planean sartu ziren neurriak eta planifikatutako neurri gehigarriak
Gernika	CHEM	Kloroetenoak	Lurzoru kutsatuak	1204. Gernikako akuiferoa deskontaminatzeko jarduketak
Ereñozar	LOWT	Maila piezometrikoa	Hornidurarako erauzketak	1218. Urdaibaiko hornidurako PATaren obren garapena. Lehenatasunezko jarduerak

4.4. Uraren erabileraren azterketa ekonomikoa

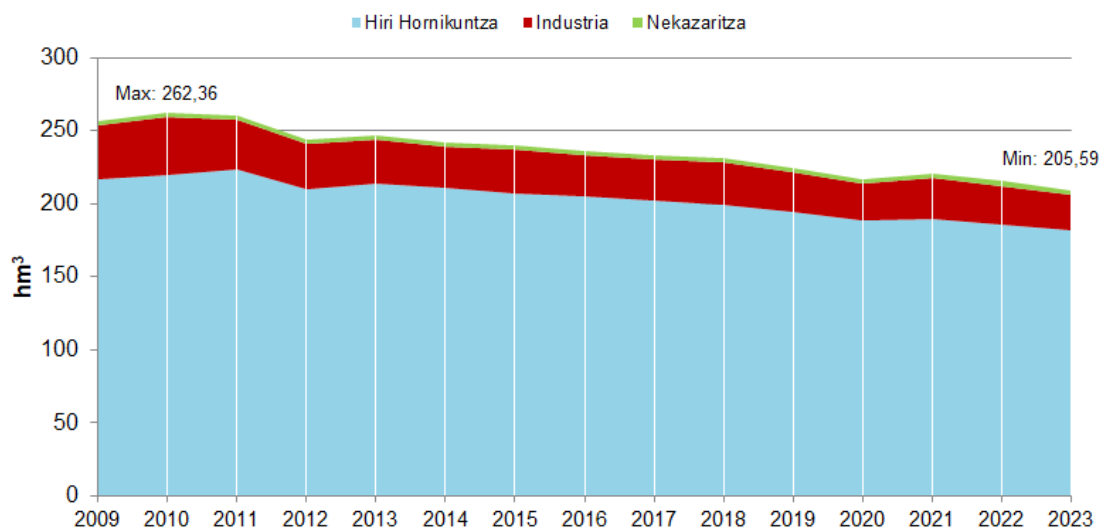
4.4.1. Uraren erabileren ezaugarri ekonomikoak. Joeren azterketa

Kantauri Ekialdeko DHaren Espainiako zatian 1.944.902 biztanle daude (2023. urtea), eta dentsitatea, batez beste, 343 biztanlekoa da km² bakoitzeko. Dentsitate handi hori, hala ere, oso aldakorra da lurraldean: batez beste, 566 biztanle km² bakoitzeko Bizkaian, edo 381 biztanle km² bakoitzeko Gipuzkoan. Arabako zatian, berriz, 88 biztanle km² bakoitzeko baino ez da iristen, eta oraindik askoz txikiagoa da Nafarroan (26 biztanle km² bakoitzeko) edo Burgosen (16 biztanle km² bakoitzeko).

2022an jarduera ekonomikoak prezio konstanteetan sortutako BEG 61.491 milioi eurokoa izan zen, 2021ean hasitako susperraldi prozesu batean, 2020an COVID-19aren krisiaren ondorioz ekonomiak behera egin ondoren. Zerbitzuen sektorea da nagusi ekonomian, demarkazioaren ekoizpenaren % 70 inguru eragiten baitu, eta osagai industrial handia du (ekoizpenaren % 24, estatuko batez bestekoa baino 6 puntu gehiago). Bestalde, lehen sektorea ekonomia osoaren % 0,3 baino ez da, partaidetzaren etengabeko galerak eraginda; gainerako jarduera eraikuntzari dagokio, % 6,5, eta haren ekarpena egonkor mantentzen da, gutxi gorabehera, 2008an hasitako krisia gainditu ondoren.

Ura kontsumitzeko erabilerak, jarduera ekonomikoari eta biztanleentzako hornidurari eusteko beharrezkoak, 232,5 hm³ dira. Horietatik 196 hm³ hiri-hornidurako sistemari dagozkio (biztanleentzako hornidura eta sareari lotutako beste erabilera batzuk barne), 32 hm³ industria-sektoreari (hargune propioetatik datorrena), 3 hm³ nekazaritza-sektoreari (hartune propioak) eta 0,6 hm³ jolas-erabilerei (golfa, funtsean). Horrez gain, urtean 2.500 eta 2.800 hm³ bitarteko kontsumorako ez diren ekoizpen hidroelektrikorako erabilerak.

Kontsumo erabilerak pixkanaka jaisten ari dira azken urteetan, 2023ko Plan Hidrologikoaren Jarraipen Txostenetik ateratako grafikoan islatzen denez. Uraren eskaeren bilakaera, administrazio publikoek prezioen politiken bidez, herritarren kontzientziazioaren eta jasangarritasunaren sustapenaren bidez egiten duten esku-hartzearekin eta ur-zerbitzuak hornitzen dituzten eragileen kudeaketarekin lotuta dago.



50. irudia. Demarkazioko kontsumo erabileren bilakaera, erabilera motaren arabera (Iturria: 2023ko plan hidrologikoaren jarraipen txostena).

Faktore horien etorkizuneko azterketatik, honako aurreikuspen hauek ezar daitezke:

1. **Hiri horniduraren eskariaren** atalean, lehenik eta behin **atal demografikoa** hartu behar da kontuan, azken urteetan hazkunde txiki bat izan baitu (urteko tasa positiboa % 0,08 izan da 2010-2023 aldian), eta, INEren kalkuluen arabera, epe ertain-laburrean jarraituko duela aurreikusten da. Beste parametro batzuek ere, hala nola **etxebizitzaren** hazkunde txikiak, **turismo-sektorearen** garapen sendoak edo **familia-errentaren** portaera onak, etorkizunean ur-premia handiagoa izateko joera adierazten dute.

Portaera horiek, hala ere, **hiri-sareek emandako bolumenaren etengabeko beherakadarekin** batera gertatzen dira. Beherakada hori kausen konbinazio bati egotz dakioke: lehenik eta behin, zerbitzuaren kudeaketa eta sareen egoera hobetzeko neurriak ezartzearen ondorioz hornidura-sistemen eraginkortasuna oro har handitzeari (hainbat arlotan, Busturialdean adibidez, neurri horien ezarpena erakunde kudeatzaileen antolaketa berregituratzearen ondorioz hasi da); bigarrenik, jardunbide hobeen eta teknologia berrien aplikazioaren ondorioz konektatutako industrien efizientzia handiagoari; hirugarrenik, ura aurrezteko premiari buruz herritarrak gehiago kontzientziazteari; eta, azkenik, zerbitzuaren kostuak gehiago berreskuratzerara eta kontsumo handiak zigortzerara bideratutako prezio-politika aplikatzeari.

Ondorioz, adierazle horien multzoak etorkizuneko agertoki bat planteatuko luke, **hiri-sareek demarkazioaren lurralde gehienez hornitutako bolumenaren jaitsiera-dinamikaren jarraitutasun** leunduarekin bateragarria, hornidura-sistemen efizientzia hobetzean eta kontrolik gabeko sistemen murrizketan oinarrituta, biztanleriaren hazkunde diskretuaren ondorioak konpentsatuko lituzkeena lurraldearen zati handi batean. Jaitsiera horrekin batera, hiriko isurketen nolabaiteko murrizketa eta karga kutsatzailea murriztuko lirateke, saneamendua eta arazketa hobetzeko aurreikusitako jardueren ondorioz.

2. **Industriaren atalean**, ekoizpenaren bilakaeraren itxaropenak ziurgabetasun handiaren mende daude, bereziki epe ertain-luzeko agertokiak definitzeko. COVID19aren krisia gainditu ondoren, badirudi hazkunde bide bat hasi dela, eta, horren ondorioz, sektoreak pandemia aurreko ekoizpena gainditu du, eta datozen urteetarako industria jarduerak hazkunde txiki bat izango duela aurreikusten da barrutian. Bestalde, ur-kontsumoari dagokionez, beheranzko joerak jarraitzen du, ekoizpen-prozesuetan uraren erabilaren eraginkortasuna hobetzeari eta, ondorioz, erabilitako zuzkidura unitarioen murrizketari egotz dakiokeena. Arlo horretan hobetzeko marjina gero eta txikiagoa bada ere, joera horrek eta jardueraren hazkunde txikiak etorkizuneko ur-kontsumoaren nolabaiteko **egonkortasuna** adierazten dutela dirudi. Isurketen atalean ere ez da presioen gehikuntzarik aurreikusten, kontuan hartzen diren eta ingurune hidrikoaren gaineko inpaktuak minimizatzerara baldintzatu beharko diren balizko proiektuak izan ezik.
3. **Ureztatze**ko uraren erabilera ez da oso garrantzitsua demarkazioan, eta honako hauek ureztatzerara mugatzen da: baratze txikiak, kiwien eta beste fruta-arbola batzuen ustiategi txikiak, izozteen aurkako ureztatzeak eta belardiei laguntzeko ureztatzeak. Ureztatzaile-komunitateek ez dute aurreikusten ureztatze berriak egitea. Bestalde, **abeltzaintza-kontsumoak** garrantzi handiagoa du, demarkazioak espezializazioa baitu nekazaritza-ekoizpen mota horretan, eta, bereziki, behi-ekoizpenean. Azken aldiko bilakaerak erakusten du txabolen atzerakada nabarmena izan dela, nahiz eta aurreko hamarkadan baino arinagoa izan, hegaztien kasuan izan ezik. Etorkizuneko aurreikuspenen arabera, ezin da susperraldi argirik espero, geldialdi edo

jaitsiera txiki bat baizik, eta, beraz, jarduera horretan uraren erabileran aldaketa txikia izango dela aurreikus daiteke.

Nekazaritzako jardueren kutsadura lausoak eragindako presioa handitzea ere ez da aurreikusten. Eremu honetan, kutsadura abeltzaintzatik dator batez ere, baina, oro har, ez da presio esanguratsua, eta etorkizunean ere ez da handitzea espero, kontrolatu beharko diren praktika txarren ondoriozko noizbehinkako gertakariez harago.

4. Azkenik, **politika publikoak** jasagarritasun-elementuak txertatzen ari dira baliabide naturalen erabileran, bai eta ingurunea hobetzeko eta lehengoratzeko ekintzak ere. Esparru horretan, ekiten den jarduera ekonomiko eta sozialak iraunkortasunaren eta ingurumenarekiko errespetuaren printzipioetara mugatu behar du, ingurune urtarraren gaineko presioak areagotzea ekarriko duten ekimenak agertzea eragozteko asmoz, administrazio hidraulikoek baliabide hidrikoen nahikotasunari buruz nahitaezko txostenak eginez, eskaera berriak dakartzaten ekintza edo planei dagokienez (ULTBren 25. artikulua).

Aurreikuspen horien ondorioz, eskaera gordinak jaitsi egingo lirateke, 2027rako aurreikusitako urteko 207,1 hm³raino, hiri hornidurako sareetara konektatutako erabilerak asetzeko kendutako bolumenen murrizketak eraginda.

12. taula. Eskari gordinen laburpena eta bilakaera, tipologiaren eta ustiapen-sistemaren arabera (hm³/urte).

Erabilera	Oraingoa	2027an aurreikusia
Hirikoa	196,36	170,88
Industriako hartune propioak	31,69	31,69
Ureztatzeko hartune propioak	2,71	2,71
Abeltzaintzarako hartune propioak	1,13	1,13
Golferako hartune propioak	0,57	0,67
Guztira	232,46	207,08



4.4.2. Ur-zerbitzuen kostua berreskuratzeko azterketa

Kantauri Ekialdeko DHko **ur-zerbitzuen antolaketa** udalaz gaindiko hainbat erakunde publikotan oinarritzen da. Erakunde horiek demarkazioko biztanleriaren % 97ren ur-zerbitzuen kudeaketaren faseren batean parte hartzen dute (altako eta/edo bajako horniketa eta/edo saneamendua eta arazketa). Demarkazioko udalaz gaindiko eragile nagusiak hauek dira: Euskal Autonomia Erkidegoan, Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa, Txingudiko Zerbitzuak SA, Añarbeko Urak SA, Gipuzkoako Ur Partzuergoa eta Arabako Ur Partzuertugoa; Nafarroan, Malerreko Zerbitzu Orokorren Mankomunitatea, hainbat udalerriren altako hornidura kudeatzen duena, eta Nilsa, hondakin-uren arazketa kudeatzeaz arduratzen den enpresa publikoa eta Gaztela eta Leonen non, udal-zerbitzuak, hornidura eta saneamendua kudeatzen dituztenak.



51. irudia. Ur-zerbitzuak kudeatzen dituzten erakundeak. Altako horniketa.

Azken urteotan, BBUPk bere gain hartu ditu Busturialdeko Ur Partzuergoak aurretik emandako zerbitzuak, eta Kantauriko Urkidetza, berriz, Arabako Ur Partzuergoan (URBIDE) sartu zen. Hala ere, oraindik badira toki-erakunde, udal edo administrazio-batzar batzuk udalaz gaindiko erakunde horiekin bat egin ez dutenak.

Era berean, industria-erabilerak eta uraren beste erabilera batzuk daude, hartune propioetan oinarrituta, eta horietan zerbitzu-emailea eta onuraduna bera dira. Atal honetan, garrantzitsuak dira demarkazioan energia hidroelektrikoa sortzeko instalazio ugariak (minizentralak).

Hornidura- eta saneamendu-zerbitzuen finantzaketari dagokionez, oinarritzko azpiegituren inbertsioen zati bat Estatuko Administrazio Orokorraren, gobernu autonomikoen, foru-aldundien eta toki-erakunde baliabideekin ordaindu da, eta, aldi berean, batzuetan Europako funtsetako laguntzak izan dituztenak. Zerbitzuak ematen dituzten eragileek beren gain hartzen dituzte, oro har, funts propioekin egindako inbertsio gehienak, bai eta eragiketa-kostuak ere.

Demarkazioan kostuak berreskuratzeko tresna nagusiak hornidura-tarifak eta estolderia eta saneamenduko tasak eta kanonak dira, eta horiek prezio publikoak izan ohi dira. Beste tresna batzuk honako hauek dira: Euskal Autonomia Erkidegoko Uren Legean ezarritako Uraren Kanona, energia elektrikoaren ekoizpenaren balioaren gaineko zerga, ur kontinentalak ekoizpen elektrikorako erabiltzeagatik kanona, isurketen kontrol-kanona, Euskal Autonomia Erkidegoko lurra-itsasoko isurketen kanona eta jabari publiko hidraulikoa eta metropoli-jabari publikoa erabiltzeko kanonak.

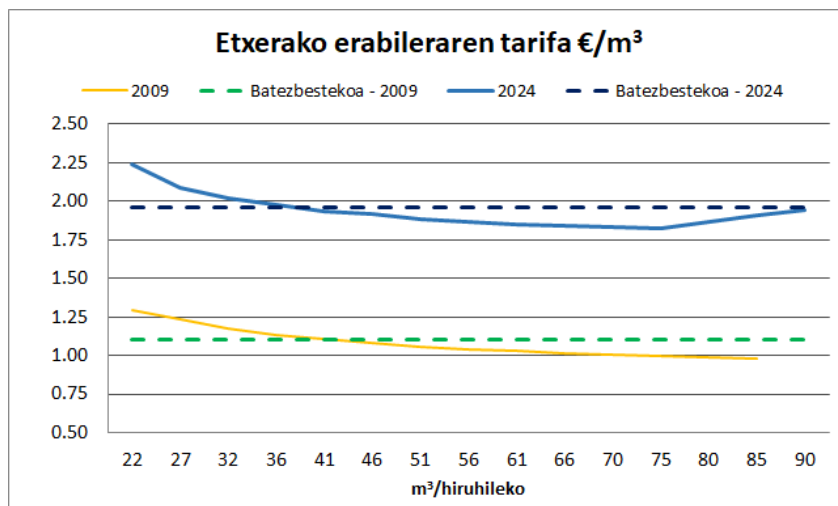
UEZren arabera, **ur-zerbitzuen kostuek** barne hartu behar dituzte finantza-kostuak, ingurumen-kostuak eta baliabidearen kostuak. Egindako kalkuluen arabera, demarkazioko uraren zerbitzuen guztizko kostu eguneratua, autozerbitzuak barne, 469 milioi euro ingurukoa da, eta indarrean dagoen Planean 419 milioi euro kalkulatu dira. Horrek esan nahi du % 11,8ko igoera izan dela, batez ere azken urteotako inflazio-prozesuagatik eta izaera arautzaileko betebeharrak berriak betetzearen ondoriozko kostuen hazkundeagatik. Uraren kontsumo erabileretarako zerbitzuen batez besteko kostu unitario eguneratua indarrean dagoen Planekoa baino % 18,8 handiagoa da, eta neurri handi batean kontuan hartutako aldi inflazio indizeak izan duen hazkundera islatzen du (% 19,4).

Finantza-kostuetan inbertsio- eta eragiketa-kostuak sartzen dira. Lehenengoen artean, erakunde publiko finantzatzaileek diru-laguntza gisa transferitutako zenbatekoek osatutako zati bat ez da berreskuratzen (25,22 milioi euro urtean hornidura-zerbitzuan eta 61,13 milioi saneamendu-

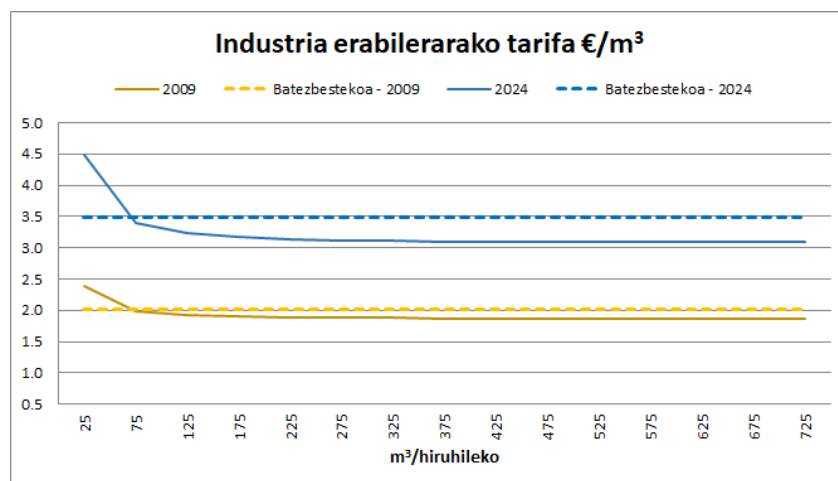
zerbitzuan). Ingurumen-kostuak urtean 41,6 milioi eurotan ebaluatu dira, eta batez ere hiri eta industria saneamenduko zerbitzuei dagozkien, 40 milioi euro. Baliabidearen kostua (uraren kantitate gehigarri bat izateagatik kontsumitzaileak ordaindu beharreko bazterreko eskuragarritasuna baloratzen duen eskasia-kostutzat hartzen da) ez da adierazgarritzat jo demarkazioan.

Kudeaketa hidrologikoaren arloko beste kostu garrantzitsu batzuk uholde-arriskua kudeatzeko kostuak dira, urtean 19 milioi euro ingurukoak (horietatik 17 URari dagozkio). Beste 9 milioi ingurumena lehengoratzeko jardueretara, kontrol- edo administrazio-sareetara eta kudeaketara bideratzen dira, horiek ere batez ere URak bere gain hartuta. Kostu kategoria horiek ez dira kostuak berreskuratzeazterketan sartzen, zerga bidez berreskuratzen baitira, eta ez erabiltzaile jakin batzuei esleituta.

Diru-sarrerak, berriz, 344 milioi eurokoak dira, indarrean dagoen planean baino % 17 gehiago, nahiz eta aipatu ditugun kontsumo-murrizketak. Aplikaturako tarifak binomikoak dira, kontsumoaren araberrako penalizazioarekin, eta azken urteetan hazkunde handia izan dute, etxean industrian baino gehiago (52. irudia. Zerbitzu-tarifen). Industrietarako prezioak etxeko erabileretakoak baino handiagoak dira, zerbitzuaren zailtasun handiagoaren ondorioz, bereziki saneamenduarena eta arazketarena, “kutsatzen duenak ordaindu egiten du” printzipioari lotuta. 52. irudia. Zerbitzu-tarifen. eta 53. irudia. Zerbitzu-tarifen. irudietan ikus daiteke tarifen bilakaera kontsumoaren arabera.



52. irudia. Zerbitzu-tarifen bilakaera kontsumo-blokeen arabera. Etxeko erabilera.



53. irudia. Zerbitzu-tarifen bilakaera kontsumo-blokeen arabera. Industria-erabilera.

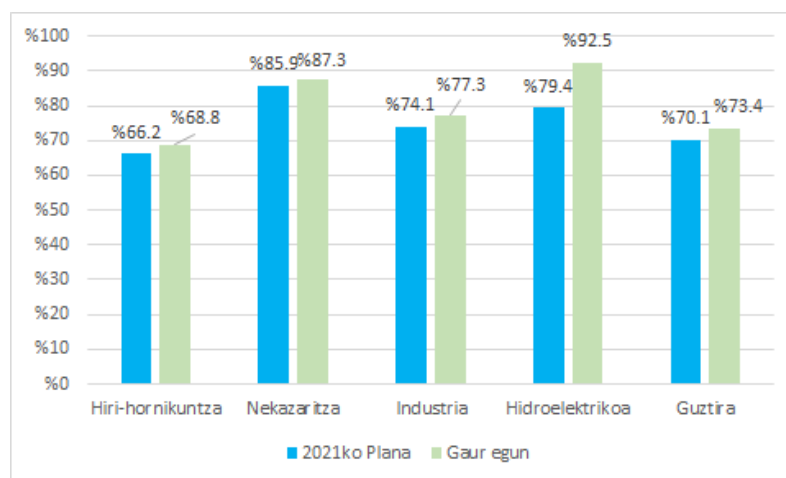
Diru-sarreraren eta kostuen arteko erlazioa **kostuen berreskuratze-indizea** da. Indize hori (ingurumen-kostuak barne) indarrean dagoen planean aurreikusitakoa baino 3,3 puntu handiagoa da, % 70,1etik % 73,4ra (54. irudia. Kostuak). Kostuak berreskuratzeko indizea hobetu egin da ia zerbitzu gehienetan, baina funtsean hiri-sareei lotutako zerbitzuetan oinarritzen da, eta, bereziki, saneamendu- eta arazketa-zerbitzuetan.

Igoera horren funtsezko osagaietako bat prezio-politika da; izan ere, ikusi den bezala, kontsumo-tarte guztietako tarifak hazi egin dira, Uraren Esparru Zuzentarauak erabiltzaileei baliabide hidrikoak modu eraginkorrean erabiltzeko pizgarriak emateko eta uraren zerbitzuen kostuak berreskuratzeko egindako eskakizunei erantzunez.

Funtsezko beste elementu bat zerbitzuen agente hornitzaileen kudeaketa-gaitasuna da, eta ondorioztatu daiteke kostuak berreskuratzeko indizeen hobekuntzan eragin positiboa izan duela demarkazioan partzuego edo mankomunitateetan gero eta gehiago oinarritzen den zerbitzu eredu baterantz egindako aurrerapenak, nahiz eta beti ez duen barne hartu hiriko uraren zikloaren kudeaketa integrala. Kudeaketa-ahalmen horien barruan, garrantzitsua da zerbitzuak ematearen kostu errealak ezagutzea; azpiegitura horiei dagokien ondare-kapitala ez da beti behar bezala ezagutzen, eta, ondorioz, ez da osorik sartzen erabiltzaileei jasanarazten zaizkien amortizazio-kostuetan.

Kostuen berreskuratze-indizeen hobekuntzan ere eragina izan du, zeharka bada ere, azken urteotan finantzazio publikoaren jarduerak parte-hartze txikiagoa izateak, urte hauetan bizi izan diren krisi ekonomikoaren eta finantza baliabideen beherakadaren prozesuen ondorioz. Hala ere, inbertsio-ahaleginaren murrizketa hori ez da bateragarria zerbitzuaren jasangarritasunarekin, eska daitezkeen kalitate- eta berme-mailetan, ezta iraunkortasun-helburu hori ziurtatzeko ezarritako arau-eskakizun berriak betetzearekin ere; beraz, inbertsio berriei egin beharko zaie aurre, eta, ondorioz, tarifak eguneratu beharko dira. Arau-atalean, nabarmentzekoa da EBko Kontseiluak berriki onartu duela hiriko hondakin-uren tratamenduari buruzko zuzentarauaren bertsio berrikusia, inbertsio berriak eta garrantzitsuak eskatuko dituzten betebeharrak berriekin.

Azkenik, ez da uste Demarkazioan egongo direnik kostuak berreskuratzeko salbuespenak aplikatzera eramanez arrazoiak, Uraren Esparru Zuzentarauaren 9.1 eta 9.4 artikuluetako irizpideen arabera.



54. irudia. Kostuak berreskuratzeko indizea.

Uraren erabileraren analisi ekonomikoarekin lotutako alderdiak sakonago garatzen dira memoria honekin batera doan 5. eranskinean.

4.5. Gai Nagusien Eskema egiteko ondorio eta gogoeta orokorrak

Atal honetan Demarkazioaren Azterlan Orokorraren ondorioak aurkezten dira, giza jarduerak uren egoeran dituen ondorioei eta uraren erabileraren azterketa ekonomikoari dagozkienak barne.

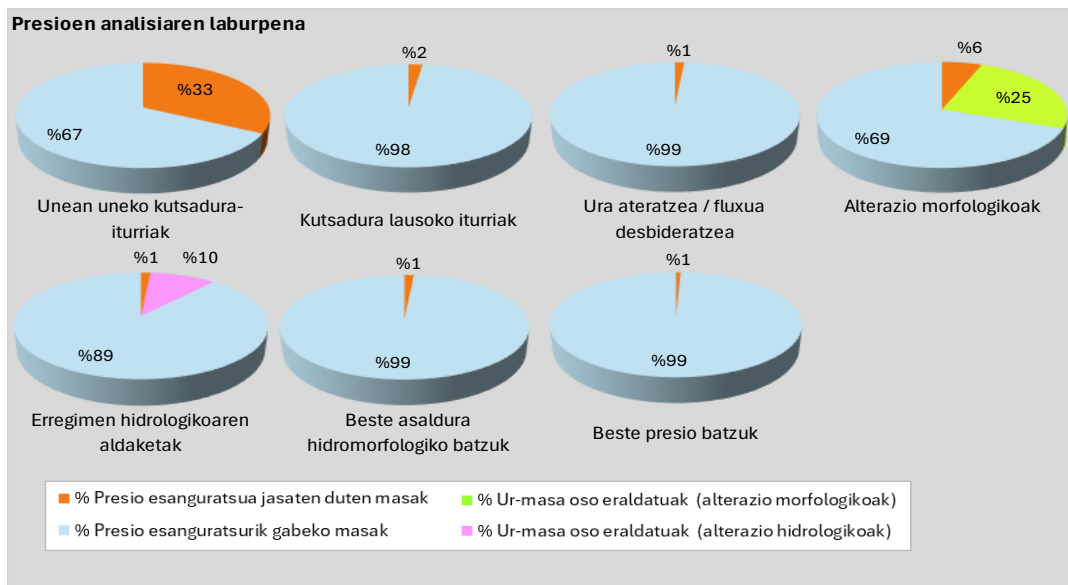
Plangintza hidrologikoaren beste helburu batzuei buruzko gogoetak ere sartzen dira, hala nola hornidura bermatzeari eta muturreko fenomenoei buruzkoak, eta zeharkako alderdiei buruzkoak, hala nola klima aldaketari buruzkoak.

Atal bakoitzean plangintzaren laugarren ziklo hau egiteko lanetan eragina izango duten gaiak sartzen dira, hala nola arau-berrikuntzak, eta hurrengo plangintza-etapan, Gai Nagusien Eskeman, modu osoagoan jorratuko diren edukiak aurreratzen dira.

4.5.1. Giza jarduerak uren egoeran dituen ondorioei buruzko ondorioak

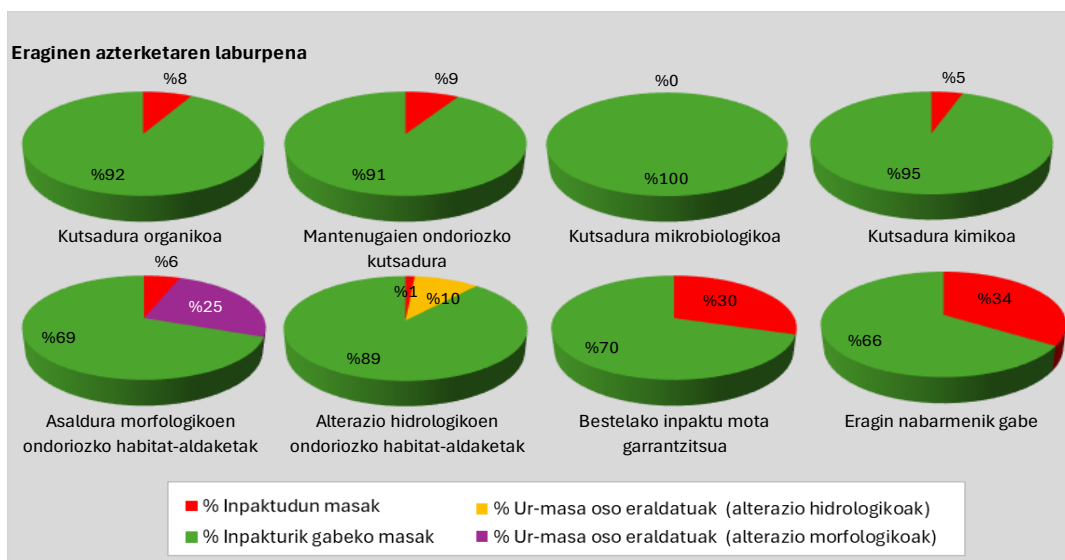
Demarkazioaren lurralde-ereduak topografia gorabeheratsua eta biztanleriaren dentsitate handia ditu lurraldearen zatirik handienean, eta, horren ondorioz, ibai- eta estuario-ibar askok okupazio handia dute. Horren ondorioz, **azaleko ur-masei gehien eragiten dieten presioak hiri- eta industria-erabilerekin eta -jarduerekin lotutakoak dira.**

Oro har, lurpeko ur-masen gaineko presioak ez dira hain esanguratsuak; izan ere, akuifero nagusiek erliebe nabarmenak dituzte, eta, beraz, birkargatzeko eremuak, normalean, hiriko eta industriako jardueretatik salbuetsita daude.

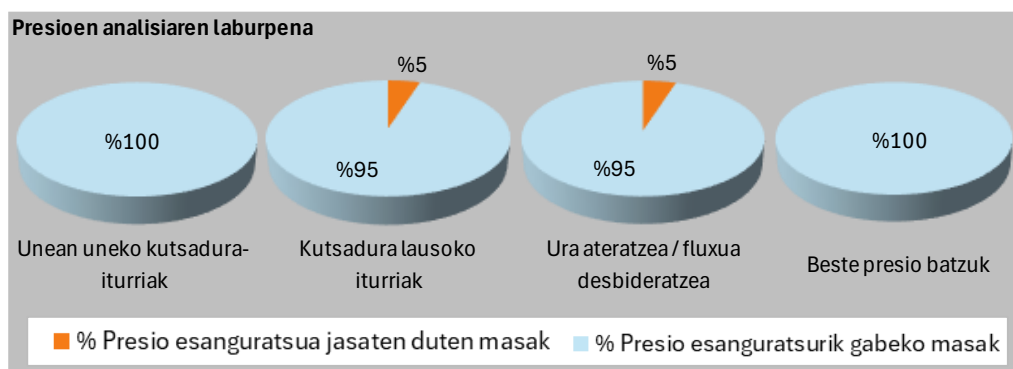


55. irudia. Presio mota esanguratsuek eragindako azaleko ur-masen ehunekoa.⁵

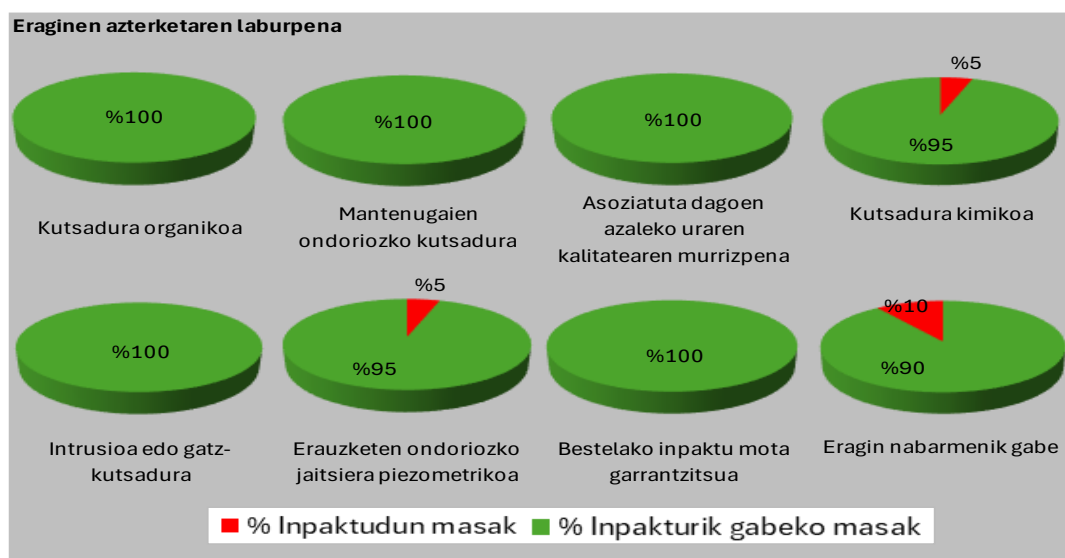
⁵Kontuan hartu behar da, Europako Batzordearen irizpidearen arabera, ur-masa oso eraldatuak, batez ere aldaketa morfologikoengatik izendatuak, ez direla sartu presio adierazgarrien zenbaketan.



56. irudia. Inpaktu mota desberdinek eragindako azaleko ur-masen ehunekoa⁶.



57. irudia. Presio esanguratsu mota ezberdinek eragindako lurpeko ur-masen ehunekoa.



58. irudia. Inpaktu mota desberdinek eragindako lurpeko ur-masen ehunekoa.

⁶Kontuan hartu behar da, Europako Batzordearen irizpidearen arabera, ur-masa oso eraldatuak, batez ere aldaketa morfologikoengatik izendatuak, ez direla sartu presio adierazgarrien zenbaketan.

Erregistratutako inpaktu nagusiak presio hauekin lotuta daude:

- **HONDAKIN-UREN ISURKETAK, horien gainezkatzeak barne.** Behar bezala araztu gabeko hondakin-uren isurketek eta saneamendu-sarearen gainezkatzeek eragindako hiri- eta industria-jatorriko kutsadura da, oraindik ere, Kantauri Ekialdeko DHaren ingurune urtarraren arazo nagusietako bat. Lehen adierazi den bezala, azken urteotan nolabaiteko geldialdia gertatu da azaleko ur-masen ingurumen-helburuen betetze-mailaren bilakaera positiboan.

Egindako ondorioen azterlanaren arabera, hondakin-uren isurketek eragindako inpaktuak hainbat taldetan sailka daitezke:

- **Inpaktuen konbinazio** egoera (kutsadura organikoa, mantenugaiak, adierazle biologikoak ez betetzea) hondakin-uren saneamendurako edo arazketarako oinarritzko azpiegiturretan dauden gabeziek eragindakoak. Ondorengo ur-masetan, ematen dira: Herrerias, Saturraran-A, Ego-A eta Nerbioi Garaia inguruan. Indarreko Plan Hidrologikoko Neurrien Programak jarduera espezifikoak jasotzen ditu horietarako, horietako batzuk eraikitzen ari direnak.
- **Elikagaien bidezko kutsadurak** eragindako inpaktuak, adierazle biologikoetan eragina dutenak, ibaien kategoriako bi masatan (Amezketeta II eta Deba-B) eta tarteko lau ur masatan (Nerbioi barnealdea eta kanpoaldea tartekoa, Oka barnealdea tartekoa eta Oiartzun tartekoa). Oka barnealdea tartekoa masaren kasuan, mantenugaien kontzentrazioa nabarmen murriztu da Gernikako HUaren isurketa kendu ondoren, baina oraindik denbora behar da kalitate biologikoa berreskuratzeko. Nerbioi eta Oiartzungo estuarioek mantenugai karga handiak dituzte oraindik, eta horiek zuzentzeko jarduera espezifikoak behar dituzte.
- **Adierazle biologikoei** lotutako inpaktuak, makroornogabeak batez ere, hogeita hamar bat ur-masatan, batez ere finkatutako hiri-inguruneen lotutako ur-masetan (Ibaizabal, Deba, Urola eta Oriako ibilguak eta ibaiadarrak). Masa horietan saneamendu- eta arazketa-sistemak daude ezarrita eta finkatuta, eta horietan ez dira argi ikusten uren kalitate fisiko-kimikoan izan daitezkeen eraginak hileko kontrolekin.

Aipatutako arazoen arrazoi nagusiak bat baino gehiago dira. Oraindik gauzatu ez diren hiriko hondakin-uren saneamendurako eta arazketarako oinarritzko neurriez gain, saneamendu- eta arazketa-sistemak ezarrita eta finkatuta dituzten ur-masa ugartan honako egoera hauek gertatzen dira: dauden arazketa-sistema batzuen errendimenduak ez dira nahikoak lotutako ur-masetan ingurumen-helburuak erabat betetzen direla ziurtatzeko, batez ere goi-ibarretan edo emari txikiko ingurune hartzaileko eremuetan; ur-masa askotan saneamendu-sareetara konektatu gabeko isurketak egotearekin lotutako inpaktuak daude; saneamendu-sistema jakin batzuk hobetu egin behar dira, azpiegituren egoera eskasagatik, konexio okerrak daudelako, ur bizkorak daudelako, itsasoko ura iragazten delako, eta abar; saneamendu- eta arazketa-sistemek gainezka egiteak ur-masetan duen eragina ere garrantzitsua izan daiteke. Ildo horretan, aipatu behar da saneamendu-sistema jakin batzuek gainezka egin dutela demarkazioko bainu-eremuetan, azken urteetako udetan, eta horrek hainbat hondartzatan bainua aldi baterako murriztea ekarri duela.

Hiriko hondakin uren tratamenduari buruzko Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2024/3019 Zuzentarau berriaren aldarrikapenak, haren aplikazio-eremua tamaina txikiagoko hiri-aglomerazioetara zabaltzen du, eta arazketa-errendimenduen eskakizuna nabarmen areagotzen

du. Horrek berekin ekarriko luke aglomerazio askotan bigarren eta hirugarren mailako tratamenduak garatu eta optimizatu beharra (mantenugaiak ezabatzeke). Era berean, tamaina handiagoko aglomerazioetan tratamendu kuaternario bat (mikrokutsatzaileak ezabatzeke). Horrek guztiak hobekuntza nabarmena ekarriko du hondakin-uren isurketen ezaugarrietan, eta horrek argi eta garbi lagunduko du masa hartzailen ingurumen-helburuak betetzen. Hori ezartzea lehen mailako erronka da uraren kudeaketan, beharrezkoak diren inbertsioak eta kostuak berreskuratzea barne, eta maila handiagoko eskakizunari esker, ur masa batzuen ingurumen helburuak erabat betetzea hobetu edo ziurtatu ahal izango da. Baina ez ditu bere kabuz konponduko sare orokorretara konektatu gabeko kargen arazoak.

Era berean, saneamendu sistemaren gainezkatzeen ondoriozko isurketei buruzko errekerimenduak uren arloko erregelamenduan duela gutxi sartzeak, arauak eragindako **hiri aglomerazioen saneamendu sistemak kudeatzeko plan integralak** (SSKPI) idatzi eta ezarrita, zeinak 2028-2033 plangintza zikloan onartuta egon beharko baitira, lagundu egingo du gainezkatzeak eragindako inaktuak arintzen.

Testuinguru horretan, laugarren zikloko plan hidrologikoaren berrikuspena egiteko, **azterketa espezifikoa** egin beharko dira, adierazleetan (konektatu gabeko isurketak, arazketan errendimendu eskasa, gainezkatzeak, etab.), bereziki biologikoetan eta, ondorioz, dagozkien neurri zuzentzaileen identifikazioan eragiten duten azken presioen ezagutzan sakontzeko.

Kantauriko Konfederazio Hidrografikoa eta Uraren Euskal Agentzia, beste administrazio batzuen laguntzarekin (Gipuzkoako Foru Aldundia, ur-partzuergoak eta mankomunitateak, besteak beste), ahalegin handia egiten ari dira informazio egokia izateko, ur-masen egoera konfiantza-maila handiarekin ebaluatu ahal izateko eta, aldi berean, eragindako kalitate-elementuak zehatz autemateko. Baina kontrol puntualetan oinarritutako informazio horrek modu eraginkorragoan integratu behar du **kalitatea kontrolatzeko estazio automatikoek** eskaintzen dutena, ingurune jakin batzuetan funtsezkoak izan behar baitira uren kalitatean eragiten duten presioak identifikatzeko. Horrela, plangintza-ziklo honetan kalitatezko estazio automatikoetatik datorren informazio gehiago izateko lan egin behar da.

Horrekin guztiarekin, eta demarkazioko uraren erabileren ezaugarriekin bat etorriz, hornidura eta saneamendua kudeatzen duten erakundeak ur-ingurunea babesteko eta berreskuratzeke sektore garrantzitsuenetako bat direla uste da, baita estrategikoa ere. Funtsezkoa da erakunde kudeatzaileek aurrera egitea arau-eskakizun berriak betetzen eta efizientzia-maila handia lortzea kudeaketan eta azpiegiturak mantendu eta hobetzean. Horrenbestez, beharrezkotzat jotzen da uraren zerbitzuen antolamendua hobetzen jarraitzea eta zerbitzu horiek demarkazioko eremu guztietan behar bezala kudeatzea, bai altan, bai bajaran, uraren hiri-zikloaren kudeaketa integrala bultzatuz; gai horiek oso lotuta daude uraren zerbitzuen kostuak behar bezala berreskuratzearekin.

- **HONDAKINAK ETA LURZORU KUTSATUAK EZABATZEKO INSTALAZIOAK.** Iraganeko egoeretan ez bezala, eta ingurumen-kalitateko arauen eskakizunak pixkanaka gora egin duen arren, demarkazioko ur-masen kutsadura kimikoaren inaktuak oso mugatuak dira, industria-sektoreak eta administrazioek eta kudeatzaileek prozesuak eta praktikak hobetzeko egindako ahalegin handiagatik.

Inpaktu horiek, funtsean, azaleko zazpi ur-masatara eta lurpeko ur-masa batera mugatzen dira, Gernikara, hain zuzen ere, 2005ean disolbatzaile organikoen kutsadurak partzialki kaltetu zuena.

Ur-masa horren kontrol operatiboa egiten da akuiferoaren kutsadura-maila eta bilakaera zehazteko, eta erremediatze-lanak egiten ari dira. Hala ere, akuiferoen sektore jakin batzuetan tokiko eraginak detektatzen dira, batez ere alubioi txikietan edo beste formazio mota batzuetan, eta horiek, ur-masaren egoera orokorra arriskuan jartzen ez badute ere, zaintza- eta zuzenketa-ekintzak behar dituzte. Gai horri dagokionez, nabarmendu behar da **lurpeko uren kutsadura puntualari buruzko xedapenak** sartu berri direla uren arloko araudian⁷, eta horiek jarduketa-esparru berri bat dakartela urak lurzoru kutsatuetatik eta antzeko presioetatik babesteko eta berreskuratzeke.

Kutsadura kimikoaren eraginpean dauden azaleko ur-masen artean, Nerbioi ibaiaren estuarioan dagoen HCHaren problematika nabarmendu behar da. Bertan, kalitate-arauak modu kronikoan gainditzen dira, eta horien jatorria iraganean Bilbo metropolitarraren inguruan lindanoa fabrikatzeko hondakinen kontrolik gabeko isurketarekin lotzen da. Nahiz eta Eusko Jaurlaritzak ahalegin handia egin duen hondakin horiek aurkitu eta tratatzeko edo konfinatzeko, oraindik ere zenbait foku daude ur-masa horien egungo HCHen kalitate-arauak gainditzea eragiten dutenak. Presio horiek arintzeko lanean jarraitu behar da. Gaur egun, Santurtziko Etxe-Uli hondakindegia berreskuratzeke hasitako lanak nabarmendu daitezke.

Gainera, Deba-C (Soraluzen, Nikelen batez besteko kontzentrazioekin) eta Urola-B (Legazpin, Bentzo(a)pirenoaren batez besteko kontzentrazioekin) erregistratuta dauden ez-betetzeak aipatu behar dira, non beharrezkoa izango den kutsaduraren azken jatorria zehaztea ahalbidetuko duten lanetan sakontzen jarraitzea eta ingurumen helburuak lortzera bideratutako jarduerak planteatzea.

- **AZALEKO UR-MASEN ALDAKETA MORFOLOGIKOAK.** Aldaketa morfologikoak eta jabari publikoaren okupazioa Kantauri Ekialdeko DHaren ingurune urtarraren arazo nagusietako bat kontsideratu daitezke; izan ere, azaleko ur-masen eta haiekin lotutako ekosistemen ezaugarri morfologikoak eraginkortasunez babestea eta lehengoratzeko edo hobetzea demarkazioko azaleko ur-masen egoera hobetzeko epe luzeko erronka handienetako bat da.

Demarkazioko ibai- eta estuario-ibarrek, baita ur-masen azalerak edo estaldurak ere, hiri-, industria- edo portu-erabilerarako historikoki okupatzea da demarkazioan gehien hedatutako presioetako bat, eta nabarmen eraldatu ditu haren ezaugarri naturalak; izan ere, masa asko Oso Eraldatuak izendatu behar izan dira.

Plangintza hidrologikoak hainbat jarduera-ildo planteatu ditu arazo horri aurre egiteko, besteak beste, azaleko ur-masak babesteko eta haien narriadura morfologikoa geldiarazteko estrategiak, garapen berrietatik urruntzean oinarrituak, erregulazio orokorrak eta lurzoruen erabilerak uholde-arriskuaren arabera aplikatuz; egitura-jarduerak baldintzatzea, soilik hiri-eremu finkatuetan baimenduta eta ur-masen ingurumen-helburuekin eta narriadura nabarmenaren printzipioarekin bateragarriak izateko diseinatuta; eta jarduketa-ildo espezifikoak ibai-ertzak, barneko hezeguneak, estuarioak eta kostaldeko eremuak lehengoratzeko edo birgaitzeko; eta ur-

⁷665/2023 Errege Dekretua, uztailaren 18koa, honako hauek aldatzen dituen: Jabari Publiko Hidraulikoaren Erregelamendua, apirilaren 11ko 849/1986 Errege Dekretuaren bidez onartua; Uraren Administrazio Publikoaren Erregelamendua, uztailaren 29ko 927/1988 Errege Dekretuaren bidez onartua; eta 9/2005 Errege Dekretua, urtarrilaren 14koa, lurzoru kutsa dezaketen jardueren zerrenda eta lurzoru kutsatuen adierazpenerako irizpide eta estandarrak ezartzen dituen.

masen luzetarako jarraitutasuna hobetzeko, presa txikiak ezabatuz edo ingurumen-egokitzapena eginez.

Luzetarako aldaketa morfologikoen ondoriozko presioen inbentarioaren eguneratze berriari esker, egiaztatu ahal izan da demarkazioko **ur-masen luzetarako aldaketa morfologikoari eutsi egin zaiola**, aurreko plangintza-ziklorako egindako inbentarioarekin alderatuta. Uholde arriskuaren aurrean babesteko egiturazko jarduerak aspalditik egiten dira, ur masen ingurumen helburuak kontuan hartuta, eta Naturan Oinarritutako Soluzioak aukeratzen dira ahal den lekuetan; eta ibilguak birgaitzeko eta egokitzeko jarduera ugari egin dira, alboko konektibitatea hobetzea ahalbidetu dutenak. Bestalde, oinarritzko araudia eta plan hidrologikoa aplikatzeak aukera ematen du, oro har, oraindik aldatu ez diren eremuak babesteko. Beharrezkoa da narriadura geldiarazteko ildo estrategiko horretan lanean jarraitzea, eta ahal den ur-masetan lehengoratzeko jarduerak gauzatzeko baliabideak esleitzea bultzatzen jarraitzea.

Zeharkako alterazioak (presak eta presa txikiak) demarkazioko presio hedatuenetako batzuk ere badira. Azken urteotan, iragazkortze-jarduera ugari egin dituzte administrazioek eta aprobetxamenduen titularrek demarkazioan; hala, habitataren zatikatzea eta zatiketa murriztu da, eta itsas ingurunearekin lotutako ibai-ingurunearen luzera handitu da. Baina oraindik dauden oztopoen kopurua handia denez eta zeharkakotasun txikia edo nulua dutenez, ahalegina are gehiago handitu behar da. Euskadiko **ibai sarean oztopoak iragazkortzeko plana** egiteko lanen hasiera, Euskadiko Natura Ondarea Kontserbatzeko azaroaren 25eko 9/2021 Legeak eskatzen duena, urrats garrantzitsutzat jotzen da zeregin horiek bultzatzeko.

Ibaiertzeko landarediari dagokionez, ibai-ibilguen inguruan estaldura handitu egin dela ikus daiteke, duela urte asko ia zuhaitzik gabe zeudenak. Hazkunde hori gertatu da, bai birsorkuntza naturalagatik, administrazio hidraulikoek ibaiertzeko espazioa babesteko eta zaintzeko egindako ekintzak bultzatuta, bai landareztatze egindako jarduketara garrantzitsuengatik. Hala ere, zati gehienetan oraindik ez da lortu egoera desiragarria, eta, askotan, landaredia ibaiertzetako zerrenda estu batera mugatzen da. Beharrezkoa da erriberako landaredia babesteko eta lehengoratzeko ahaleginari eustea. Gai horrekin lotuta, demarkazioko ingurune urtarrarekin lotutako **espezie aloktono inbaditzaile** begetalen problematika dago, hurrengo espezieen presentziarekin: *Baccharis halimifolia* (chilca), *Cortaderia selloana* (panpa-lezka), *Fallopia japonica* (fallopia), *Helianthus tuberosus*, *Ipomoea indica*, *Oenothera glazioviana*, *Pterocarya rx rehderiana*, *Buddleja davidii*, *Robinia pseudoacacia* (sasiakazia), *Arundo donax* (kanabera), *Spartina alterniflora* eta *Spartina patens*. Azken urteotan, arazo horri arreta berezia eskaintzen ari zaio Uraren Euskal Agentzia, inbertsio oso garrantzitsuak egin baititu landare-espezie inbaditzaileen hedapena kontrolatzeko.

Atal honetan, **Natura 2000 Sareko** ur-ingurunearekin lotutako espazioei buruzko aipamen espezifikoa egin behar da. Espazio horietarako, kudeaketa-planek lehengoratzeko edo birgaitze-neurri ugari planteatzen dituzte, plangintza hidrologikoaren helburuekin guztiz bat datozenak, eta horien ezarpena Natura 2000 Sareako Lehentasunezko Ekintza Esparruan (2021-2027 aldia) aurreikusten da.

- **AZALEKO UR-MASEN ALDAKETA HIDROLOGIKOAK**, batez ere hiri-erabilerarako, industria-erabilerarako eta erabilera hidroelektrikorako ur-erauzketengatik. Arazo horrek modu larrian eta iraunkorrean eragiten die ur-masa kopuru mugatu bati, batez ere Oka ibaiaren arroan kontzentratuta daudenei, eta horietako asko gauzatzen ari dira. Horrez gain, emari ekologikoen

erregimenen betetze mailaren jarraipenak batzuetan ez-betetze egoerak detektatzen ditu, eta kasu bakoitzean dagozkien ekintzen xede dira.

Bestalde, azken urteetan hiriko eta industriako uraren kontsumoek izan duten bilakaerak, batez ere banaketa-prozesuak eta -sareak hobetzeak eragindako murrizketa garrantzitsuekin, eta ondoriozko eskariek etorkizunean izango duten bilakaeraren aurreikuspenak, ur-ingurunean presio mota hori pixkanaka murriztea ahalbidetzen ari dira. Gainera, emakidadunak aurrerapen handiak egiten ari dira kendutako emariaren eta emari ekologikoaren kontrolean, aplikatu beharreko araudiaren arabera, eta epe laburrean bultzada handia ematen ari dira Digitalizazioko PERTEei esker.

Emari ekologikoen erregimenei dagokienez, plangintzaren laugarren ziklo honetarako **Planifikazio Hidrologikoko Instrukzioaren (PHI) berrikustea aurreikusten da**, besteak beste, erregimen horien betetze-maila zehaztean, ezartzean eta horren jarraipena egitean zentratuta. Aurreko zikloetan bezala, ur-masetan zehaztutako emari ekologikoen balioak berrikusiko dira, zuzeneko edukierei eta eredu hidrologikoei buruz eskuragarri dagoen informazio hidrologiko berria kontuan hartuta, bai eta berrikusitako PHIren irizpideak ere.

- **LEHEN SEKTOREAREKIN LOTUTAKO JARDUERAK ERAGINDAKO ALDAKETAK** (abeltzaintza, nekazaritza eta basogintza). Oro har, beste sektore batzuek sortutakoak baino arinagoak dira. Presio horien artean nabarmendu daitezke, batez ere, abeltzaintzaren kutsadura puntualekin lotutakoak, ibaiertzeko landarediari eragiten diotenak edo oso eremu zehatzetako emari ekologikoei eragiten diotenak. Oro har, jardunbide egokiak eta indarrean dagoen araudia aplikatuz konpondu beharreko arazoak dira.

4.5.2. Uraren erabileraren azterketa ekonomikoari buruzko ondorioak

Demarkazioaren ezaugarri sozioekonomiko nagusiek ez dute aldaketa garrantzitsurik izan indarreko Planarekin alderatuta, baina **eskarien bilakaerak beharrezko joerarekin jarraitzen du. Joera hori mantentzea aurreikusten da**, azken urteotan gertatutakoarekin bat etorritik, sektorearen antolaketa hobetzearen ondorioz, kudeatzeko gero eta gaitasun handiagoa duten eragileek osatua; hiri-hornidurako sareen eraginkortasuna hobetzeko jarduketetan jarraitzearen ondorioz; industrietan jardunbide eta teknologia hobeak aplikatzearen ondorioz; ura aurrezteko beharrari buruz herritarrak gehiago kontzientziatzearen ondorioz; eta aurrezteko sustatuko duen prezio-politika aplikatzearen ondorioz. Faktore horiek nahikoak izan behar dute espero den hazkunde demografiko txikiaren eta aurreikusitako industria-jardueraren hazkundearen ondoriozko beharrei aurre egiteko, eta epe ertainera uraren erabilera eraginkorragoen bidetik jarraitzea ahalbidetzeko.

Hornidura eta saneamendu zerbitzuak erakunde kudeatzaile handietan integratzen jarraitzen da; horiek eskalako ekonomia eta gaitasun tekniko handiagoa baliatzen dituzte zerbitzuen kudeaketa eraginkorragoa ziurtatzeko. Beraz, oso udalerrri gutxik jarraitzen dute zerbitzuak modu integralean kudeatzen. Hala ere, oraindik badago hobetzeko marjina bat, batez ere baja sareen kudeaketa utzi ez duten udalerrien artean. Etorkizunari begira, garrantzitsua da uraren hiri zikloaren kudeaketa integrala bultzatzen jarraitzea, horrek ur zerbitzuen kudeaketa eraginkorragoa egitea ahalbidetuko baitu. Alde horretatik, Busturialdeko Ur Partzuergoa Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoan sartu berri denez, bultzada handia izan da Oka ibaiaren arroaren hornidura-arazoak konpontzeko beharrezko neurriak abian jartzeko.

Bestalde, 2009-2024 aldian erakunde kudeatzaile nagusiek aplikatutako hornidura eta saneamendu tarifen igoerak batez besteko prezioa igotzea ekarri du, % 40tik gora, KPIa kenduta. Tarifen igoera kontsumo-tarte handienetan nabarmentzen da bereziki, eta, horrela, ur-baliabideak eraginkortasunez erabiltzen laguntzen du. Prezioen igoeraren ondorioz, kostuak berreskuratzeko printzipioaren aplikazioan aurrera egiten jarraitzen da, eta berreskuratutako portzentajea % 73,4koa da, hau da, 3,3 puntuko igoera plangintzaren hirugarren zikloko zenbatespenarekin alderatuta.

Azkenik, adierazi behar da arau-eskakizun berrien ondorioz (adibidez, hiriko hondakin-uren tratamenduari buruzko zuzentarau berria) inbertsio handiak egin beharko direla, eta, zalantzarik gabe, horiek tarifen ikuspegitik kontuan hartu behar direla, kostuak berreskuratzeko printzipioa betez.

4.5.3. Plangintza hidrologikoaren beste helburu batzuekin lotutako alderdiak

- **KLIMA ALDAKETA.** Klima aldaketak aintzat hartutako beste edozein arazo gairatzen du, uren kudeaketa markatu behar duen baldintzatzaile orokor bat ezarriz. Baliabideetan, uretako ekosistemetan eta jarduera ekonomikoetan dituen ondorioak agerikoak eta progresiboak dira, eta indarrean dagoen plan hidrologikoan ebaluatu dira, honako hauek barne: prezipitazioan eta jariatzean izan daitezkeen aldaketak, uholdeen eta lehortearen erregimenean izan ditzakeen ondorioak, hornidura-sistemen bermean izan ditzakeen ondorioak, baita uren egoerari buruzko alderdiak ere, hala nola ur hotzetako espezieetan egon daitezkeen habitataren galera, uretan disolbatutako oxigenoaren murrizketa eta makroornogabeen espezieekiko afekzioa, airearen tenperaturaren igoerarekin eta, ondorioz, uraren tenperaturaren igoerarekin lotuta.

Berrikiago, Euskadin egindako azterlanei esker, URBAN KLIMA eta KOSTEGOKI proiektuen barruan, sakonago aztertu ahal izan dira uholdeen errepikatze-aldietako inpaktuaren eta itsasoaren batez besteko mailaren igoera-joeraren inguruko alderdiak, demarkazio honetako Uholde Arriskuaren Aurretiazko Ebaluazioaren berrikuspen eta eguneratzean jada sartuta daudenak.

Ziklo honetarako, beharrezkoa izango da klima aldaketaren ondorio posibleen azterketan eta dagozkion arintze neurrien planteamenduan sakontzen jarraitzea, eta plangintza hidrologikoan sartzea berriki onartu diren legeek (7/2021 Legea, maiatzaren 20koa, klima aldaketari eta energia trantsizioari buruzkoa; 1/2024 Legea, otsailaren 8koa, Euskadiko Energia Trantsizioari eta Klima Aldaketari buruzkoa) **uraren plangintzan eta kudeaketan klima aldaketak eragindako arriskuen ebaluazioa egiteko dituzten alderdiak.**

- **UHOLDEAK.** Uholdeek eragindako kalteak dira, ziurrenik, barrutian landu beharreko arazorik garrantzitsuenak. Beraz, arriskua murriztea eta kudeatzea izan da Uraren Euskal Agentziaren eta Kantauriko Konfederazio Hidrografikoaren lehentasunetako bat azken hamarkadetan.

Aseguruen Konpentsazio Partzuergoaren arabera, azken urteetan (2010-2023) eremu horretan erregistratutako ezbehar tasak jaitsiera esanguratsua izan du aurreko aldiarekin alderatuta (1996-2009). Joera hori erregistratzen den denbora aldia nahiko txikia da, eta beharrezkoa da zifra horiek tentuz interpretatzea, baina informazio horrek iradokitzen du, azken urteetan hainbat uholde izan diren arren (2011ko uholdeak Urumean, 2014ko maretoiak eta uholdeak 2021eko azarotik 2022ko urtarrilera bitartean), emandako urratsak esanguratsuak izaten ari direla lurraldearen erresilientzia handiagorantz aurrera egiteko.

Azken urteetan uholdeek eragindako kalteen murrizketa erlatibo hori XXI. mendearen hasieratik inplementatzen ari diren hainbat jardura-ildoren ondorio da, hala nola, prebentzioa, uholde-

arriskuko eremuetako erabileren antolamenduaren bidez (Euskal Autonomia Erkidegoan, hasiera batean, uholde-arriskuaren arabera lurzoruaren erabilera-irizpideak garatu ziren, eta, ondoren, Kantauriko demarkazioaren plan hidrologikoen araudira, Euskal Autonomia Erkidegoko lurraldearen antolamendura eta, azkenik, uren arloko Estatuko oinarritzko araudira eraman ziren), hirigintza-garapen berriak seguruak izatea ahalbidetu dituztenak; arrisku handiko egoeren mende zeuden hiriguneetan eta industria-inguruneetan egindako babes-obrak; edo informazio-sistema automatikoak, alerta goiztiarra eta erabakiak hartzeko laguntzekoak, egoera kaltegarrien kudeaketa bideratzea ahalbidetu dutenak. Nolanahi ere, demarkazioko biztanleriaren zati handi batek urak har ditzakeen eremuetan jarraitzen du oraindik, eta uholde handien kasuan espero daitezkeen kalte materialak oso handiak dira oraindik. Beraz, beharrezkoa da jarduera horiek bultzatzen jarraitzea, Uholde Arriskua Kudeatzeko Planean (UAKP) ezarritako diagnostikoa eta neurriak oinarri hartuta.

UAKPak uholde arriskuaren kudeaketaren hainbat alderdi lantzen dituzten ekintza ugari jasotzen ditu bere neurri programan. Jarduteko eremurik garrantzitsuena eta eraginkorra **prebentzioa** da, hau da, dagoen arriskua areagotzea saihestea, lurzoruaren erabilerak uholde-arriskuaren arabera antolatuz. Prebentzio-lan hori posible da azken urteetan garatutako araudi horri esker. Araudi hori hainbat mailatan aplikatzen da, obra-baimenetatik hasi eta udalaz gaindiko antolamenduraino. Araudi horren aplikazioan funtsezkoa da, halaber, UAKPren garapenari lotutako uholde-arriskuari buruzko kartografia, lehen zikloan ezarri zenetik eguneratu eta eremu berrietara zabaltu baita.

UAKPren beste jarduera-ildo garrantzitsu bat uholdeen aurkako **babes**-jarduketa estrukturalak osatzen dute. Jarduera horiek arrisku handiko egoerak dauden eremuetan garatzen dira, eta demarkazio mailan lehenesten dira, uholdeen eraginpean dauden biztanle kopuruaren eta espero daitezkeen kalte ekonomikoen arabera. Duela urte batzuetatik hona, egiturazko neurri horien diseinuak kostu eta onura irizpideak txertatzen ditu, inbertsioen eta soluzioen efizientzia handiagoa lortzeko helburuarekin.

Gainera, jarduketan diseinua hain da handia, ezen ur-masen ingurumen-helburuekin bateragarria izateaz gain, askotan horien irismenean ere laguntzen baitu. Uholdeak prebenitzeko neurriek, arriskua handitzea saihesteaz gain, urpean gera daitezkeen eremuan elementu kaltebera berriak eraikitzea saihesten dute, eta urpean gera daitezkeen eremuak hondatzea saihesten ere laguntzen dute, ur masei lotutako funtzio ekologikoa betetzen baitute. Ildo horretan, merezi du nabarmentzea naturan oinarritutako soluzioak, hiriguneak babesteko barrutiaren eremuan arrakastaz aplikatu direnak eta datozen urteetarako babeserako egiturazko soluzioetan txertatzen jarraitzen direnak.

Azkenik, UAKPak uholdeen aurrean **prestatzeko** neurriak jasotzen ditu, funtsezko bi elementuk osatzen dituztenak. Alde batetik, monitorizazio eta alerta goiztiarreko sistemak funtsezko tresna dira demarkazioaren eremuan, eta euriteei oso azkar erantzuten dieten ibaiez karakterizatuta. Azken urteotan funtsezko mugarri bat lortu da, Euskal Autonomia Erkidegoan alerta goiztiar operatiboko sistema bat ezarri baita. Sistema horrek lurraldearen zatirik handiena hartzen du, bai eta demarkazio mailan esposiziopean dagoen biztanleria ere. UHATE izeneko sistema hori Uraren Euskal Agentziak kudeatzen du, eta gai da uraldi-atalaseen gaingitzea behar besteko aurrerapenaz aurreikusteko, Euskalmeten iragarpen meteorologikoak erabiliz, arroen erantzun azkarrak ezarritako zailtasunak alde batera utzita. Monitorizazio eta alerta goiztiarreko tresna horiek funtsezko elementua dira prestatzeko bigarren elementuaren funtzionalitaterako: Uholde

Arriskuaren aurreko Larrialdi Planak, bai maila lokalean, bai autonomikoan. Uholdeen in situ kudeaketa hori, Babes Zibilak burutzen duena, funtsezkoa da larrialdiei erantzuteko operatiboen hedapen eraginkorra egiteko, kalte pertsonalak saihesteko eta inpaktua minimizatzeke.

Azkenik, lehen esan bezala, azpimarratu behar da uholdeen kudeaketa eraginkorra izan dadin funtsezkoa dela arlo horretan ezagutza etengabe hobetzea, batez ere demarkazioko itsasertzeko zerrendan, non itsasoaren batez besteko mailaren igoera instrumentalki egiaztatu ahal izan den egitate bat baita, eta ziur asko eragina izango baitu etorkizunean.

- **POPULAZIOAREN HORNIKETA ETA LEHORTEAK.** Beharrezkotzat jotzen da indarrean dagoen plan hidrologikoan jasotako jarduera-ildoen eta neurrien bultzadari eustea, eta epigrafe hauetan taldeka daitezke:
 - Hornidura-sistemen kudeaketa eta eraginkortasuna hobetzea. Horretarako, besteak beste, neurri hauek hartu behar dira: uraren hiri-zikloaren kudeaketa integrala bultzatzea, hornidura-zerbitzuen ardura duten erakundeen egitura eta antolamendua hobetzea, uraren eskaria eta erabilera eraginkorra kudeatzea, tarifa-politikak ezartzea eta uraren erabileran aurrezteak eta eraginkortasuna sustatzeko beharrezkoak diren kostuak berreskuratzea, eta hornidura-erabilerak erregularizatzeko, erregistratzeko eta kontrolatzeko dagoen administrazio-sistema hobetzea. Euskadiren eremuan, funtsezkotzat jotzen da Euskal Autonomia Erkidegoko hiri-erabilerako uraren ziklo integralaren esparru-erregelamendua garatzea.
 - Dauden azpiegiturak hornitzeko edo indartzeko azpiegitura berriak, egungo egoerari eta etorkizuneko agertokiei aurre egitea ahalbidetuko duten horniduraren bermea hobetzearekin edo hausturaren edo istripuen aurreko kalteberatasuna murriztearekin lotutako hainbat jarduerarekin. Besteak beste, honako hauek aipa daitezke: Busturialdeko hornidura-sistema indartzea; Añarbeko Behe Kanalaren ordezkeroanbidea eta, ondoren, Kanala birgaitzea; edo Bilbo Metropolitarrako hornidura-sisteman konponbideak berriz ebaluatzea eta gauzatzea, besteak beste. Lehenengo biak irrimo bultzatzen ari dira, baina beharrezkoa da plan hidrologikoan jasotako azterlanak eta konponbideak abiaraztea, Bilboko horniduran segurtasun hidrikoa hobetzeko.
 - Hiri-hornikuntzetako uren kalitatea babesteko neurriak. Ebaluazio orokorra oro har ona bada ere, hiri-hornidurako hartuneak behar bezala babesten direla ziurtatu behar da. Indarrean dagoen plan hidrologikoko neurrien programak hainbat betebeharrak ditu, helburu hori lortzen nabarmen lagundu behar duten xedapen arauemaile berriekin lotuta. Alde batetik, urtarilaren 10eko 3/2023 Errege Dekretuak, kontsumorako uraren kalitatearen, kontrolaren eta horniduraren irizpide tekniko-sanitarioak ezartzen dituenak, 2027a baino lehen amaitu behar diren kaptazio eremuen, administrazio hidraulikoei esleitutako zereginen eta lehentasunezko eraikinetako barne instalazioen arriskuaren ebaluazioa eta kudeaketa sartzen ditu. Bestalde, Jabari Publiko Hidraulikoaren Erregelamenduaren 2023ko aldaketak ezartzen du azaleko edo lurpeko populazioentzako hornidura bilketek babes perimetro bat izan behar dutela, eta perimetro hori, printzipioz, plan hidrologikoen berrikuspenetan jasoko dela. Bi lanak elkarrekin lotuta daude, epea partekatzen dute, eta beren izaerak erronka garrantzitsua dakar, administrazio hidraulikoen, hornidura kudeatzen duten erakundeen eta osasun agintarien arteko lankidetzak estua behar duena, besteak beste.

- Lehortearen kudeaketa. 2022 eta 2023an lehorteak izan dira, aldi luzeetan izandako prezipitazio baxuen ondorioz. Demarkazioko hornidura-sistema gehienek duten erregulazioari esker, prezipitazio baxuen egoera kaltegarri hori, oro har, ez zen ur-eskasiara eraman eskariei erantzuteari dagokionez. Gertakari horiek gehien kaltetu zituzten unitateak Busturialdeko eskualdekoak izan ziren (Oka); izan ere, lehen adierazi bezala, eskualde horrek egiturazko indargarri bat behar du, eta dagoeneko lantzen ari dira. Unitate horietan, erakunde hornitzaileak progresiboki hartu zituen beharrezko neurriak, Lehorteen Plan Bereziak ezarritakoaren arabera (besteak beste, udalei jakinaraztea lehentasunezkoak ez diren erabilera jakin batzuk debekatzea, kontsumo handieneko eremuetan gaueko ordutegian presioak murriztea, baliabide osagarrien mantentze aktiboa egitea, larrialdietako baliabideak aktibatzea, etab.).

Neurri horiei esker, biztanleek modu egokian hornitu ahal izan zuten ura, funtsezkoak ez ziren ur-erabileren murrizketa puntualekin, eta, era berean, hartune guztietatik ibaian behera aplikatu beharreko araudiarekin bat datorren emari-erregimenari eutsi ahal izan zioten. Beraz, uste da **demarkazioko lehorteen plan bereziak eraginkorrak izan direla lehorte berri horiek kudeatzeko**. Berrikuspena oso aurreratuta dago Estatuaren eskumenen esparruan, eta 2025. urtearen hasierarako onartzea aurreikusita dago. Euskal Autonomia Erkidegoko Barne Arroen kasuan, Lehorteen Plan Bereziaren berrikuspena modu integratuan eta bateratuan izapidetuko da Plan Hidrologikoarekin eta 2028-2033 zikloko Uholde Arriskua Kudeatzeko Planarekin.

5. KONTSULTA PUBLIKORAKO FORMULAK ETA PARTAIDETZA PUBLIKOKO PROIEKTUA

Plan hidrologikoaren berrikuspenari lotutako parte-hartze publikoko prozesuen helburua da bai alderdi interesdunak bai herritarrak, oro har, prozesuaz jabetzea eta prozesuaren xehetasunak behar bezala ezagutzea, azken emaitzan eragiteko gai izan daitezen. Horretarako, hiru ekintza-maila zehazten dira: 1) informazio publikoa, 2) kontsulta publikoa eta 3) parte-hartze aktiboa. Lehen bi mailak ziurtatu egin behar dira, eta hirugarrena, berriz, sustatu.

Informazio publikoa , informazioa helarazteko modu eraginkorra izan behar da, interesdun guztiei helduz. Ez da publikoaren esku-hartze formala eskatzen.	Kontsulta publikoaren bitartez, Administrazio sustatzaileak interesdunen erantzun bat itxaroten du. Parte-hartze maila garatuago bat da, beraz.	Parte-hartze aktiboa paper aktiboa ematen die inplikaturako agenteei erabakiak hartzeko fasean eta dokumentuaren lanetan, eta adostasun batera heldzea bilatzen du.
Informazioa helarazteko modua: Web Orrialdea, dokumentuak paperean bulegoetan, informazio publikorako saioak, dibulgaziozko argitalpenak.	6 hilabeteko iraupeneko kontsulta eta ondorengo dokumentu bakoitzerako egindako ekarpenen integrazioa: • Programa , egutegia eta kontsulta-formulak • Demarkazio hidrografikoaren azterlan orokorra • Gai Nagusien behin behineko Eskema • Plan Hidrologikoko proiektua • Uholde Arriskua Kudeatzeko Planaren Proiektua (kasu honetan kontsultaren iraupena 3 hilabetekoa izango da) • Plan Hidrologikoaren eta Uholde Arriskua Kudeatzeko Planaren Ingurumen Azterketa Estrategikoa	Aldebiko bilera, mahai setorial, jardunaldi etab.-ren bitartez interesdunen inplikazio aktiboa plangintza-prozesuan.

59. irudia. Parte-hartze publikoaren mailak.

13. taula. Parte-hartze. taulan Plan hidrologikoaren berrikuspenera osatzen duten dokumentuak prestatzen diren bitartean, kontsulta-prozesuetan aurreikusitako epeak eta etapak adierazten dira. Kontuan izan behar da adierazitako datak doitu egin daitezkeela (gehienez 30 egun), betiere prozesuen iraupena errespetatuz.

IEEren prozesua dagokion Ingurumen Adierazpen Estrategikoa argitaratuta amaitzen denean, IEEaren prozesuaren ondoriozko gogoetak kontuan hartu beharko dira Gobernuaren onespeneraren mende jartzen den plan hidrologikoa berrikusteko proiektuaren behin betiko edukian.

13. taula. Parte-hartze publikoaren epeak eta etapak.

Plangintza-prozesuaren etapak	Kontsulta publikoa	
	Hasiera	Amaiera
Plan hidrologikoa		
Hasierako dokumentuak: programa, egutegia eta kontsulta-formulak; Parte-hartze Publikoko Proiektua; eta Demarkazioari buruzko Azterlan Orokorra.	2024.12.20	2025.06.20
Uren kudeaketaren arloko Gai Nagusien behin-behineko Eskema.	2025.11.30	2026.05.19
Plan Hidrologikoaren proiektu-proposamena eta haren Ingurumen Azterketa Estrategikoa.	2026.10.01	2027.03.31

Uholde Arriskua Kudeatzeko Plana		
Uholde Arriskua Kudeatzeko Planaren proiektuaren proposamena eta haren Ingurumen-azterketa estrategikoa.	2026.010.01	2026.12.31
Neurrien programa		
Neurrien programaren proposamena		2026.09.30
Ingurumen-helburuen behin betiko proposamena		2026.09.30
Ingurumen Ebaluazio Estrategikoa		
Hasierako dokumentu estrategikoa egitea eta ingurumen-organismoari hasierako jakinarazpena egitea	2025.06.01	2026.02.28
Scopinga eta irismen-dokumentua egitea (ingurumen-organismoa)	2026.03.01	2026.06.31
Ingurumen-azterketa estrategikokoaren kontsulta publikoa, Plan Hidrologikoaren proiektuaren proposamenarekin batera	2026.10.01	2027.03.31
Ingurumen-adierazpen estrategikoa (ingurumen-organismoa)		2027.11.30

Informazio publikoari dagokionez, nabarmendu behar da informazioa helaraztea dela plangintza hidrologikoaren prozesuko parte-hartze publikoaren oinarritzko eta hasierako maila, eta horren bidez iritzi publiko hobea lortu nahi dela. Gainera, lege eskakizunak betetz, bermatzen da administrazio hidraulikoen esku dagoen ingurumen informazioa interesdunen eta, oro har, publikoaren eskura jarriko dela.



60. irudia. Informazio publikoa ziurtatzeko neurriak.

2028-2033 plangintza-ziklorako argitaratuko diren dibulgazio-argitalpenak, gutxienez, Gai Nagusien Eskemari, Plan Hidrologikoaren Proposamenari eta Ingurumen Ebaluazio Estrategikokoaren prozesuari buruzkoak izango dira.

Bestalde, **kontsulta publikoan**, txostenean adierazitako prozesuko dokumentuak eskuragarri jartzeaz gain, 13. taula. Parte-hartze . taulan adierazitako dibulgaziozko dokumentuak egitea aurreikusten da.

Kontsulta-aldiaren hasieraren, iraupenaren eta amaieraren eta alegazioak aurkezteko mekanismoen berri emango zaie bai eragile interesdunei, bai publiko orokorrari, Estatuko Aldizkari Ofizialaren, Uraren Euskal Agentziaren, Kantauriko Konfederazio Hidrografikoaren eta Trantsizio Ekologikorako eta Erronka Demografikorako Ministerioaren orri elektronikoen (hemen kontsultaren xede den dokumentazio guztia eskuragarri egongo da), prentsa-komunikatuen, posta elektronikoko zerrenden eta hainbat ekitaldi publikoren bidez.

Azkenik, plangintza-ziklo berri honetan **parte-hartze aktiboko** prozesu berri bat egingo da, aurreko zikloetan finkatutako oinarrien gainean, interesa duten eragileak eta, oro har, jendea prozesuan

inplikatur. Partaidetza-prozesuaren funtzionamendu onena lortzeko eta interesa duten eragile guztien konpromisoa lortzeko, erantsitako irudian aurkezten diren mekanismoak erabiliko dira.



61. irudia. Parte-hartze publikoa gauatzeko tresnak.

Hasierako Dokumentuen fasean, dagoeneko inplementatua, informazio-saio bat eta parte-hartze aktiboko bi tailer egin dira, uraren kudeaketarekin lotutako eragile esanguratsuenak deituz.

Gai Nagusien Eskemaren fasean, halaber, Demarkazio osorako parte-hartze aktiboko bi jardunaldi egitea planteatzen da, eta jardunaldi horietara uraren kudeaketarekin lotutako eragile esanguratsuenak deitzea. Gainera, komenigarritzat jotzen bada, bilera gehigarriak edo tailer espezifikoak egingo dira, tokian-tokian edo sektoreka.

Plana berrikusteko proiektuaren fasean, parte hartzeko bi jardunaldi egitea planteatzen da, irismen orokorrarekin, Gai Nagusien Eskemaren antzera, eta demarkazioaren plangintza hidrologikoaren alderdi garrantzitsuei buruzko tailer espezifikoekin osatuko dira. Hasieran, hainbat alderdi lantzea proposatzen da, hala nola ur masen egoeraren eta ingurumen helburuen jarraipena egitea, uholde arriskuaren kudeaketa, ur zerbitzuen kostuak berreskuratzea, ekosistema urtarrak eta eremu babestuak, hornidura eta saneamendua, ura eta ekoizpen sektoreak. Jardunaldi horiek beste tailer espezifiko batzuekin osatu ahal izango dira, zehatzagoak edo tokikoagoak. Gainera, aurreko plangintza-zikloan egin zen bezala, Euskal Autonomia Erkidegoan euskal erakundeen arteko lankidetzaren prozesu bat garatzea aurreikusten da, plan hidrologikoa egiteko.

Memoria honekin batera atxikitutako 6. eranskinean, plangintzako laugarren zikloko kontsulta-prozesuarekin eta parte-hartze publikoarekin lotutako informazioa zabaltzen da.

6. ARAU ESPARRUA

Hauek dira 2028-2033 aldirako plana berrikusteko prozesua arautzen duten lege xedapen nagusiak, zeinaren programa, egutegia, demarkazioaren azterketa orokorra eta kontsulta formulak dokumentu honen xede baitira:

- 3/1979 Lege Organikoa, abenduaren 18koa, **Euskal Herriaren Autonomia Estatutuarena**.
- 849/1986 Errege Dekretua, apirilaren 11koa, Uren abuztuaren 2ko 29/1985 Legearen atariko tituluak (I, IV, V, VI eta VII) garatzen dituen **Jabari Publiko Hidraulikoaren Erregelamendua** onartzen duena.
- 22/1988 Legea, uztailaren 28koa, **Kostaldee**i buruzkoa, eta ondorengo aldaketak.
- 927/1988 Errege Dekretua, uztailaren 29koa, **Uraren Administrazio Publikoaren eta Plangintza Hidrologikoaren Erregelamendua** onartzen duena, Uren Legearen II. eta III. tituluak garatuz.
- 1551/1994 Errege Dekretua, uztailaren 8koa, baliabide eta aprobetxamendu hidraulikoen arloan Estatuko Administrazioaren **eginkizunak** Euskal Autonomia Erkidegoari **transferentzia** buruzkoa.
- 297/1994 Dekretua, uztailaren 12koa, baliabide eta aprobetxamendu hidraulikoen arloko **eginkizun eta zerbitzuak** Euskal Autonomia Erkidegoari **eskualdatzeari** buruzko Transferentzien Bitariko Batzordearen 1994ko maiatzaren 31ko Akordioa onartzen duena.
- 2000/60/EE Zuzentaraua, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, 2000ko urriaren 23koa, ur-politikaren esparruan jarduteko Erkidegoko esparru bat ezartzen duena, **Uraren Esparru Zuzentaraua** izenez ezagutzen dena.
- 10/2001 Legea, uztailaren 5koa, **Plan Hidrologiko Nazionalari** buruzkoa.
- 1/2001 Legegintzako Errege Dekretua, uztailaren 20koa, **Uren Legearen testu bategina** onartzen duena (Uren Legearen testu bategina).
- 62/2003 Legea, abenduaren 30ekoa, zerga-, administrazio- eta gizarte-neurriei buruzkoa. Lege horren 129. artikuluan, uztailaren 20ko 1/2001 Legegintzako Errege Dekretuaren bidez onartutako Uren Legearen testu bategina aldatzen da. Horren bidez, Espainiako zuzenbidean 2000/60/EE Zuzentaraua sartzen da, uren politikaren eremuan jarduteko Erkidegoko esparrua ezartzen duena.
- Uraren kudeaketari buruzko Espainiaren eta Frantziaren arteko administrazio-akordioa, **Toulouse**-n sinatua 2006ko otsailaren 15ean.
- 1/2006 Legea, ekainaren 23koa, **Euskal Autonomia Erkidegoko Urari** buruzkoa.
- 27/2006 Legea, uztailaren 18koa, ingurumenaren arloan **informazioa eskuratzeko, parte-hartze publikorako eta justiziara iristeko eskubideak** arautzen dituena (2003/4/EE eta 2003/35/EE Zuzentaruak jasotzen ditu).
- Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2006/118/EE Zuzentaraua, 2006ko abenduaren 12koa, **lurpeko urak kutsaduratik eta narriaduratik babesteari** buruzkoa.

- 125/2007 Errege Dekretua, otsailaren 2koa, **demarkazio hidrografikoen lurralde-eremua** finkatzen duena.
- 126/2007 Errege Dekretua, otsailaren 2koa, erkidego arteko arroak dituzten demarkazio hidrografikoen eta beste herrialde batzuekin partekatutako demarkazio hidrografikoen Espainiako zatiaren **Agintaritza Eskudunen Batzordearen** osaera, funtzionamendua eta eskuduntzak arautzen dituena.
- 907/2007 Errege Dekretua, uztailaren 6koa, Plangintza Hidrologikoaren Erregelamendua onartzen duena.
- Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2007/60/EE Zuzentaraua, urriaren 23koa, **Uholde Arriskuen Ebaluazioari eta Kudeaketari** buruzkoa.
- 220/2007 Dekretua, abenduaren 4koa, Uraren Euskal Agentziaren **Erabiltzaileen Batzarrari** buruzkoa.
- 222/2007 Dekretua, abenduaren 4koa, **Euskal Autonomia Erkidegoko Uraren Kontseiluarena**.
- 266/2008 Errege Dekretua, otsailaren 22koa, Iparraldeko Konfederazio Hidrografikoa aldatu eta Miño-Sileko Konfederazio Hidrografikoan eta Kantauriko Konfederazio Hidrografikoan banatzen duena.
- 2008/56/EE Zuzentaraua, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, 2008ko ekainaren 17koa, itsas ingurunearen politikarako Erkidegoko ekintza-esparrua ezartzen duena (**itsas estrategiari** buruzko esparru-zuzentaraua).
- Plangintza hidrologikoaren jarraibidea, irailaren 10eko ARM/2656/2008 Agindua, **plangintza hidrologikoaren jarraibidea** onartzen duena, eta maiatzaren 11ko ARM/1195/2011 Agindua, aurrekoa aldatzen duena.
- 1514/2009 Errege Dekretua, urriaren 2koa, **lurpeko urak kutsaduratik eta narriaduratik babestea** arautzen duena.
- 903/2010 Dekretua, uztailaren 9koa, **uholde-arriskuak ebaluatu eta kudeatzekoa**.
- 41/2010 Legea, abenduaren 29koa, **itsas ingurunea babestekoa**.
- 29/2011 Errege Dekretua, urtarrilaren 14koa, honako hauek aldatzen dituena: 125/2007 Errege Dekretua, otsailaren 2koa, demarkazio hidrografikoen lurralde-eremua finkatzen duena, eta 650/1987 Errege Dekretua, maiatzaren 8koa, arro-erakundeen eta plan hidrologikoen lurralde-eremuak definitzen dituena.
- 1627/2011 Errege Dekretua, azaroaren 14koa, **Kantauri Ekialdeko** Demarkazio Hidrografikoaren Espainiako zatiaren estatu-eskumeneko eremuko **Uraren Kontseiluaren** osaera, egitura eta funtzionamendua ezartzen dituena.
- 211/2012 Dekretua, urriaren 16koa, planen eta programen **ingurumen-ebaluazio estrategikoaren** prozedura arautzen duena.
- 2/2013 Legea, maiatzaren 29koa, **itsasertza babestu eta modu jasangarrian erabiltzekoa** eta uztailaren 28ko 22/1988 Legea aldatzekoa, itsas-lehorreko jabari publikoaren, kostaldeko eta tarteko ur-masen eta isurketa-baimenen arloko kostaldeei buruzkoa.

- 21/2013 Legea, abenduaren 9koa, **ingurumen-ebaluazioari** buruzkoa, zenbait plan eta programak ingurumenean duten eraginaren ebaluazioari buruzko apirilaren 28ko 9/2006 Legea ordeztzen duena. Lege horrek Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2001eko ekainaren 27ko 2001/42/EE Zuzentaraua txertatzen du Espainiako ordenamendu juridikoan, plan eta programa jakin batzuek ingurumenean duten eraginaren ebaluazioari buruzkoa.
- 87/2015 Errege Dekretua, irailaren 11koa, **azaleko uren egoeraren jarraipena eta ebaluazioa egiteko irizpideak eta ingurumen-kalitateko arauak ezartzen** dituen, eta azaleko uren egoera sailkatzeko metodologia definitzen duena.
- TEC/1399/2018 Agindua, azaroaren 28koa, honako hauei dagozkien **lehorte-plan berezien** berrikuspena onartzen duena: Kantauri Mendebaldeko, Guadalquivirreko, Ceutako, Melillako, Segurako eta Jucarreko demarkazio hidrografikoak; Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana eta Ebroko demarkazio hidrografikoen Espainiako zatia; eta Kantauri Ekialdeko demarkazio hidrografikoaren Espainiako zatia.
- Jarraibidea, 2019ko apirilaren 22koa, Ingurumeneko estatu-idazkariarena (SEMA), zeinaren bidez onartzen baita berrikustea **“Ibaien kategoriako ur-masen karakterizazio hidromorfologikorako protokoloa”** eta **“Ibaien kategoriako ur-masen adierazle hidromorfologikoen metrikak kalkulatzeko protokoloa”**.
- Jarraibidea, 2020ko urriaren 14koa, Ingurumeneko Estatu Idazkariarena (SEMA), **ur-masen egoera ebaluatzeko** gutxieneko baldintzak ezartzen dituena eta **“Lurrazaleko eta lurpeko uren egoera ebaluatzeko gida”** eta **“Ibai-kategoriako ur-masa oso aldatuak eta artifizialak identifikatzeko eta izendatzeko prozesuaren gida”** onartzen dituena, arroko erakundeei ur-masen egoera ebaluatzeko laguntza teknikoa emateko dokumentu gisa.
- 7/2021 Legea, maiatzaren 20koak, **Klima Aldaketari eta Trantsizio Energetikoari** buruzkoak, 19. artikuluan ezartzen du klima aldaketa kontuan hartzea uraren plangintzan eta kudeaketan.
- 9/2021 Legea, azaroaren 25ekoa, **Euskadiko ondare-naturala kontserbatzeari** buruzkoa.
- Ebazpena, 2022ko martxoaren 16koa, **Kantauri Ekialdeko Konfederazio Hidrografikoarena, Uraren Euskal Agentziarekiko hitzarmena** argitaratzen duena, Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren Espainiako zatian uraren plangintza eta kudeaketa koordinatzeko.
- Ebazpena, 2022ko irailaren 16koa, Uraren Euskal Agentziako zuzendari nagusiarena, zeinaren bidez agintzen baita argitaratzeko Gobernu Kontseiluaren 2022ko uztailaren 26ko Erabakia, **Euskal Autonomia Erkidegoko Barne Arroetako alerta egoeretan eta balizko lehorteetan jarduteko Plan Berezia** onartzen duena.
- 3/2023 Errege Dekretua, urtarrilaren 10ekoa, Kontsumorako uraren kalitatearen, kontrolaren eta horniduraren **irizpide tekniko-sanitarioak** ezartzen dituena.
- 35/2023 Errege Dekretua, urtarrilaren 24koa, Kantauri Mendebaldeko, Guadalquivirreko, Ceutako, Melillako, Segurako eta Jucarreko eta Kantauri Ekialdeko, Miño-Sileko, Dueroko, Tajoko, Guadianako eta Ebroko demarkazio hidrografikoen Espainiako zatiko **plan hidrologikoen berrikuspena** onartzen duena.
- 665/2023 Errege Dekretua, uztailaren 18koa, honako hauek aldatzen dituena: **Jabari Publiko Hidraulikoaren Erregelamendua**, apirilaren 11ko 849/1986 Errege Dekretuaren bidez onartua;

Uraren Administrazio Publikoaren Erregelamendua, uztailaren 29ko 927/1988 Errege Dekretuaren bidez onartua; eta 9/2005 Errege Dekretua, urtarrilaren 14koa, lurzoria kutsa dezaketen jardueren zerrenda eta lurzoru kutsatuen adierazpenerako irizpide eta estandarrak ezartzen dituena.

- 1/2024 Legea, otsailaren 8koa, **Euskadiko Energia Trantsizioari eta Klima Aldaketari buruzkoa**.
- TED/1191/2024 Agindua, urriaren 24koa, **Ur-aprobetxamenduek, itzulkinak eta jabari publiko hidraulikora egindako isurketek erabiltzen dituzten ur-bolumenak kontrolatzeko sistema elektronikoak** arautzen dituena.