

PLAN HIDROLOGIKOAREN JARRAIPEN TXOSTENA

2019. urtea

Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa

2020ko iraila



Aurkibidea

1. SARRERA	1
2. LURRALDE-EREMUA	2
3. BALIABIDE HIDRIKO NATURAL ETA ERABILGARRIEN BILAKAERA.....	3
3.1 Baliabide hidriko naturalak	4
3.2 Baliabide hidriko ez konbentzionalak.....	17
3.3 Kanpoko baliabide hidrikoak.....	20
4. URAREN ERABILEREN ETA ESKARIEN BILAKAERA.....	20
4.1 Hiri-erabilera	21
4.2 Industria-erabilera.....	23
4.3 Nekazaritza-erabilera	23
4.4 Kontsumorako erabilera orokorra	24
4.5 Erabilera hidroelektrikoa	24
5. EMARI EKOLOGIKOEN ERREGIMENEN BETETZE MAILA	25
5.1 Metodologia.....	26
5.2 Lortutako emaitzak	26
6. AZALEKO ETA LURPEKO UR-MASEN EGOERA	28
6.1 Jarraipen-programak	28
6.2 Azaleko ur-masak.....	30
6.3 Lurpeko ur-masak.....	37
6.4 Eremu babestuak	39
6.5 Ur-masen egoeraren aldi baterako degradazio-egoeren erregistroa	42
6.6 Aldaketa berrien erregistroa	42
7. NEURRIEN PROGRAMEN EZARPENA	42
7.1 Neurrien Programen ezarpenaren laburpena	42
7.2 Neurrien Programen ezarpena neurri moten arabera.....	46
7.3 Neurrien Programen ezarpena administrazio eskudunen arabera	47
8. EREMU BABESTUEN ERREGISTROAREN EGUNERATZEA	49
9. INGURUMEN-ARLOKO JARRAIPENA.....	53

Irudien aurkibidea

1. irudia.	Demarkazioaren lurralde-eremua	2
2. irudia.	Frantziarekin partekatutako arroak	3
3. irudia.	Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoko ustiapen-sistemak.....	4
4. irudia.	Baliabide hidrikoen bilakaera kontrolatzeko estazioak	4
5. irudia.	Abusu estazioko prezipitazioaren bilakaera (Iturria: Euskalmet).	6
6. irudia.	Berriatua estazioko prezipitazioaren bilakaera (Iturria: Euskalmet).	6
7. irudia.	Altzola estazioko prezipitazioaren bilakaera (Iturria: Euskalmet).	6
8. irudia.	Oiartzun estazioko prezipitazioaren bilakaera (Iturria: Euskalmet).	7
9. irudia.	Abusu estazioko tenperaturaren bilakaera (Iturria: Euskalmet).	7
10. irudia.	Berriatua estazioko tenperaturaren bilakaera (Iturria: Euskalmet).	8
11. irudia.	Altzola estazioko tenperaturaren bilakaera (Iturria: Euskalmet).	8
12. irudia.	Oiartzun estazioko tenperaturaren bilakaera (Iturria: Euskalmet).	8
13. irudia.	Demarkazioko batez besteko ekarpena	9
14. irudia.	Sodupe estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Bizkaiko Foru Aldundia).	9
15. irudia.	Abusu estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Bizkaiko Foru Aldundia).	9
16. irudia.	Gatika estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Uraren Euskal Agentzia).	10
17. irudia.	Muxika estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Bizkaiko Foru Aldundia).	10
18. irudia.	Oleta estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Bizkaiko Foru Aldundia).	10
19. irudia.	Berriatua estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Bizkaiko Foru Aldundia).	10
20. irudia.	Altzola estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia).	11
21. irudia.	Aizarnazabal estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia).	11
22. irudia.	Lasarte estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia).	11
23. irudia.	Ereñozu estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia).	11
24. irudia.	Oiartzun estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia).	12
25. irudia.	Endarlatsa estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Kantauriko Konfederazio Hidrografikoa).	12
26. irudia.	Mañaria-2 estazioko ur-mailaren bilakaera (Iturria: Uraren Euskal Agentzia).	13

27. irudia.	Gallandas-1 estazioko ur-mailaren bilakaera (Iturria: Uraren Euskal Agentzia).	13
28. irudia.	Tole estazioko ur-mailaren bilakaera (Iturria: Uraren Euskal Agentzia).	13
29. irudia.	Olalde-B estazioko ur-mailaren bilakaera (Iturria: Uraren Euskal Agentzia).	13
30. irudia.	Kilimon-3 estazioko ur-mailaren bilakaera (Iturria: Uraren Euskal Agentzia-Gipuzkoako Foru Aldundia).....	14
31. irudia.	DTH-1 estazioko ur-mailaren bilakaera (Iturria: Uraren Euskal Agentzia-Gipuzkoako Foru Aldundia).....	14
32. irudia.	Elduaen-3 estazioko ur-mailaren bilakaera (Iturria: Uraren Euskal Agentzia-Gipuzkoako Foru Aldundia).....	14
33. irudia.	Jaizkibel-5 estazioko ur-mailaren bilakaera (Iturria: Uraren Euskal Agentzia-Gipuzkoako Foru Aldundia).....	14
34. irudia.	Ordunte urtegian bildutako ur-bolumenaren bilakaera (Iturria: Kantauriko Konfederazio Hidrografikoa-Uraren Euskal Agentzia).	15
35. irudia.	Aixola urtegian bildutako ur-bolumenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Ur Kontsortzioa).	15
36. irudia.	Urkulu urtegian bildutako ur-bolumenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Ur Kontsortzioa).	15
37. irudia.	Barrendiola urtegian bildutako ur-bolumenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Ur Kontsortzioa).	16
38. irudia.	Arriaran urtegian bildutako ur-bolumenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Ur Kontsortzioa).	16
39. irudia.	Ibaieder urtegian bildutako ur-bolumenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Ur Kontsortzioa).	16
40. irudia.	Ibiur urtegian bildutako ur-bolumenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Ur Kontsortzioa).....	16
41. irudia.	Añarbe urtegian bildutako ur-bolumenaren bilakaera (Iturria: Kantauriko Konfederazio Hidrografikoa - Uraren Euskal Agentzia).	17
42. irudia.	San Anton urtegian bildutako ur-bolumenaren bilakaera (Iturria: Txingudiko Zerbitzuak, S.A.).....	17
43. irudia.	Uraren berrerabilera	18
44. irudia.	Uraren berrerabileraren bilakaera Galindoko HUAN (Iturria: Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa).....	19
45. irudia.	Uraren berrerabileraren bilakaera Petronorren (Muskiz) (Iturria: Petronor).	19
46. irudia.	Uraren berrerabileraren bilakaera Zuringoingo HUAN (Iturria: Gipuzkoako Ur Kontsortzioa).	19
47. irudia.	Isuraldatze nagusiak.....	20
48. irudia.	Ur-eskariak jatorriaren arabera (hiri-sareak eta hargune propioak).	21
49. irudia.	Hiri-hornidurarako tratatu beharreko ur-kontsumoen bilakaera Demarkazioan	21

50. irudia.	Beteluriko EUAtik hornitutako bolumena (Iturria: Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa).....	22
51. irudia.	Kantauriko Urkidetzak hornitutako bolumena (Iturria: Kantauriko Urkidetza).	22
52. irudia.	Elordiko EUAn sartzen den bolumena (Iturria: Txingudiko zerbitzuak).	22
53. irudia.	Añarbeko Urek hornitutako bolumena (Iturria: Añarbeko Urak).	22
54. irudia.	Tratatu beharreko uren kontsumoa (I/biz/egun) Gipuzkoako Ur Kontsorzioaren udalerrietan (Iturria: Gipuzkoako Ur Kontsorzioa).....	22
55. irudia.	EUAetan sartutako bolumena (Iturria: Busturialdeko Ur Partzuergoa).	22
56. irudia.	Demarkazioko biztanleriaren bilakaera (Iturria: Eustat, INE).	23
57. irudia.	Hargune propioak dituzten industrien ur-kontsumoaren bilakaera (Iturria: EAEko uraren kanona).	23
58. irudia.	Kontsumo-erabileren bilakaera Demarkazioan, erabilera motaren arabera.	24
59. irudia.	Turbinatutako bolumena (Iturria: EAEko uraren kanona).	24
60. irudia.	2018-2019 urte hidrologikoan emari ekologikoen betetze maila ebaluatzeko aztertutako estazioak eta aprobetxamenduak.	26
61. irudia.	Emari ekologikoen betetze mailaren bilakaera ur-emaria neurtzeko estazioetan eta aprobetxamendu zehatzetan.....	27
62. irudia.	2018-2019 urte hidrologikoan aztertutako ur-emaria neurtzeko estazioetan eta aprobetxamenduetan emari ekologikoen betetze maila.	27
63. irudia.	Azaleko ur-masen egoeraren jarraipen-sarea.	29
64. irudia.	Lurpeko ur-masen egoeraren jarraipen-sarea.	29
65. irudia.	Eremu babestuen jarraipen-sarea.	29
66. irudia.	Azaleko ur-masen egoera ekologikoa. 2013ko erreferentzia-egoera.....	31
67. irudia.	Azaleko ur-masen egoera ekologikoa. 2019. urtea	31
68. irudia.	Azaleko ur-masen egoera ekologikoaren bilakaera.....	32
69. irudia.	Azaleko ur masen egoera ekologikoaren bilakaera (ur-masen kategoriaren arabera).	32
70. irudia.	Azaleko ur-masen egoera kimikoa. 2013ko erreferentzia-egoera.	33
71. irudia.	Azaleko ur-masen egoera kimikoa. 2019. urtea	33
72. irudia.	Azaleko ur-masen egoera kimikoaren bilakaera.	34
73. irudia.	Azaleko ur-masen egoera kimikoaren bilakaera (ur-masen kategoriaren arabera).	35
74. irudia.	Azaleko ur-masen egoera globala. 2013ko erreferentzia-egoera.	35
75. irudia.	Azaleko ur-masen egoera globala. 2019. Urtea	36
76. irudia.	Azaleko ur-masen egoeraren bilakaera.	36
77. irudia.	Azaleko ur-masen egoeraren bilakaera (ur-masen kategoriaren arabera).....	37

78. irudia.	Lurpeko ur-masen egoera kuantitatiboa. 2019. urtea.....	37
79. irudia.	Lurpeko ur-masen egoera kuantitatiboaren bilakaera.	38
80. irudia.	Lurpeko ur-masen egoera kimikoa. 2019. urtea.....	38
81. irudia.	Lurpeko ur-masen egoera kimikoaren bilakaera.	39
82. irudia.	Hornitutako populazioaren ehunekoaren bilakaera, kontsumorako uraren kalitatearen kalifikazioaren arabera. Bizkaia eta Gipuzkoa (Iturria: Eustat).....	40
83. irudia.	Bainu-eremuetako kalitatearen bilakaera 2011-2019 aldian.....	40
84. irudia.	Molusku kuskubikoen ekoizpen-eremuen sailkapena. 2019. urtea.....	42
85. irudia.	2021. urtera arteko aurrekontua, neurri motaren arabera (ezkerrean) eta neurriak finantzatzen dituzten erakundeen arabera (eskuinean). Kantauri Ekialdeko DHko Neurrien Programa. 2015-2021 PHaren berrikuspena.....	43
86. irudia.	Neurrien Programaren ezarpenaren bilakaera orokorra 2019. urtean.	45
87. irudia.	Neurri motaren arabera burututako inbertsio metatua, 2016, 2017, 2018 eta 2019an, eta 2021erako planifikatua (eguneratua) (milioi eurotan).	45
88. irudia.	Plan Hidrologikoak 2016-2021 aldirako aurreikusitako inbertsioa (eguneratua) eta 2019ra arte inbertitutakoa, erakunde finantzatzaileen arabera multzokatuta.....	48
89. irudia.	Hornidurarako azaleko ur-harguneak.....	49
90. irudia.	Hornidurarako lurpeko ur-harguneak.	49
91. irudia.	Moluskuen eta beste ornogabe batzuen ekoizpen-eremuak	50
92. irudia.	Bainu-eremuak	51
93. irudia.	Eremu sentikorrak ur kontinentaletan eta itsasoko uretan.....	51
94. irudia.	Ingurune hidrikoaren menpeko Natura 2000 Sarea.....	52
95. irudia.	Ibai-erreserba naturalak.....	53

Taulen aurkibidea

1. taula.	Baliabide hidrikoen bilakaera: estazio adierazgarriak.....	5
2. taula.	Berrerabilitako bolumenen bilakaera.....	18
3. taula.	Isuraldatutako bolumenen bilakaera	20
4. taula.	Hornitutako populazioaren ehunekoa, kontsumorako uraren kalitatearen kalifikazioaren arabera. Bizkaia eta Gipuzkoa. (Iturria: Eustat)	39
5. taula.	Molusku kuskubikoen ekoizpen-eremuen kalifikazioa. 2019. urtea	41
6. taula.	2021, 2027 eta 2033. urteetarako aurrekontua, neurri motaren arabera. Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoko Neurrien Programa. 2015-2021 PHaren berrikuspena.....	43
7. taula.	Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoko Neurrien Programaren ezarpen maila. 2019. urtea.....	44
8. taula.	Ondarroa eta Lekeitio arteko itsasbazterrean kokatutako moluskuen ekoizpen-eremua.	50
9. taula.	Plan Hidrologikoaren berrikuspenean jasotako GKLak, dagoeneko KBE gisa izendatuta daudenak.	52
10. taula.	Ingurumen-adierazleen ebaluazioa. Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa – EAeko Barne Arroen Eremua.	54
11. taula.	Ingurumen-adierazleen ebaluazioa. Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa - Estatuaren eskumenen esparrua.	56

1. SARRERA

Plangintza Hidrologikoaren Erregelamendua onartzen duen uztailaren 6ko 907/2007 Errege Dekretuak, administrazio hidraulikoek dagokien plan hidrologikoen jarraipena egingo dutela xedatzen du bere 87. eta 88. artikuluetan.

Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren Plan Hidrologikoaren 2015-2021 berrikuspena urtarrilaren 8ko 1/2016 Errege Dekretuaren bidez onartu zen, indarrean zegoen 2009-2015 Plan Hidrologikoa indargabetuz.

Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren Plan Hidrologikoaren Araudiaren 73. artikulua (1/2016 Errege Dekretuaren I. Eranskina) ondorengo alderdi hauen berariazko jarraipena egingo dela deskribatzen du:

- Baliabide hidriko natural eta erabilgarrien bilakaera eta horien kalitatea.
- Ur-eskarien bilakaera.
- Emari ekologikoen erregimenaren betetze maila.
- Azaleko eta lurpeko ur-masen egoera.
- Neurrien Programen ezarpena eta horrek ur-masetan duen eragina.

Bestalde, ingurumen-ebaluazio prozeduran ezarritako jarraipen-adierazleak, I. Eranskineko 17. gehigarrian jasotzen direnak, jarraipenaren dokumentazioan sartuko dira.

Uraren Euskal Agentziak eta Kantauriko Konfederazio Hidrografikoak egindako txosten honek Plan Hidrologikoaren jarraipenaren inguruko informazioaren laburpena aurkezten du, 2019. urteari dagokiona, egungo 2021 plangintza-zikloaren hirugarrena. Informazio hidrologikorako erabilitako erreferentzia-aldia 2018-2019 urte hidrologikoa izan da.

Dokumentu hau ondorengo 9 kapitulutan dago egituratua: lurralde-eremuaren deskribapena (2. kapitulua), berariazko jarraipena duten alderdiak (3. kapitulutik 7.era), eremu babestuen erregistroaren eguneratzea (8. kapitulua) eta planaren ingurumen-ebaluazioan zehaztutako ingurumen-jarraipena (9. kapitulua).

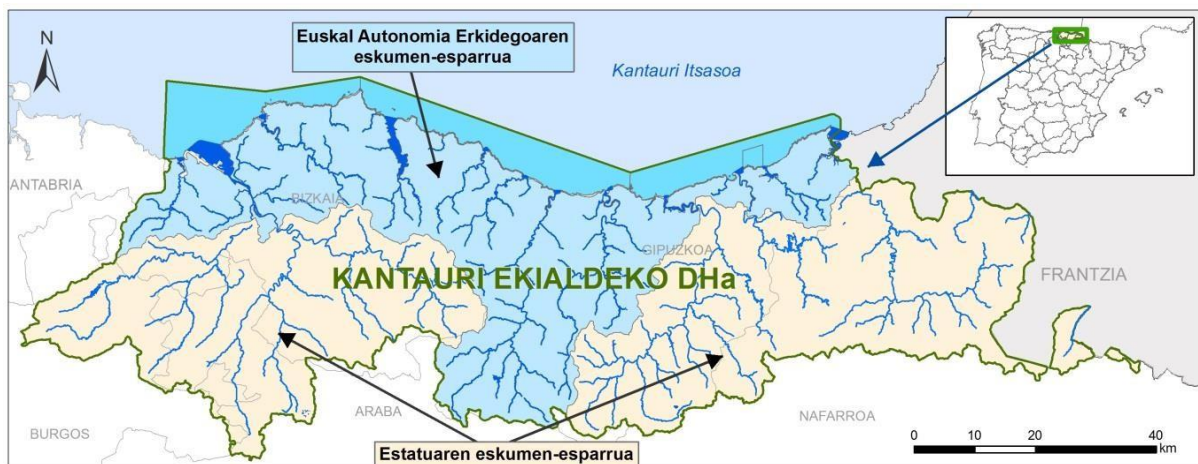
Kapitulu horietan dokumentu zabalagoak kontsultatzeko estekak jasotzen dira, jarraipen-sareen emaitzei buruzko berariazko txostenak, esaterako. Horietan, landutako alderdi bakoitzaren inguruko informazio xeheagoa aurki daiteke.

2. LURRALDE-EREMUA

Urtarrilaren 14ko 29/2011 Errege Dekretuak, demarkazio hidrografikoen lurralde-eremua finkatzen duen otsailaren 2ko 125/2007 Errege Dekretua aldatzen duenak, Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa definitzen du bere lehen artikuluan. Espainiako aldean demarkazio honek Kantauri itsasora isurtzen diren ibaien arro hidrografikoak hartzen ditu, Barbadun ibaiaren arrotik hasi eta Oiartzun ibaiaren arroraino, Sequilla erreka eta Barbadun ibaiaren arteko arroa barne dela, baita hauen trantsizioko eta kostaldeko ur guztiak ere, eta Bidasoa (bere trantsizioko urak barne), Errobi eta Urdazuri ibaien arroetako Espainiako lurak ere. Kostaldeko uren mendebaldeko muga Kobaron puntatik pasatzen den 2. orientazio-lerroa da eta ekialdeko muga, berriz, Espainiako eta Frantziako itsasoaren arteko muga.

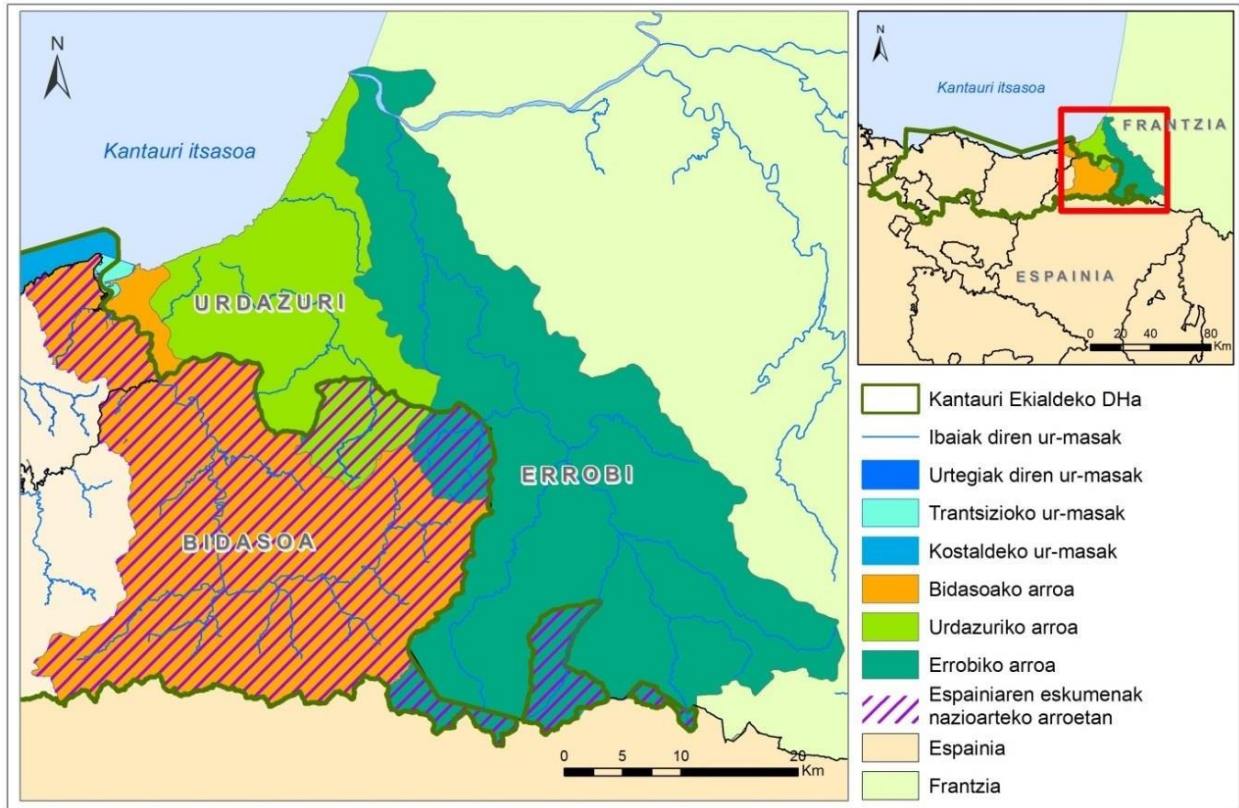
Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa, plangintzaren arloan, bi eskumen-eremu ditu: alde batetik, Euskal Autonomia Erkidegoko Barne Arroak eta bestetik, Kantauri isurialdeko erkidego arteko arroak. EAEko Barne Arroen eremuan, ur-arloko eskumena Euskal Autonomia Erkidegoari dagokio, Uraren Euskal Agentziaren bitartez; eta erkidego arteko arroetan, aldiz, Estatuari, Kantauriko Konfederazio Hidrografikoaren bitartez.

Demarkazioaren azalera kontinentala Espainiako aldean, trantsizioko urak barne, 5.812 km²-koa da (kostaldeko masak aintzat hartuz gero, 6.391 km²-koa) eta bost probintzia (Bizkaia, Gipuzkoa, Nafarroa, Araba eta Burgos) eta hiru autonomia erkidego hartzen ditu: Euskal Autonomia Erkidegoa, Nafarroa eta Gaztela eta Leon. Beheko irudian ageri da Demarkazio honen kokapena:



1. irudia. Demarkazioaren lurralde-eremua

Nabarmendu beharra dago Demarkazioan Frantziarekin partekatutako arroak daudela: Bidasoa, Errobi eta Urdazuri, hain zuzen ere (2. irudia). Bi herrialdeetako administrazioen koordinazioa Espainiaren eta Frantziaren arteko uraren kudeaketari buruzko Administrazio-Hitzarmenean xedatutakoaren arabera garatzen da, 2006ko otsailaren 15ean, Tolosan (Frantzia), sinatua. Frantzia dagoen lurralde-eremuaren azalera 1.239 km²-koa da, bere trantsizio eta kostaldeko masak aintzat hartuta.



2. irudia. Frantziarekin partekatutako arroak

3. BALIABIDE HIDRIKO NATURAL ETA ERABILGARRIEN BILAKAERA

Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren eremuan dauden baliabide hidriko erabilgarriak berezko baliabide hidriko naturalez (Demarkazioko azaleko eta lurpeko ur-masa kontinentaletan daudenak), ohikoak ez diren baliabideez (araztutako efluenteak berrerabiltzetik eratorritakoak) eta kanpoko baliabideez (beste demarkazio batzuetatik transferitutakoak) osatuta daude.

Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren eremua 13 ustiapen-sistematn edo unitate hidrologikotan bereizten da. Sistema horietako bakoitza ibai nagusi batez eta horren estuarioaz osatuta dago, baita ibai-sare trinko eta iraunkorra osatzen duen ibaiadar multzo batez ere, Errobi eta Urdazuri ibaien kasuan izan ezik, Frantziako Kantauriko kostaldean itsasoratzen baitira. Horrez gain, ustiapen-sistema horiek zuzenean itsasoratzen diren beste ibai txikiago batzuk barne hartzen dituzte.

Ondoren, lan eremuko ustiapen-sistemen banaketa erakusten da:

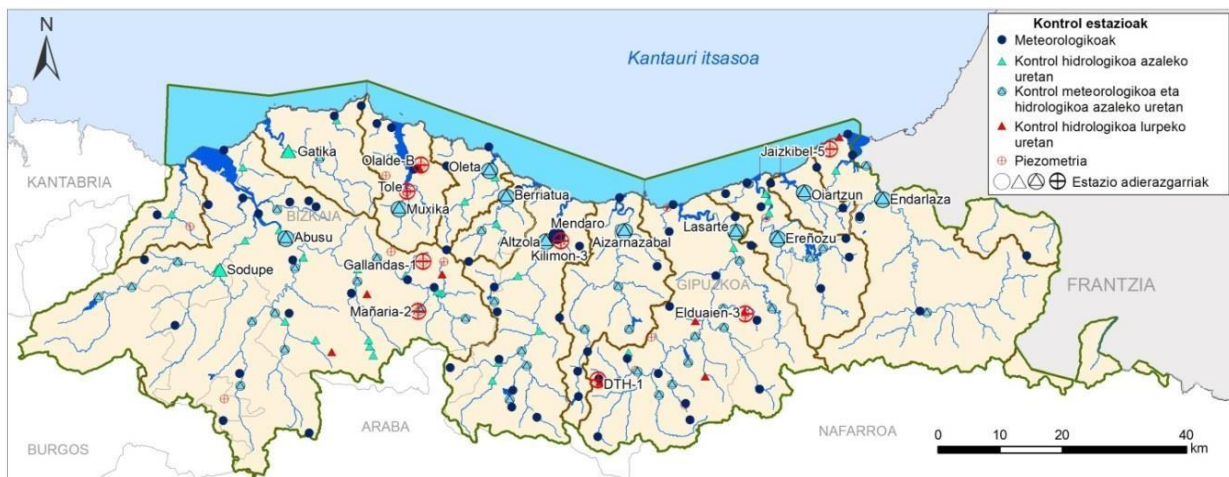


3. irudia. Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoko ustiapen-sistemak

3.1 BALIABIDE HIDRIKO NATURALAK

Baliabide hidriko naturalen bilakaera bi mailatan aurkezten da. Alde batetik, Demarkazio honi dagokion prezipitazio, tenperatura eta ekarpenari buruzko informazioa erakusten da, 2015-2021 Plan Hidrologikoaren erreferentzia-denboraldirako eta aztergai dugun urte hidrologikorako (2017-2018).

Bestetik, Demarkazioko ustiapen-sistemetan adierazgarritzat jotzen diren estazio batzuetako informazio xeheagoa aurkezten da (1. taula eta 4. irudia). Estazio horiek Demarkazioan dauden kontrol-estazioen zerrenda zabal batetik hautatu dira. Prezipitazioa, tenperatura, ekarpena eta maila piezometrikoa dira erakusten diren aldagaiak, eta 2018-2019 urte hidrologikoko datuak aurkeztu ez ezik, 2000-2019 seriea ere azaltzen da, txostenean aztertutako urtea testuinguruan jartze aldera.



4. irudia. Baliabide hidrikoen bilakaera kontrolatzeko estazioak

Prezipitazioaren eta tenperaturaren bilakaera adierazteko hautatutako estazioak Bizkaiko Abusu eta Berriatua, eta Gipuzkoako Altzola eta Oiartzun estazioak dira. Ekarpenari dagokionez, berriz, unitate hidrologikoen behealdean kokatutako ur-emia neurtzeko estazioak hautatu dira, adierazgarriagoak baitira. Azkenik, ur-mailaren bilakaera erakusteko kontrol piezometrikoko 8 estazio aukeratu dira.

Plan Hidrologikoaren jarraipen txostena - 2019. urtea
Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa

Neurri mota	Ustiapen-sistema	Estazioa	UTMX	UTMY	Kota
Prezipitazioa eta temperatura	Nerbioi-Ibaizabal	Abusu	507125	4788280	16
	Artibai	Berriatua	542486	4794749	25
	Deba	Altzola	548874	4787304	25
	Oiartzun	Oiartzun	590556	4795682	11
Ekarpena	Nerbioi-Ibaizabal	Sodupe	496493	4783287	56
		Abusu	507125	4788280	16
	Butroe	Gatika	507434	4802167	11
	Oka	Muxika	525330	4793031	20
	Lea	Oleta	539900	4799184	14
	Artibai	Berriatua	542625	4794896	25
	Deba	Altzola	548980	4787513	25
	Urola	Aizarnazabal	561436	4789525	25
	Oria	Lasarte	579537	4789327	17
	Urumea	Ereñozu	586314	4788243	25
	Oiartzun	Oiartzun	590556	4795682	11
	Bidasoa	Endarlatsa	603040	4794358	18
Maila piezometrikoa	Nerbioi-Ibaizabal	Mañaria-2	528283	4776347	180
		Gallandas-1	529104	4784384	276
	Oka	Tole	526522	4795636	6
		Olalde-B	528788	4799870	39
	Deba	Kilimon-3	551296	4787659	59
	Oria	DTH-1	557259	4765345	447
		Elduaen-3	580919	4775966	295
	Bidasoa	Jaizkibel-5	594554	4802420	180

1. taula. Baliabide hidrikoen bilakaera: estazio adierazgarriak

Epigrafe honetan aurkezten den informazioa ondorengo esteketan sakondu daiteke:

Datu meteorologikoak:

Euskalmet – Euskal Meteorologia Agentzia

<http://www.euskalmet.euskadi.eus>

AEMET – Meteorologiako Estatu Agentzia

<http://www.aemet.es/eu/>

Datu hidrologikoak:

Uraren Euskal Agentzia

<http://www.uragentzia.euskadi.eus/informazioa/ubegi/u81-0003771/eu/>

Kantauriko Konfederazio Hidrografikoa

<https://www.chcantabrico.es/eu/sai-sistema-automatico-de-informacion>

Bizkaiko Foru Aldundia

<https://web.bizkaia.eus/eu/-/hidrologia-y-gestion-del-agua>

Gipuzkoako Foru Aldundia

<https://www.gipuzkoa.eus/eu/web/obrahidraulikoak>

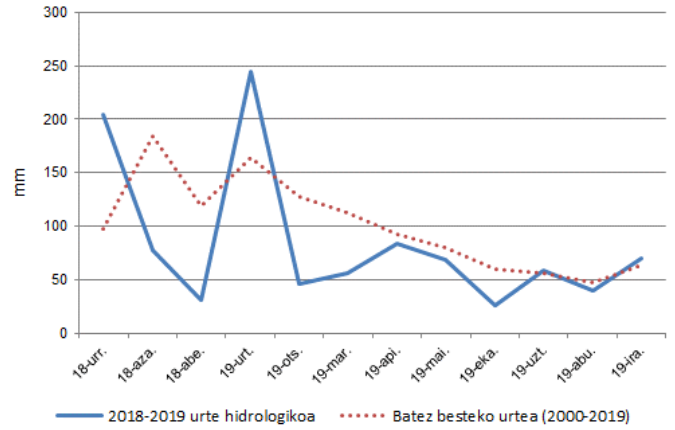
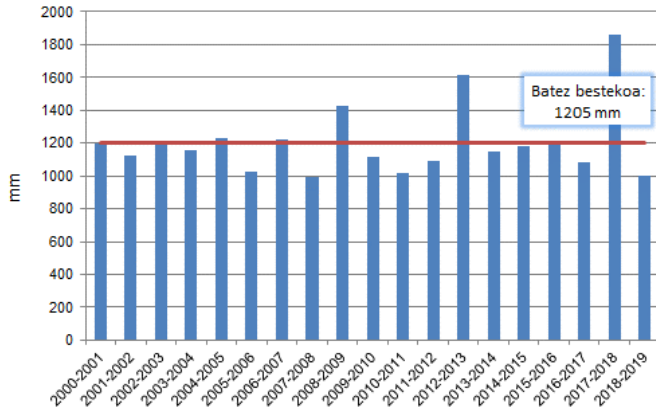
Prezipitazioa

Plubiometriak tarte zabala du espazio-aldakuntzari dagokionez: 2015-2021 Plan Hidrologikoaren arabera, urteko batez besteko gehienezko balioa 2.336 mm-koa da eta urteko batez besteko gutxienekoa 750 mm-koa. Beraz, urteko batez besteko balioa 1.354 mm-koa da.

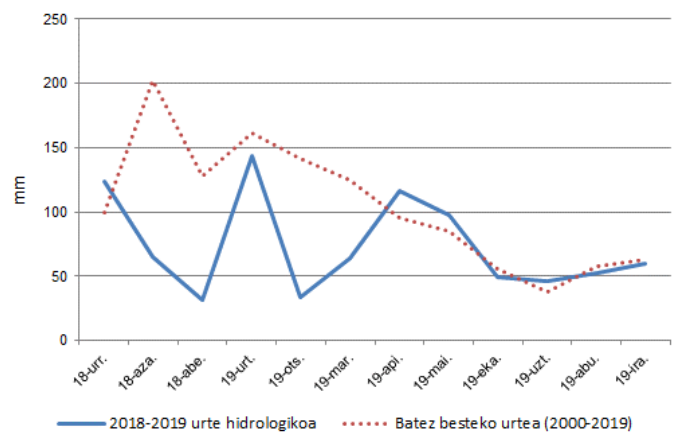
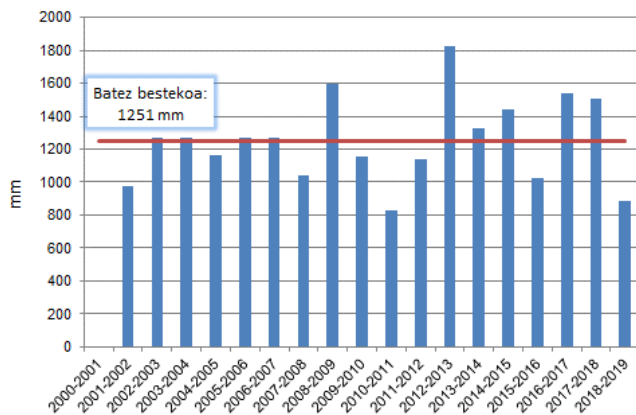
Hona hemen prezipitazioaren bilakaera, Abusu, Berriatua, Altzola eta Oiartzungo estazioetan, 2000-2019 aldian eta 2018-2019 urte hidrologikoan:

Plan Hidrologikoaren jarraipen txostena - 2019. urtea

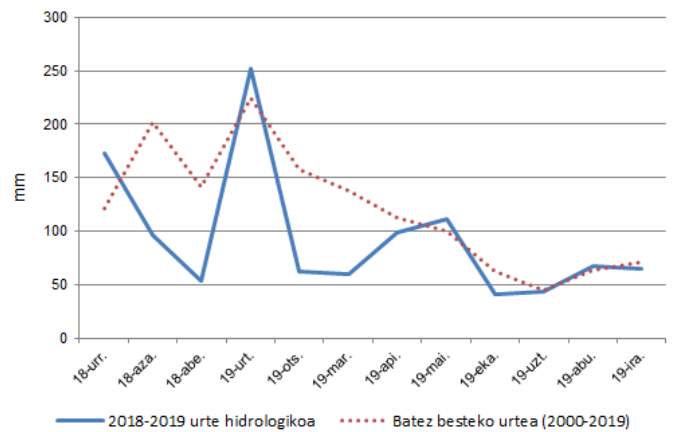
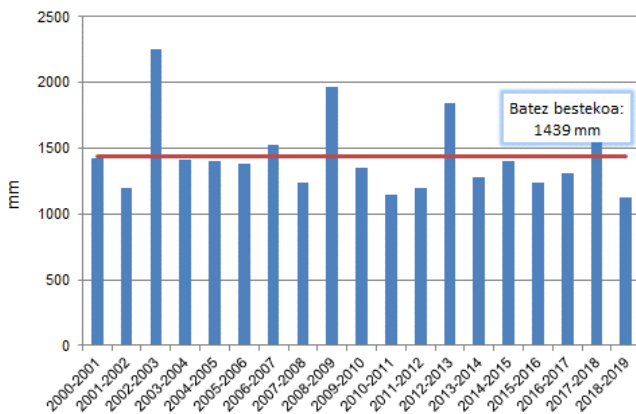
Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa



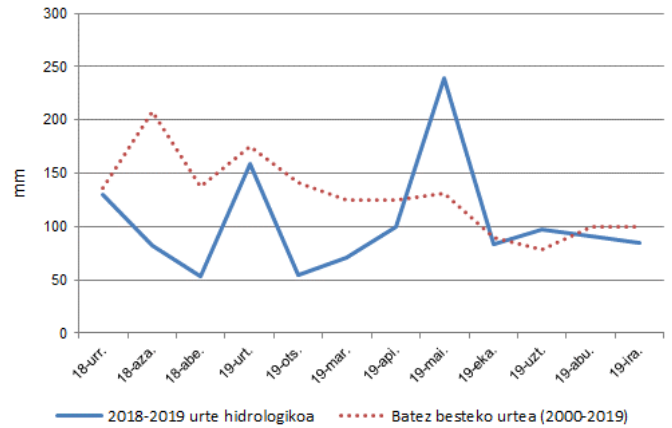
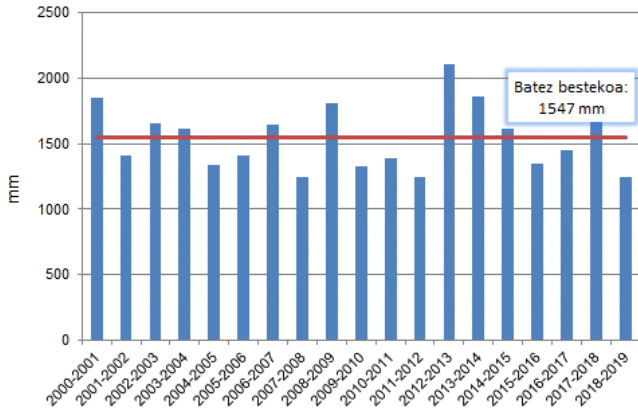
5. irudia. Abusu estazioko prezipitazioaren bilakaera (Iturria: Euskalmet).



6. irudia. Berriatua estazioko prezipitazioaren bilakaera (Iturria: Euskalmet).



7. irudia. Altzola estazioko prezipitazioaren bilakaera (Iturria: Euskalmet).



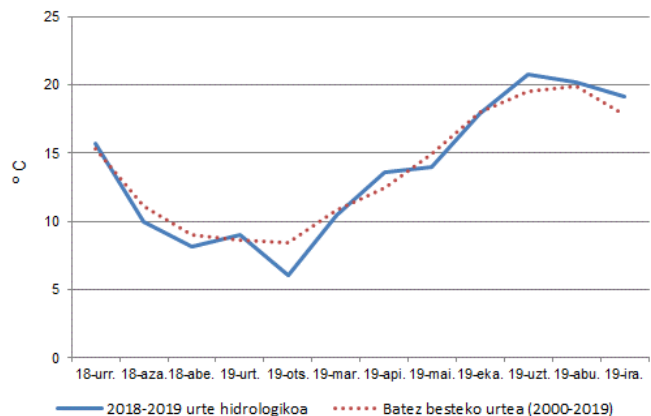
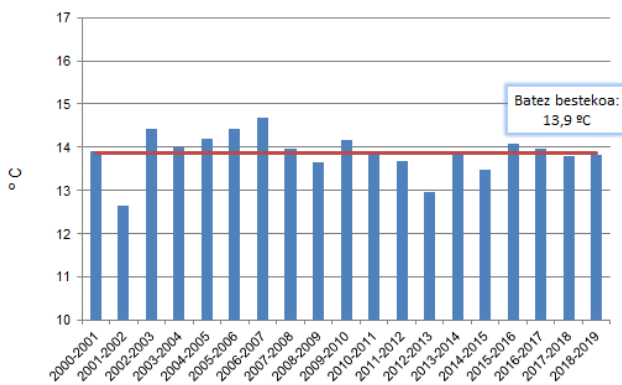
8. irudia. Oiartzun estazioko prezipitazioaren bilakaera (Iturria: Euskalmet).

Aurreko grafikoetan ikus daitekeen bezala, azken urte hidrologikoekin alderatuta, 2018-2019 urte hidrologikoan prezipitazioak batez bestekoa baino askoz apalagoak izan dira, erakusten den seriearen urte lehorrenetako bat izanik. Halaber, urte barruko aldakuntza batez besteko balioen aldean nabarmen aldatu da 2018ko azarotik 2019ko martxora arte, oso prezipitazio apalak erregistratu baitira, batez ere azaroan, abenduan eta otsailean. 2019ko apiriletik irailera, oro har, prezipitazioak batez besteko balioetara hurbildu dira.

Temperatura

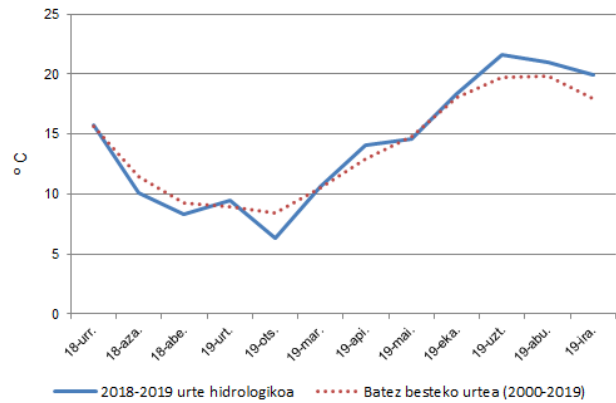
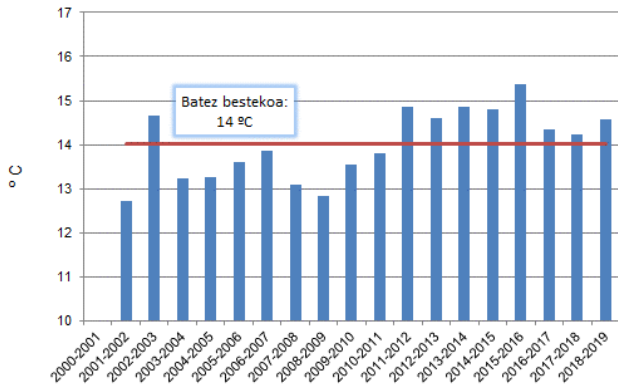
Urteko batez besteko temperatura, 2015-2021 Plan Hidrologikoaren datuen arabera, 11 eta 15 °C artean dabil. Urtaroen arteko aldaketak neurritzkoak dira, horren adierazgarri ditugu, adibidez, negu leunak.

Hona hemen temperaturaren bilakaera Abusu, Berriatua, Altzola eta Oiartzungo estazioetan, 2000-2019 aldian eta 2018-2019 urte hidrologikoan.

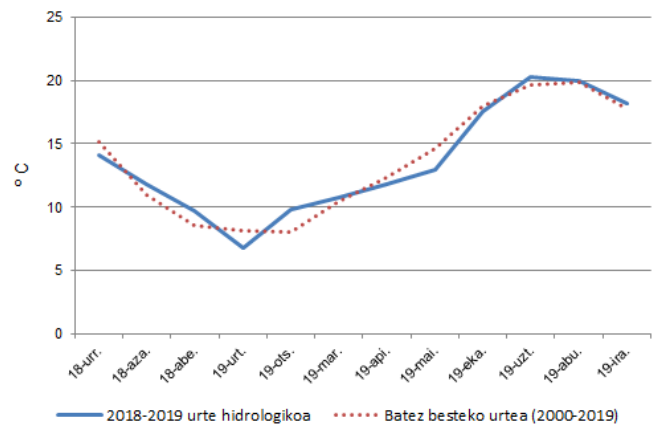
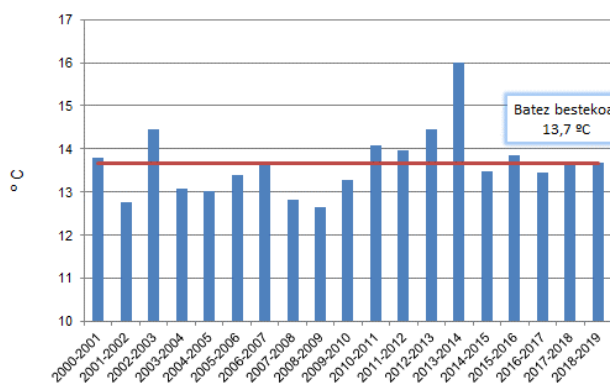


9. irudia. Abusu estazioko temperaturaren bilakaera (Iturria: Euskalmet).

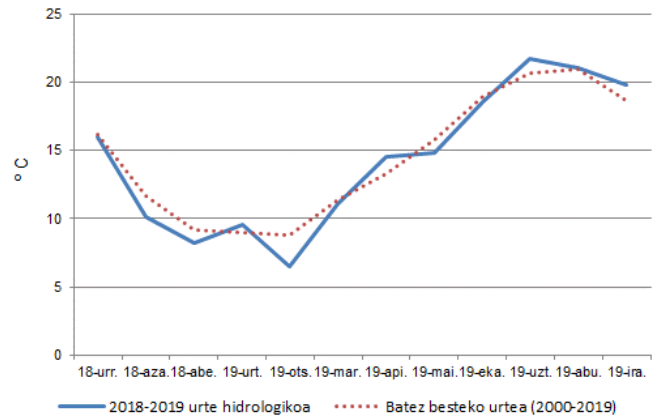
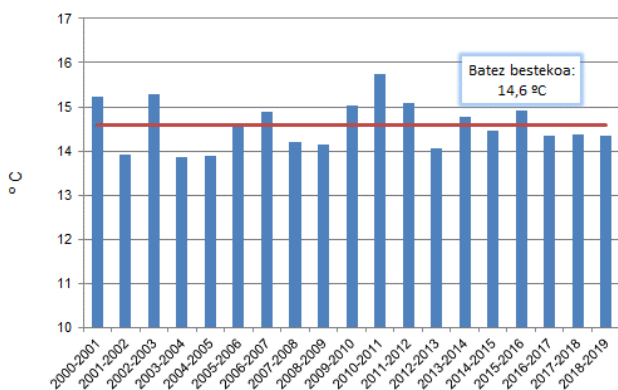
Plan Hidrologikoaren jarraipen txostena - 2019. urtea Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa



10. irudia. Berriatua estazioko tenperaturaren bilakaera (Iturria: Euskalmet).



11. irudia. Altzola estazioko tenperaturaren bilakaera (Iturria: Euskalmet).

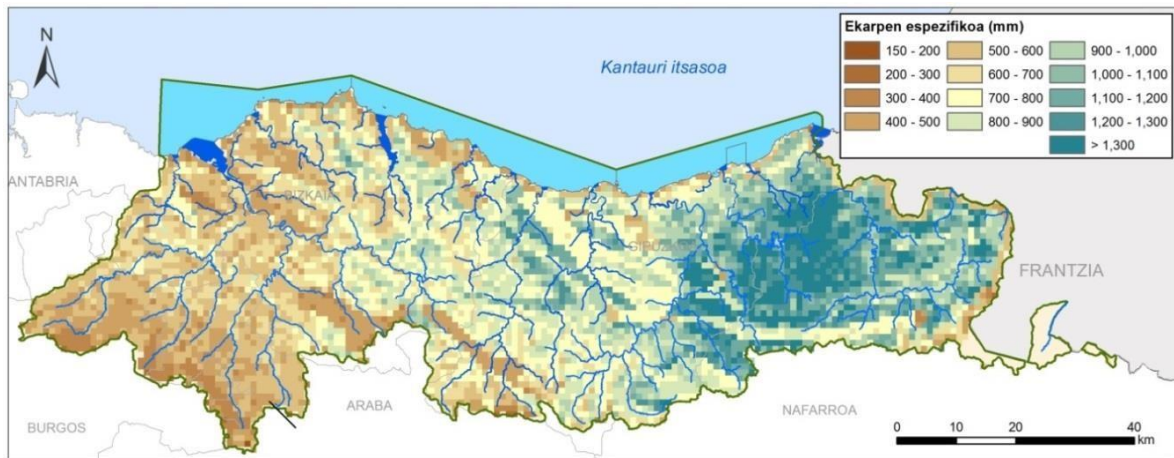


12. irudia. Oiartzun estazioko tenperaturaren bilakaera (Iturria: Euskalmet).

Aurreko grafikoetan ikus daitekeenez, 2018-2019 urte hidrologikoa batez besteko urtea izan da tenperaturari dagokionez. Azken 19 urte hidrologikoak kontuan hartuta, urte barruko tenperaturaren bilakaerak ez du aldaketa nabarmenik izan; otsailan erregistratu dira tenperatura apalenak eta hilabete beroena uztaila izan da.

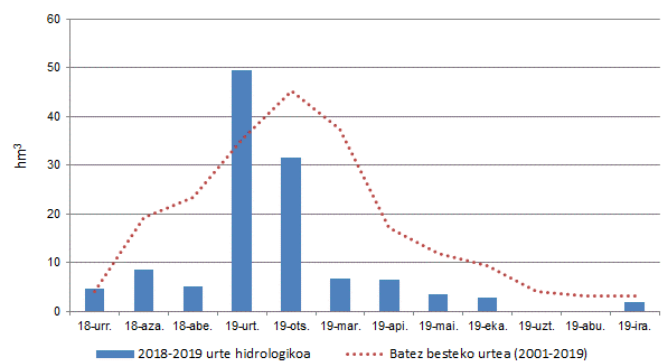
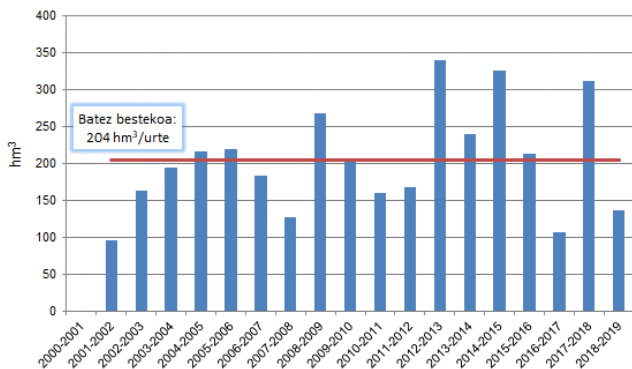
Ekarpema

Lan-eremu honetan berriazko urteko batez besteko ekarpema 787 mm-koa da, 2015-2021 Plan Hidrologikoaren informazioaren arabera.

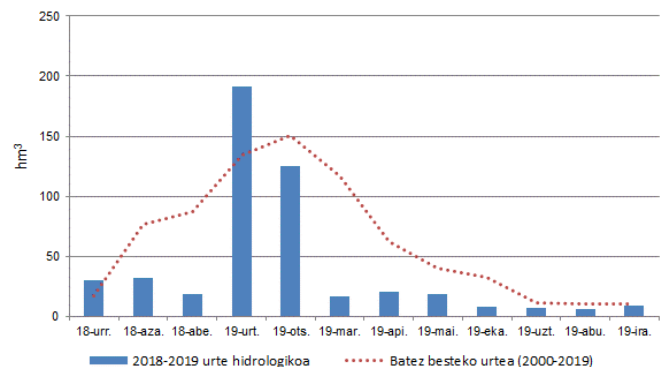
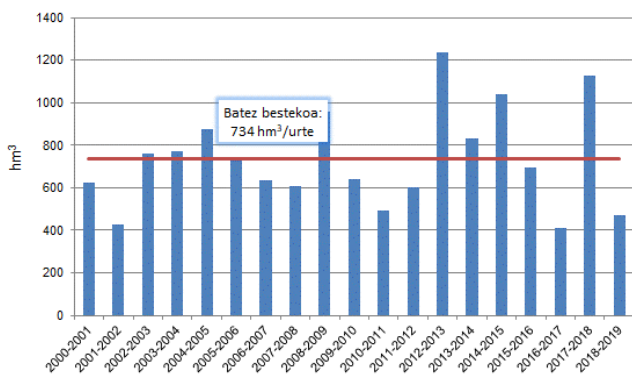


13. irudia. Demarkazioko batez besteko ekarpema

Jarraian, Demarkazioaren unitate hidrologikoetako ur-emia neurtzeko estazio adierazgarrietako ekarpenaren bilakaera erakusten da, 2000-2019 aldian eta 2018-2019 urte hidrologikoan.



14. irudia. Sodupe estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Bizkaiko Foru Aldundia).¹

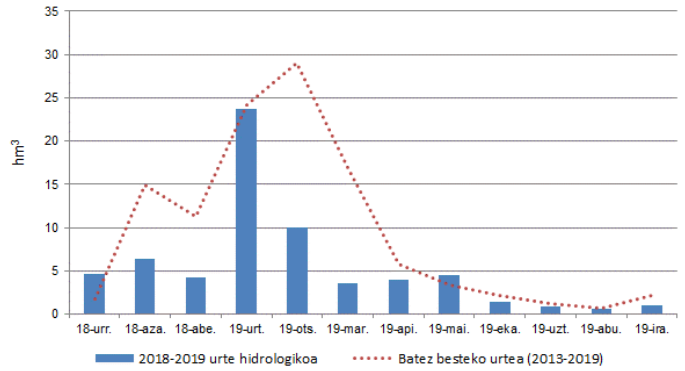
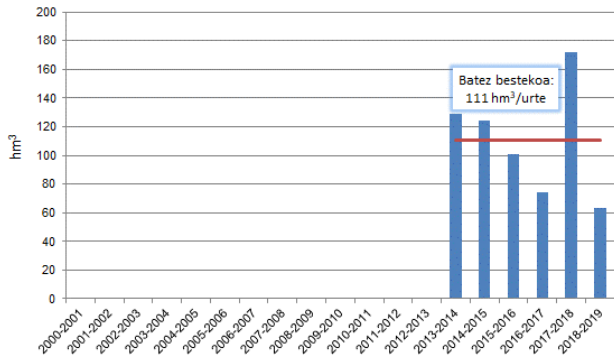


15. irudia. Abusu estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Bizkaiko Foru Aldundia).

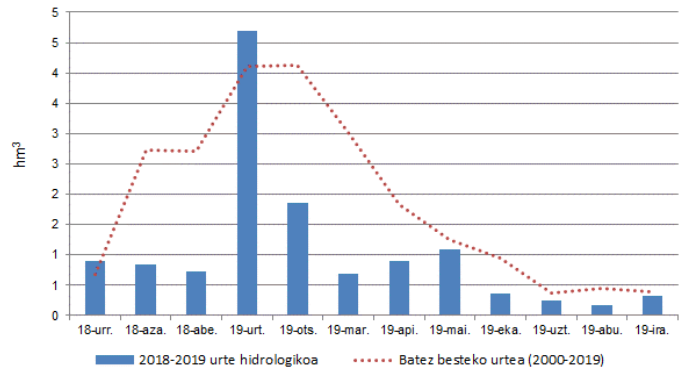
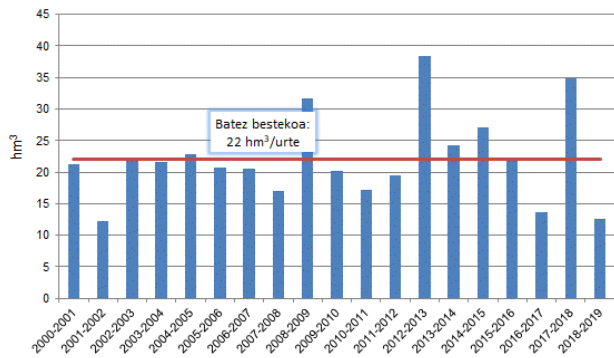
¹ 2019ko uztailean eta abuztuan estazioan erregistratutako datuak ez dira arroaren erregimenaren adierazgarriak, beraz, ez dira grafikoan aurkeztu.

Plan Hidrologikoaren jarraipen txostena - 2019. urtea

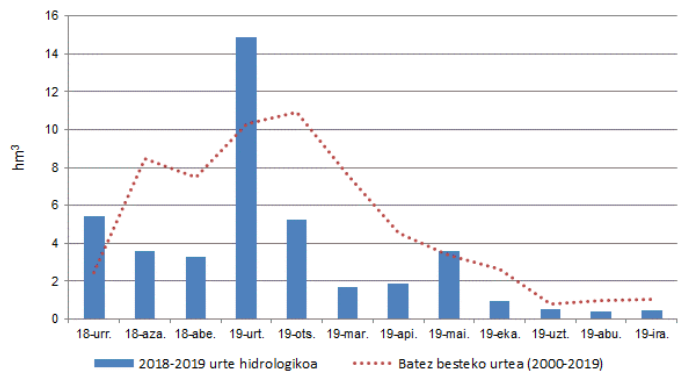
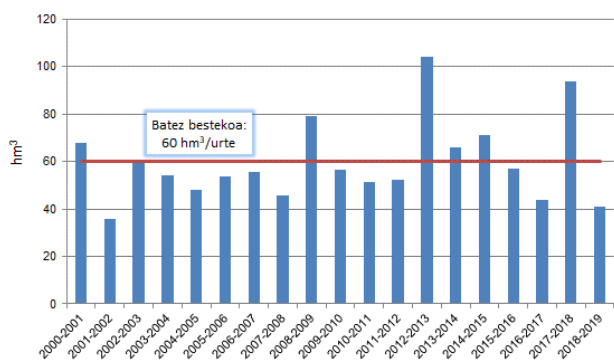
Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa



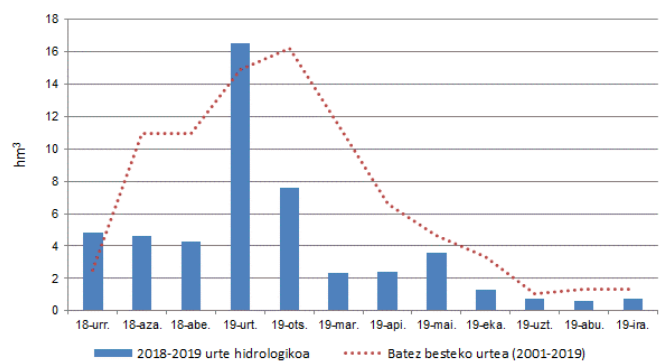
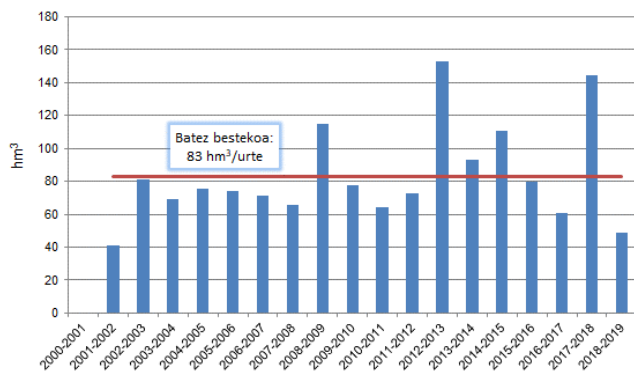
16. irudia. Gatika estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Uraren Euskal Agentzia).



17. irudia. Muxika estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Bizkaiko Foru Aldundia).



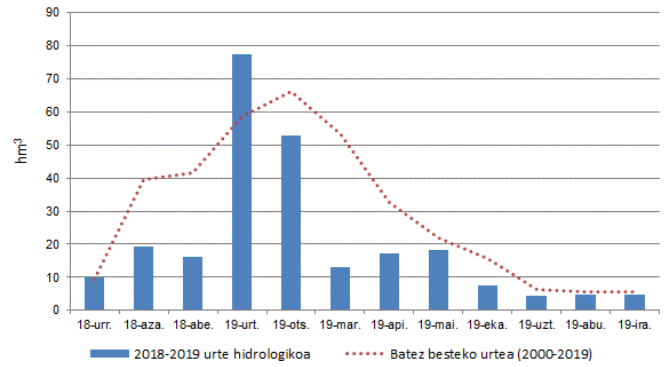
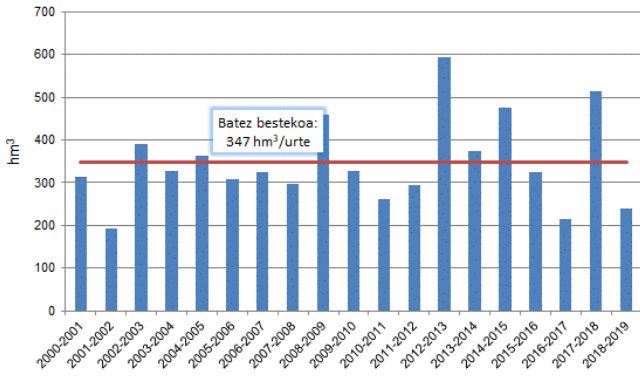
18. irudia. Oleta estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Bizkaiko Foru Aldundia).



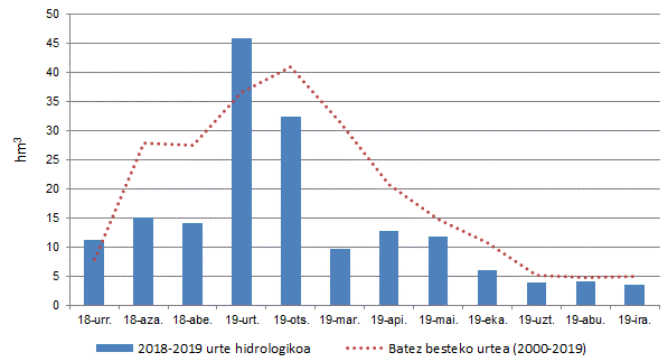
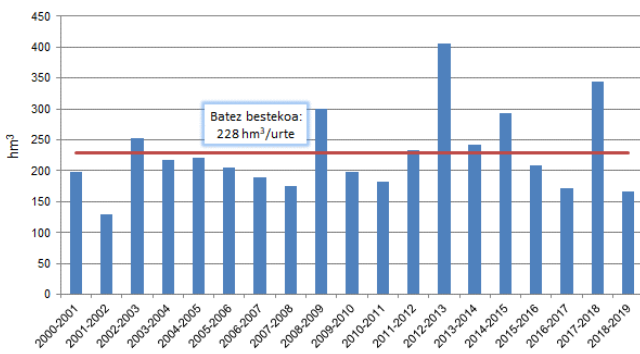
19. irudia. Berriatua estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Bizkaiko Foru Aldundia).

Plan Hidrologikoaren jarraipen txostena - 2019. urtea

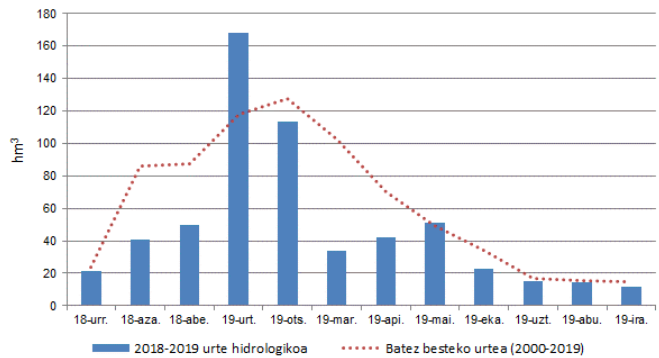
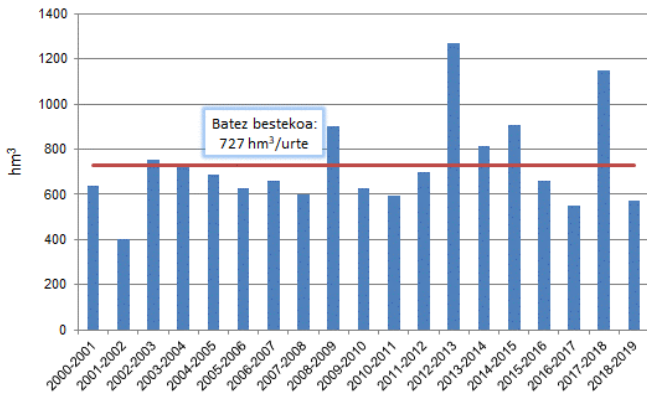
Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa



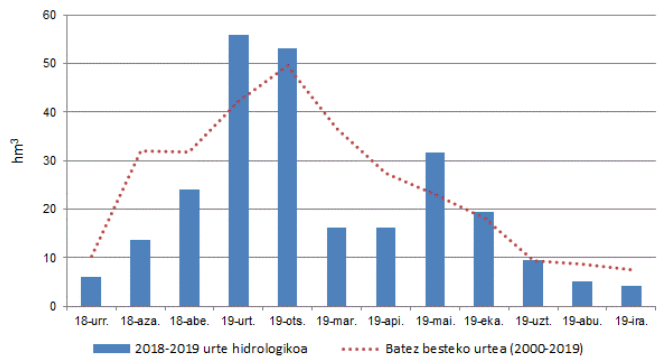
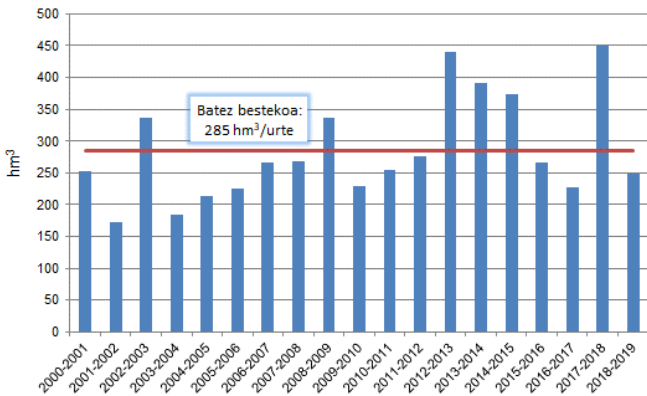
20. irudia. Altzola estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia).



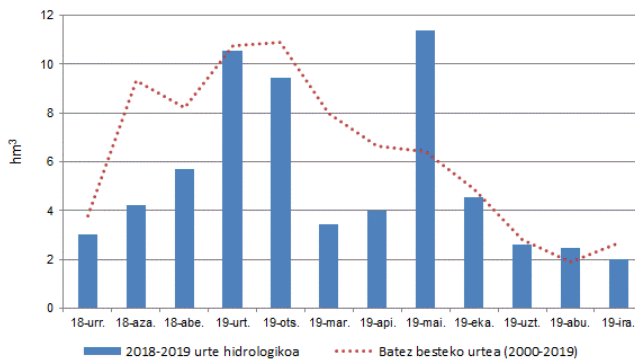
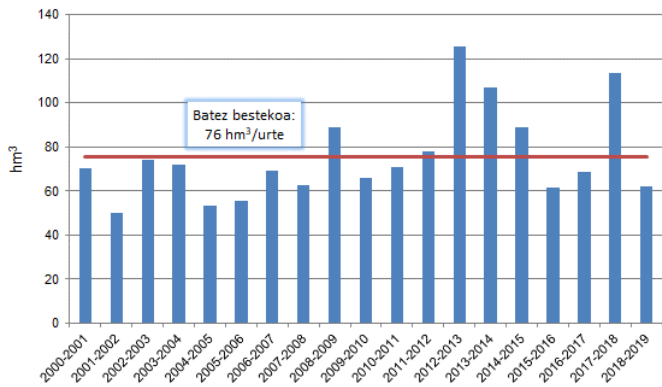
21. irudia. Aizamazabal estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia).



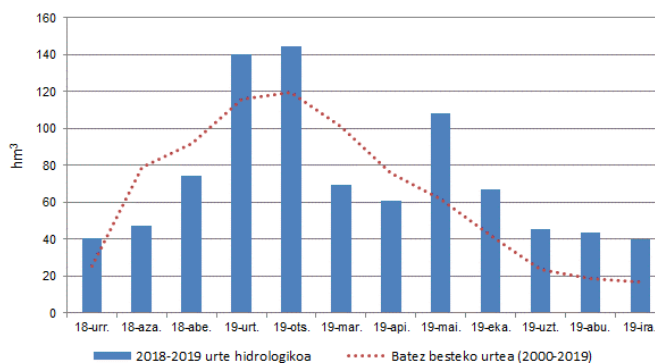
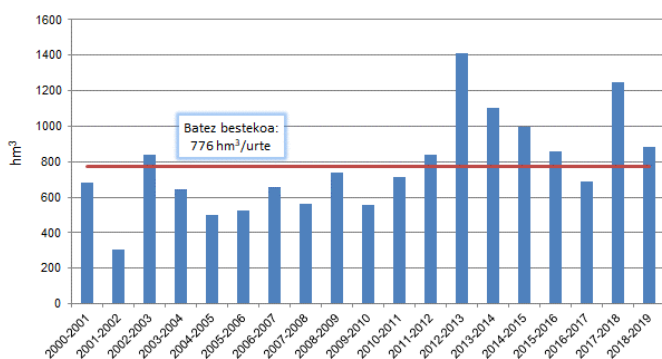
22. irudia. Lasarte estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia).



23. irudia. Ereñozu estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia).



24. irudia. Oiartzun estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia).



25. irudia. Enderlatsa estazioko ekarpenaren bilakaera (Iturria: Kantauriko Konfederazio Hidrografikoa).

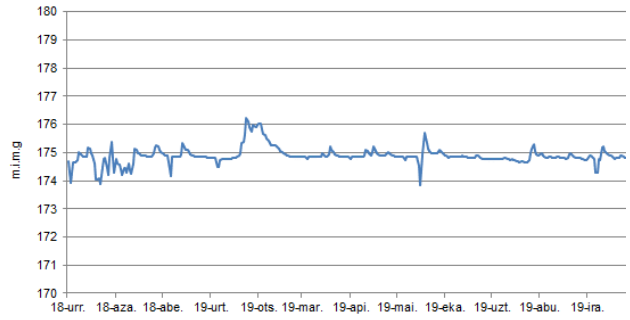
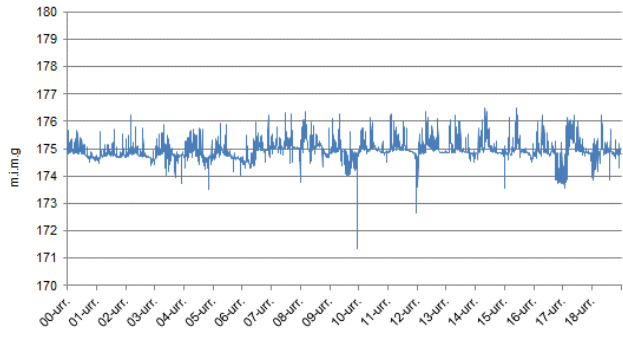
Aurreko grafikoetatik 2018-2019 urte hidrologikoa aztertutako serieko urte lehorrenetako bat izan dela ondorioztatu daiteke.

Bilakaera hilez hil aztertzean, desberdintasun garrantzitsuak ikus daitezke 2000-2019 serieko hileko batez besteko ekarpenei dagokienez: 2018ko azaroan eta abenduan eta 2019ko martxoan eta apirilean batez bestekoa baino askoz ekarpen txikiagoak erregistratu dira; 2019ko urtarrilean ekarpenak batez bestekoa baino handixeagoak izan dira; gainerako hilabeteetan, aldiz, ez dira batez besteko balioez gehiegi urrundu. 2019ko uztaila, abuztua eta iraila urte hidrologikoko hilabete lehorrenak izan dira, ekarpenak batez bestekoaren antzekoak izanik.

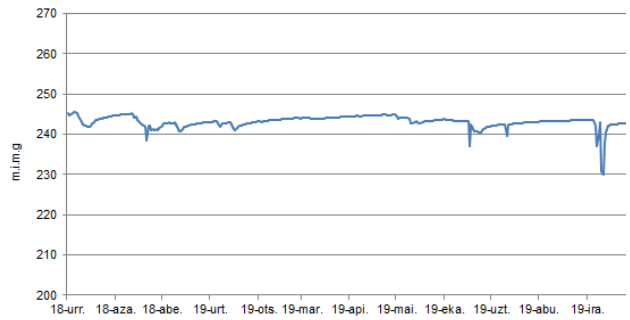
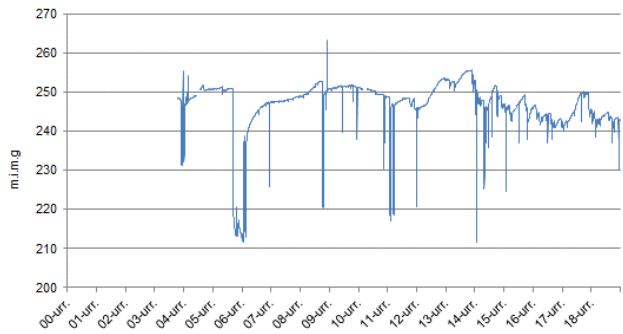
Maila piezometrikoa

Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoan lurpeko uraren errebergia totalaren batez besteko balioa (prezibatziaren infiltrazioa, beste ur-jariatze batzuen infiltrazioa, beste masekin duen erlaziotik eratorritakoa eta ureztatze-itzulerak barne) urtean 1.781,5 hm³-koa da eta erabilgarri dagoena urtean 1.508,2 hm³-koa, 2015-2021 Plan Hidrologikoaren datuen arabera.

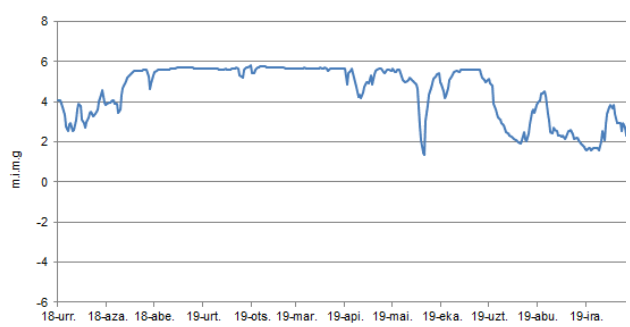
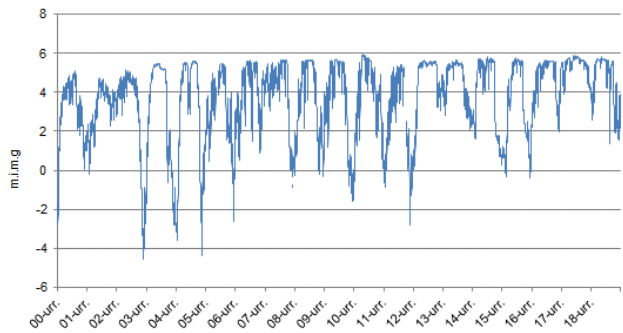
Ondoren, maila piezometrikoaren bilakaerak erakusten dira zenbait estazio adierazgarritan: Mañaria-2, Gallandas-1, Tole, Olalde-B, Kilimon-3, DTH-1, Elduaien-3 eta Jaizkibel-5, 2000-2019 aldirian eta 2018-2019 urte hidrologikoan.



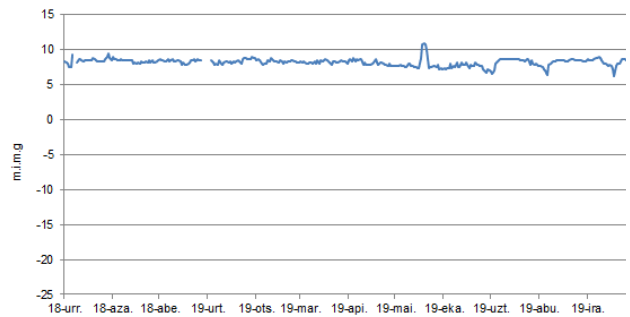
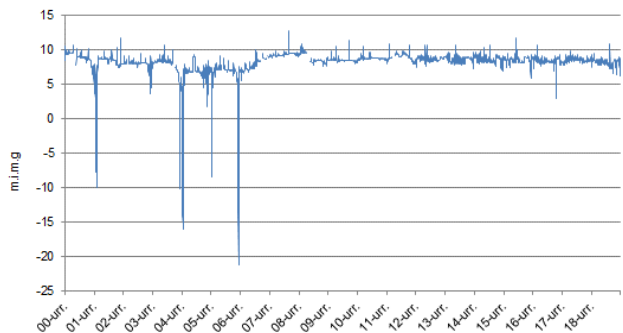
26. irudia. Mañaria-2 estazioko ur-mailaren bilakaera (Iturria: Uraren Euskal Agentzia).



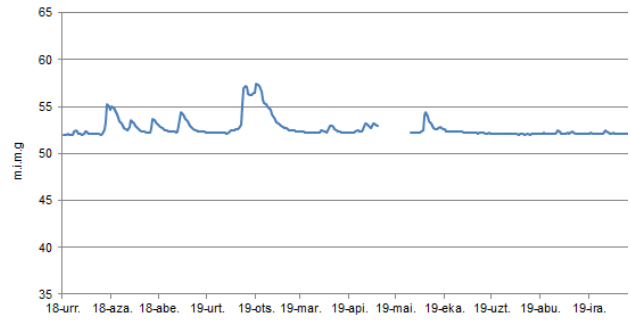
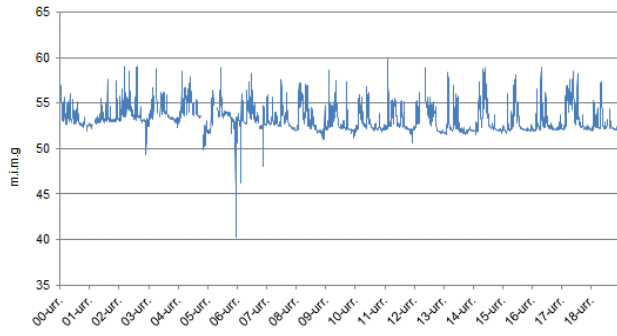
27. irudia. Gallandas-1 estazioko ur-mailaren bilakaera (Iturria: Uraren Euskal Agentzia).



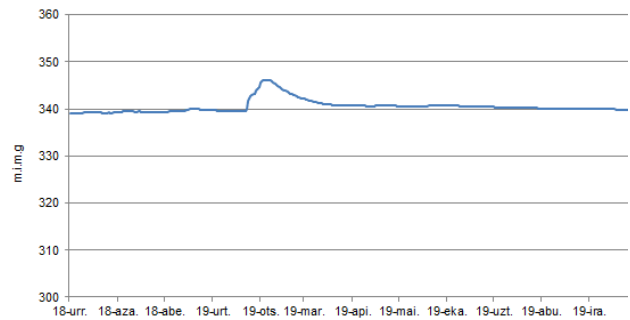
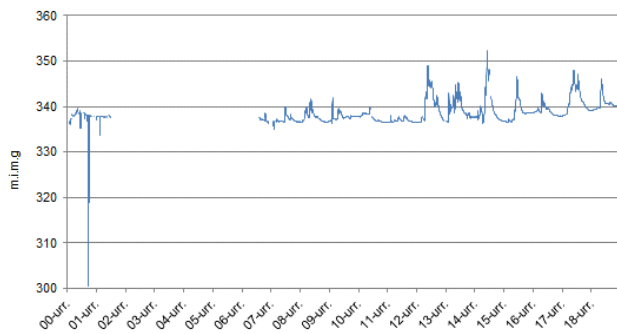
28. irudia. Tole estazioko ur-mailaren bilakaera (Iturria: Uraren Euskal Agentzia).



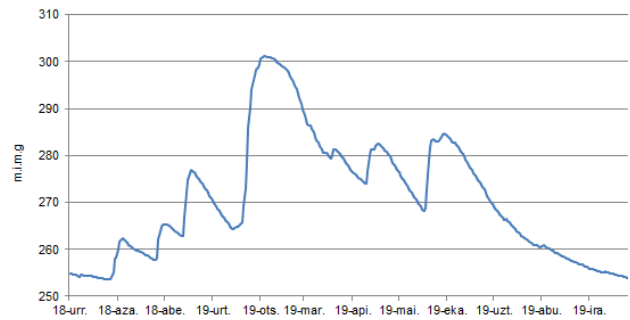
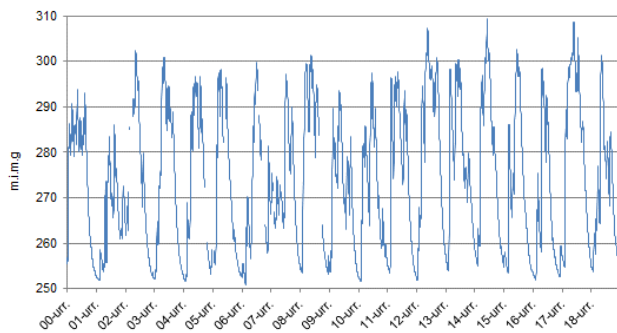
29. irudia. Olalde-B estazioko ur-mailaren bilakaera (Iturria: Uraren Euskal Agentzia).



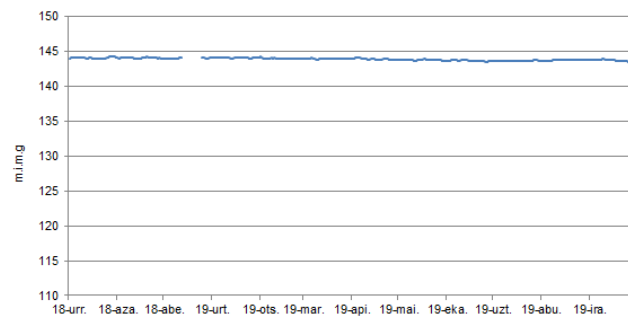
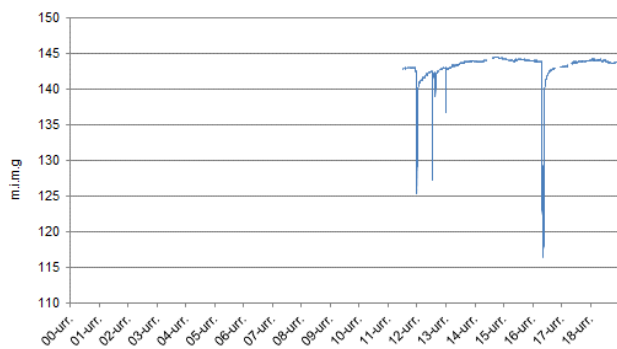
30. irudia. Kilimon-3 estazioko ur-mailaren bilakaera (Iturria: Uraren Euskal Agentzia-Gipuzkoako Foru Aldundia).



31. irudia. DTH-1 estazioko ur-mailaren bilakaera (Iturria: Uraren Euskal Agentzia-Gipuzkoako Foru Aldundia).



32. irudia. Elduaen-3 estazioko ur-mailaren bilakaera (Iturria: Uraren Euskal Agentzia-Gipuzkoako Foru Aldundia).

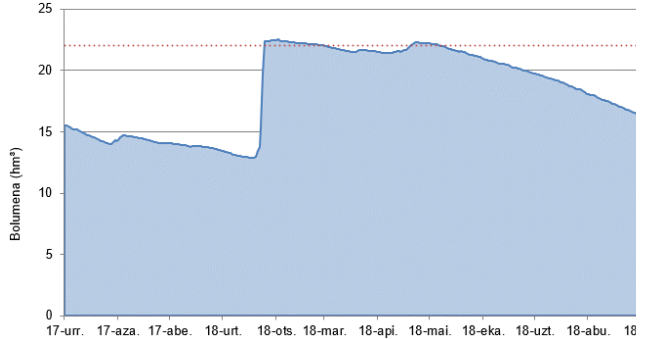
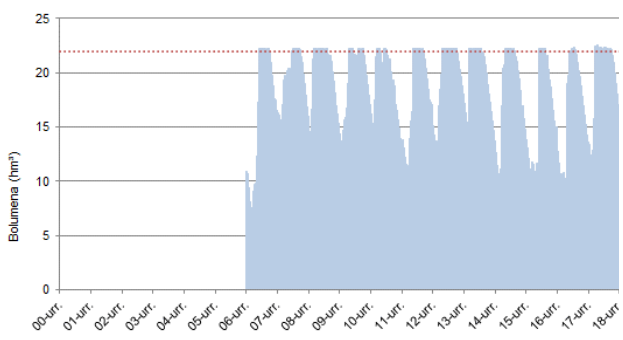


33. irudia. Jaizkibel-5 estazioko ur-mailaren bilakaera (Iturria: Uraren Euskal Agentzia-Gipuzkoako Foru Aldundia).

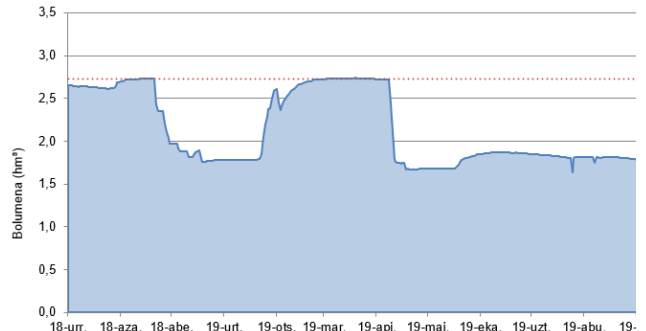
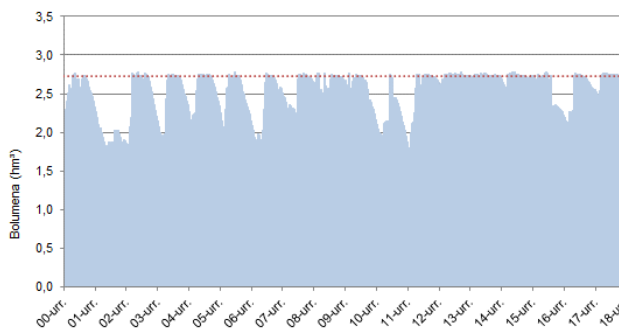
Aurreko atalean gainazaleko uretarako egindako oharrek lurpeko uretarako ere balio dute, nahiz eta kasu honetan erauzketen eraginak ikus daitezkeen adierazitako adibide batzuen ur-mailen bilakaeretan (Mañaria-2, Gallandas-1, Tole, Olalde-B).

Urtegiatan bildutako ur-bolumenak

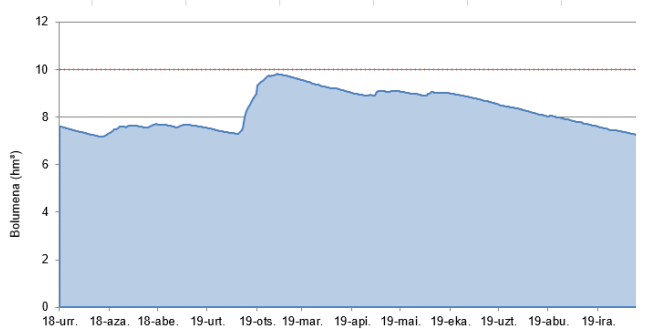
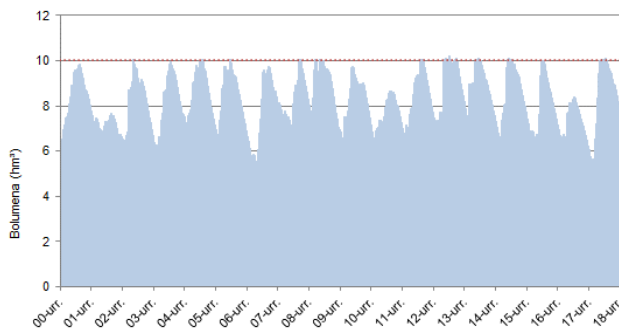
Jarraian, Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoko urtegiatan bildutako bolumenen bilakaera azaltzen da, 2000-2019 aldian eta 2018-2019 urte hidrologikoan.



34. irudia. Ordunte urtegiatan bildutako ur-bolumenaren bilakaera (Iturria: Kantauriko Konfederazio Hidrografikoa-Uraren Euskal Agentzia).

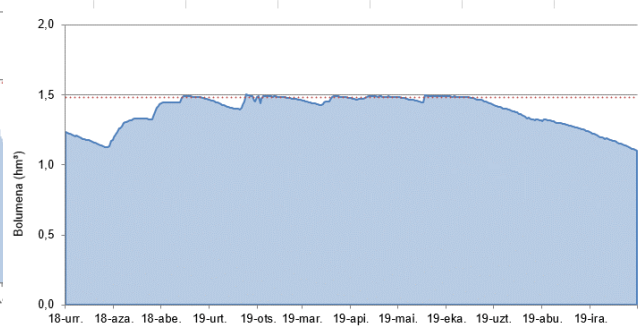
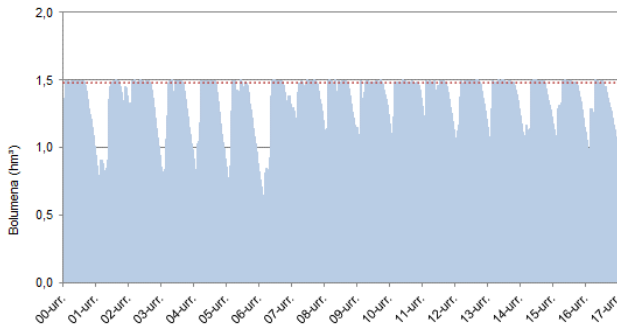


35. irudia. Aixola urtegiatan bildutako ur-bolumenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Ur Kontsortzioa).

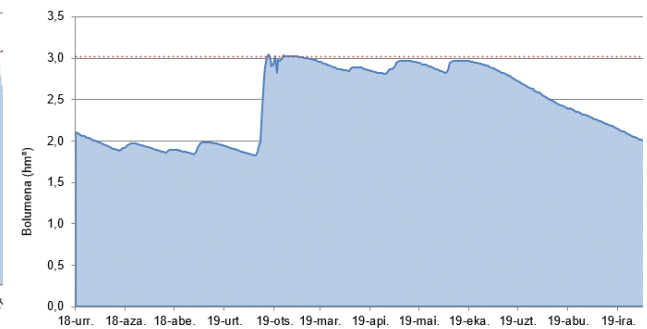
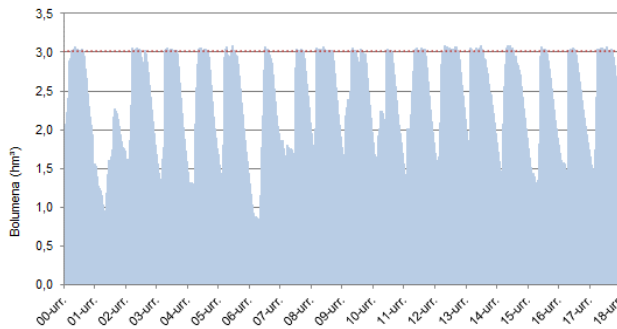


36. irudia. Urkulu urtegiatan bildutako ur-bolumenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Ur Kontsortzioa).

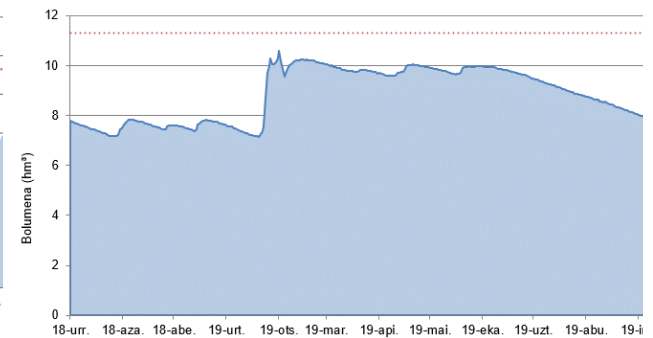
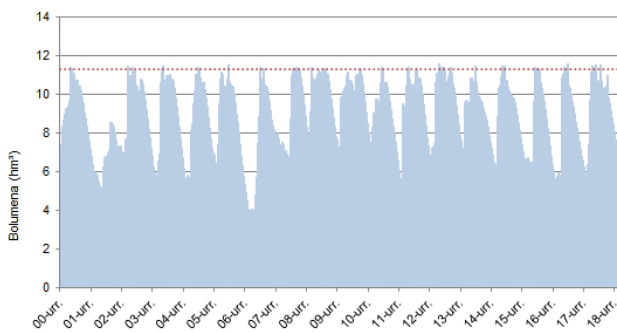
Plan Hidrologikoaren jarraipen txostena - 2019. urtea
Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa



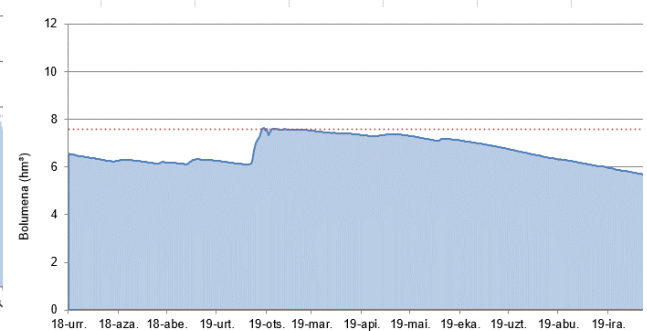
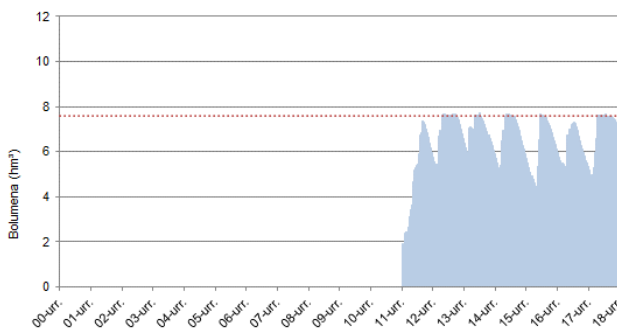
37. irudia. Barrendiola urtegian bildutako ur-bolumenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Ur Kontsortzioa).



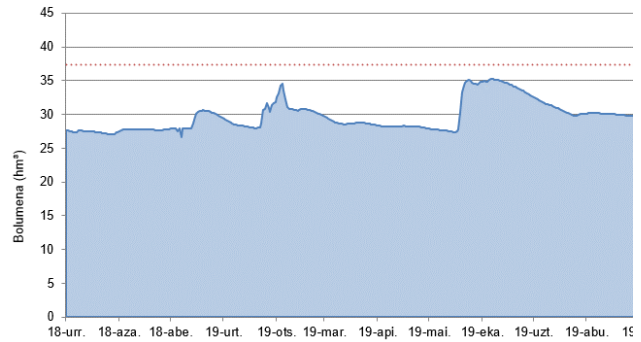
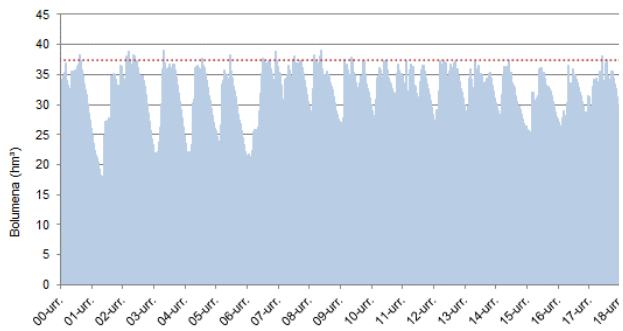
38. irudia. Arriaran urtegian bildutako ur-bolumenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Ur Kontsortzioa).



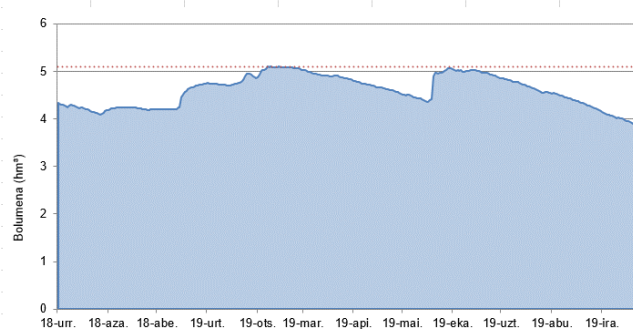
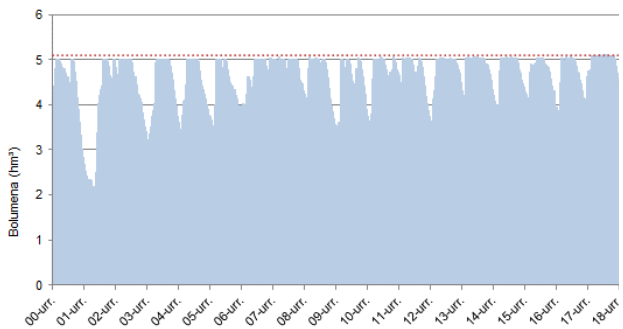
39. irudia. Ibaieder urtegian bildutako ur-bolumenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Ur Kontsortzioa).



40. irudia. Ibiur urtegian bildutako ur-bolumenaren bilakaera (Iturria: Gipuzkoako Ur Kontsortzioa).



41. irudia. Añarbe urtegian bildutako ur-bolumenaren bilakaera (Iturria: Kantauriko Konfederazio Hidrografikoa - Uraren Euskal Agentzia).



42. irudia. San Anton urtegian bildutako ur-bolumenaren bilakaera (Iturria: Txingudiko Zerbitzuak, S.A.).

Aurreko grafikoetan ikus daitekeen moduan, 2018-2019 urte hidrologikoan urtegien bolumen-aldakuntzak azken urteetako batez bestekoaren joera jarraitu duela esan daiteke. 2019ko apirillean Aixola urtegian erregistratutako beherakada urtegian egindako hustuketaren ondorioa da. Hau zebra-muskuilu heldurik ba ote zegoen ikusteko egin zen.

Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoan urte hidrologikoaren hasieratik amaierara bitartean bildutako bolumen osoaren diferentzia $4,02 \text{ hm}^3$ -koa izan da, gutxi gorabehera ($75,70 \text{ hm}^3$, $71,68 \text{ hm}^3$ -ren kontra).

3.2 BALIABIDE HIDRIKO EZ KONBENTZIONALAK

Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoan araztutako efluenteetatik datozen bi aprobetxamendu zuzen daude:

- Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoak Galindoko (Sestao) araztegiaren isurketaren parte bat berrerabiltzen du lohi araztuen balioztapen energetikoaren instalazioko hozte-prozesuan.
- Bestalde, Petronorrek, Muskizko instalazioan, gazitasun urriko industriako hondakin-uren tratamendutik datorren ura berrerabili eta prozesuan sartzen du.

Azpimarratzekoa da, halaber, agorraldiko hilabeteetan Zuringoaingo (Urola Garaia) HUAko efluentetik ibaian gora egin den ponpaketa, Legazpi alderaino, araztegitik gora dauden industriek emari hori berrerabil dezaten ibaiaren ponpaketaren bidez. Industria horiek aktibitatea progresiboki eteten ari dira azken urteetan eta, beraz, birzirkulazio hori eten egingo da ur-bilketarik ez badago.



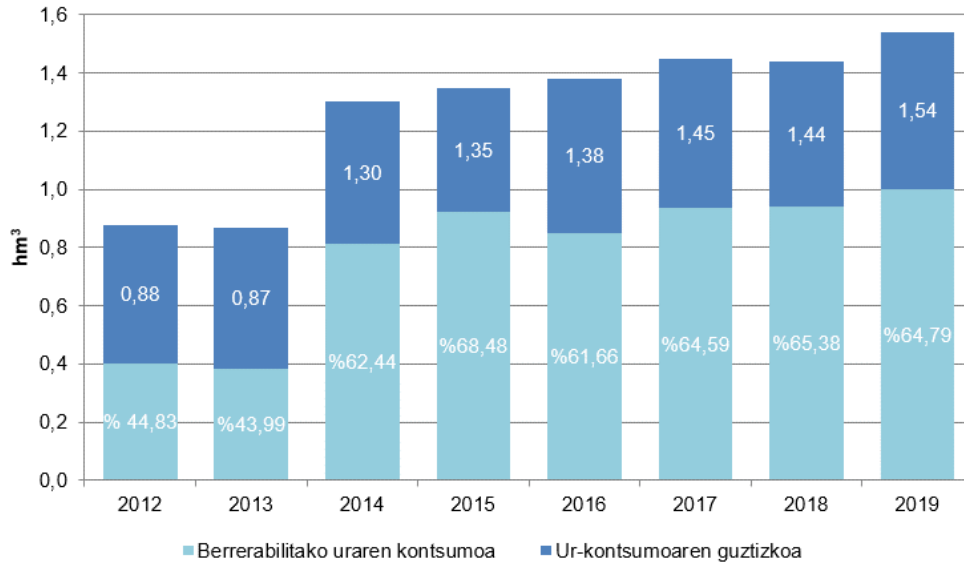
43. irudia. Urenen berrerabilera

Indarrean dagoen Plan Hidrologikoaren arabera, Demarkazioaren eremuan berrerabiltzen den guztizko bolumena urtean 2,6 hm³-koa da. 2019. urtean berrerabilitako bolumena 4,0 hm³-koa izan da.

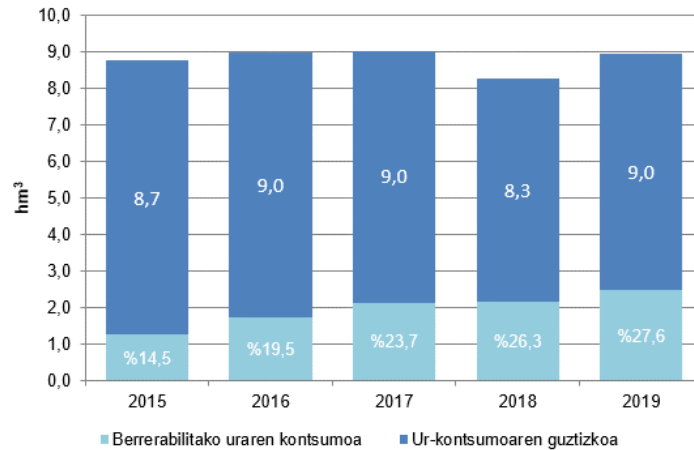
Aprobetxamendua	UTMX	UTMY	PHan jasotako bolumena (hm ³ /urte)	2016ko bolumena (hm ³ /urte)	2017ko bolumena (hm ³ /urte)	2018ko bolumena (hm ³ /urte)	2019ko bolumena (hm ³ /urte)
Galindoko HUA (Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa)	500186	4794548	0,4	0,9	0,9	0,9	1,00
Petronor (Muskiz)	491107	4801010	1,8	1,7	2,1	2,2	2,5
Zuringoain	555620	4772498	0,4	0,5	0,6	0,3	0,5
GUZTIRA			2,6	3,1	3,4	3,6	4,0

2. taula. Berrerabilitako bolumenen bilakaera

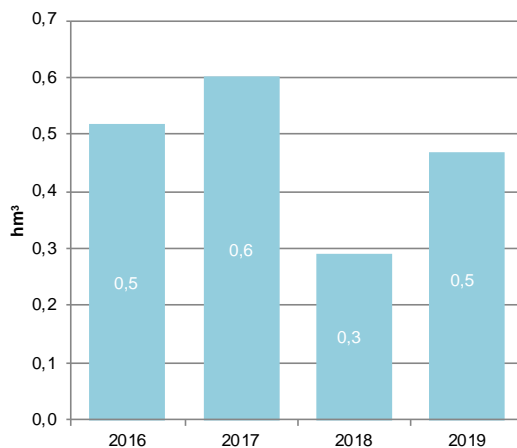
Galindoko HUA n berrerabilitako uren kontsumoa nabarmen handitu da 2012az geroztik, 2019an bere balio handiena lortuz (44. irudia). Muskizko Petronorren instalazioetan, berrerabilitako ur bolumena urtero handitzen da (45. irudia). Zuringoaingo HUA n bolumen horrek beherakada bat izan zuen 2018an, ziur aski urte horretan erregistratutako baldintza hidrometeorologiko egokiak zirela medio. 2019an berrerabilitako bolumena nabarmen handitu da aurreko urtearekin alderatuta (46. irudia).



44. irudia. Uraren berrerabileraren bilakaera Galindoko HUAn (Iturria: Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa).



45. irudia. Uraren berrerabileraren bilakaera Petronorren (Muskiz) (Iturria: Petronor).²



46. irudia. Uraren berrerabileraren bilakaera Zuringoingo HUAn (Iturria: Gipuzkoako Ur Kontsortzioa).

Demarkazio honetan ez dago ura gatzgabetzeko instalaziorik.

² 2017 eta 2018. urteetako berrerabilpen datuak eta aurreko urteetako Plan Hidrologikoaren jarraipen txostenetan agertzen direnak desberdinak dira: aurreko txostenetan agertzen diren datuak okerrak zirela egiaztatu da.

3.3 KANPOKO BALIABIDE HIDRIKOAK

2015-2021 Plan Hidrologikoaren informazioaren arabera, Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren eremuan, urtean 210 hm³ Ebroko Demarkazio Hidrografikoko transferentzietatik datozen baliabideei dagozkie nagusiki. Isuraldatzerik garrantzitsuena Zadorra-Arratia da, urtean 195 hm³ baitatuz Zadorrako arroetatik. Horietatik, urtean 100 bat hm³ Bilbo Handia hornitzeko erabiltzen dira eta gainerakoa energia sortzeko. Garrantzi gutxiagoko beste isuraldatze batzuk badaude: Cerneja-Orduntekoa, Bilbo hornitzera bideratua, eta Altzania-Oriakoa, energia ekoizteko erabiltzen dena.

Ondorengo taulak isuraldatutako bolumenen bilakaera erakusten du.

Isuraldatzea	PHan jasotako bolumena (hm ³ /urte)	2015-2016ko bolumena (hm ³ /urte)	2016-2017ko bolumena (hm ³ /urte)	2017-2018ko bolumena (hm ³ /urte)	2018-2019ko bolumena (hm ³ /urte)
Guztira	209,61	173,71	131,32	263,25	152,31

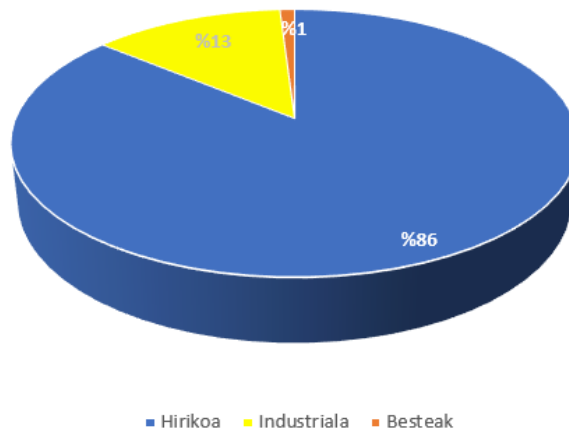
3. taula. Isuraldatutako bolumenen bilakaera



47. irudia. Isuraldatze nagusiak

4. URAREN ERABILEREN ETA ESKARIEN BILAKAERA

2015-2021 Plan Hidrologikoaren datuen arabera, Demarkazio honen eremuan kontsumora bideratutako erabilerei dagokien ur-eskaria urtean 273 hm³-koa da. Horietatik 233,9 hm³ (% 86) hiri-hornidura sareen bitartez hornitzen dira; etxeko eskariak, instituzio- eta udal-erakundeen eskariak, eta sareari lotutako bestelako erabilera batzuen eskariak betez (industria, ureztatzea, abeltzaintza, etab.). Gainerako eskaria hargune propioei dagokie: horien artean, industria-erabilerarako eskaria nabarmentzen da, urtean 35,6 hm³-koa (% 13). Ureztatzeko, abeltzaintzarako eta golferako eskariak gelditzen den % 1ean sartzen dira, hargune propioekin hornituak.



48. irudia. Ur-eskariak jatorriaren arabera (hiri-sareak eta hargune propioak).

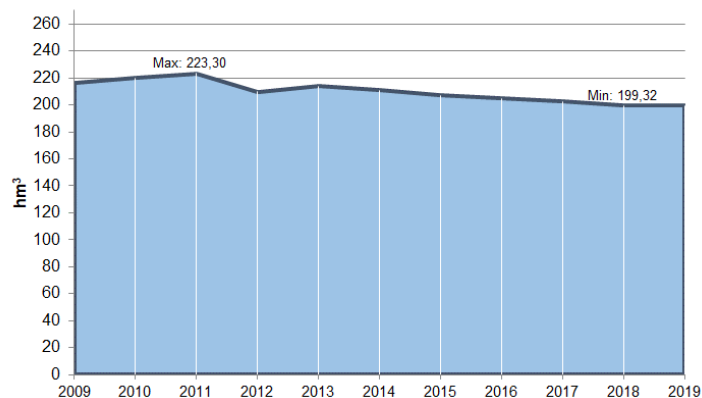
4.1 HIRI-ERABILERA

49. irudia Demarkazioan 2009. urtetik gaur arte hiri-hornidurarako erabili den tratatu beharreko ur kontsumoaren bilakaera erakusten da. Aldi horretan % 8tik hurbil dagoen murriztapena antzematen da.

Hurrengo irudietan Demarkazioko erakunde kudeatzaile nagusien ur-kontsumoen bilakaera agertzen da, gehienetan aldi luzeagoak ikus daitezke. Ia kasu guztietan, **kontsumoaren murriztapenerako joera** are garbiagoa antzematen da, % 8 eta % 36 artekoa izanik aztertutako serieetan.

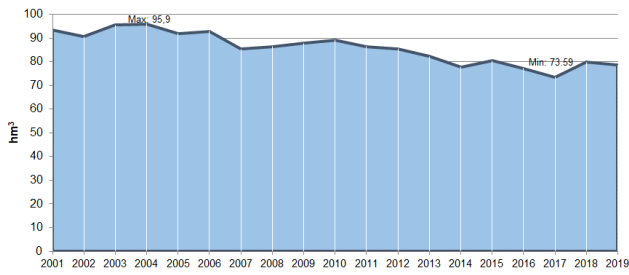
Horniduraren erakunde kudeatzaileek egindako banaketa-hodien berritzea, horrek dakarren galeren murrizketarekin, eta uraren kontsumo efizienteagoa dira beheranzko joera hori azaltzen duten eragile nagusiak. Hori guztia, gainera, Demarkazioan hornitua izan den biztanle kopurua gutxitu beharrean zertxobait ere handitu den aldian (56. irudia).

Beteluriko EUAtik hornitutako bolumenari dagokionez 2018. urtean igoera nabarmena hautematen da. Urte hartan Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa Zadorra eta Ordunteko hornidura-sistemak batera kudeatzen hasi zen, eta horrek Beteluriko EUAn tratatutako uraren erabilera areagotzea eragin zuen, 50. irudia ikusten denez, Ordunteko urtegitik erabilitako uraren beherakada konpentsatuz.

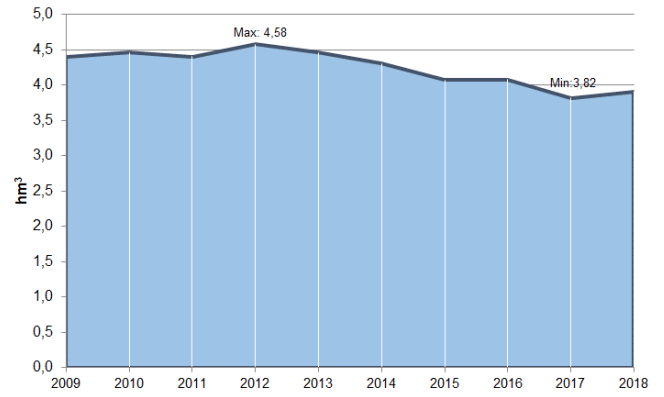


49. irudia. Hiri-hornidurarako tratatu beharreko ur-kontsumoen bilakaera Demarkazioan³

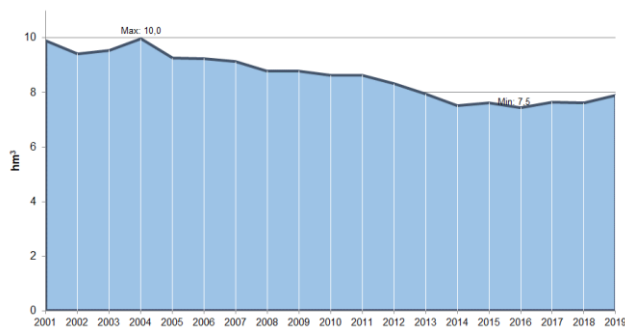
³Informazio gehiagorik ezean, Nafarroari eta Burgoseko probintziari dagokien datua PHan baietsitakoa da.



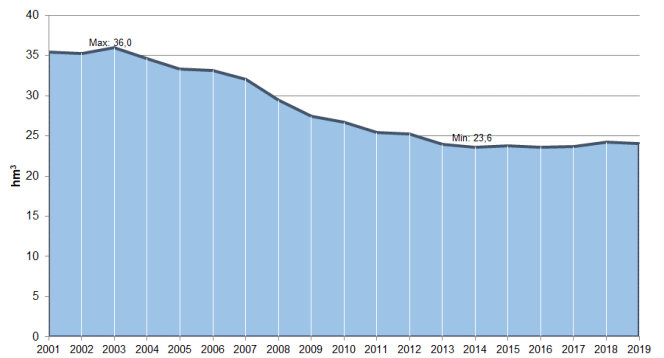
50. irudia. Beteluriko EUAtik hornitutako bolumena (Iturria: Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa).



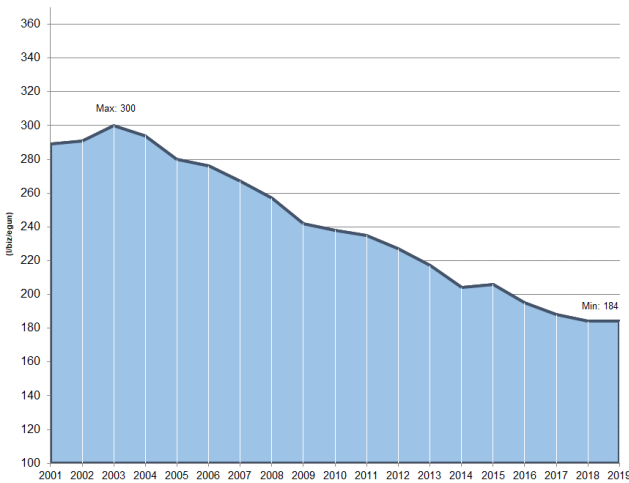
51. irudia. Kantauriko Urkidezak hornitutako bolumena (Iturria: Kantauriko Urkideza).



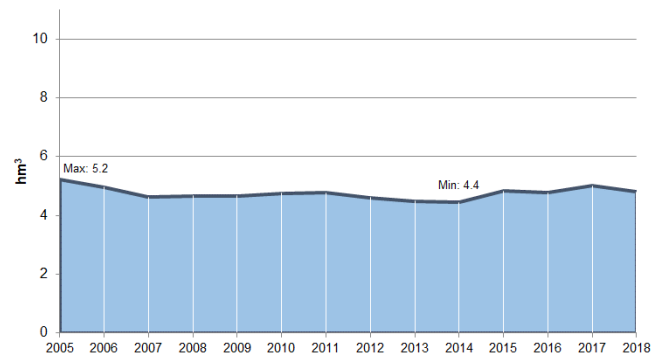
52. irudia. Elordiko EUAn sartzen den bolumena (Iturria: Txingudiko zerbitzuak).



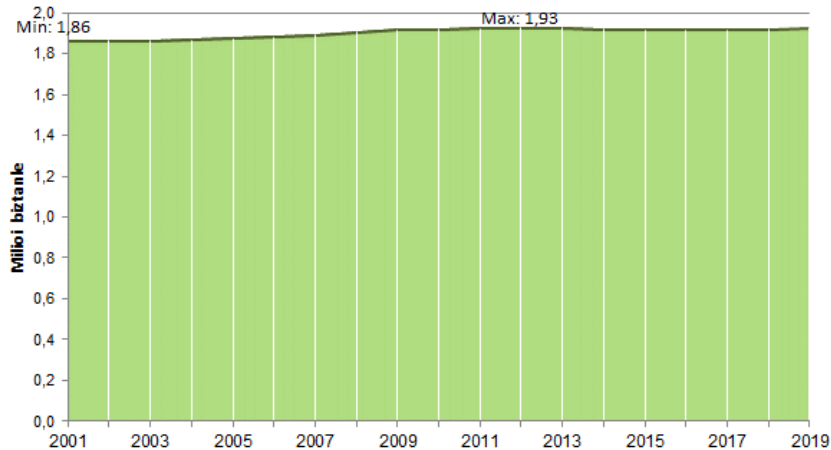
53. irudia. Añarbeko Urek hornitutako bolumena (Iturria: Añarbeko Urak).



54. irudia. Tratatu beharreko uren kontsumoa (l/biz/egun) Gipuzkoako Ur Kontsorzioaren udalerrietan (Iturria: Gipuzkoako Ur Kontsortzioa)



55. irudia. EUAetan sartutako bolumena (Iturria: Busturialdeko Ur Partzuergoa).

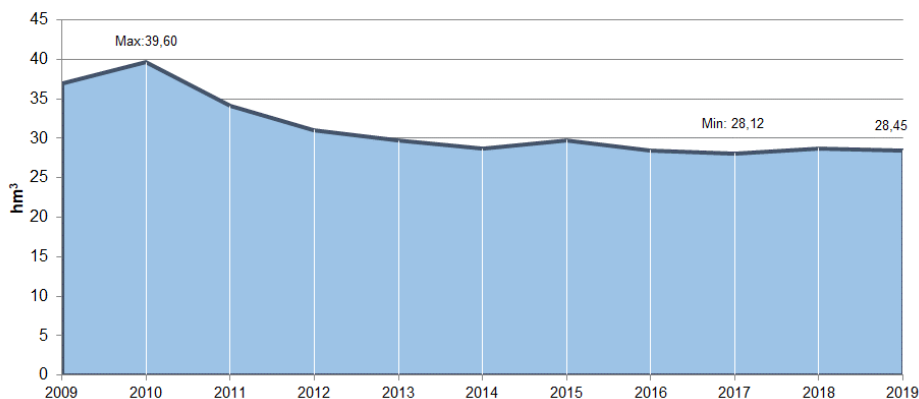


56. irudia. Demarkazioko biztanleriaren bilakaera (Iturria: Eustat, INE).

4.2 INDUSTRIA-ERABILERA

Hiri-erabilerarekin gertatzen den bezala, hargune propioak dauzkaten industrietan **ur-kontsumoaren joera beheranzkoa da**. Kasu honetan, eragile nagusia industria prozesuen etengabeko hobekuntza da, baliabideen erabilera eraginkorrago bat ahalbidetzen baitu. Gainera, ur-kontsumo handiko hainbat enpresaren ixteak ere, bereziki papergintzakoak eta metalurgia sektorekoak, eragina izan du murriztapen horretan.

Hona hemen, Demarkazioaren eremuan, Euskal Autonomia Erkidegoari dagokion kontsumo industrialaren bilakaera. 2009-2019 aldian izan den murriztapena % 23koa da, gutxi gorabehera.



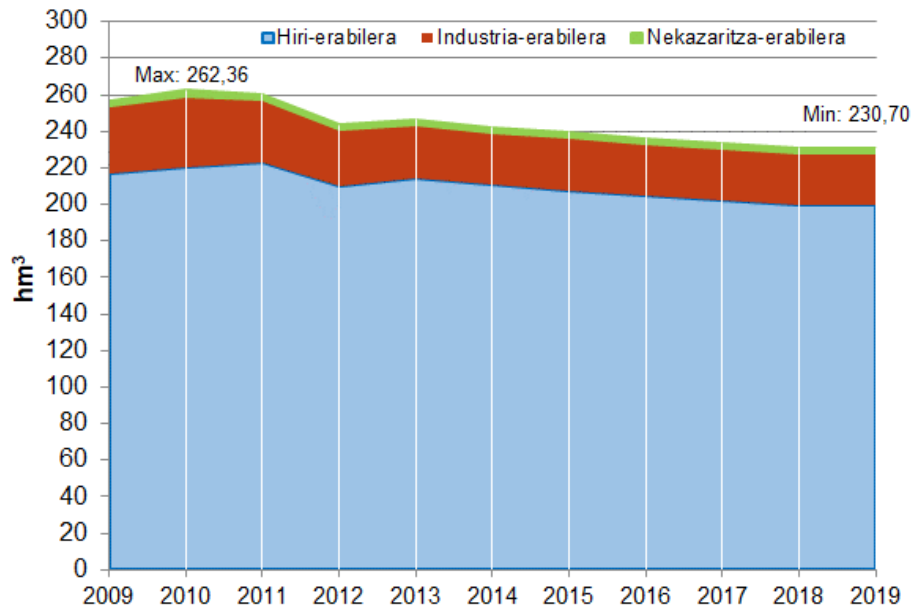
57. irudia. Hargune propioak dituzten industrien ur-kontsumoaren bilakaera (Iturria: EAEko uraren kanona).

4.3 NEKAZARITZA-ERABILERA

Demarkazioko nekazaritza-erabilera ez da batere esanguratsua. Urtean 2,8 hm³-koa dela balioztatzen da.

4.4 KONTSUMORAKO ERABILERA OROKORRA

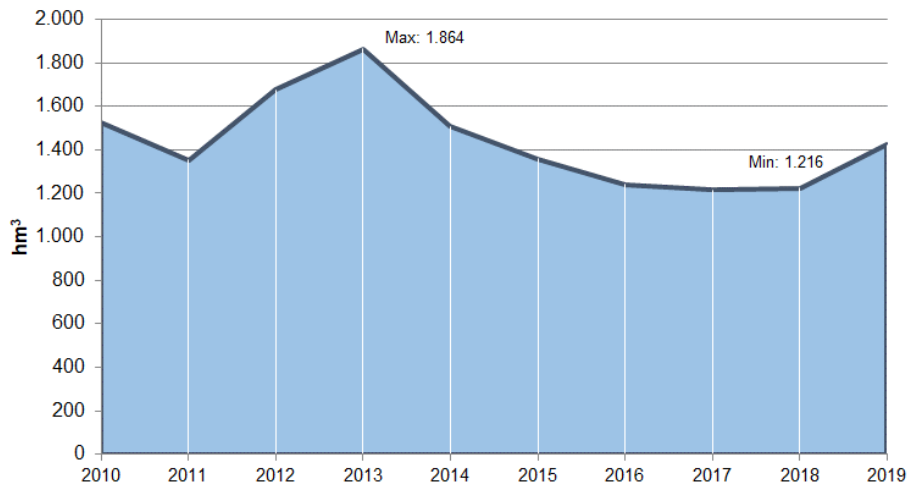
Ondorengo grafiko honetan Demarkazioko kontsumo-erabileren denbora-bilakaera erakusten da.



58. irudia. Kontsumo-erabileren bilakaera Demarkazioan, erabilera motaren arabera.

4.5 ERABILERA HIDROELEKTRIKOA

Erabilera hidroelektrikoaren bilakaerak ez dauka loturarik hiri- eta industria-erabileren bilakaerarekin eta ez da eredu argirik sumatzen bere joeran.



59. irudia. Turbinatutako bolumena (Iturria: EAEko uraren kanona).

5. EMARI EKOLOGIKOEN ERREGIMENEN BETETZE MAILA

Plan Hidrologikoak, bere Arautegiaren 3. kapituluan, emari ekologikoen araubidea eta hura ezartzeko prozedura jasotzen ditu. Horren arabera, 2013ko ekainaren 9an indarrean zeuden emakiden titularrekin hitzartzeko nahitaezko prozesua aurreikusten da.

Plan Hidrologikoko Neurrien Programak zehazten du, aldi berean, emari ekologikoen erregimenen betetze mailaren jarraipena ur-emaria neurtzeko estazioen eta aprobetxamenduen egoeraren berriazko kontrolen bitartez egingo dela.

Aurrekoaren arabera, administrazio hidraulikoek 2018-2019 urte hidrologikoan Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoko Plan Hidrologikoan definitutako emari ekologikoen erregimenen betetze mailaren jarraipena egin dute. Jarraian, Uraren Euskal Agentziak eta Kantauriko Konfederazio Hidrografikoak eremu honetan egindako azterketen laburpena erakusten da. Horri buruzko informazio zehatzagoa honako esteka honetan lor daiteke:

- Uraren Euskal Agentzia:
<https://www.uragentzia.euskadi.eus/informazioa/ur-baliabide-eta-erabileren-kudeaketa/u81-000312/eu/>

Aurretik dauden emakidetarako 2009-2015 zikloko Plan Hidrologikoak erabakitako emari ekologikoen erregimenak ezartzeko **hitzarmen-prozesua** (ekainaren 7ko 400/2013 Errege Dekretuaren bidez aldarrikatua) ia amaituta dagoela esan daiteke. Horrek esan nahi du Demarkazioan gaur egun indarrean dauden aprobetxamendu guztiek emari ekologikoen erregimena dutela beren emakida-tituluan ezarria, indarrean dagoen Plan Hidrologikoaren Araudian zehaztutakoaren arabera.

Euskal Autonomia Erkidegoaren eskumenen eremuan indarrean dauden eragindako aprobetxamendu guztiak berriaz aztertu dira. Azterketa horren emaitzak unitate hidrologiko bakoitzerako egindako dokumentu espezifiko batean islatu dira, ondoren kontsulta eta parte-hartze publikora ateratzeko.

Prozedura horren ondoren, eta dagozkion egokitzapenak kontuan izanik, hitzarmen-prozesua ia aprobetxamendu guztietan amaitu da eta bakarrik bi titular geratzen dira ebazpena egiteko beharrean, baina ziurrenik berehala egingo da horiekin ere.

Ondorengo web orrian Euskal Autonomia Erkidegoko Barne Arroen eremuko emari ekologikoen hitzartzearen egoerari buruzko informazio guztia aurki daiteke:

<https://www.uragentzia.euskadi.eus/plangintza-hidrologikoa/emari-ekologikoen-erregimena-ezartzeko-hitzartze-prozesua-eaeko-barneko-arroetan-kantauri-ekialdeko-demarkazio-hidrografikoa/u81-000335/eu/>

Estatuaren eskumenen eremuan, 2015eko azaroaren 26an hasi zen prozesu hau, emari ekologikoen erregimena ezartzeko hitzartze prozesuari buruzko informazioa eta kontsulta publikoa Estatuko Aldizkari Ofizialean iragarri zenean. Ondoren, parte-hartze prozesu aktibo bat gauzatu zen Ezarpen eta Kudeaketa Moldakor Plan (EKMP) baten beharra zuten aprobetxamenduekin. Aipatutako bileretan erabiltzaileek egindako oharrak bildu ondoren, hasierako EKMPen bertsioa finkatu zen, eta horiek kontsulta publikora aurkeztu ziren behin betiko planak onartu aurretik.

Azkenik, emari ekologikoen erregimena ezartzeko prozedura Demarkazioko Uraren Kontseiluari aurkeztu zitzaion honek azter zezan. Gaur egun, hitzartze-prozesua amaitzen ari da eta errespetatu beharreko emari ekologiko berrien jakinarazpena bidaltzen ari zaie titularrei, ezarpen-

planeko aginduak barne eta, hala badagokio, beharrezkoak izan litezkeen egokitzapen lanak egiteko epea ere.

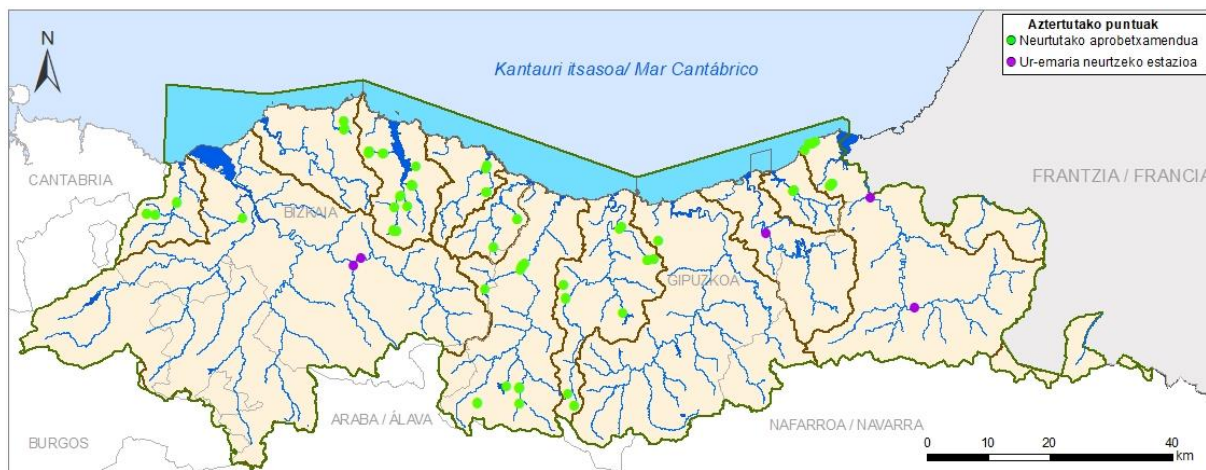
Ondorengo web orri honetan, Kantauriko Konfederazio Hidrografikoaren eskumenen eremuan dauden emari ekologikoen hitzartzei buruzko informazio guztia aurki daiteke:

<https://www.chcantabrico.es/parte-espaniola-de-la-dhc-oriental>

5.1 METODOLOGIA

Emari ekologikoen erregimenaren betetze mailaren azterketa emari ekologiko minimoentzat egin da. Planean erabakitakoaren arabera, EAEko Barne Arroen Eremuan, bere ezaugarriak direla eta, Plangintza Hidrologikorako Jarraibideak definitutako emari ekologikoen gainerako elementuak (gehieneko emaria, uhaldi-emaria, aldaketa tasa) ez dira esanguratsuak.

Kantauri Ekialdeko DHan 2018-2019 urte hidrologikoan, emari ekologiko minimoak ur-emaria neurtzeko 24 estaziotako erregistroekin egiaztatu dira; horretaz gain, 31 aprobetxamendu esanguratsu ere kontrolatu dira ur-emarien zuzeneko neurketak eginez, gehienbat 2019ko agorraldian.



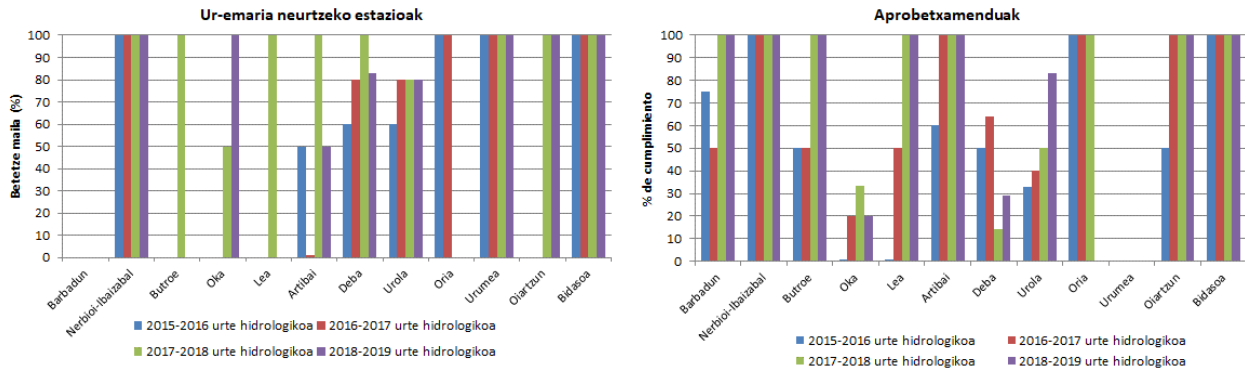
60. irudia. 2018-2019 urte hidrologikoan emari ekologikoen betetze maila ebaluatzeko aztertutako estazioak eta aprobetxamenduak.

5.2 LORTUTAKO EMAITZAK

Azterketaren emaitzek, orokorrean, ur-emaria neurtzeko estazioetan emari ekologikoaren erregimenaren betetze maila aurreko urtekoa baino txikiagoa izan dela adierazten dute. Ur-emaria neurtu den aprobetxamenduetan betetze maila aurreko urtekoa baino handixeagoa da. Kasu gehienetan, ez-betetzeak 2019ko udako hilabeteetan biltzen dira, hilabete horietan erregistratutako prezipitazioak oso apalak izan baitira. Estatuaren eskumenen esparruan dauden ur-emaria neurtzeko estazioetan ez da ez-betetzirik egon.

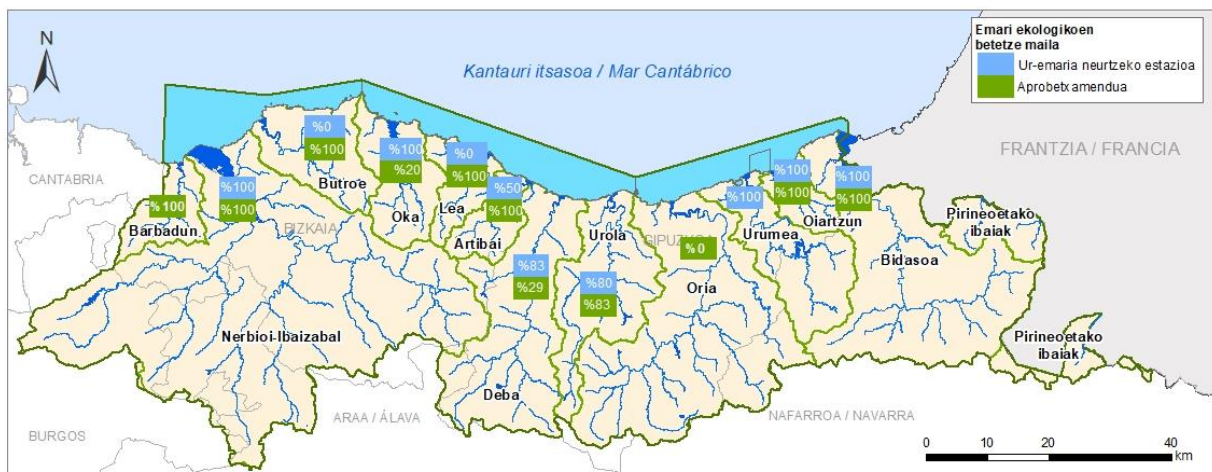
Baliabide hidrikoen bilakaerari buruzko atalean islatu den bezala, 2018-2019 urte hidrologikoan prezipitazioak batez bestekoa baino askoz txikiagoak izan dira. Halaber, urte barruko aldakuntza nabarmen aldatu da batez besteko balioen aldean 2018ko azarotik 2019ko martxora arte, oso prezipitazio apalak erregistratu baitira, batez ere azaroan, abenduan eta otsailan.

Plan Hidrologikoaren jarraipen txostena - 2019. urtea Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa



61. irudia. Emari ekologikoen betetze mailaren bilakaera ur-emia neurtzeko estazioetan eta aprobetxamendu zehatzetan.

Ondorengo irudiak emari ekologikoen betetze mailaren banaketa erakusten du unitate hidrologiko bakoitzeko. Aprobetxamenduei dagokienez, Plan Hidrologikoan indarrean dauden emari ekologikoen ez-betetzeak hartu dira kontuan, ia ur-aprobetxamendu guztietan ezartzen baitira hitzartze prozesua bukatu zenetik. Oinarrizko ezaugarriak aldatzeko tramiteak aribidean dituzten aprobetxamenduetan, ur-emarien neurketak emakida-tituluetan ezarritako emariekin alderatu dira.



62. irudia. 2018-2019 urte hidrologikoan aztertutako ur-emia neurtzeko estazioetan eta aprobetxamenduetan emari ekologikoen betetze maila.

Hornidura-sistemetan defizit estrukturala duten arroetan egoera pixka bat okerragoa izan da, horrek zaildu egiten baitu ur-hornidura bermatzea eta, aldi berean, emari ekologikoen erregimena errespetatzea. Horixe da Oka Unitate Hidrologikoaren kasua. Horretarako, hornidura azpiegituren errefortzu jarduerak proposatzen ditu Plan Hidrologikoak, planifikazio fasean edo dagoeneko martxan daudenak. Halaber, jarraipen programa horiek noizean behingo ez-betetzeak adierazi dituzte zenbait aprobetxamendutan (batez ere hidroelektrikoak), Deba eta Urolako unitate hidrologikoetan.

6. AZALEKO ETA LURPEKO UR-MASEN EGOERA

Ur-masen egoera baloratzea eta horren jarraipena egitea plangintza hidrologikoaren ardatzetako bat da, horrek plangintzan bertan jasotako ingurumen-helburuak lortzeko neurriak ebaluatu, ezarri edo zuzentzeko beharra zehazten baitu.

Azaleko ur-masen egoera bere egoera edo potentzial ekologikoaren eta egoera kimikoaren baliorik okerrenek zehazten dute eta lurpeko ur-masen egoera, aldiz, bere egoera kuantitatiboaren eta egoera kimikoaren baliorik okerrenek.

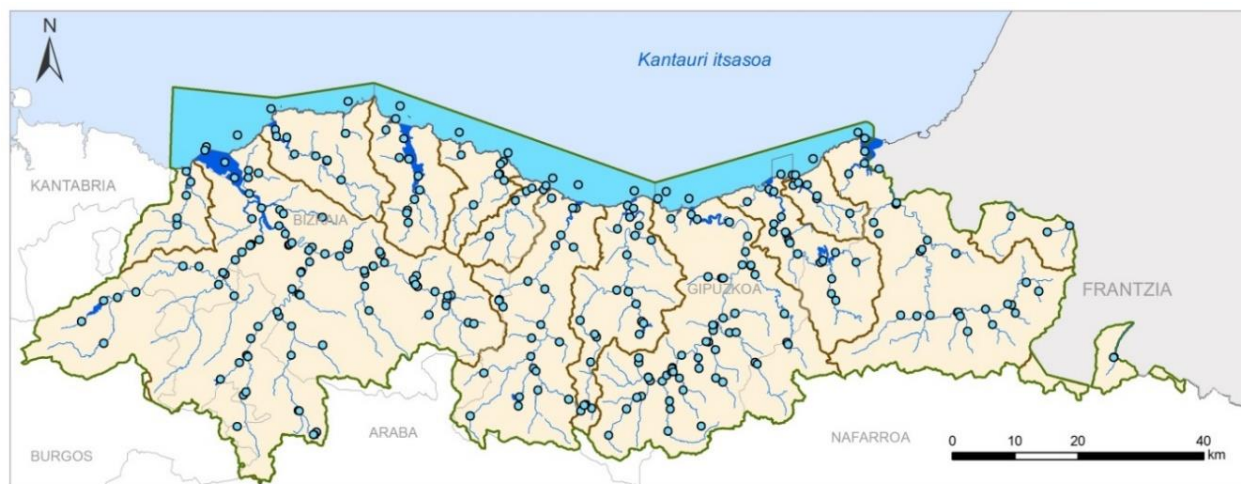
Atal honetan, 2019an egindako ur-masen egoeraren ebaluazioaren informazioa laburbiltzen da eta Plan Hidrologikoan 2009-2013 bosturtekoan lortutako emaitzekin egindako ebaluazioarekin erkatzen da, horixe hartzen baita 2013ko erreferentzia-egoeratzat.

6.1 JARRAIPEN-PROGRAMAK

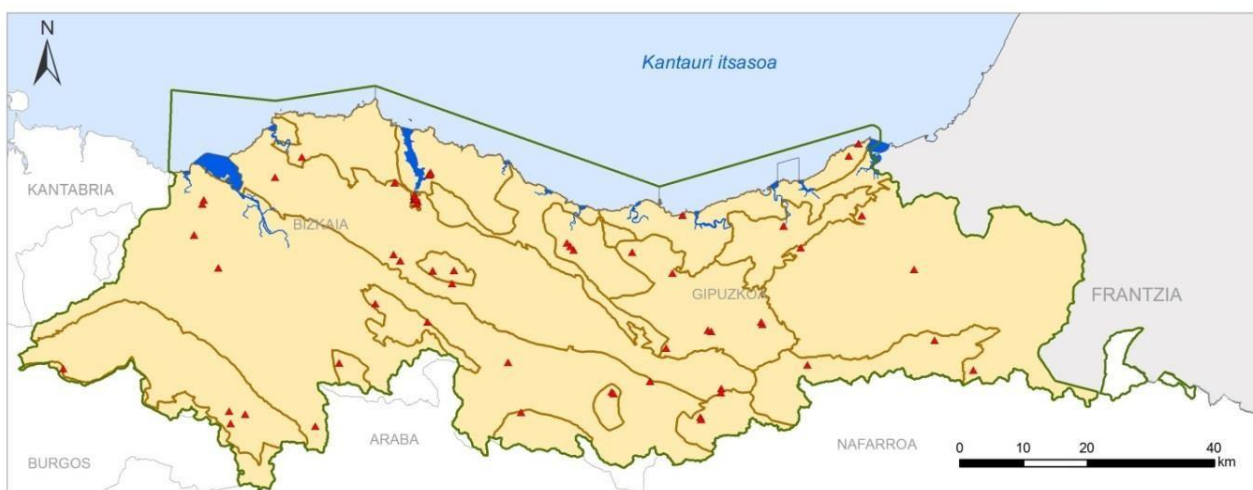
Demarkazioan dauden jarraipen-programei esker, azaleko eta lurpeko uren kontrol biologiko eta kimikoen hogeita bost urtetik gorako serieak ezagutzen dira. Hauek eskatzen diren kalitate-elementu gehienen informazioa dute. Jarraipen-programa horiek irizpide malguki jarraituz egiten dira, hots, presio mailetara, ur-masen egoerara eta erabilgarri dagoen aurrekontura egokituz, kontrol ahaleginak optimizatze aldera. Horiei buruzko informazio guztia ondorengo esteka hauetan eskura daiteke:

- Uraren Euskal Agentzia:
<https://www.uragentzia.euskadi.eus/informazioa/azken-txostenak/u81-0003342/eu/>
<http://www.uragentzia.euskadi.eus/informazioa/ubegi/u81-0003771/eu/>
- Kantauriko Konfederazio Hidrografikoa:
<https://www.chcantabrico.es/eu/gestion-cuencas/estado-calidad-aguas>

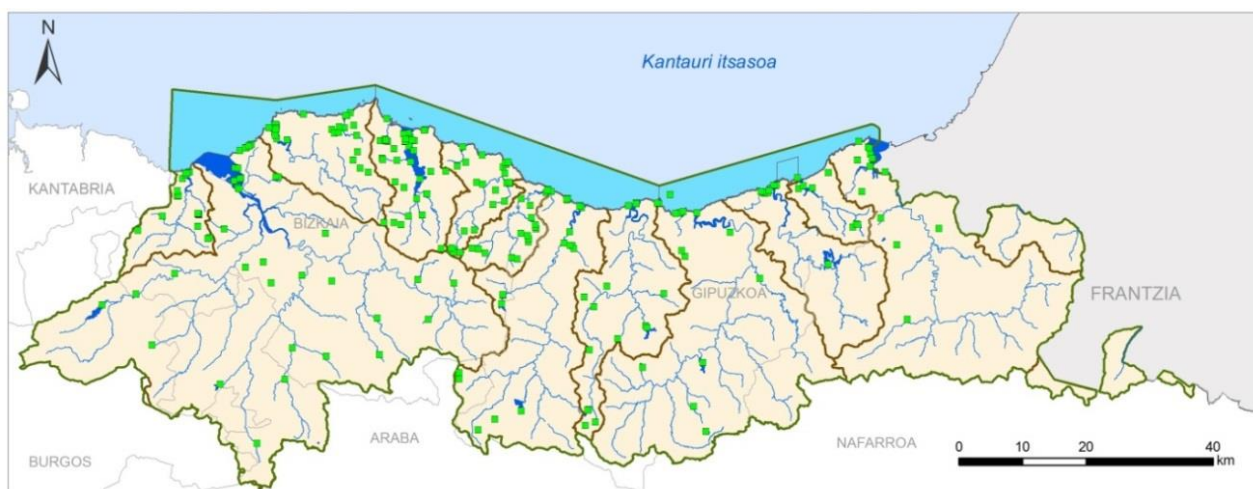
Egungo ur-masen (63. irudia eta 64. irudia) eta eremu babestuen (65. irudia) kontrol-programek zehaztasun eta fidagarritasun maila altuak dituzte. Izan ere, masa guztiek behintzat kontrol-estazio adierazgarri bat izatea aurreikusten da. Kasu jakin batzuetan, gainera, presio esanguratsuen edo erreferentzia-egoeren jarraipen-programekin osatzea edota masa handiak, heterogeneoak edo arazo ezezagunak dituztenak hobeto ezagutzeko programekin osatzea ere aurreikusten da. Bestalde, kontroletarako periodikotasun minimoak aise betetzen dira (UEZ V. eranskina); horrek esan nahi du Plan Hidrologikoa indarrean dagoen bitartean jarraipen sistematikoa egiten dela urtero.



63. irudia. Azaleko ur-masen egoeraren jarraipen-sarea.



64. irudia. Lurpeko ur-masen egoeraren jarraipen-sarea.



65. irudia. Eremu babestuen jarraipen-sarea.

6.2 AZALEKO UR-MASAK

Egoera ekologikoa

Ondorengo irudietan Demarkazioko azaleko ur-masen egoera/potentzial ekologikoaren ebaluazioa (aurrerantzean, egoera ekologikoa) erakusten da, 2013ko erreferentzia-egoerarako, nahiz 2019. urterako.

Oro har, 2014-2019 aldian azaleko ur-masen egoera nahiko egonkorra izan dela esan daiteke (68. irudia⁴). Diagnostiko hori bat dator neurrien programaren ezarpenaren egungo egoerarekin, saneamendu lan garrantzitsu batzuk martxan edota plangintza fasean baitaude. 2018an ibaietan erregistratutako hobekuntza urte horretako baldintza hidrologikoekin lotuta dago, udaberrian prezipitazio ugariak eman baitziren.

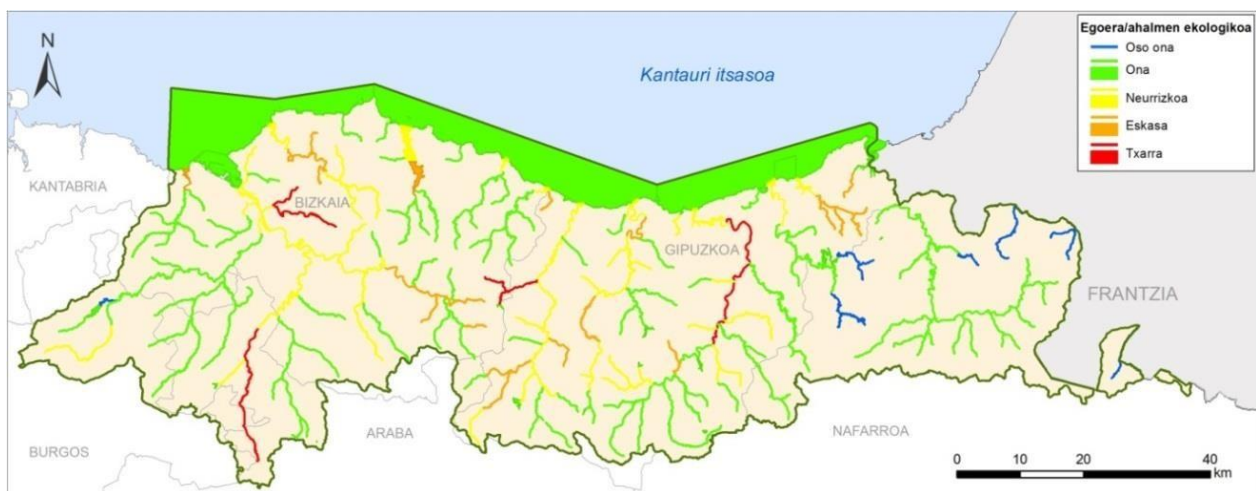
Ibai eta urtegiei dagokienez, % 75,0ren egoera ekologikoaren balorazioa ez da aldatu 2013ko erreferentzia-egoerarekin parekatzean (% 51,9ren egoera ekologikoa ona edo hobea da eta % 23,1ena ona baino okerragoa); % 22,2k bere balorazioa hobetzen du (% 12,0k egoera ekologikoa ona edo hobea lortuz); eta ur-masen % 17,6ren egoera okerragotzen da (% 13,0ren egoera ona baino okerragoa bilakatuz). Egoera ekologikoa ona izatetik neurritzkoa edo eskasa izatera igarotzen diren masak aztertuz, lehenago aintzat hartzen ez ziren adierazle biologikoak (arrain-fauna ibaietan) progresiboki aintzat hartu izana edota kalitate biologikoa ebaluatzeko sistema jakin batzuen berrikuspena aldaketa horren arrazoi nagusiak izan direla ondorioztatzen da; horrek helburuak betetzeko exigentzia areagotzea eragin baitu. Neurri txikiagoan, aldaketa horiek prezipitazioaren erregimenak eragindako urtaroko egoera naturalen ondorio ere izan daitezke. Izan ere, masa horietatik 12 egoera ekologikoa onetik neurritzkoa igaro dira, baina balioak ona/neurritzkoa ataritik gertu mantenduz (69. irudia).

Trantsizioko uren kasuan, 2019an, % 57,1en egoera ekologikoa ona da (2013an % 14,3rena zen ona), bilakaera egonkorra eta positiboa erakutsiz (69. irudia).

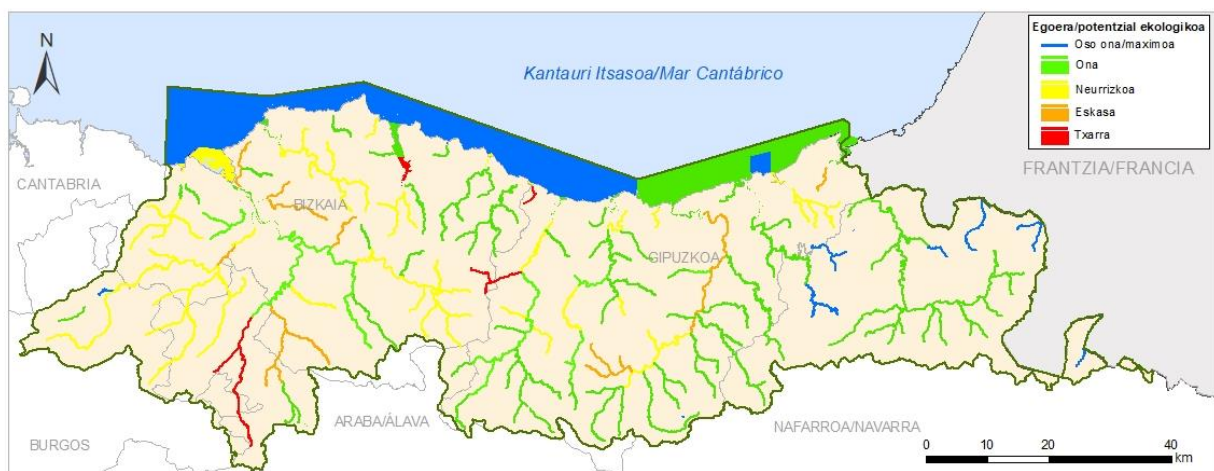
Kostaldeko urei dagokienez, ur-masa guztietan betetzen dira ingurumen-helburuak, 2013ko erreferentzia-egoeran bezala (69. irudia).

⁴2008ERREF: Lehen plangintza-zikloko erreferentzia-egoera; 2013ERREF: Bigarren plangintza-zikloko erreferentzia-egoera

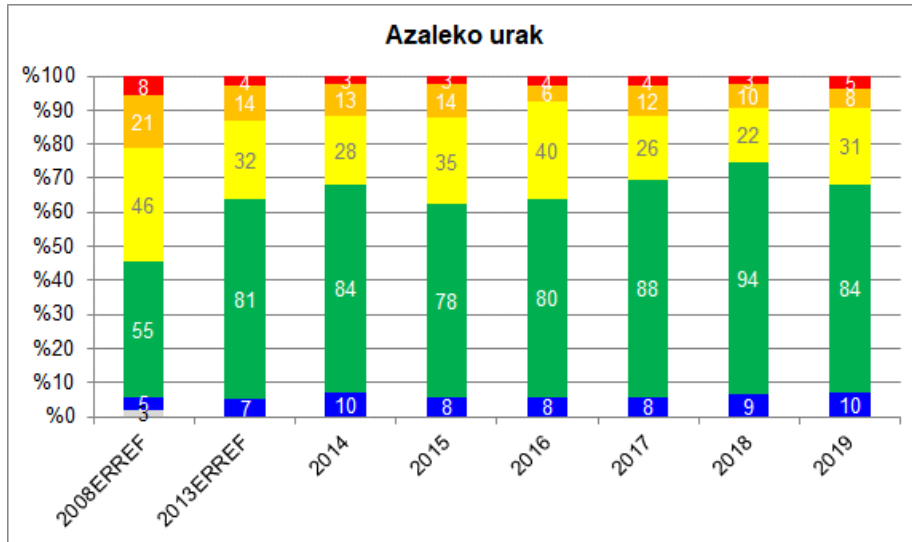
Aintziren eta hezeguneen kasuan, 817/2015 Errege Dekretuan ezarritako ebaluazio-sistemak zorrotz aplikatuta, kategoria honetako ur-masa bakarrak, hau da, Altube-Monreal Putzua urmael-komplexuak, neurrizko egoera ekologikoa du, baina egoera ona izatetik gertu dago. Hala ere, adituen iritziz, ur-masa hori egoera ekologiko onean dago hainbat arrazoiengatik: ez dagoelako masaren egoerari eragin diezaiokeen presio esanguratsurik, L-T18 tipologiako masen egoera ekologikoa ebaluatzeko metriken ziurtasun-maila baxua delako eta tipologiaren esleipena (L-T18; Barrukoa sedimentazio-arroan, mineralizazio ertaina, iraunkorra) kasu honetan eztabaidagarria delako, bereziki urmaelaren izaera erdi iraunkorra baita. Plangintzaren hirugarren zikloan, masa horren egoeraren ebaluazioari dagozkion ziurgabetasunak murriztu behar dira, tipologia egokia esleituz. Horretarako beharrezko lanak hasi dira dagoeneko: 2020. urtearen hasieran batimetriei buruzko ikerketa egin zen eta masa hori osatzen duten urmael nagusietako lur-eremuen eredu digitalak garatu ziren (Monreal, Landazurieta eta Kulukupadra).



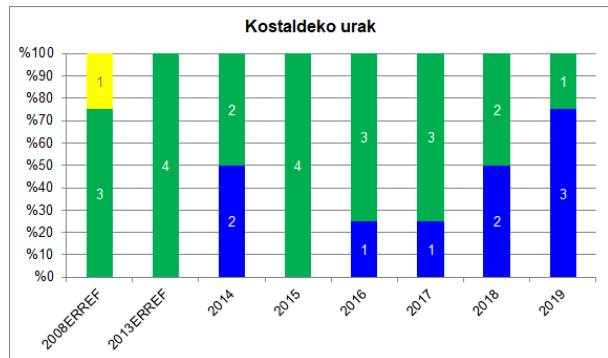
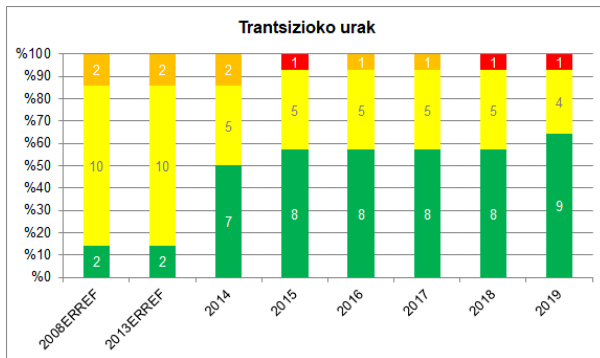
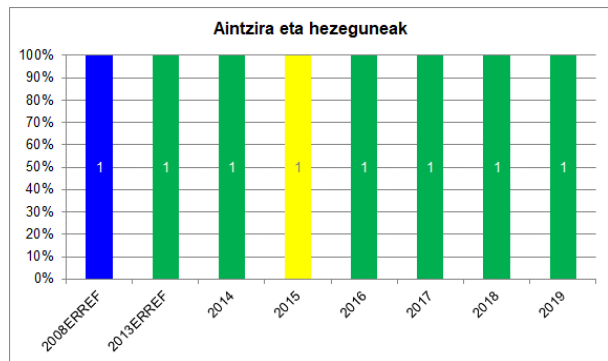
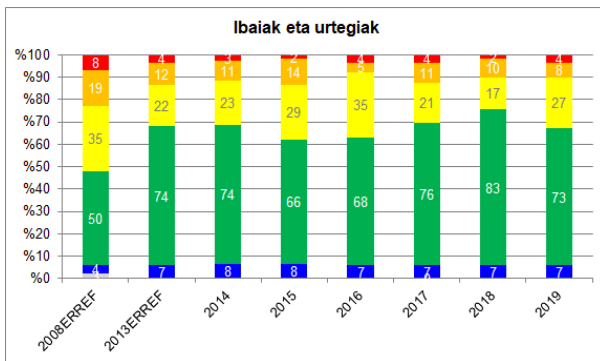
66. irudia. Azaleko ur-masen egoera ekologikoa. 2013ko erreferentzia-egoera.



67. irudia. Azaleko ur-masen egoera ekologikoa. 2019. urtea



68. irudia. Azaleko ur-masen egoera ekologikoaren bilakaera.



■ Ezezaguna ■ Oso ona ■ Ona ■ Neurritzkoa ■ Eskasa ■ Txarra

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

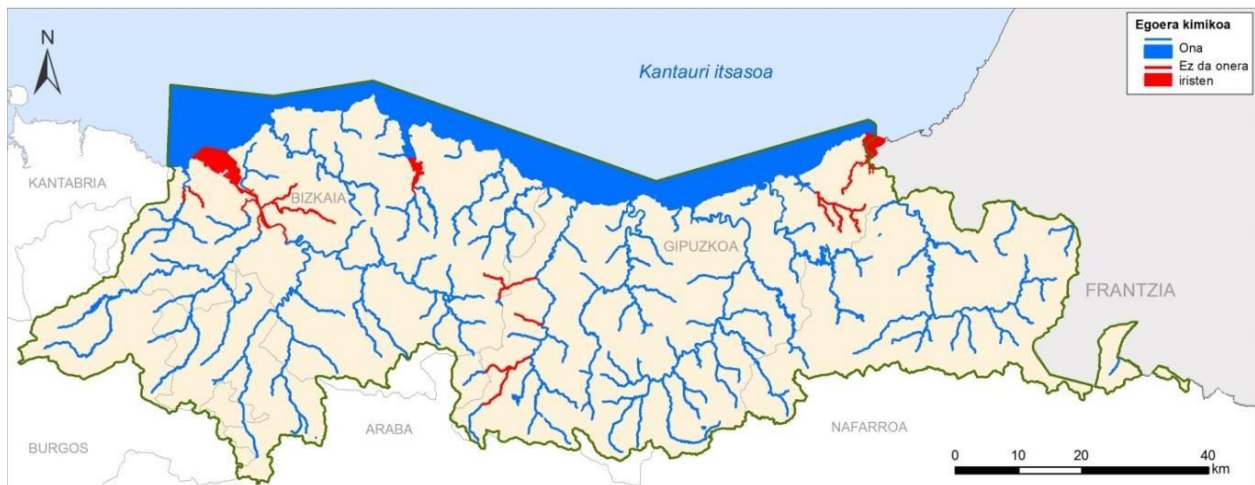
Egoera kimikoa

Administrazioak ahalegin handia egiten ari dira ur-masen egoera kimikoa kontrolatzeko, kontrol-programak egokituz erabilgarri dauden teknika analitikoaren eta aurrekontuen arabera, baita masan bertan edo alboko masetan gerta daitezkeen isuri esanguratsuen identifikazioaren arabera ere. Ur matrizearen kontrol kimiko horretarako, oro har, metalak eta metaloideak kontrolatu behar dira. Zenbait puntutan kontrolaren xede diren lehentasunezko substantzien zerrenda 817/2015 Errege Dekretuaren IV. Eranskinean jasotzen den guztira hedatzen da; eta kasu jakin batzuetan biota eta sedimentua ere kontrolatzen dira.

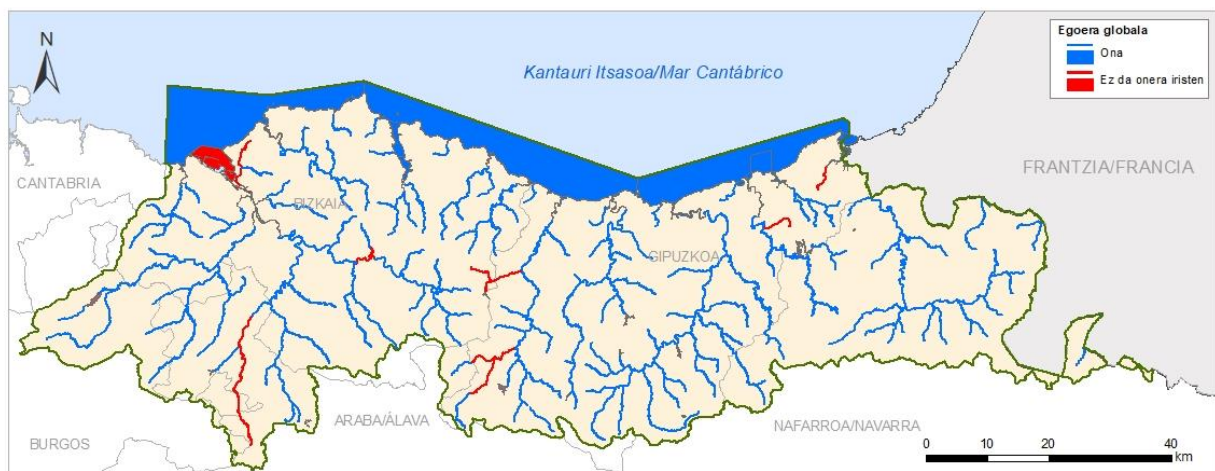
Kontuan izan behar da aurreko urteetan ur-masaren egoera kimikoaren ebaluazioa masaren "estazio adierazgarria" zelakoaren ebaluazioaren arabera egiten zela. Hala ere, 2019an ebaluazio metodo hau berraztertu da eta masan ematen den betetze maila ebaluatu da: hau da, egoera kimikoa ontzat jotzeko ingurumen-kalitatearen arauak (IKA) bete behar dira kontrol-puntu guztietan eta kontrolpeko parametro guztietan (metodoaren berraztertze hau 2015-2019 aldiaren egoera kimikoa ebaluatzeko erabili da).

Halaber, garrantzitsua da adieraztea 2019ko kanpainan ingurumen-kalitateari buruzko arauen berrikuspenak indarrean sartu direla antrazeno, difenileter bromatu, fluoranteno, berun, naftaleno, nikel eta hidrokarburo polizikliko aromatikoentzako (817/2015 Errege Dekretuaren IV. Eranskinean, lehentasunezko substantziei eta beste kutsatzaileei buruzkoa, 2., 5., 15., 20., 22., 23. eta 28. substantziak dira). Berrikuspen horiek orain arte izan diren arauak baino zorrotzagoak dira.

Jarraian, Demarkazioko azaleko ur-masaren egoera kimikoaren ebaluazioa erakusten da, 2013ko erreferentzia-egoeran nahiz 2019. urtean.



70. irudia. Azaleko ur-masaren egoera kimikoa. 2013ko erreferentzia-egoera.



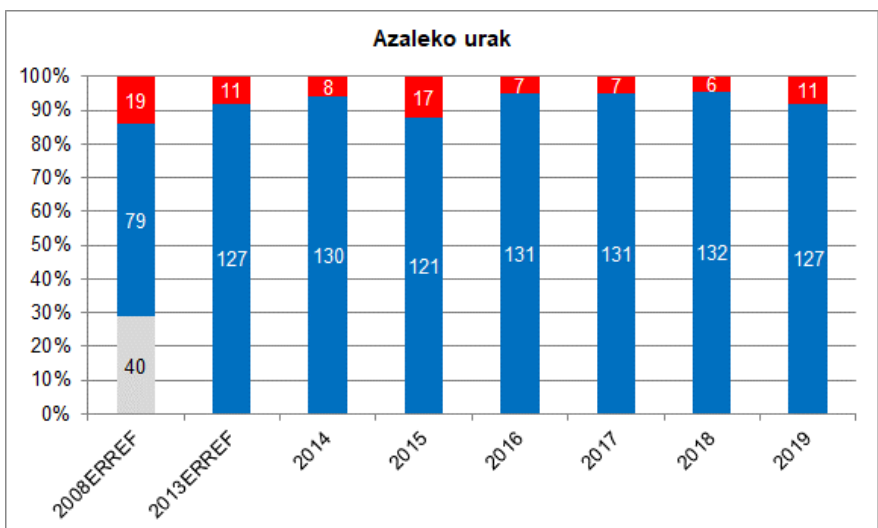
71. irudia. Azaleko ur-masaren egoera kimikoa. 2019. urtea

Egoera kimikoari dagokionez, azaleko ur-masaren egoera nahiko egonkortzat jo behar da 2014-2019 aldian (72. irudia).

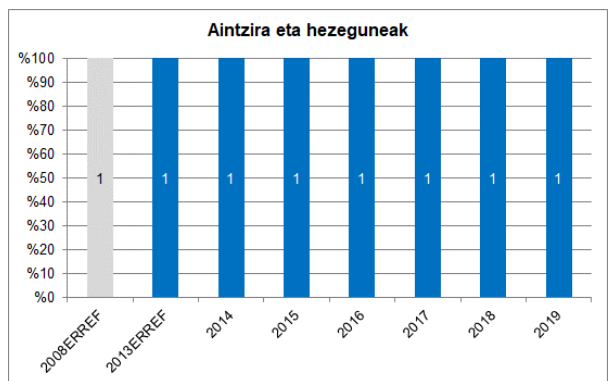
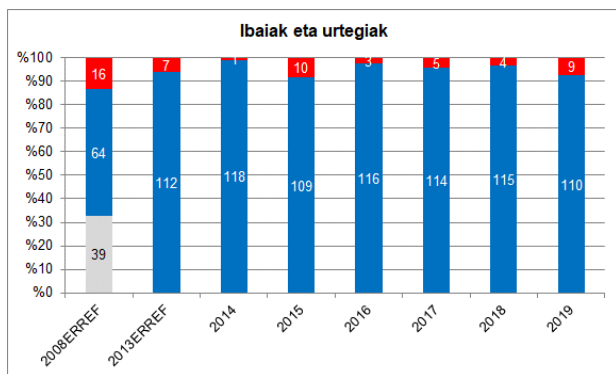
Ibai eta urtegiei dagokienez, 2014-2019 aldian egoera egonkorra izan da. 2013ko erreferentzia-egoerari dagokionez, 98 ur-masaren egoera kimikoaren balorazioa ez da aldatzen (95ek egoera kimiko "ona" dute eta 3 "ez dira egoera onera iristen"); 4 masak beren egoera hobetzen dute, egoera kimiko "ona" lortuz; eta 6 ur-masaren egoera okerragotzen da (Nerbioi I, Nerbioi II, Ibaizabal II, Ibaizabal III, Gobelas-A eta Landarbaso). Nerbioi II ur-masak egoera kimiko ona zuen 2013ko erreferentzia-egoeran, baina arestian aipatutako ebaluazio metodo berria ezartzean ez du egoera kimiko ona lortzen. Halaber, aurreko urtearekin alderatuta, 2019an erregistratutako ez-betetzeen areagotzea ez da presioen handiagotzeagatik gertatu, baizik eta aipatutako IKA berrien eta zorrotzagoen ezarpenagatik.

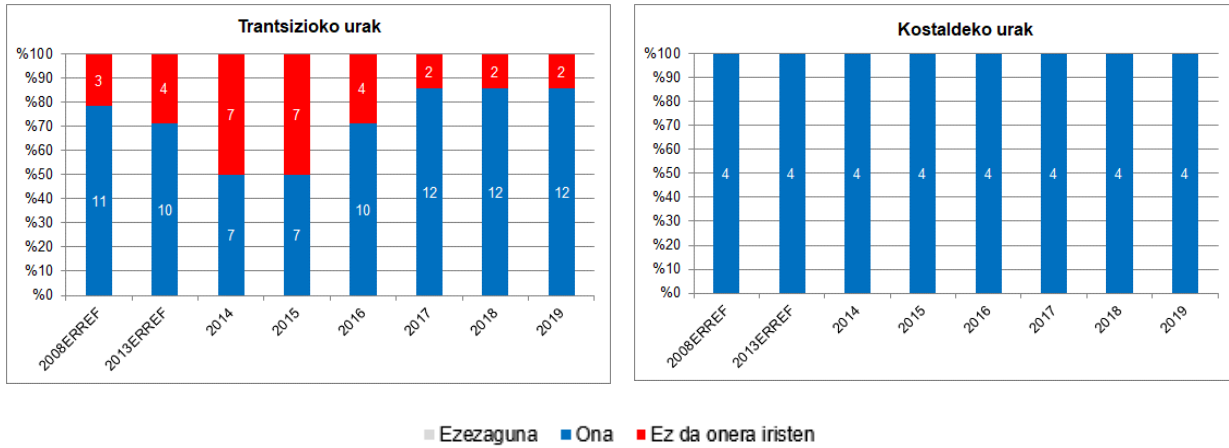
Trantsizioko urei dagokienez, egoera egonkorra da. 2013ko erreferentzia-egoerarekin alderatuz, 12 masaren egoera kimikoaren balorazioa ez da aldatzen (10ek egoera kimiko "ona" dute eta 2k "onera iristen ez den" egoera); bi masa egoera kimiko "ona" izatera heldu dira (Bidasoa trantsizioa eta Oka barrualdea trantsizioa).

Kostaldeko urei eta aintzira eta hezeguneei dagokienez, ingurumen-helburuen betetzea mantentzen da 2013ko erreferentzia-egoeran gertatzen zen bezala (73. irudia).



72. irudia. Azaleko ur-masaren egoera kimikoaren bilakaera.





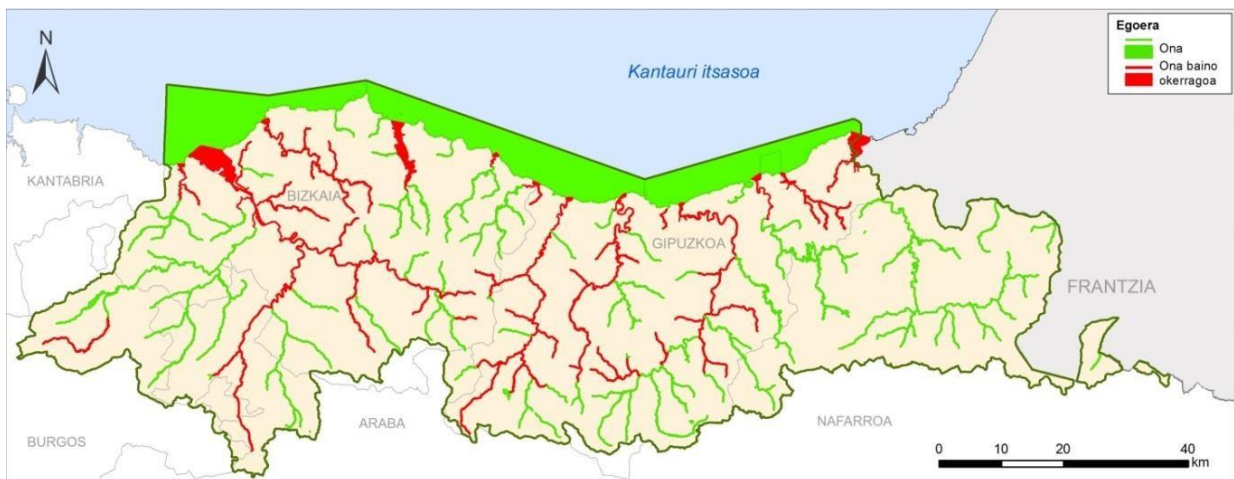
73. irudia. Azaleko ur-masen egoera kimikoaren bilakaera (ur-masen kategoriaren arabera).

Ur matrizean, 2014-2019 aldian urtero gainditu dira kalitate arauak benzo(g,h,i)perileno, indeno(1,2,3-cd)pireno, tributilestainu, hexakloroziklohexano, kadmio, naftaleno, nikel, merkurio eta di(2-etilhexil)ftalatoarentzat. Gehienetan, arau hauste isolatuak dira eta ez dira errepikatzen urteetan zehar. Aldizkako egoeratzat jo behar dira baina, edonola ere, isurketen kontrolean eta jarraipenean ahaleginak egiten jarraitu beharra dago, ezusteko isurketak izan ala ez.

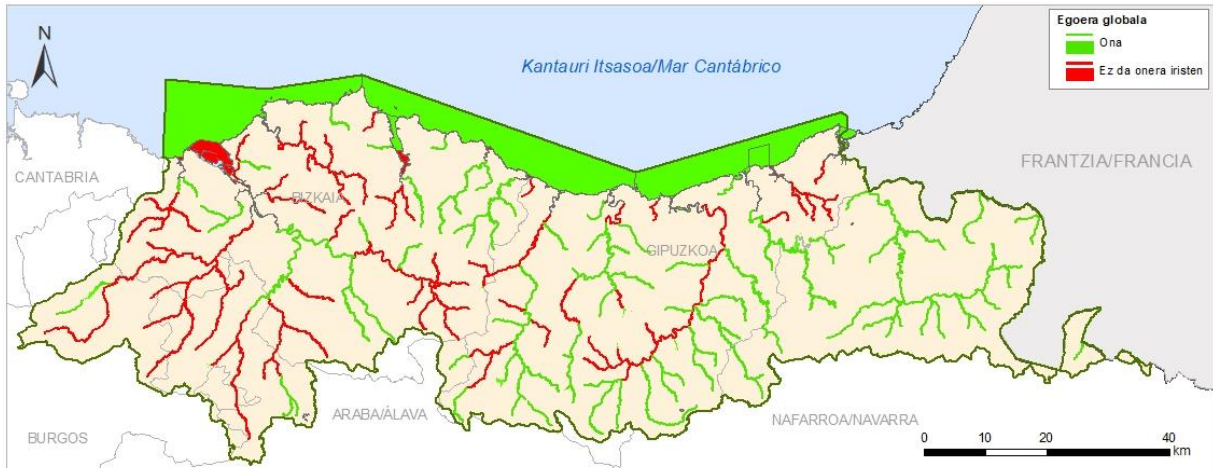
Hala ere, hexakloroziklohexanoa kronikoki agertu da zenbait masatan (Nerbioi barrualdea trantsizioa, Nerbioi kanpoaldea trantsizioa, Galindo-A eta Asua-A); eta kadmioak ere gainditu ditu ingurumen-kalitatearen arauak Gobelasa eta Jaizubia-A masetan, Plan Hidrologikoaren diagnostikoan eta Neurrien Programan jasota dagoen bezala. Jaizubia-A masaren kasuan, Oiartzun-A-renean bezalaxe, ikerketa xehe bati esker, kadmioaren maila altu horiek hondo naturalen ondorio direla egiaztatu da. Horregatik, egoera kimiko ona esleitu zaie masa horiei.

Egoera

Ondorengo irudi hauetan Demarkazioko azaleko ur-masen egoeraren ebaluazioa erakusten da, 2013ko erreferentzia-egoeran eta 2019. urtean.



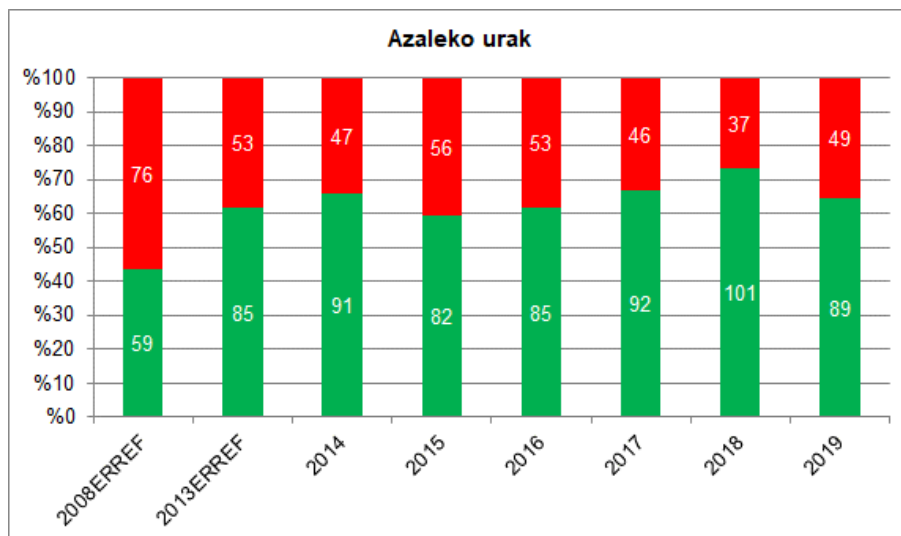
74. irudia. Azaleko ur-masen egoera globala. 2013ko erreferentzia-egoera.



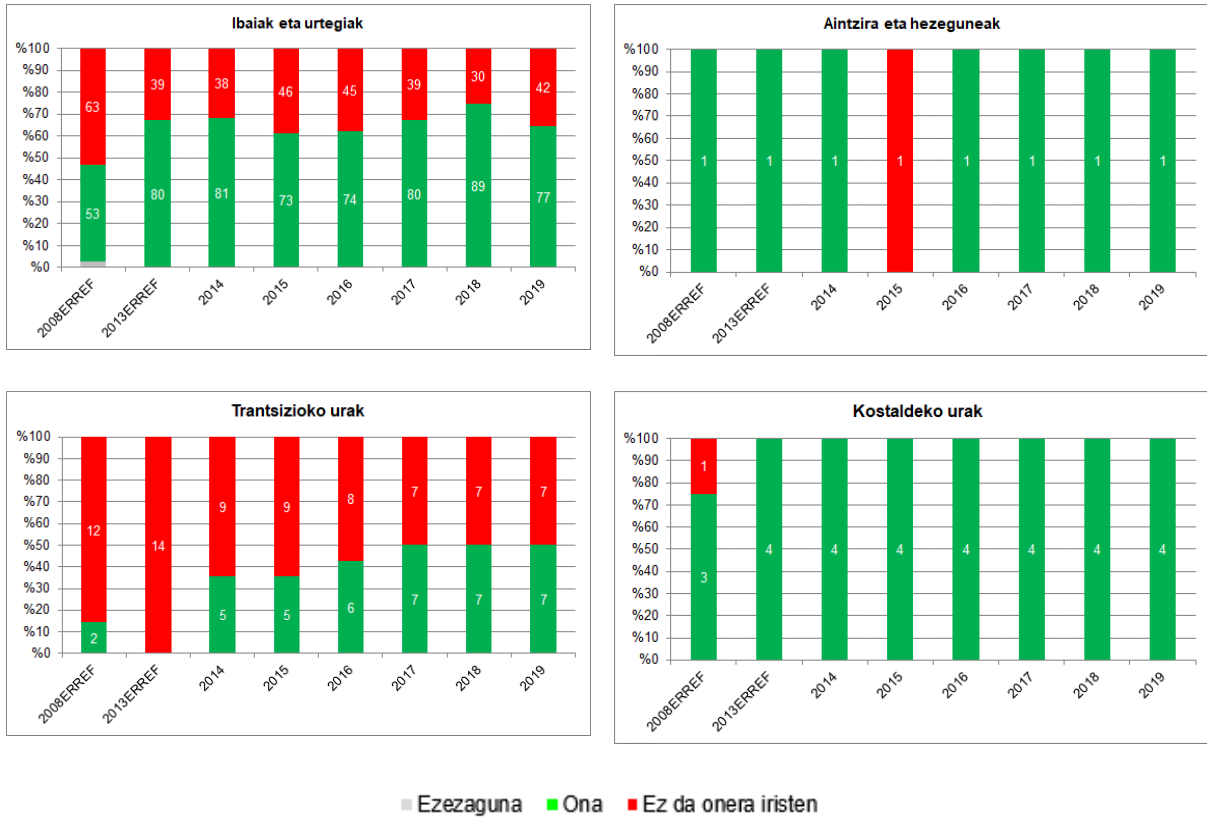
75. irudia. Azaleko ur-masen egoera globala. 2019. Urtea

Egoera ekologikoari eta kimikoari buruz adierazitakoarekin bat etorriz, azaleko ur-masen egoera egonkortzat jo behar da 2014-2019 aldian (76. irudia). % 75,4ren egoera ez da aldatzen (% 50,7 egoera onean dago eta % 24,6k egoera ona baino okerragoa du); % 13,8k bere diagnostikoa hobetzen du, egoera onera iritsiz eta % 10,9ren egoera okerragotzen da.

Ibai eta urtegiei dagokienez, 2014-2019 aldian egoera egonkorra izan da. 2013ko erreferentzia-egoerarekin alderatuz, 2019an 81 masaren egoeraren balorazioa ez da aldatu (54k egoera “ona” dute eta 27k “ona baino okerragoa”); 12k beren egoera hobetzen dute, egoera “ona” izatera helduz; eta 15en egoera, aldiz, okertu egin da. **Trantsizioko urek** hobekuntza nabarmena izan dute (7 masa egoera “ona baino okerragoa” izatetik egoera “ona” izatera igaro dira) eta **kostaldeko** guztiek beren egoera onari eutsi diote. Lehen adierazi den bezala, **aintzira** delako tipologiaren barruan aztertu den ur-masa bakarraren esleipenaren inguruko ziurgabetasunak uxatu beharra dago, eta ondorioz, bere egoera ekologikoaren ebaluazioarekin lotutakoak ere. Nolanahi ere, adituen iritziz, ur-masa horrek ingurumen-helburuak betetzen ditu (77. irudia).



76. irudia. Azaleko ur-masen egoeraren bilakaera.

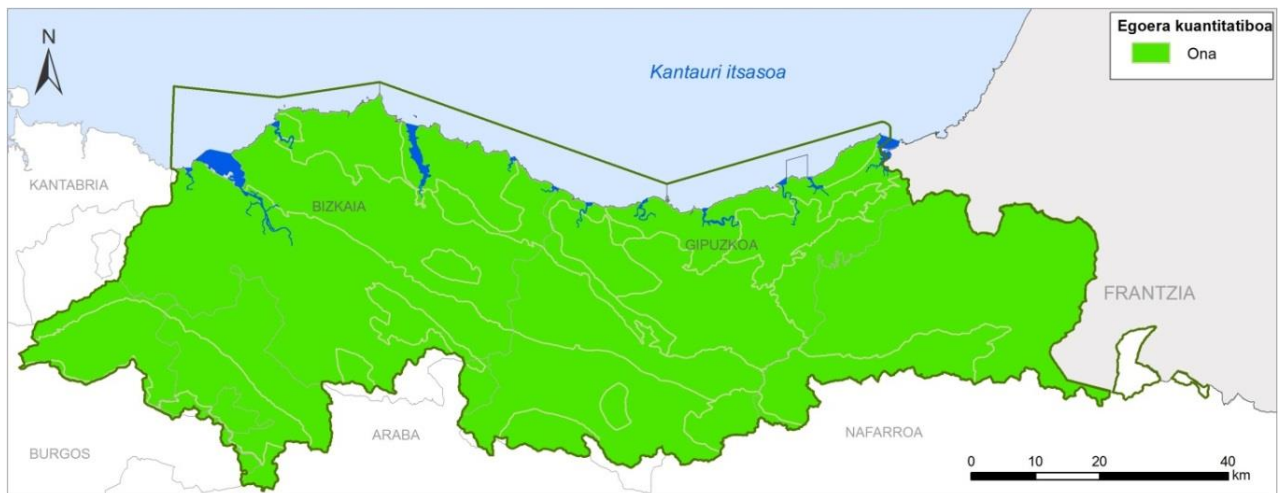


77. irudia. Azaleko ur-masen egoeraren bilakaera (ur-masen kategoriaren arabera).

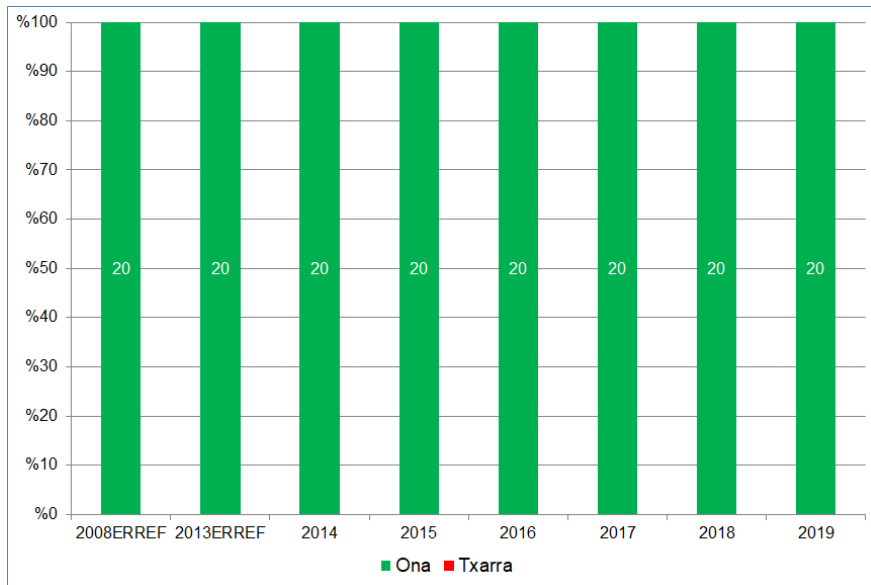
6.3 LURPEKO UR-MASAK

Egoera kuantitatiboa

2019ko lurpeko ur-masen egoera kuantitatiboaren ebaluazioa bat dator Plan Hidrologikoaren 2013ko erreferentzia-egoeran erregistratutako ebaluazioarekin (79. irudia), hau da, Demarkazioko lurpeko ur-masa guztiek egoera kuantitatibo ona dute. Hala ere, esan beharra dago Ereñozar ur-masa egoera kuantitatibo txarrean sailkatzea aztertzen ari dela, Olalde-B zundaketak Olaldeko iturburuari eta, ondorioz, lotutako erreken emari zirkulatzaileri eragin baitie.



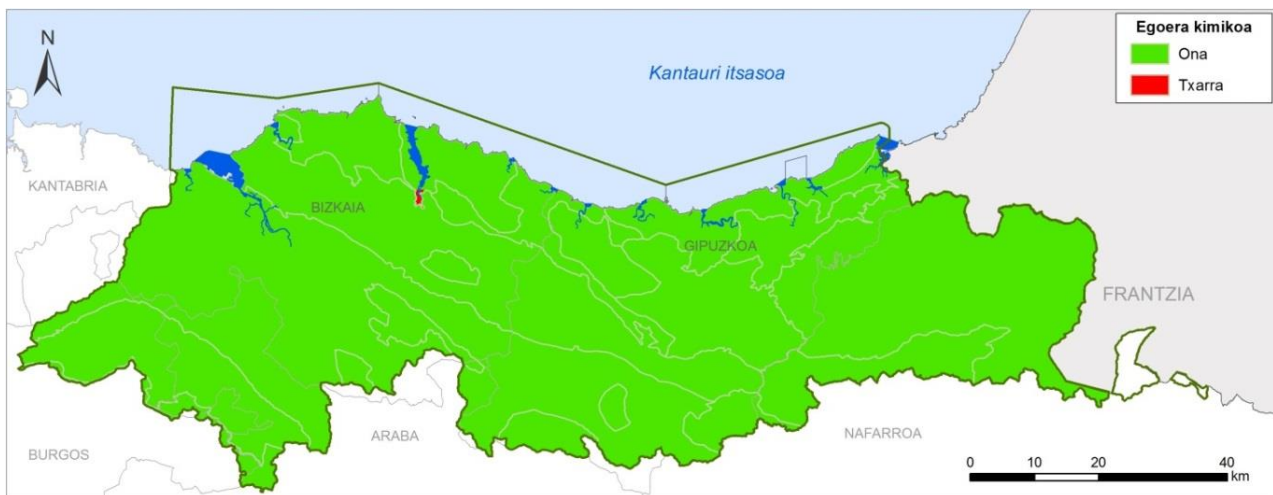
78. irudia. Lurpeko ur-masen egoera kuantitatiboa. 2019. urtea



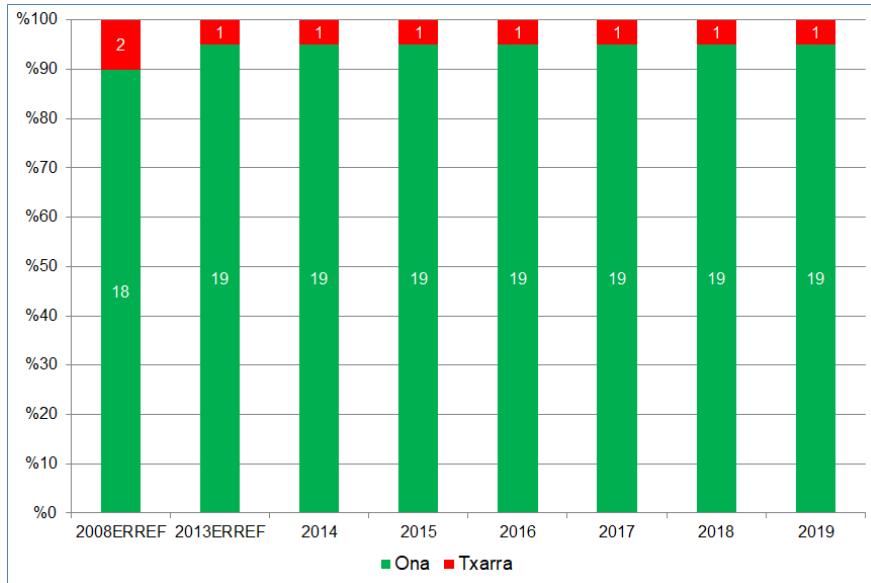
79. irudia. Lurpeko ur-masen egoera kuantitatiboaren bilakaera.

Egoera kimikoa

2019ko ur-masen egoera kimikoaren ebaluazioak ere ez du aldaketarik izan Plan Hidrologikoan jasotako 2013ko erreferentzia-egoerari dagokionez (81. irudia). Hots, ur-masa guztiak egoera kimiko onean daude, Gernika izan ezik. Ur-masa horretan ingurumen-helburuak ez-betetzearen arrazoi nagusiak kontrolgune batzuetan erregistratutako konposatu organiko lurrunkorren eta merkurioaren kontzentrazioak dira. Hala ere, oro har kontzentrazio horiek urritzen ari dira pixkanaka.



80. irudia. Lurpeko ur-masen egoera kimikoa. 2019. urtea



81. irudia. Lurpeko ur-masen egoera kimikoaren bilakaera.

Egoera

Arestian azaldutako lurpeko ur-masen egoera kuantitatiboaren eta kimikoaren 2019ko ebaluazioa ikusita, Demarkazioko lurpeko ur-masa guztiek Uraren Esparru Zuzentarauaren ingurumen-helburuak betetzen dituztela ondorioztatzen da, Gernikak izan ezik, azken honek egoera kimiko txarra baitu.

6.4 EREMU BABESTUAK

Eremu babestuetan kokatutako ur-masetan, UEZn jasotako ingurumen-helburu orokorrak ez ezik, eremu babestu bakoitzarentzat berariaz egin eta onartu diren kudeaketa planetan ezarritako helburuak ere bete behar dira nahitaez.

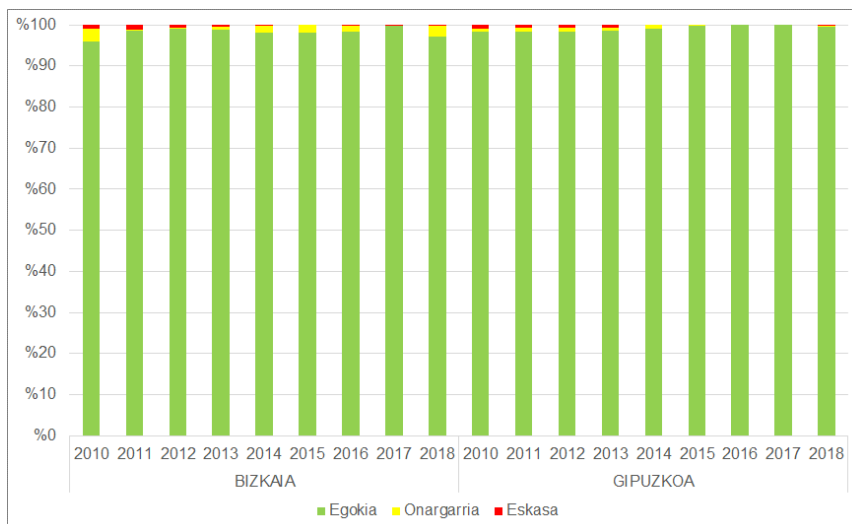
Hornidurarako ur-harguneen eremuak

Hornidurarako ur-harguneen eremuetako jarraipen-programek adierazten dutenez, erabilera horietara bideratutako eta eremu hauetan kokatutako lurpeko eta azaleko ur-masek baldintza gehigarri guztiak betetzen dituzte. Azaleko uren kasuan, ez-betetze isolatu batzuk hauteman diren arren, ez dira oso esanguratsuak ezta jarraikiak izan denboran zehar.

Egoera hori osasun-irizpideen arabera hornidurara bideratutako uraren kalitatearentzat egindako diagnostikoaren antzekoa da. 2019an, Gipuzkoan hornitutako biztanleen % 99,4 eta Bizkaian hornitutakoen % 99,1, hau da, Demarkazioko biztanleriaren zatirik handiena, osasun-kalifikazio egokia duen urarekin hornitu da.

Osasun Kalifikazioa	2016		2017		2018		2019	
	Bizkaia	Gipuzkoa	Bizkaia	Gipuzkoa	Bizkaia	Gipuzkoa	Bizkaia	Gipuzkoa
Egokia	98,2	99,7	99,8	99,9	97,2	99,6	99,1	99,4
Onargarria	1,4	0,2	0,1	0,0	2,5	0,3	0,7	0,4
Eskasa	0,3	0,0	0,2	0,0	0,3	0,1	0,2	0,2

4. taula. Hornitutako populazioaren ehunekoa, kontsumorako uraren kalitatearen kalifikazioaren arabera. Bizkaia eta Gipuzkoa. (Iturria: Eustat)



82. irudia. Hornitutako populazioaren ehunekoaren bilakaera, kontsumorako uraren kalitatearen kalifikazioaren arabera. Bizkaia eta Gipuzkoa (Iturria: Eustat).

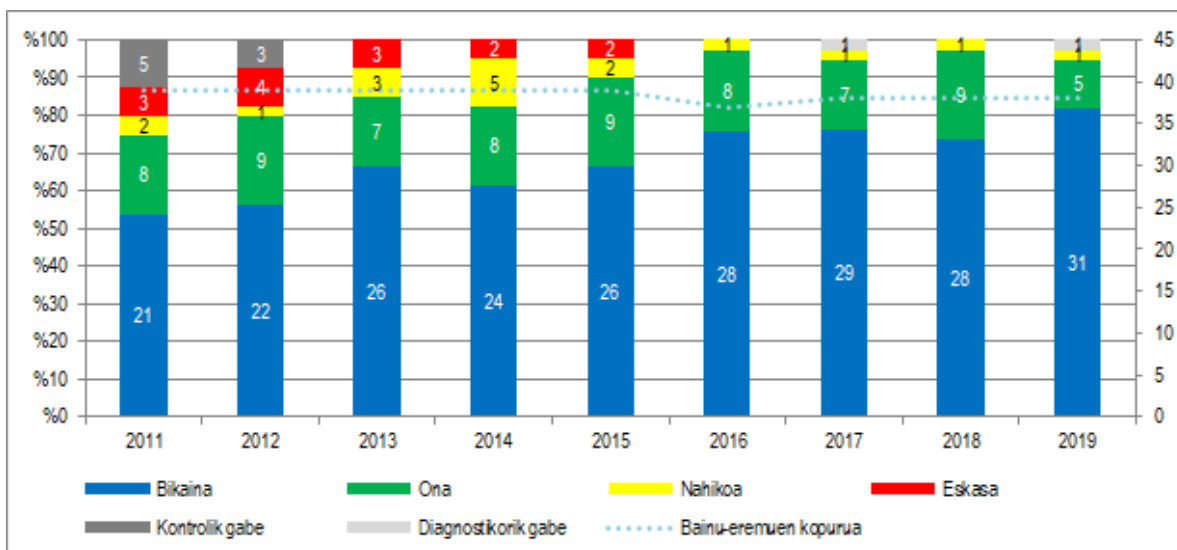
Eustaten web orrian informazio xeheagoa kontsulta daiteke:

https://eu.eustat.eus/elementos/ele0004300/ti_calidad-de-agua-de-consumo-en-la-ca-de-euskadi-por-territorio-historico-1-2010-2018/tbl0004316_e.html

Bainu-eremuak

Txosten honen 8 puntuan azaltzen den bezala, egun Demarkazioko bainurako uren erroldan 38 bainu-eremu daude. 2015-2021 Planaren Araudiaren 7.6 eranskinean, aldiz, bainurako 39 eremu zeuden. Bi eremu (San Antonio hondartza eta Toña hondartza) erroldatik kendu ziren 2015ean, kalitate eskasekotzat jo baitziren 5 urtez jarraian. Bestalde, 2017an Araxes ibaia I (Betelu) izeneko bainu-eremu berria erregistratu zen.

Hona hemen bainu-eremuetako kalitatearen diagnostikoaren bilakaera (2006/7/EE Zuzentaraua), 2011 eta 2019 artean.



83. irudia. Bainu-eremuetako kalitatearen bilakaera 2011-2019 aldian

Bainatzeko uren kalitatea hobetu egin dela ikusten da bainu-eremuen kalifikazioa begiratzean 2013ko erreferentzia-egoeran eta 2019ko egoeran: kalifikazio bikaina duten eremuen kopurua handitu da (26tik 31ra), kalifikazio nahikoa dutenen kopurua txikitu da (3tik 1era), eta ez da kalitate eskaseko eremurik erregistratu (aipatu bezala, Toña eta San Antonio 2015ean erroldatik kendu ziren). Aipatu behar da Beteluko Araxes ibaiaren bainu-eremua 2017an gehitu bazen ere, 2018ra arte ez zela kalifikatu. Bestalde, Ondarbeltz hondartza ezin izan da diagnostikatu 2019an inguruko errepede baten hobekuntza eta kontserbazio lanak direla eta.

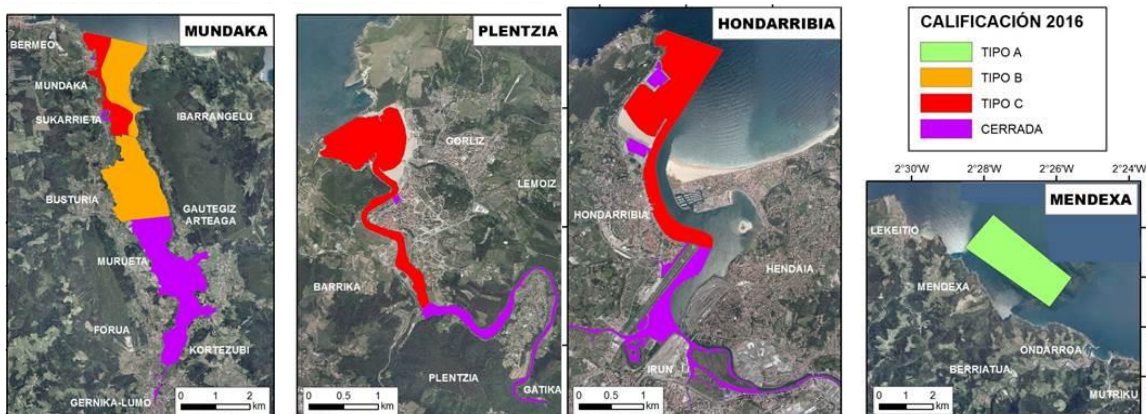
Bainu-eremuen sailkapena, analisisen emaitzak eta Estatuko eta Europako beste txosten batzuk Bainurako Uren Informazio Sistema Nazional delakoan biltzen dira (NAYADE): <https://nayadeciudadano.msssi.es/> (gaztelera).

Moluskuen ekoizpen-eremuak

Moluskuen ekoizpen-eremuen kalifikazioa (2006/113/EE Zuzentaraua) egonkorra mantendu da 2013-2018 aldian; 2016an Ondarroa eta Lekeitio arteko itsasbazterrean kokaturiko moluskuen ekoizpen-eremu berri bat deklaratu zen, txosten honen 8 atalean azaltzen den bezala:

Eremu babestuaren kodea	Eremu babestuaren izena	Azpiekemua	Kalifikazioa
A201	Hondarribiako itsasadarra	Bokaletik aireportuko muturrera bitarteko eremua	C
		Aireportuaren muturretik barrualdera doan eremua	Itxia
		Hondarribiko arrantza-portua	Itxia
		Hondarribiko kirol-portua	Itxia
		Beteranoen dartsena	Itxia
A202	Mundakako itsasadarra	Arketas (Bokaletik Sandinderi uhartera bitarteko eremuaren eskuinaldea)	B
		Kanala (Sandinderi uhartetik Muruetako Ontziolara bitarteko eremua)	B
		Bokaletik Sandinderi uhartera bitarteko eremuaren ezkeraldea (Portuondoko azpiekemua)	C
		Muruetako Ontziolatik itsasadarrean gora Gernikaraino bitarteko eremua	Itxia
		Txatxarramendi uharterko zubipeko aldea	Itxia
		Mundakako portua	Itxia
A203	Plentziako itsasadarra	Bokaletik Arrainolara bitarteko eremua, Plentziako portua salbu	C
		Plentziako portua	Itxia
		Estuarioaren barnealdea, Arrainolatik ibaian gora	Itxia
A204	Ondarroa eta Lekeitio arteko itsasbazterra		A

5. taula. Molusku kuskubikoen ekoizpen-eremuen kalifikazioa. 2019. urtea



84. irudia. Molusku kuskubikoen ekoizpen-eremuen sailkapena. 2019. urtea

6.5 UR-MASEN EGOERAREN ALDI BATERAKO DEGRADAZIO-EGOEREN ERREGISTROA

Plan Hidrologikoaren Araudiaren 10. artikulua baldintza batzuk ezartzen ditu ur-masa baten edo batzuen aldi baterako degradazio-egoeretan zirkunstantziak arrazionalki ezustekotzat edo salbuespenekotzat jo ahal izateko (uholde larriak, lehorte luzeak, arrazoiz ezin aurreikus daitezkeen istripuak, baso suteak edo beste gertakari naturalak).

Halaber, artikulua horrek xedatzen duenez, Planaren indarraldian zehar gertatzen diren aldi baterako degradazio kasuen erregistroa eramango da, kasu horiek eta eragindako ondorioak azalduz eta arrazoituz, eta horiek konpontzeko nahiz etorkizunean degradazio hori saihesteko hartutako neurriak adieraziz.

2019an ez da aldaketa berririk erregistratu, Plan Hidrologikoaren Araudiaren 11. artikulua zentzuan.

6.6 ALDAKETA BERRIEN ERREGISTROA

Plan Hidrologikoaren Araudiaren 11. artikulua aurrekusi gabeko aldaketa berrietarako 1/2016 Errege Dekretuaren 2. artikuluan xedatutakoa beteko dela zehazten du. Halaber, Planaren aurrekusi gabeko aldaketa berrien erregistro bat eramango da.

2019an ez da aldaketa berririk erregistratu, Plan Hidrologikoaren Araudiaren 11. artikulua zentzuan.

7. NEURRIEN PROGRAMEN EZARPENA

7.1 NEURRIEN PROGRAMEN EZARPENAREN LABURPENA

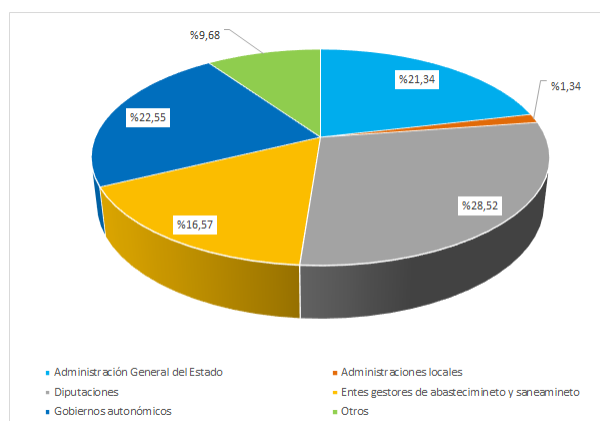
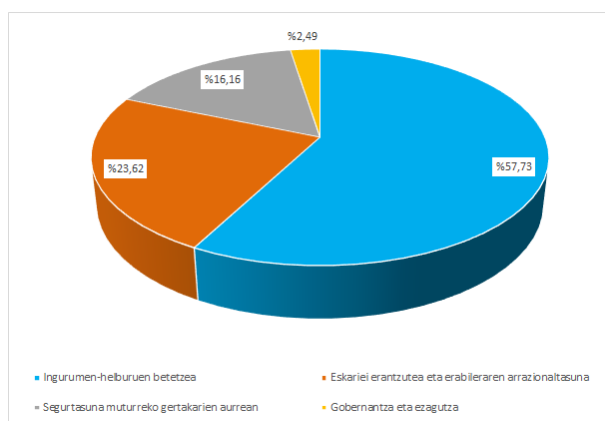
6. taula ikusten den bezala, Neurrien Programak 2021eko denbora mugarako aurreikusitako inbertsioa 849 milioi eurokoa da. Bestalde, Programak plangintza hidrologikoaren ondorengo aldietan banatuko diren beste 774 milioi identifikatzen ditu.

85. irudia 2021. urtera arte aurreikusitako inbertsioen banaketa erakusten da, neurri motaren eta erakunde finantzazailen arabera.

Plan Hidrologikoaren jarraipen txostena - 2019. urtea
Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa

Neurri mota	2021. urtera begira		2027. urtera begira		2033. urtera begira		Guztizko orokorra	
	Aurrekontua (M €)	%	Aurrekontua (M €)	%	Aurrekontua (M €)	%	Aurrekontua (M €)	%
Ingurumen-helburuen betetzea	490.050.582	57,7	214.060.044	36,1			704.110.626	43,4
Eskariei erantzutea eta erabileraren arrazionaltasuna	200.502.597	23,6	81.757.783	13,8	182.284.490	100,0	464.544.870	28,6
Segurtasuna muturreko gertakarien aurrean	137.170.080	16,2	278.817.400	47,1			415.987.480	25,6
Gobernantza eta ezagutza	21.139.078	2,5	17.522.026	3,0			38.661.104	2,4
GUZTIRA	848.862.337	100,0	592.157.253	100,0	182.284.490	100,0	1.623.304.080	100,0

6. taula. 2021, 2027 eta 2033. urteetarako aurrekontua, neurri motaren arabera. Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoko Neurrien Programa. 2015-2021 PHaren berrikuspena.



85. irudia. 2021. urtera arteko aurrekontua, neurri motaren arabera (ezkerrean) eta neurriak finantzatzen dituzten erakundeen arabera (eskuinean). Kantauri Ekialdeko DHko Neurrien Programa. 2015-2021 PHaren berrikuspena.

7. taula eta 86. irudia Neurrien Programaren ezarpenaren laburpen bat erakusten dute 2019. urtean. Taula horretan ikus daitekeen bezala, urte horretako abenduan **2021. urterako aurreikusitako neurrien % 78,4 (327) abian edo amaituta daude**; % 17,7 (74) hasi gabe daude; eta 9 neurri baztertzeko modukotzat identifikatu dira. Azkenik, esan beharra dago txosten hau idatzi bitartean ezinezkoa izan dela 7 neurrien (% 1,7) ezarpenari buruzko informazioa lortzea.⁵

2019ari dagokion inbertsioa 43,9 milioikoa izan da. 7 neurri horiei buruzko informaziorik izan gabe, 2016. urtekoa baino nabarmen baxuagoa izan da (97,3 milioi euro), baina 2017. urtekoaren antzekoa (49,8 milioi euro) eta 2018. urtekoaren are antzekoagoa (43,2 milioi euro). 2019ko inbertsioaren ia erdia (% 51,3) ingurumen-helburuak betetzeko erabili da. Gainerakoa bestelako neurrien artean banatu da: eskariei erantzuteko eta erabileraren arrazionaltasunerako (% 7,2), muturreko gertakarien aurrean segurtasuna bermatzeko (% 33,4) eta gobernantza eta ezagutzarako (% 8,1). Informazio guzti hori 7.2 epigrafean garatzen da.

Burututako inbertsioaren ehunekoa kalkulatzeko aldera, Plan Hidrologikoan jasotako neurri bakoitzaren inbertsio zifrak eguneratu dira; horretarako aintzat hartu dira amaitutzat jotako neurrietan buruturiko inbertsioaren kostu errealak, aurrekontuen aurreikuspenetan izan diren

⁵Ezarpenari buruzko informaziorik gabeko 7 neurri horietatik 4 Uraren Administrazio Orokorraren eskumen eremuan daude (Kantauriko Konfederazio Hidrografikoa barne), beste neurri bat Gaztela eta Leongo Juntari dagokio eta, azkenik, beste bi neurri partikularrei dagozkie.

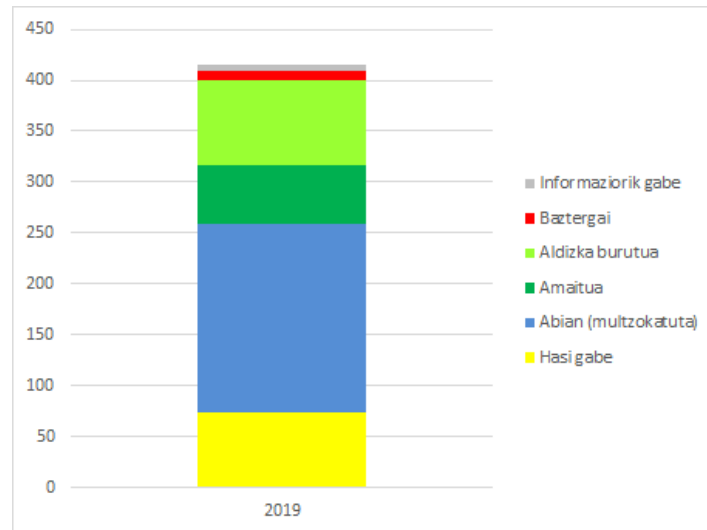
Plan Hidrologikoaren jarraipen txostena - 2019. urtea
Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa

aldaketak, eta abar. Horiek horrela, **2019an 2021eko denbora mugarako Neurrien Programan aurreikusitako inbertsio guztiaren % 5,3 inguru burutu dela ondoriozta dezakegu**. Kopuru hori baxutzat eman daiteke urteko % 16ko ratio teorikoa aintzat hartzen badugu.

Neurri mota	PH onetsia (1/2016 ED): 2021. urtera begira		Jarraipena 2019ko abenduan			Egoera
	Neurri kopurua	Aurreikusitako inbertsioa (€)	2021. urtera begira aurreikusitako inbertsio eguneratua (€)	2019an burututako inbertsioa		
				€	%	
Ingurumen-helburuen betetzea	167	490.050.583	474.312.326	22.501.183	4,7	
Eskariei erantzutea eta erabileraren arrazionaltasuna	56	200.502.597	195.120.907	3.170.380	1,6	
Segurtasuna muturreko gertakarien aurrean	122	137.170.080	141.300.210	14.668.782	10,4	
Gobernantza eta ezagutza	58	21.139.078	22.705.985	3.555.037	15,7	
GUZTIRA	403	848.862.338	833.439.427	43.895.381	5,3	

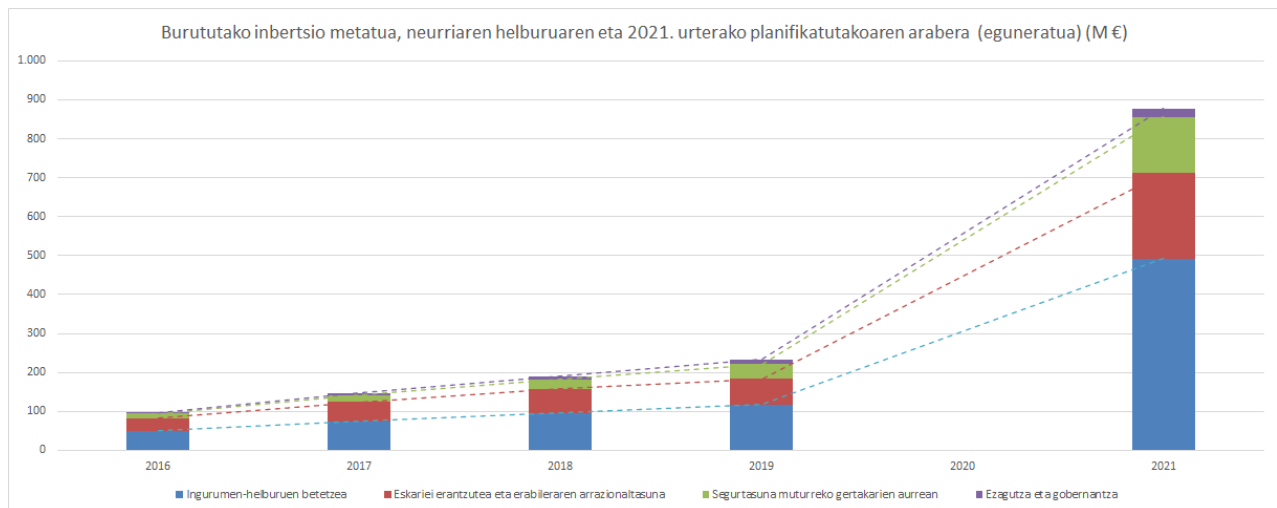
■ Hasi gabe ■ Abian (multzokatuta) ■ Amaitua ■ Aldizka burutua ■ Baztergai ■ Informaziorik gabe

7. taula. Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoko Neurrien Programaren ezarpen maila. 2019. urtea



86. irudia. Neurrien Programaren ezarpenaren bilakaera orokorra 2019. urtean.

Ondorengo irudian ikus daitekeen bezala, **egungo planifikazio zikloaren lehen lau urteetan burututako inbertsioa 235 milioi eurokoa da**, hau da, 2021eko denbora mugarako Plan Hidrologikoan aurreikusitakoaren % 28,2 (2019ko abenduan eskuragai zegoen informazioarekin eguneratua). Azken lau urteetan erregistratutako inbertsioaren joera mantentzen bada, burututako inbertsioak nabarmen urrunduko dira indarrean dagoen Planean aurreikusitakoetatik. Inbertsioen bilakaeraren analisisa neurri motaren arabera eta erakunde finantzatzailearen arabera 7.2 eta 7.3 ataletan ageri da, hurrenez hurren.



87. irudia. Neurri motaren arabera burututako inbertsio metatua, 2016, 2017, 2018 eta 2019an, eta 2021erako planifikatua (eguneratua) (milioi eurotan).

7.2 NEURRIEN PROGRAMEN EZARPENA NEURRI MOTEN ARABERA

Jarraian, Neurrien Programen ezarpen maila deskribatzen da **2019. urtean**, zehaztutako lau neurri-taldeetarako.

Ingurumen-helburuen betetzea

2019an 22,5 milioi euro inbertitu dira ingurumen-helburuak betetzera bideratutako neurrietan. 2019ko abenduan, talde honen neurrien % 49,1 abian dira, % 18,9 dagoeneko amaituta daude, % 12,0 aldizka burutzen dira, % 16,6 ez dira oraindik hasi eta gainerako % 2,8ri buruzko informazioa ez dago eskuragai.

Inbertsio gehiena *hiri jatorrizko kutsadura murrizteko jardueretarako* erabili da. Bereziki, mota honetako inbertsioak *saneamendu eta arazketa azpiegitura berriak ezartzeko* erabili dira. Izan ere, 2019an Hernialdeko saneamendua amaitu da eta abian dira beste ekintza esanguratsu batzuk, hala nola: Gernika-Bermeo Kolektorea, Munitibar eta Aulestiko HUAen eraikuntza, Antzuolako saneamendua edo hainbat egokitzapen eta birmoldaketa Galindoko HUAen. Plangintza fasean dauden neurrien artean, epe laburrean hasiko diren Ermua-Mallabia kolektorearekin lotutako lanak nabarmentzen dira.

Gainera, Ormaiztegi, Sorabilla edo Izaga gaineko saneamenduetan ere lanak egin dira. Jarduera hauek dagoeneko amaituta daude eta, bestalde, jabari publikora egiten diren industria-isurketen kontrolarekin lotutako jarduerak ezartzen ari dira.

3,5 milioi euro erabili dira *aldaketa morfologikoekin eta jabari publikoaren okupazioarekin lotutako jardueretarako*, hala nola: ibaibideen ingurumen-hobekuntzarako, ibaiertzeko basoa lehengoratzeko, arrain-fauna igaro dadin oztopoak iragazkortzeko eta kostaldearen lehengoratzeko eta kontserbazio lanetarako.

Garatzen ari diren beste lan-ildo batzuk emari ekologikoen betetze mailaren kontrolarekin eta espezie inbaditzaileen kontrolarekin erlazionatuta daude (zebra muskuiluaren populazioaren jarraipena, zenbait espezie kontrolatzeko jarduerak, etab.).

Eskariei erantzutea eta erabileraren arrazionaltasuna

2019an 3,2 milioi euro inbertitu dira eskariei erantzuteko eta erabileraren arrazionaltasunarekin zerikusia duten neurrietan. 2019ko abenduan, talde honen neurrien % 32,8 abian dira, % 27,6 dagoeneko amaituta daude, % 5,2 aldizka burutzen dira eta % 31,0 ez dira oraindik hasi.

Multzo honetako inbertsio nagusiak *hornidura-azpiegitura berrietarako edo daudenak indartzeko eta hornidura-sistemen efizientzia hobetzeko jardueretarako* erabili dira.

Hornidura-azpiegitura berriei edo daudenen indarketari dagokienez, esan beharra dago 2019an oraindik konektatu gabe zeuden zenbait eremu gehitu direla Añarbe/Petritegi EUaren sistemara. Gainera, Enkarterria lehen mailako sarean hornitzeko eta Kadaguako baliabideekin lotzeko lanak abian daude, baita Arbaiza eta Lekideko baliabideak Izoriako EUAra gehitzeko lanak ere, dagoen hoditeriaren berrikuntzarekin batera. Halaber, plangintza fasean daude: Añarbeko Behe-Kanalaren ordezkoko ur-eramatea, Urdaibaiko horniduraren LEEaren lanen garapena, Añarbeko Presaren Larrialdi Planaren ezarpena edo Ballonti-Las Carreras bitan banatzea, Behe-Kanalaren birgaitzea, Arratia Sistemaren eta Lekue Sistemaren erregulazio-depositu berria eta Berriatua-Ondarroako ur-eramate bikoitza.

Efizientzia hobetzeko jardueri dagokienez, abian daude: tratatu gabeko uren eramatearen berrezarpena Artziniegako presatik Artziniegako EUAra eta BBUParen esparruan edateko uren hornidura-sareak hobetzeko beste hainbat proiektu.

Segurtasuna muturreko gertakarien aurrean

2019. urtean 14,7 milioi euro inbertitu dira muturreko gertakarien aurrean segurtasuna bermatzera bideratuta dauden neurrietan. 2019ko abenduan, talde honen neurrien % 46,8 abian dira, % 5,6 dagoeneko amaituta daude, % 23,0 aldizka burutzen dira, % 18,2 ez dira oraindik hasi eta gainerako % 1,6ri buruzko informazioa ez dago eskuragai.

2015-2021eko Neurrien Programak aurreikusten duenaren ildotik, 2019an multzo honetako inbertsio nagusiak *uholde arriskua murriztera*, eta horren barruan *babes jardueretara*, bideratu dira. Horien artean nabarmentzekoak dira: uholdeen aurkako defentsa lanak Basaurin (Bengoetxeko noriatik Basozabal Auzoko zubiraino); uholdeen aurkako defentsa Laudion (hirigunean); uholdeen aurkako defentsa Irun-Hondarribin (hiriguneen eremuak eta Urdanibia); uholdeen aurkako defentsa Urumean (Martutene, Txomin eta Ergobia); uholdeen aurkako defentsa Zallan (Mimetiz); Olaa eta Iñurritzako erretenen uholdeen aurkako defentsa eta ingurumenaren berreskurapen proiektua Zarautzen; Asua ibaiaren ezkeraldearen berritzea Zangroizen (Alba Tailerrak) eta Toloto errekaaren hiriko tartearen egokitzapena (Elorrio).

Bestalde, *uholdeen aurrean prebentzio- eta prestakuntza-neurriak* aipatu behar dira, 1,1 milioi euro balio izan dutenak. Horien artean daude: iragapen- eta alerta hidrologiko-sistemen hobekuntza, neurketa hidrometeorologikoen sistemen hobekuntza, arriskuen eta galzorien mapen berrikuspena, uholde arriskuen aurretiazko ebaluazioaren eguneraketa, uholde arriskua duten guneen kartografiaren lanketa (egin gabe dagoen lekuetan) eta Uholde Arriskua Kudeatzeko Planen berrikuspena eta eguneraketa.

Gobernantza eta ezagutza

2019an 3,6 milioi euro erabili dira gobernantza eta ezagutzari lotutako neurrietarako. 2019ko abenduan, talde honen neurrien % 39,7 abian dira, % 3,5 dagoeneko amaituta daude, % 50,0 aldizka burutzen dira eta % 6,9 ez dira oraindik hasi.

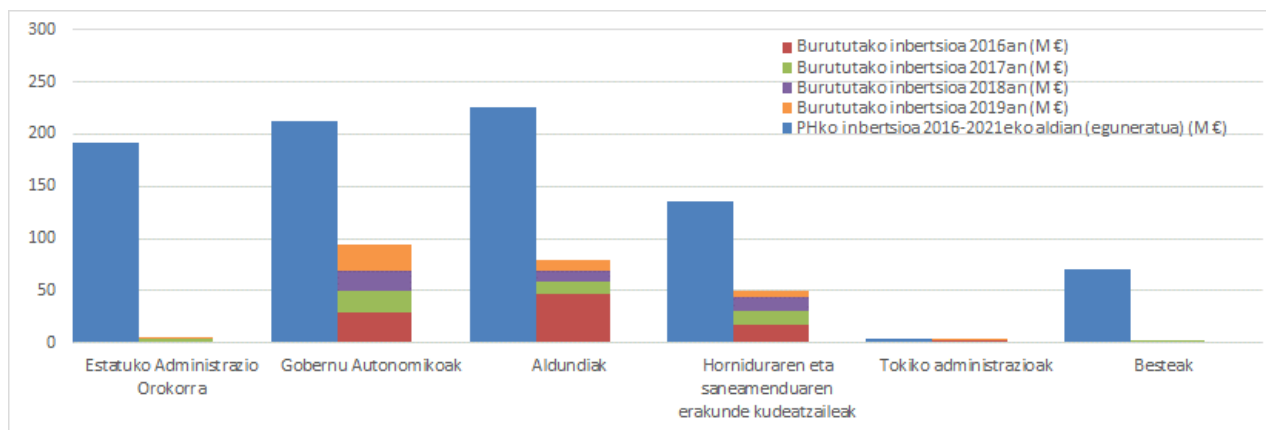
Multzo honetako neurrietara bideratutako aurrekontuaren % 79 (2,8 milioi euro) *ezagutza hobetzeko* erabili da, bereziki, administrazio hidraulikoek uraren egoeraren jarraipenerako egindako programetarako. Halaber, 0,5 milioi euro bideratu dira administrazioen arteko koordinaziorako eta kudeaketarako eta 0,2 milioi *parte-hartze publikoaren programetarako*.

Horrez gain, indarrean dagoen plangintza hidrologikoko zikloko **lehen lau urteetan**, ondorengo **inbertsioak egin dira neurri moten arabera** (87. irudia): 120,8 milioi euro **ingurumenaren helburuak betetzera** bideratutako neurrietarako (2021 denbora mugarako aurreikusitakoaren % 25,5); 65,8 milioi euro **eskariei erantzuteko eta erabileraren arrazionaltasunerako** (% 33,7); 36,3 milioi euro **muturreko gertakarien aurrean segurtasuna bermatzeko** (% 25,7); eta 11,9 milioi euro **ezagutza eta gobernantzarekin** lotutako neurrietarako (% 52,6).

7.3 NEURRIEN PROGRAMEN EZARPENA ADMINISTRAZIO ESKUDUNEN ARABERA

88. irudia Plan Hidrologikoak 2016-2021 aldirako aurreikusitako inbertsioaren banaketa erakusten digu, baita 2016, 2017, 2018 eta 2019an inbertitutakoaren banaketa ere, erakunde finantzatzaileen

arabera multzokatuta (arestian esan bezala, Planak aurreikusitako inbertsioak 2019ko abenduan eskuragai zegoen informazioarekin eguneratu dira).



88. irudia. Plan Hidrologikoak 2016-2021 aldirako aurreikusitako inbertsioa (eguneratua) eta 2019ra arte inbertitutakoa, erakunde finantzatzaileen arabera multzokatuta.

Erakunde finantzatzaileen multzo desberdinek **2019an** egindako inbertsioa honako hau izan da:

- Estatuko Administrazio Orokorrek 1,5 milioi euro inbertitu ditu. Kopuru horretan Kantauriko Konfederazio Hidrografikoaren, Kostaldeko eta Itsasoko Iraunkortasunerako Zuzendaritza Nagusiaren eta Aldaketa Klimatikoaren Bulegoen inbertsioak sartzen dira.
- Eusko Jaurlaritzak 24,9 milioi euro inbertitu ditu. Horietatik, 24,6 milioi euro Uraren Euskal Agentziak egindako inbertsioari dagozkio.
- Nafarroako Gobernuak 1,2 milioi euroko inbertsioa egin du.
- Foru Aldundiak 10,52 milioi euro inbertitu dituzte. Inbertsio horren % 77 (8,1 milioi euro) Bizkaiko Foru Aldundiari dagokio (gehiena Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoarekin egindako Hitzarmenaren bidez burutzen da). Gainerako % 23a (2,2 milioi euro), aldiz, Gipuzkoako eta Arabako Foru Aldundiak egindako inbertsioa da.
- Ur-zerbitzuen erakunde kudeatzaileek egindako inbertsioa 5,7 milioi eurokoa da. Horietatik, 3,7 milioi euro Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoari dagozkio eta 1,0 milioi euro Añarbeko Urak-eri. Gainontzekoa (1,0 milioi euro) Gipuzkoako Ur Kontsultatzaileak eta Txingudiko Ur-Zerbitzuak egindako inbertsioa da.
- Gainerako inbertsioa azpiegituren titularrek egin dute, nagusiki.

Arestian azaldu bezala, oraindik ezin izan da 7 neurriren ezarpenari buruzko informaziorik lortu (guztizkoaren % 1,7).

Bukatzeko, gaur arte, **Estatuko Administrazio Orokorrak** 5,9 milioi euro inbertitu ditu plangintza hidrologikoaren lau urteko indarraldian, hau da, 2021 arte planean aurreikusitako inbertsioaren % 3,2 (lehenago adierazi bezala, Planak aurreikusitako inbertsioak 2019ko abenduan eskuragai zegoen informazioarekin eguneratu dira). **Gobernu Autonomoek** 94,8 milioi euro burutu dituzte, hau da, 2021 denbora mugarako planean aurreikusitako inbertsioaren % 44,7. **Foru Aldundien** kasuan, inbertsioa 79,1 milioi eurokoa izan da (% 35). **Erakunde Kudeatzaileek** eta **toki-administrazioek** 50,2 (% 36,9) eta 2,8 (% 90,5) milioi euro inbertitu dituzte, hurrenez hurren. Azkenik, **beste finantzatzaileei** dagokie 2,1 milioi euroko inbertsioa (% 2,9).

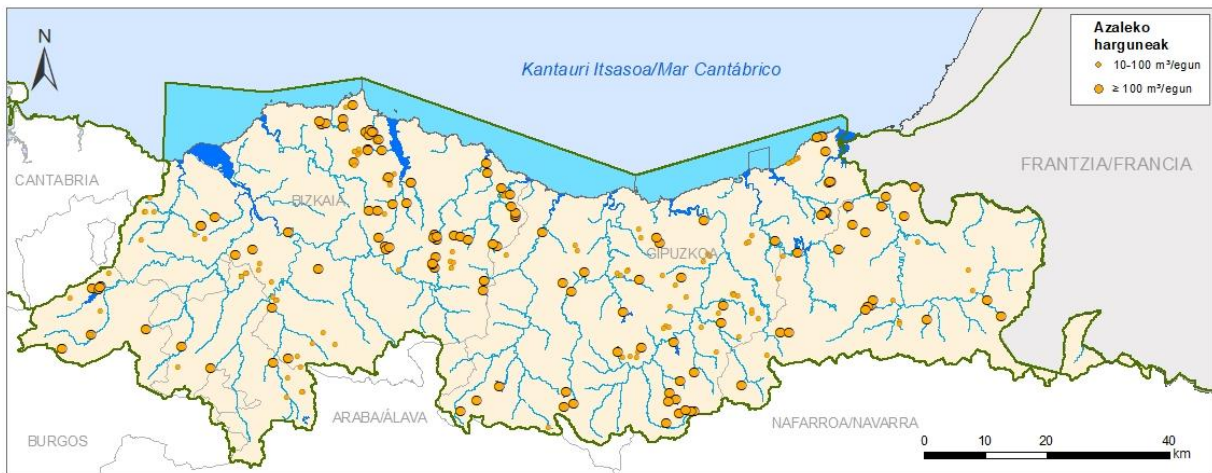
8. EREMU BABESTUEN ERREGISTROAREN EGUNERATZEA

Plan Hidrologikoaren Araudiaren 77. artikulua Eremu Babestuen Erregistroaren aldizkako eguneratzea burutuko dela jasotzen du. Artikulu horretan oinarrituta, aipatutako Erregistroan 2019an egindako aldaketak aurkezten dira ondorengo lerroetan.

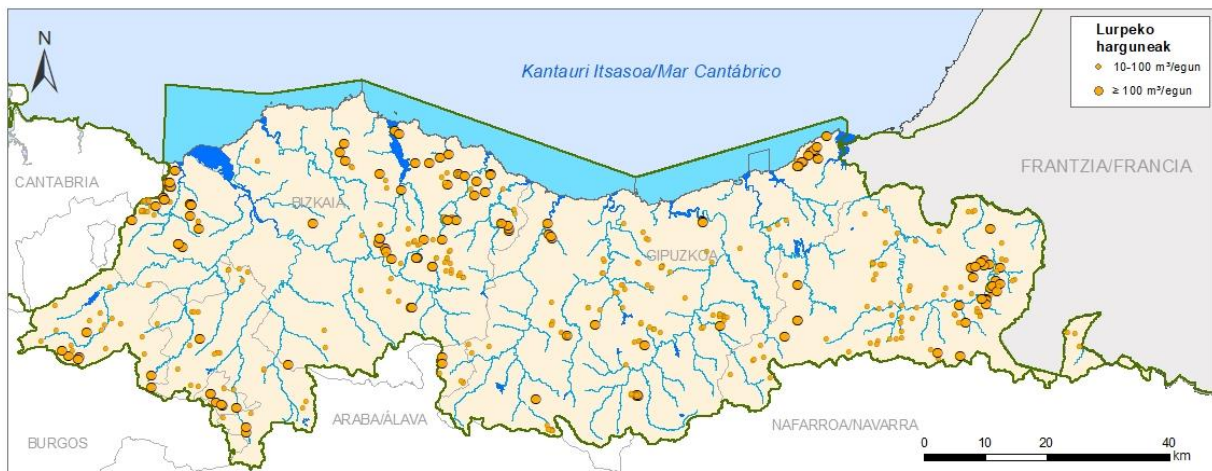
Hornidurarako ur-harguneen eremuak

Plan Hidrologikoaren berrikuspenean sartutako Eremu Babestuen Erregistroak 818 hargune jasotzen ditu, egunean 10 m³-tik gorako emaria dutenak edo 10 biztanle baino gehiago hornitzen dituztenak; horietatik 298 azalekoak dira eta 520, aldiz, lurpekoak.

Eremu Babestuen Erregistroak 811 hargune jasotzen ditu gaur egun; horietatik 302 azalekoak dira eta 509, aldiz, lurpekoak (ez da aldaketarik izan 2018ko txostenari dagokionez).



89. irudia. Hornidurarako azaleko ur-harguneak.



90. irudia. Hornidurarako lurpeko ur-harguneak.

Moluskuen eta beste ornogabe batzuen ekoizpen-eremuak

Ez da aldaketarik egon aurreko txostenari dagokionez.

2016ko urtarrilaren 8an *Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasun Sailburuaren Agindua onartu zen. Honen bidez, itsas haztegien bidez molusku kuskubikoak ekoizteko eremu bat deklaratu eta sailkatu zen Ondarroa eta Lekeitio arteko itsasbazterrean. Ostra eta muskuilu hazkuntzari dagokio eta A eremu gisa sailkatzen da uraren kalitateari eta akuikultura dituen ondorioei dagokienez.*

Eremu babestuen kodea	Eremu babestuen izena	Autonomia-erkidegoa	Ur masaren kodea	Ur masaren izena	Ur masaren kategoria
A204	Ondarroa eta Lekeitio arteko itsasbazterra	Euskal Autonomia Erkidegoa	ES111C000020	Matxitxako-Getaria	Kostaldekkoa

8. taula. Ondarroa eta Lekeitio arteko itsasbazterrean kokatutako moluskuen ekoizpen-eremua.

Eremu berri hori Eremu Babestuen Erregistroan zeuden hirurei gehitu zitzairen. Ondorioz, gaur egun erregistro hori lau eremuz osatuta dago.



91. irudia. Moluskuen eta beste ornogabe batzuen ekoizpen-eremuak

Bainu-eremuak

Ez da aldaketarik egon aurreko txostenari dagokionez.

Plan Hidrologikoaren berrikuspenaren Eremu Babestuen Erregistroak bainurako 39 eremu jasotzen ditu.

Ondoren, 1341/2007 Errege Dekretuaren 12.4 artikuluan oinarrituz, “San Antonio hondartza” (MPV48076A) eta “Toña hondartza” (MPV48076B) izeneko eremuak 2016 denboraldiko bainuko uren erroldatik kendu ziren, 5 urtez jarraian kalitate eskasa izateagatik. Era berean, *Nafarroako Osasun Publikoaren eta Lan Osasunaren Institutuko Zuzendari Gerenteak egindako martxoaren 9ko 60/2017 Ebazpenaren arabera*, Nafarroako Foru Komunitateko bainu-eremuen errolda ofiziala aldatu zen eta Betelu udalerrian kokatutako Araxes ibaia I izeneko eremu berri bati alta eman zitzaion.

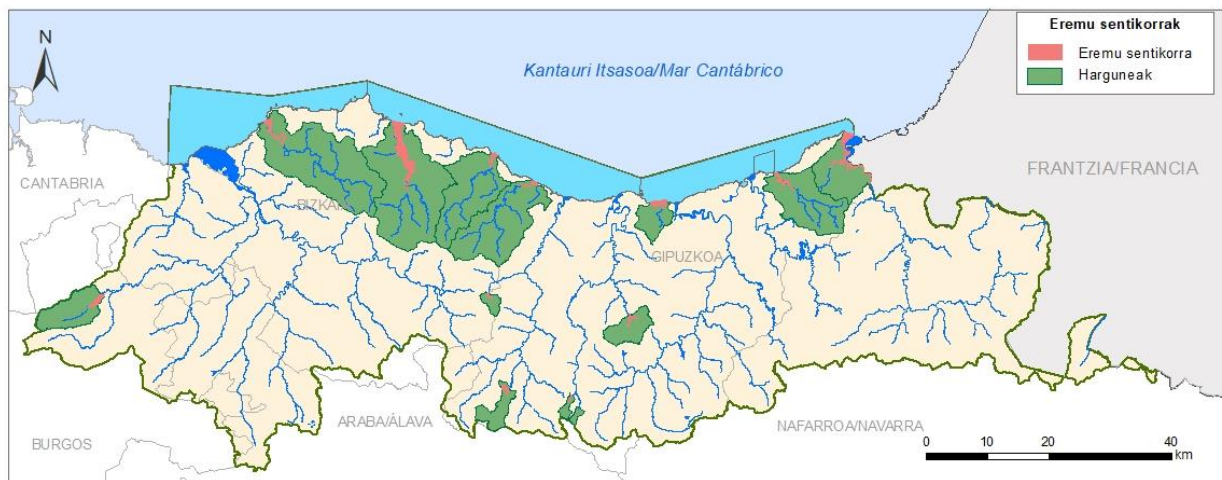
Ondorioz, Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoan gaur egun 38 bainu-eremu daude; horietako 37 trantsizio eta kostaldeko uretan eta bakarra ur kontinentaletan.



92. irudia. Bainu-eremuak

[Eremu sentikorrak ur kontinentaletan eta itsasoko uretan](#)

2019ko uztailaren 29an, *uztailaren 16ko 111/2019 Dekretua* argitaratu zen EHAAn. Honen bidez Euskal Autonomia Erkidegoko barne arroetako eta itsas uretako eremu sentikorrak ebazten dira. Dekretu honek, *urriaren 16ko 2014/2012 Dekretua* indargabetzen duenak, eremu sentikorren mugaketa eguneratzen du eta horiei buruzko informazioa osatzen du, ur-masen eta eragindako hiri-aglomerazioen kodeak adieraziz, eremu sentikorren harguneen mugaketarekin batera.



93. irudia. Eremu sentikorrak ur kontinentaletan eta itsasoko uretan

[Natura 2000 Sarea](#)

Ez da aldaketarik egon aurreko txostenari dagokionez. Demarkazio honetan Natura 2000 Sareko espazio guztiak HBBE edo KBE gisa izendatuta daude.

Plan Hidrologikoaren berrikuspenean jasotako Eremu Babestuen Erregistroan, ingurune hidrikoarekin lotutako Natura 2000 Sareko honako eremu hauek jasotzen dira: Hegaztientzako Babes Bereziko 6 Eremu (HBBE), Kontserbazio Bereziko 31 Eremu (KBE) eta Garrantzi Komunitarioko 8 Leku (GKL). GKL hauek, 9. taula zerrendatuak, KBE gisa izendatuak daude gaur egun.

KBE	Izendapen araudia
Arkamo-Gibijo-Arrastaria	Abenduaren 15eko 230/2015 Dekretua
Gorbeia	Martxoaren 8ko 40/2016 Dekretua
Aizkorri-Aratz	Maiatzaren 31ko 83/2016 Dekretua
Aralar	Maiatzaren 31ko 84/2016 Dekretua
Urkiola	Otsailaren 16ko 24/2016 Dekretua
Artikutza	Abenduaren 2ko 264/2015 Dekretu Forala
Santiago mendia	Irailaren 10eko 57/2015 Dekretua
Mena haraneko basoa	Irailaren 10eko 57/2015 Dekretua

9. taula. Plan Hidrologikoaren berrikuspenean jasotako GKLak, dagoeneko KBE gisa izendatuta daudenak.

Beraz, Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoan, egun 6 HBBE eta 39 KBE daude.



94. irudia. Ingurune hidrikoaren menpeko Natura 2000 Sarea.

Ibai-erreserba naturalak

Ez da aldaketarik egun aurreko txostenari dagokionez.

Plan Hidrologikoaren Ereku Babestuen Erregistroak 5 ibai-erreserba natural jasotzen ditu, baita etorkizunean izendatzeko proposatzen den beste tarte bat ere. Azken hori, "Altube ibaiaren goi-ibarra" izenekoa, *Uraren Zuzendaritza Nagusiaren 2017ko otsailaren 24ko Ebazpenaren bidez erreserba izendatu zen. Horren bitartez Ministroen Kontseiluaren 2017ko otsailaren 10eko Akordioa, erkidego arteko demarkazio hidrografikoetan ibai-erreserba natural berriak izendatzen dituen, argitaratu zen.*



95. irudia. Ibai-erreserba naturalak

Erregistroko beste gune batzuk

Arestian aipatu ez diren Eremu Babestuen Erregistroko kategorietan, hau da: Ur-mineralen eta termalen babes perimetroetan, Babes Bereziko Eremuetan eta Eremu Hezeetan, erregistroak ez du aldaketarik izan Plan Hidrologikoa promulgatu zenetik 2016an.

9. INGURUMEN-ARLOKO JARRAIPENA

Kantauri Ekialdeko Demarkazioko **Euskal Autonomia Erkidegoko Barne Arroen Eremurako** egindako Ingurumen-Memoriak, bere zehaztapenen artean, ingurumen-arloko jarraipenerako plan bat jasotzen du, zenbait adierazleren urteroko jarraipenean datzana.

Honako taula honek eremu horretako ingurumen-adierazleen ebaluazioa jasotzen du, 2016, 2017, 2018 eta 2019. urteei dagokiena.

Euskal Autonomia Erkidegoko Barne Arroen Adierazleak	Datuen iturria	Kalkulatzeko metodologia	2016ko balioa	2017ko balioa	2018ko balioa	2019ko balioa
Saneamendu- eta arazketa-azpiegituretan aurreikusitako gastuaren burutzea	Neurrien Programa	Saneamendu- eta arazketa-azpiegituretan egindako guztizko gastuaren batura	45,43 M€	21,11 M€	16,46 M€	16,06 M€
91/271/EEE Zuzentarauaren araberako saneamendua duen biztanleria	91/71/ EEE Zuzentarauaren Txostena	91/271/EEE Zuzentaruaua betetzen duten hiri-aglomerazioetako biztanle baliokideen batura	1.732.093 b. b.	1.641.555 b. b.	1.641.555 b. b.	1.810.365 b. b.
Egoera onean dauden azaleko ur-masen kopurua	Ur-masen egoeraren jarraipen-sareak	Jarraipen sareetan oinarrituta, dagokien urtean egoera ona lortu duten azaleko ur-masen identifikazioa	35	42	43	40

Plan Hidrologikoaren jarraipen txostena - 2019. urtea
Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa

Euskal Autonomia Erkeidgoko Barne Arroen Adierazleak	Datuen iturria	Kalkulatzeko metodologia	2016ko balioa	2017ko balioa	2018ko balioa	2019ko balioa
Emari ekologikoen erregimena betetzen duten ur-emaria neurtzeko estazioak dituzten ur-masen kopurua	Emari ekologikoen erregimenean betetze mailari buruzko jarraipen-txostena	Dagokien urte hidrologikoan emari ekologikoen erregimena betetzen duten ur-emaria neurtzeko estazioak dituzten ur-masen identifikazioa.	7	8	18 ⁶	14 ⁷
Konektibitatea hobetzeko egokitzapen-proiektuetarako aurreikusitako gastuaren burutzea	Neurrien Programa	Konektibitatea hobetzeko proiektuetan egindako guztizko gastuaren batura	0,30 M€ ⁸	0,61 M€ ⁸	0,04 M€ ⁸	0,22 M€ ⁸
Zebra-muskuluak kolonizatutako ur-masak (<i>Dreissena polymorpha</i>)	EAE n zebra-muskulu larben populazioaren jarraipen sarea	Zebra muskuluak eragindako ur-masen identifikazioa, jarraipen sarea oinarrituta	1	0	1	1
Espezie inbaditzaileak kontrolatu eta desagerrarazteko ekintza kopurua		Espezie inbaditzaileak kontrolatu eta desagerrarazteko egindako ekintzen identifikazioa	54 ⁸	82 ⁸	91 ⁸	248 ⁸
Hirigune finkatuetan uraldien kontra defendatzeko egiturazko neurrietan aurreikusitako gastuaren burutzea	Neurrien Programa	Hirigune finkatuetan uraldien aurka defendatzeko egiturazko neurrietan egindako guztizko gastuaren batura	9,51 M€	4,52 M€	3,12 M€	9,78 M€
Natura 2000 Sarekoak diren eta Ereku Babestuen Erregistroan sartuta dauden eremuen kopurua	Ereku Babestuen Erregistroa	EAEko Barne Arroen Ereku Babestuen Erekuan kokatutako Natura 2000 Sareko espazioen identifikazioa	21	21	21	21
Ereku Babestuen Erregistroan sartutako Ibai-Erreserba Naturalen kopurua	Ereku Babestuen Erregistroa	EAEko Barne Arroen Ereku Babestuen Erekuan kokatutako Ibai-Erreserba Naturalen identifikazioa	3	3	3	3
Ereku Babestuen Erregistroan sartutako Babes Berezikoko Erekuen kopurua	Ereku Babestuen Erregistroa	EAEko Barne Arroen Ereku Babestuen Erekuan kokatutako Babes Berezikoko Erekuen identifikazioa	46	46	46	46
Ereku Babestuen Erregistroan sartutako Hezeguneen kopurua	Ereku Babestuen Erregistroa	EAEko Barne Arroen Ereku Babestuen Erekuan kokatutako Hezeguneen identifikazioa	43	43	43	43
Lehenatu eta birgaitzeko neurriak aplikatu zaizkien azalera, Natura 2000 Sarean sartutako eremuen azalera zehaztuz	Lehenatu eta birgaitze jarduerak	Lehenatu eta birgaitze jarduerak aplikatu zaizkien azalera batura, aldi berean Natura 2000 Sareko eremuetan kokatutako azalera bereiziz	67 ha ⁸	14 ha ⁸	32 ha ⁸	127 ha (47 ha Natura 2000 Sarean) ⁸

10. taula. Ingurumen-adierazleen ebaluazioa. Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa – EAEko Barne Arroen Ereku.

Halaber, Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoan, Estatuaren eskumenean esparruan egindako Ingurumen Ebaluazio Estrategikoak beste adierazle espezifiko batzuk gehitzen ditu:

⁶ 2018an, 3 estazio berritako datuak eskuratu ziren (guztira, ur-emaria neurtzeko 20 estazio aztertu ziren).

⁷ 2019an, 19 estazio aintzat hartu ziren (aurreko urteko berberak Aulestia izan ezik, estazio horretako datuak ezin izan zirelako eskuratu).

⁸ Eusko Jaurlaritzaren jarduerari buruzko datuak.

Plan Hidrologikoaren jarraipen txostena - 2019. urtea
Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa

Adierazlea	PHaren 2. zikloko balioa	2016/17 urtea	2017/18 urtea	2018/19 urtea
Berotegi Efektuko Gasen (BEG) guztizko isuriak (Gg CO ₂ -baliokidea)	13.980	13.475,53	14.055	13.814
BEG isuriak nekazaritzan (Gg CO ₂ -baliokidea)	77,26	14,42	15,96	22,06
Erregimen arruntean sortutako energia hidroelektrikoa (GWh /%)	-	97,54 /% 0,59	202,58 / % 0,59	239
Serie laburrari dagozkion baliabide hidriko naturalak (hm ³ /urte)	4.458	4.458	4.458	4.458
Azken bost urteetan lehorteek eragindako larrialdi-egoerak (zk.)	0	0	0	0
Uholdeei lotutako gertakari larriak azken bost urteetan (zk.)	-	10	10	10
Demarkazioko Eremu Babestuen Erregistroan sartutako Natura 2000 Sareko gunek (zk.)	45	45	45	45
Eremu Babestuen Erregistroan sartutako Ibai-Erreserba Naturalak (zk.)	5	6	6	6
Eremu Babestuen Erregistroan sartutako babes bereziko eremuak (zk.)	85	85	85	85
Eremu Babestuen Erregistroan sartutako hezeguneak (zk.)	-	64	64	64
Emari ekologikoen erregimenaren kontrol-puntuak (zk.)	7	7	7 ⁹	7
Emari ekologikoen erregimenaren kontrol-puntuak Natura 2000 Sarean (%)	-	% 29	% 29	% 29
Ibai ur-masak HMWB gisa sailkatuak (%)	-	% 26	% 26	% 26
Aintzira ur-masak HMWB gisa sailkatuak (%)	-	% 67	% 67	% 67
Presioen inbentarioan identifikatutako zeharkako hesiak (zk.)	532	532	532	532
Arrainen migrazioarako egokitutako zeharkako hesiak	67	67	67	67
Urtegiak urpetutako azaleraren guztizkoa (ha)	453,1	627	627	627
Urtegiak urpetutako azaleraren ehunekoa Natura 2000 Sarean	-	% 35,25	% 35,25	% 35,25
Hiri-lurzoruaren azalera (ha)	19.800	35.014	35.014	35.014
Higadura-prozesuak jasateko arriskua aldatzen duten proiektuen kopurua	-	-	-	-
Presioen inbentarioan identifikatutako luzera-defentsa kopurua	110	110	110	110
Presio nabarmenek eragindako ur-masak (zk.)	54	53	103	103
Presio nabarmenek eragindako ur-masen ehunekoa	% 34	% 34	% 65	% 65
Egoera kuantitatibo txarra duten lurpeko ur-masak (zk.)	0	0	0	0
Egoera kuantitatibo txarra duten lurpeko ur-masen ehunekoa	% 0	% 0	% 0	% 0
Kutsadura zehaztugabeak eragindako lurpeko ur-masak (zk.)	0	1	1	1
Kutsadura zehaztugabeak eragindako lurpeko ur-masen ehunekoa	% 0	% 5	% 5	% 5
Egoera onean edo hobean dauden azaleko ur-masak (zk.)	85	93	101	89
Egoera onean edo hobean dauden azaleko ur-masen ehunekoa	% 42	% 67	% 73	% 64
Egoera onean edo hobean dauden lurpeko ur-masak (zk.)	19	19	19	19
Egoera onean edo hobean dauden lurpeko ur-masen ehunekoa	% 95	% 95	% 95	% 95
Narriadura gehigarria aurreikusten zaien ur-masak (zk.)	0	0	0	0
Luzapena aplikatzen zaien ur-masak (zk.)	41	41	41	41
Luzapena aplikatzen zaien ur-masen ehunekoa	% 26	% 26	% 26	% 26
Helburu ez hain zorrotzak aplikatzen zaizkien ur-masak (zk.)	0	0	0	0
Helburu ez hain zorrotzak aplikatzen zaizkien ur-masen ehunekoa	% 0	% 0	% 0	% 0
Narriadura gehigarria aurreikusten zaien ur-masen ehunekoa	% 0	% 0	% 0	% 0
Egoera kimikoaren edo ekologikoaren kontrol zuzena duten azaleko ur-masen ehunekoa	-	-	-	-
Horniketarako erabiltzen den guztizko eskaria (hm ³ /urte)	233,87	233,87	233,87	233,87

⁹ Emari ekologikoen jarraipena egiteko Estatuaren eskumenen esparruan kokatutako ur-emaria neurtzeko estazioen kopurua.

Plan Hidrologikoaren jarraipen txostena - 2019. urtea
Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa

Adierazlea	PHaren 2. zikloko balioa	2016/17 urtea	2017/18 urtea	2018/19 urtea
Nekazaritza erabilerarako gutzizko eskaria (hm ³ /urte)	2,84	2,84	2,84	2,84
Nekazaritza erabileratik itzultzen dena (hm ³ /urte)	4,4	4,4	4,4	4,4
Ura biltzeko edukieraren gutzizkoa (hm ³)	83,4	98,5	98,5	98,5
Gatzgabetzeko gehienezko ahalmena (hm ³ /urte)	0	0	0	0
Berrerabilitako bolumena (hm ³ /urte)	2,6	3,4	3,6	3,6
Sail ureztatuen gutzizko azalera (ha)	-	-	-	-
91/271/EEE Zuzentarauaren araberrako tratamendua jasotzen duen biztanle baliokideen ehunekoa	% 74	% 74	% 86	% 86

11. taula. Ingurumen-adierazleen ebaluazioa. Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa - Estatuaren eskumenen esparrua.