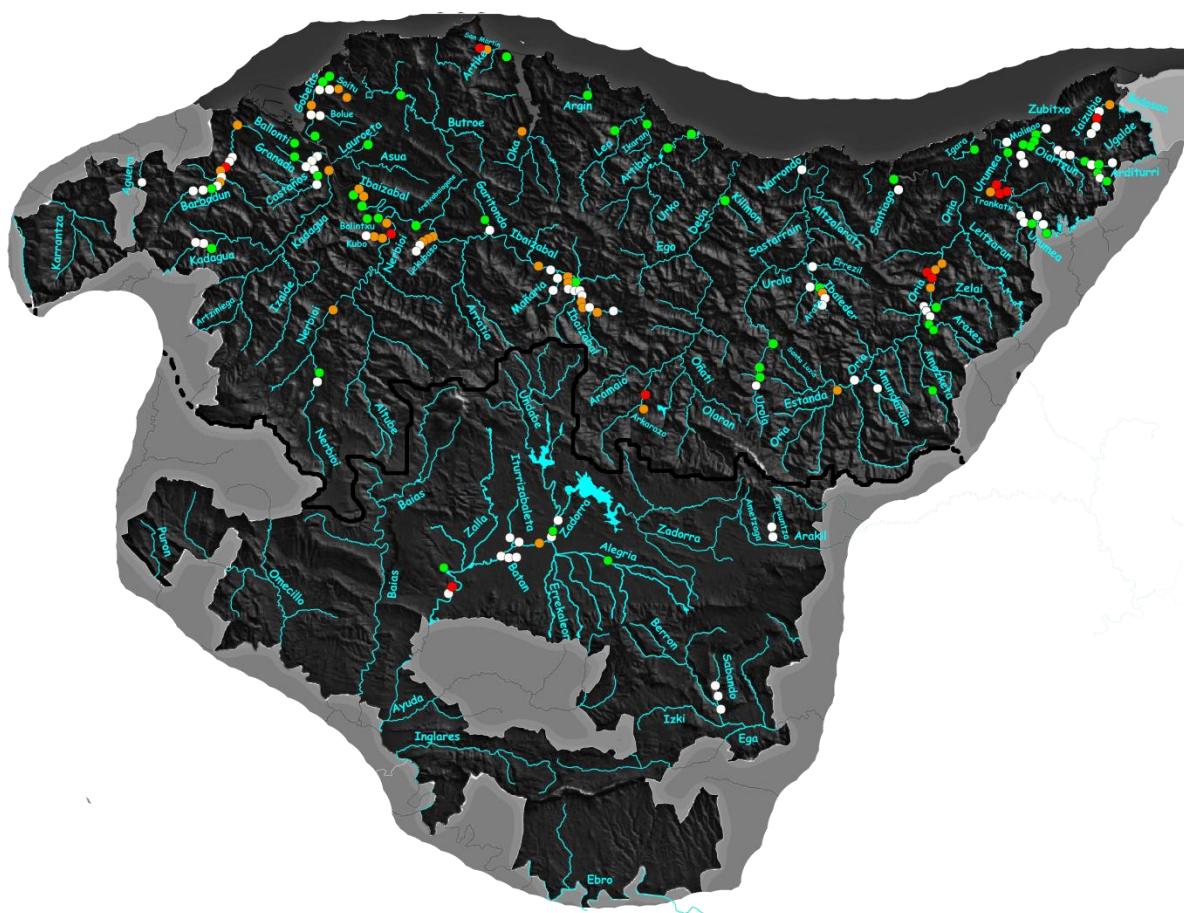


IBAIALDE 2017

EMAITZA TXOSTENA



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

AURKIBIDEA

DATU OROKORRAK _____ 2. Orrialdea

AZTERTUTAKO IBIAK _____ 2. Orrialdea

PARTE-HARTZAILEAK _____ 3. Orrialdea

ZONALDEAREN EZAGUTZA _____ 8. Orrialdea

PREZIPITAZIOA AURREKO EGUNEAN _____ 8. Orrialdea

IBILGUAK _____ 9. Orrialdea

BAILARAREN FORMA ETA ERABILERAK _____ 9. Orrialdea

IBIAK JASANDAKO ERABILERAK _____ 11. Orrialdea

IBAIAREN EZAUGARRI FISIKOAK _____ 11. Orrialdea

ZABALERA ETA SAKONERA _____ 11. Orrialdea

OHEA _____ 12. Orrialdea

OHANTZEA _____ 12. Orrialdea

EMARIAREN ABIADURA _____ 12. Orrialdea

FLORA _____ 13. Orrialdea

FAUNA _____ 15. Orrialdea

URAREN KALITATEA _____ 17. Orrialdea

NITRATOAK _____ 18. Orrialdea

FOSFATOAK _____ 19. Orrialdea

BAKTERIA KOLIFORMEAK _____ 20. Orrialdea

TENPERATURA _____ 20. Orrialdea

OXIGENO DISOLBATUA _____ 21. Orrialdea

OXIGENOAREN SATURAZIOA _____ 21. Orrialdea

PH _____ 23. Orrialdea

UHERTASUNA _____ 24. Orrialdea

AMONIAKOA _____ 25. Orrialdea

ZABOR ETA HONDAKINAK _____ 26. Orrialdea

HONDAKIN HANDIAK _____ 26. Orrialdea

ONTZI MOTAK _____ 27. Orrialdea

ZABOR MOTAK _____ 28. Orrialdea

ONDAREAREN KONTSERBAZIOA _____ 29. Orrialdea

IBAIALDE 2017

DATU OROKORRAK

Ibai-sarea. Aztertutako ibaiak. 2017ko emaitzak.

EAEko ibaien artean bi isurialde aurki ditzakegu: kantauriar isurialdea eta mediterranear isurialdea. Lehenengoak Kantauri itsasora isurtzen ditu bere urak, eta bigarrenak, aldiz, Ebro ibaira, Mediterraneo itsasora.

Hauek dira IBAIALDE 2017an aztertutako ibai nagusiak (harro txikiagoak ere egon daitezke):

MEDITERRANEAR ISURIALDEA

1. Alegria
2. Aljibe
3. Batan
4. Baia
5. Iturrizabaleta
6. Zadorra

KANTAURIAR ISURIALDEA

1. Agüera
2. Amezqueta
3. Amunaga
4. Amundarain-zaldibia
5. Araxes
6. Arditurri
7. Argin
8. Arnauri
9. Arratia
10. Artike
11. Artzai
12. Asua
13. Ayuda
14. Baldatika-olaeta
15. Ballastegi
16. Ballonti
17. Barbadun
18. Basaburu
19. Batan
20. Berano
21. Bolintxu
22. Bolue
23. Butroe
24. Castaños

25. Deba

26. Ego
27. Elduarain
28. Errekaleor
29. Estanda
30. Garitondo
31. Gobela
32. Granada triano
33. Ibaeta
34. Ibaizabal
35. Ibarrola
36. Iturrizabaleta
37. Kadagua
38. Kubo
39. Landarbaso
40. Larruskain
41. Lea
42. Leitzaran
43. Mañaria
44. Mikiene
45. Molinao
46. Narrondo
47. Nerbioi
48. Oiartzun
49. Omecillo
50. Oñati
51. Oria
52. Regata de Ibaeta
53. San martin
54. Santa Engracia
55. Santiago
56. Santo Tomás
57. Tornola
58. Ugalde
59. Urola
60. Urumea
61. Uxer
62. Zaldibierreka
63. Zilargiñe
64. Zubitxo
65. Zumelegi

PARTE-HARTZAILEAK

Hasiera batean IBAIALDE 2017 kanpainan **230 talde** apuntatu ziren arren, **170 talderen erantzunak** jaso ditugu.

- **L.H.**ko eta **D.B.H.**ko 101 eskola-talde
- 45 talde **Goi Ikasketak** burutzen dituzten taldekoak
- 5 **Elkarte**renak
- 7 pertsona **banakakoak**
- **5 familia**
- **6 Ingurumen zentroak**
- 1 talde **bestelakoak**

MEDITERRANEAR ISURIALDEA

Ibaia	Blokea	Taldea	Udalerrria
Alegría	1	HEZKUNTZA ETA KIROL FAKULTATEA	Vitoria-Gasteiz
Alegría	2	HEZKUNTZA ETA KIROL FAKULTATEA	Vitoria-Gasteiz
Alegría	2	HEZKUNTZA ETA KIROL FAKULTATEA	Vitoria-Gasteiz
Alegría	2	HEZKUNTZA ETA KIROL FAKULTATEA	Vitoria-Gasteiz
Aljibe		JARDIN BOTANICO DE SANTA CATALINA	Trespuentes
Baia	3	EGUZKIBEGI IKASTOLA	Galdakao
Baia	3	HEZKUNTZA ETA KIROL FAKULTATEA	Vitoria-Gasteiz
Baia	2	IES MUNGIA BHI	Mungia
Baia	3	IES MUNGIA BHI	Mungia
Baia	4	IES MUNGIA BHI	Mungia
Baia	7	IES MUNGIA BHI	Mungia
Baia	8	IES MUNGIA BHI	Mungia
Batan	2	CPEIPS SANTA MARÍA HLBHIP	Vitoria-Gasteiz
Batan	1	CPES EGIBIDE BHI	Vitoria-Gasteiz
Batan	1	HEZKUNTZA ETA KIROL FAKULTATEA	Vitoria-Gasteiz
Batan	2	HEZKUNTZA ETA KIROL FAKULTATEA	Vitoria-Gasteiz
Batan	1	OLABIDE IKASTOLA	Vitoria-Gasteiz
Iturrizabaleta	7	ERREKAREN LAGUNAK	Vitoria-Gasteiz
Zadorra	6	CPES EGIBIDE BHI	Vitoria-Gasteiz
Zadorra	1	HEZKUNTZA ETA KIROL FAKULTATE	Vitoria-Gasteiz
Zadorra	1	HEZKUNTZA ETA KIROL FAKULTATE	Vitoria-Gasteiz
Zadorra	5	HEZKUNTZA ETA KIROL FAKULTATE	Vitoria-Gasteiz
Zadorra	6	HEZKUNTZA ETA KIROL FAKULTATE	Vitoria-Gasteiz
Zadorra	2	LOPE DE LARREA IKASTOLA	Agurain
Zadorra	9	SAN JOSE IKASTETEXEA	Nanclares de Oca

KANTAURIAR ISURIALDEA

Ibaia	Blokea	Taldea	Udalerrria
Aguera	2	ARMAÑON PARKETXEA	Valle de Carranza /Karrantza harana
Amezketeta	2	IES ARALAR BHI	Alegia
Amezketeta	1	CEIP ZUMADI HLHI	Amezketeta
Amunaga	1	FAMILIA IRTEERA (JOSEBA IRAZABAL)	Gernika-Lumo
Amundarain	2	EHU PAULO FERREIRA	Vitoria-Gasteiz
Araxes	3	CEIP FELIX SAMANIEGO HLHI	Tolosa
Araxes	1	CEIP LIZARTZAKO HERRI ESKOLA HLHI	Lizartza
Arditurri	1	CPEIPS LA ANUNCIATA HLBHIP	Donostia
Argin	2	CEIP ISPASTERKO ESKOLA HLHI	Ispaster
Arnauri		CEIP VALLE DE OROZKO BHI	Orozko
Arratia	3	GORBEIA PARKETXEA CPEIPS SAGRADO CORAZON BERMEO	Areatza
Artike	1	HLBHIP	Bermeo
Artzai	5	CEIP GOIZEKO IZARRA HLHI	Mutriku
Asua	10	CPEIPS JADO IKASTETXEA HLBHIP	Erandio
Asua	5	CPEIPS MUNABEHLBHIP	Loiu
Ayuda	3	EHU JONE SAEZ	Vitoria-Gasteiz
Baldatika	6	CPEIPS SAN FIDEL IKASTOLA HLBHIP	Gernika-Lumo
Ballastegi		CEIP AMOROTO HLHI	Amoroto
Ballonti	1	ALFONSO S.L.	Portugalete
Ballonti	1	CPEIPS STA. MARÍA HLBHIP	Portugalete
Barbadun	4	EL POBAL	Muskiz
Barbadun	2	CPEIPS FRANCISCANAS DE MONTPELLIER HLBHIP	Valle de Trápaga- Trapagaran
Barbadun	3	CPEIPS FRANCISCANAS DE MONTPELLIER HLBHIP	Valle de Trápaga- Trapagaran
Basaburu		CPEIPS LAURO IKASTOLA HLBHIP CPEIPS LA SALLE BERROZPE IKASTETXEA	Loiu
Berano	1	HLBHIP	Andoain
Bidasoa	2	IES TXINGUDI BHI	Irun
Bolintxu	1	ANDER CUEVAS	Portugalete
Bolintxu	1	HEGOETXEA Y GAZTELEKU	Bilbao
Bolintxu	1	IES IBARREKOLANDA BHI	Bilbao
Bolintxu	1	IES LUIS BRIÑAS BHI	Bilbao
Bolue	1	CEIP LARRAÑAZUBI HLHI	Getxo
Butrón	4	BUTROI BIZIRIK	Galdakao
Butrón	6	CPEIPS PUREZA DE MARÍA HLBHIP	Bilbao
Castaño-	3	IES BEURKO BHI	Barakaldo

galindo		A.D.A.S.E.(ASOCIACION PARA LA DEFENSA	
Castaños	2	DE LA FAUNA SILVESTRE)	Barakaldo
Castaños	1	CHIMA BARAKALDO	Barakaldo
Castaños	2	IES ANTONIO TRUEBA BHI	Barakaldo
Deba	6	ARANZADI IKASTOLA	Bergara
Dinamita			
urtegia	2	IES ARRIGORRIAGA BHI	Arrigorriaga
Ego	1	EHU ASIER ZUBIA	Vitoria-Gasteiz
Elduarain	2	EIC BERROBIKO HAURRESKOLA PHE	Berrobi
Elduarain	2	CEIP FELIX SAMANIEGO HLHI	Tolosa
Elduarain	3	CEIP FELIX SAMANIEGO HLHI	Tolosa
Errekaleor	1	EHU EGUZKILORE	Vitoria-Gasteiz
Errekaleor	2	EHU EGUZKILORE	Vitoria-Gasteiz
Errekaleor	2	EHU IXANE IBAÑEZ	Vitoria-Gasteiz
Errekaleor	1	EHU IXONE IBAÑEZ	Vitoria-Gasteiz
Estanda	2	CPEIPS LA SALLE-SAN JOSE HLBHIP	Beasain
Garitondo		CPEIPS ANDRA MARI IKASTOLA HLBHIP	Amorebieta-Zornotza
Gobela	1	IES AIXERROTA BHI	Getxo
Gobela	1	CPEIPS AMOR MISERICORDIOSO HLBHIP	Bilbao
Gobela	1	ASKARTZA CLARET	Leioa
Gorga		CEP DON BOSCO LHI	Errenteria
Granada	1	CPEIPS SAN FELIX DE CANTALICIO HLBHIP	Ortuella Donostia-San
Ibaeta	2	IES USANDIZAGA-PEÑAFLOIDA-AMARA BHI	Sebastián
Ibazabal	3	IES ABADIÑO BHI	Abadiño
Ibazabal	10	CPEIPS ABUSU IKASTOLAHLBHIP	Bilbao
Ibazabal	9	ALFONSO S.L.	Portugalete
Ibazabal	10	CPEIPS BEGOÑAKO ANDRA MARI HLBHIP	Sestao
Ibazabal		CPEIPS BIHOTZ GAZTEA IKASTOLA HLBHIP	Santurtzi
Ibazabal	3	BIKANDI SAN MILLAN	
Ibazabal	4	EHU NEREA GOMEZ	Vitoria-Gasteiz
Ibaizabal	6	CPEIPS EL CARMELO HLBHIP	Amorebieta-Zornotza
ibaizabal	8	ELEXALDE BHI	
Ibaizabal	9	FPB BASAURI LHII	Basauri
Ibaizabal	10	LA SALLE BILBAO	Bilbao
Ibazabal	4	ROSARIO SAN MILLAN	Durango
Ibazabal		CPEIPS NTRA. SRA. DEL CARMEN HLBHIP	Bilbao
Ibarrola			
errika		TOKI ALAI IKASTETXEA	Irun
Ibazabal	4	IES JUAN OROBIOGOITIA BHI	Iurreta
Kadagua	1	IES BALMASEDA BHI	Balmaseda
Kadagua	6	IES ZORROTZA BHI	Bilbao
Kadagua	2	MARISTAS SAN MIGUEL DE ZALLA	Zalla
Karrantza	2	IES KARRANTZA BHI	Karrantza
kandelu		IES AIXERROTA BHI	Getxo

Kubo	3	IES ARRIGORRIAGA BHI	Arrigorriaga
LandaRbaso	7	CPEIPS ELEIZALDE IKASTOLA HLBHIP	Bermeo
Larruskain		CEIP ZALDUPE HLHI	Ondarroa
Lea	9	EHU APIA	Vitoria-Gasteiz
Lea	5	EHU APIA	Vitoria-Gasteiz
		CPEIPS LA SALLE BERROZPE IKASTETXEA	
Leitzaran	5	HLBHIP	Andoain
Leizaran	5	CEIP ONDARRETA HLHI	Andoain
Mañaria	2	MAITANE ARGINGONIZ	Abadiño
Mañaria	2	ROSARIO SAN MILLAN	Durango
Mikiene	1	FAMILIA IRTEERA (JOSEBA IRAZABAL)	Gernika-Lumo
			Donostia-San
Moliniao	1	CPEIPS LA ANUNCIATA HLBHIP	Sebastián
Narrondo	8	CEIP ARROA HLHI	Zestoa
Nerbioi	10	ALFONSO S.L.	Portugalete
Nerbioi	9	EL SALVADOR MARISTAS	Bilbao
Nerbioi	9	CIFP BIDEBIETA LHII	Basauri
Nerbioi	5	IES LAUDIOALDE LANBIDE ESKOLA BHI	Laudio/Llodio
Nerbioi	7	PEÑASCAL (CLIMATIZACION)	Bilbao
Nerbioi	7	CPI UGAO IPI	Ugao
Nervión	3	CEIP LUCAS REY-MATÍAS LANDABURU HLHI	Amurrio
			Donostia-San
Oiartzun	1	CPEIPS LA ANUNCIATA HLBHIP	Sebastián
			Donostia-San
Oiartzun	2	CPEIPS LA ANUNCIATA HLBHIP	Sebastián
Oiartzun	2	TELLERI ALDE	Errenteria
Omecillo	4	CEIP P. LOPE DE LARREA IKASTOLA HLHI	Agurain
Oñati	3	CPEIPS ELKAR HEZI HLBHIP	Oñati
Oria	4	IES BEASAIN BHI	Beasain
Oria	5	EHU AINHOA BELDARRAIN	Vitoria-Gasteiz
Oria	8	CEIP FÉLIX SAMANIEGO HLHI	Tolosa
		CPEIPS LA SALLE BERROZPE IKASTETXEA	
Oria	9	HLBHIP	Andoain
Oria	8	IES ORIXE BHI	Tolosa
Oria	5	CEIP URKIPE HERRI EKOLA HLHI	Itsasondo
Regata de			Donostia-San
ibaeta (Igara)	2	CIFP POLITÉCNICA EASO POLITEKNIKOALHII	Sebastian
San martín	3	IES AROZENA BARRUETA-TAR BENITO BHI	Bermeo
Santa			
engracia	4	INSTITUTO ALAVES DE LA NATURALEZA	Vitoria-Gasteiz
Santiago	1	MARI JOSE MARTINEZ	Orio
Santiago	2	MARI JOSE MARTINEZ	Orio
Santo Tomas	1	EHU OHIANE GARCIA	Vitoria-Gasteiz
			Donostia-San
Tornola		CPEIPS LA ANUNCIATA HLBHIP	Sebastian

Ugalde	2	CEIP TXINGUDI-IRUNGO IKASTOLA HLHI	Irun
Urola	4	CPEIPS SAN JOSE DE FLOREAGA HLBHIP	Tolosa
Urola	6	CPEIPS SAN JOSE DE FLOREAGA HLBHIP	Tolosa
Urumea	5	CPEIPS CLARET IKASTOLA HLBHIP	Donostia-San Sebastian
Urumea	5	CIFP POLITÉCNICA EASO POLITEKNIKOALHII	Donostia-San Sebastian
Urumea	5	EMAÚS FUNDACIÓN SOCIAL	Donostia-San Sebastian
Uxer	5	CPEIPS SAN JOSE DE FLOREAGA HLBHIP	Tolosa
Zadibierreka		CEIP LARDIZABAL HLHI	Zaldibia
Zilargiñene		CPEIPS LA ANUNCIATA HLBHIP	Donostia-San Sebastian
Zubitxo	1	CEIP LEZO HLHI	Lezo
Zumelegi	2	EHU NEREA GOMEZ	Vitoria-Gasteiz
Zumelegi	2	IES ELORRIO BHI	Elorrio
Zumelegi	1	CPEIPS ELORRIOKO TXINTXIRRI IKASTOLA HLBHIP	Elorrio

Zonaldearen aurretiatzko ezagutza

Taldea bera da zein ibai aztertuko duen erabakitzen duena. Horregatik, gehienek ezaguna den zonaldeak ikertzen dituzte, normalean, bizi diren lekutik hurbil.

Aurretiatzko ezagutza	Mediterranean isurialdea	Kantauriar isurialdea
Ongi ezagutzen dute	%28	%41
Nahiko ezagutzen dute	%22	%34
Gutxi/ezer ez ezagutzen dute	%42	%17
Ez daki/ez du erantzuten	%8	%8

Ehunekoa datu hauetan baliatuz: **mediterranean is.:** 36 laginketa-puntu; **kantauriar is.:**154

Prezipitazioak aurreko egunetan

Euria kontuan hartu beharreko faktorea da, ibaiaren ur-emia aldatzen baitu, eta ura lohiago geratzen baita.

Taldean **%13ak** egin du irteera euria ostean.

Ibaiaren ibilgua

Ibaia **hiru atal** edo ibilgutan banatzen da: goi, erdi eta behe ibilgua. **Goi ibilguan** aldapak oso handiak dira, eta ura abiadura handian doa. **Erdiko ibilguan** uraren abiadura moteldu egiten da, eta behe ibilguan, bokalean, normalean ura lasaitasunez mugitzen da.

Talde gehienek erdi eta **behe ibilguak** ikertzen dituzte, izan ere, hor biltzen baitira hiriguneak.

IBILGUA	Mediterraneanar Isurialdea	Kantauriar Isurialdea
Goi-ibilgua	%11	%12
Erdi ibilgua	%50	%45
Behe ibilgua	%31	%29
Ez daki/ez du erantzuten	%8	%14

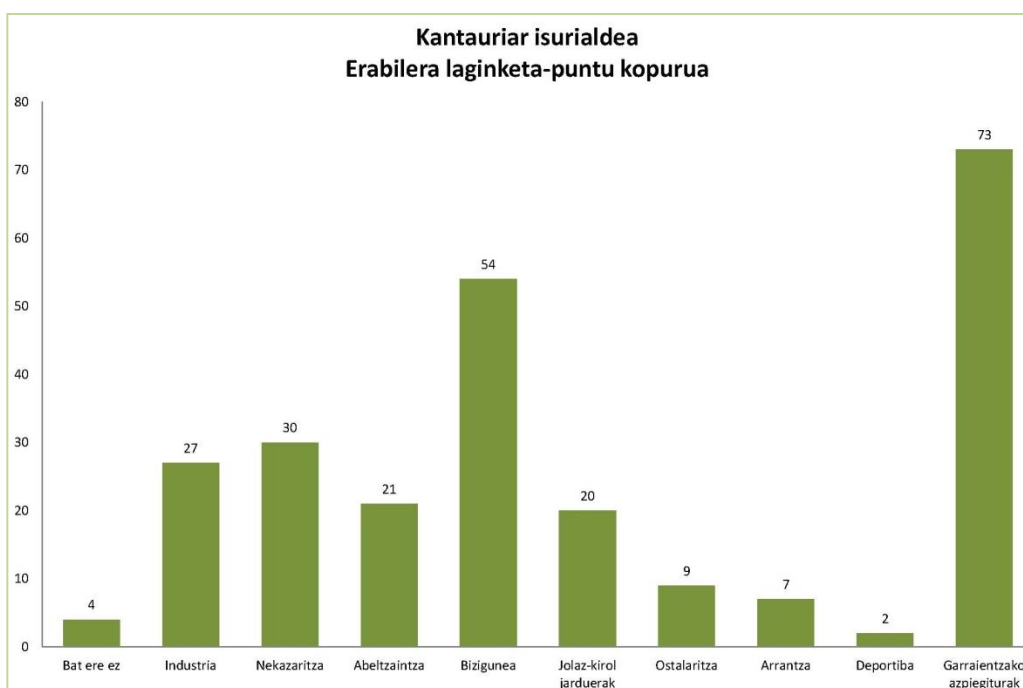
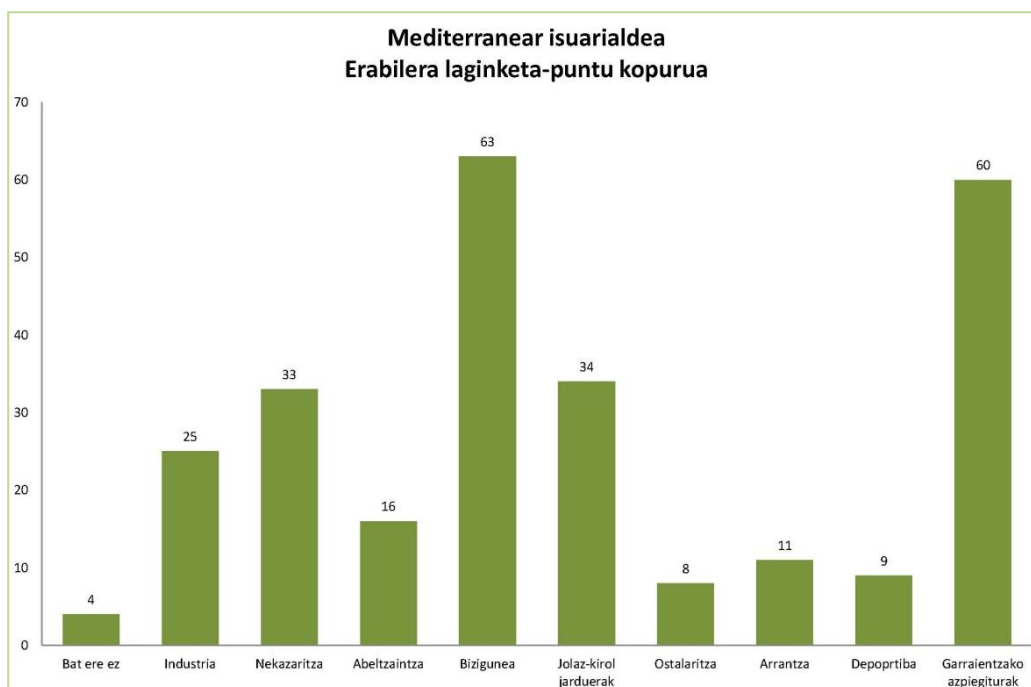
Ehunekoa datu hauetan baliaituz: **mediterraneanar is.: 36 laginketa-puntu; kantauriar is.:154**

Bailararen forma

Sarritan, haranaren itxura ibilguarekin batera, aldatuz doa. Horrela, goi ibilguan ibaiak "V" itxurako haranak sortzen ditu, erdi ibilguan "U" formakoak, eta behe ibilguan haran lauak osatzen ditu. Mediterraneanar isurialdeak, lurraldea nahiko laua denez, ez du patroia hori jarraitzen.

Bailararen erabilerak

Haranean egiten diren jarduera batzuek inguruan arazoak sor ditzakete. Nekazal jarduerak ohikoak dira gure bailaretan, ibar-basoaren desagerpena eragin dezaketelarik. Gainera, ibaien ondoan hirigune asko daude, eta inguruko egoera naturala alda dezakete. Hala ere, oraindik beraien egoera naturala mantentzen duten toki asko daude.



Laginketa puntuak: **mediterraneanar is.:** 36 laginketa-puntu; **kantauriar is.:**154

Laginketa egiteko aukeratu diren puntu gehienak, garraioentzako azpiegitura, nekazaritza edo bizigunerako eremuetan kokatzen dira.

Ibaiak jasandako erabilerak

Ibaiei lotutako eraikinek ibaien egoera eta kalitatean eragin dezakete.

ALDAKETA MOTA Isurialde mediterranea Kantauriko isurialdea (laginketa- puntu kopurua)

PRESA

Gutzizko presa kopurua	4	28
Arrainentzako ubidea	1	13

URAREN KUDEAKETARI LOTURIKO ERAIKUNTZAK

Ubidea	-	-
Aforo estazioa	-	-
Ur edangarren araztegia	-	1
Araztegia	-	2

Laginketa puntuak: **mediterranear is.: 36 laginketa-puntu; kantauriar is.:154**

IBAIAREN EZAUGARRI FISIKOAK

Ur-azalaren batez besteko zabalera

Taulan ikus dezakegun bezala, taldeek kantauriar isurialdean zein mediterranear isurialdean, edozein motatako ibaiak aurkitu dituzte.

UR AZALAREN BATEZ BESTEKO ZABALERA	Mediterranear isurialdea	Kantauriar isurialdea
<2m	%30	%20
2-5 m	%22	%31
5-10 m	%30	%21
> 10 m	%14	%15
Ez daki/ez du erantzuten	%4	%13

Laginketa puntuak: **mediterranear is.: 36 laginketa-puntu; kantauriar is.:154**

Ibilguaren batez besteko sakonera

Talde gehienek sakontasun gutxiko ibaietan burutu dute irteera.

IBILGUAREN BATEZ BESTEKO SAKONERA	Mediterranear isurialdea	Kantauriar isurialdea
--------------------------------------	-----------------------------	--------------------------

<0,5 m	%42	%62
0,5-1 m	%28	%21
1-2 m	%22	%9
>2 m	%8	%6
Ez daki/ez du erantzuten	% -	%2

Laginketa puntuak: **mediterranear is.: 36 laginketa-puntu; kantauriar is.:154**

Ibaiaren ohea

Ibaiaren partearen arabera, ibai-hondoa aldatu egiten da. Ibaia jaiotzen den tokian, adibidez, ohikoa da harkaitzak eta harri-kozkorrak aurkitzea, eta bokalean, berriz, harea eta limoa bezalako sedimentuak, gutxiago pisatzen dutenak hain zuzen ere.

IBAIAREN OHEA	Isurialde mediterraneoa	Kantauriko isurialdea
Arrokak	13	76
Errekarria	10	62
Grabak	8	53
Harea	11	30
Buztina-limoa	35	29
Landaretza	8	44

Laginketa puntuak: **mediterranear is.: 36 laginketa-puntu; kantauriar is.:154**

Ageriko ibai-ohantzea

Ageriko ibai-ohantzea honako hau da: euri-garaian ibaiak hartzen duen landaredirik gabeko zona. Dagoenean, ohe hori estua izaten da gehienetan, ondoren azalduko dugunaren arabera.

AGERIKO OHEA	Isurialde mediterraneoa	Isurialde kantaurikoa
< 2 m	1	17
2-5 m	2	12
> 5 m	1	3

Laginketa puntuak: **mediterranear is.: 36 laginketa-puntu; kantauriar is.:154**

Ur-lasterraren abiadura

Ikus daiteken bezala, talde gehienek ur-lasterra mantsoago doan guneeetan egin dute azterlana, aldapa gutxiko eta irisgarritasun handiko zonaldeak baitira.

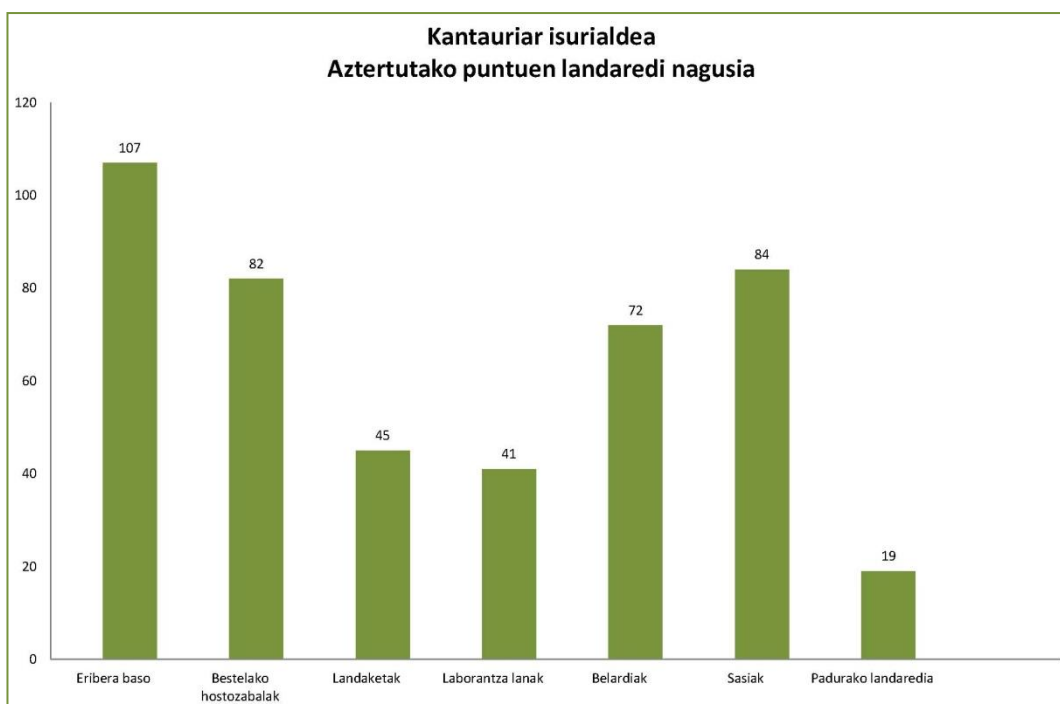
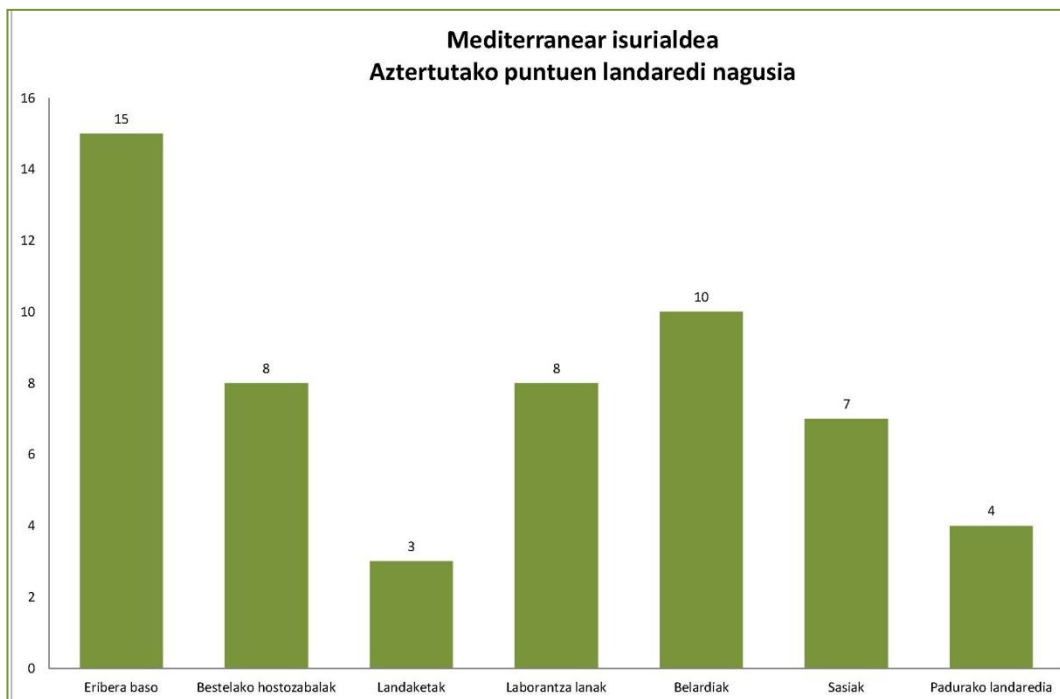
UR LASTERRAREN ABIADURA	Isurialde mediterraneoa	Kantauriko isurialdea
<5 m/s	%92	%96
5-10 m/s	%8	%4
>10 m/s	%-	%-

Laginketa puntuak: **mediterranear is.: 36 laginketa-puntu; kantauriar is.:154**

FLORA

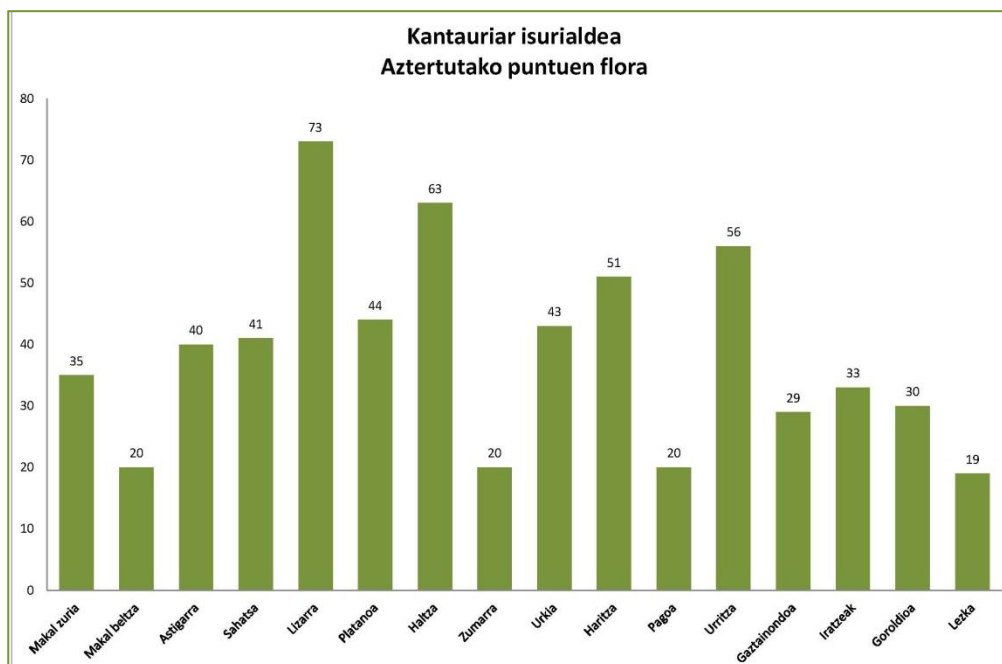
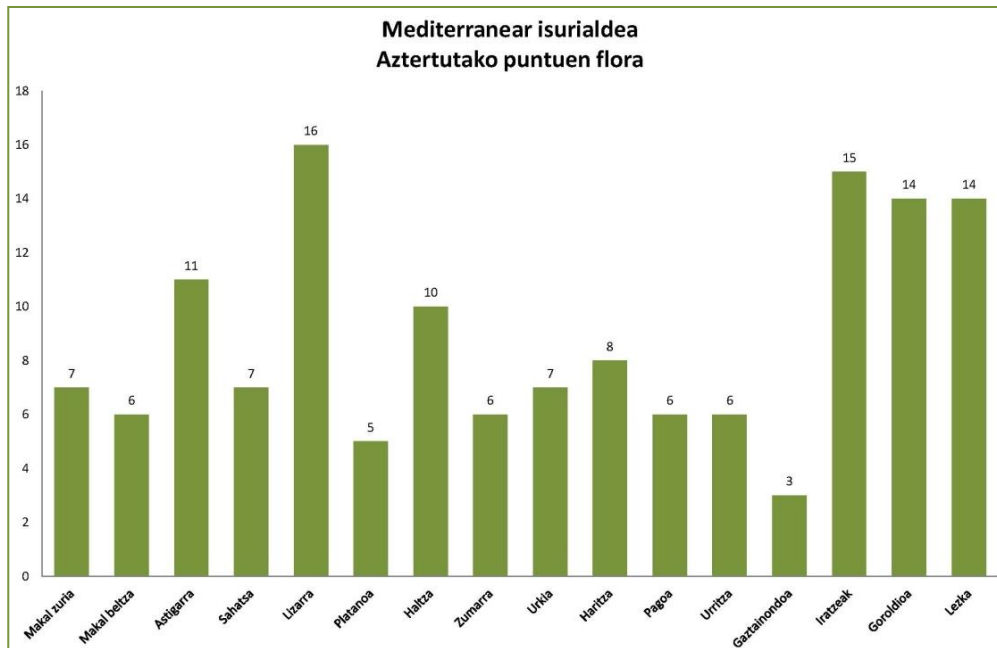
Ibaiertzetan nagusi den landaredia.

Ikerketa egitera irten diren taldeek ibar basoko zuhaitzak dituzten zonalde asko aurkitu dituzte. Hori seinale ona da, aldatu gabeko zonetan dagoen landaredia baita.



Laginketa puntuak: **mediterranean is.:** 36 laginketa-puntu; **kantauriar is.:**154
Ibaiaren alde biak hartu dira kontuan

Taldeek ikusitako espezie ugarienak lizarra, haltza eta urritza izan dira, guztiak ibar-basoan ohikoak.



Laginketa puntuak: **mediterranear is.:** 36 laginketa-puntu; **kantauriar is.:**154

Puntu batzuetan landare inbaditzaileak aurkitu dira:

- *Cortaderia selloana*
- *Arundo donax*
- *Azolla filiculoides*
- *Buddeleja Davidii*

- Baccharis halimifolia*
- Robinia pseudoacacia*
- Falopia japonica*
- Bambú
- Acacia faltsua*
- pampa lezka*

Isurialde mediterranea

Isurialde kantaurikoa

Landare inbaditzaileak

5

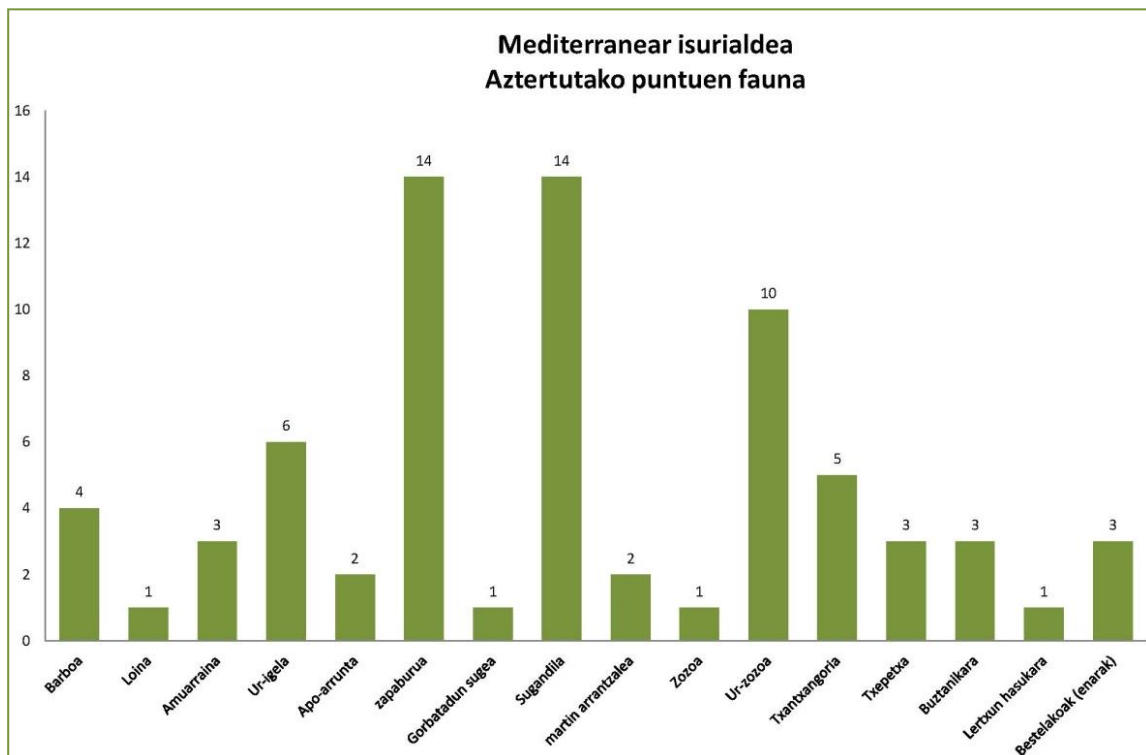
42

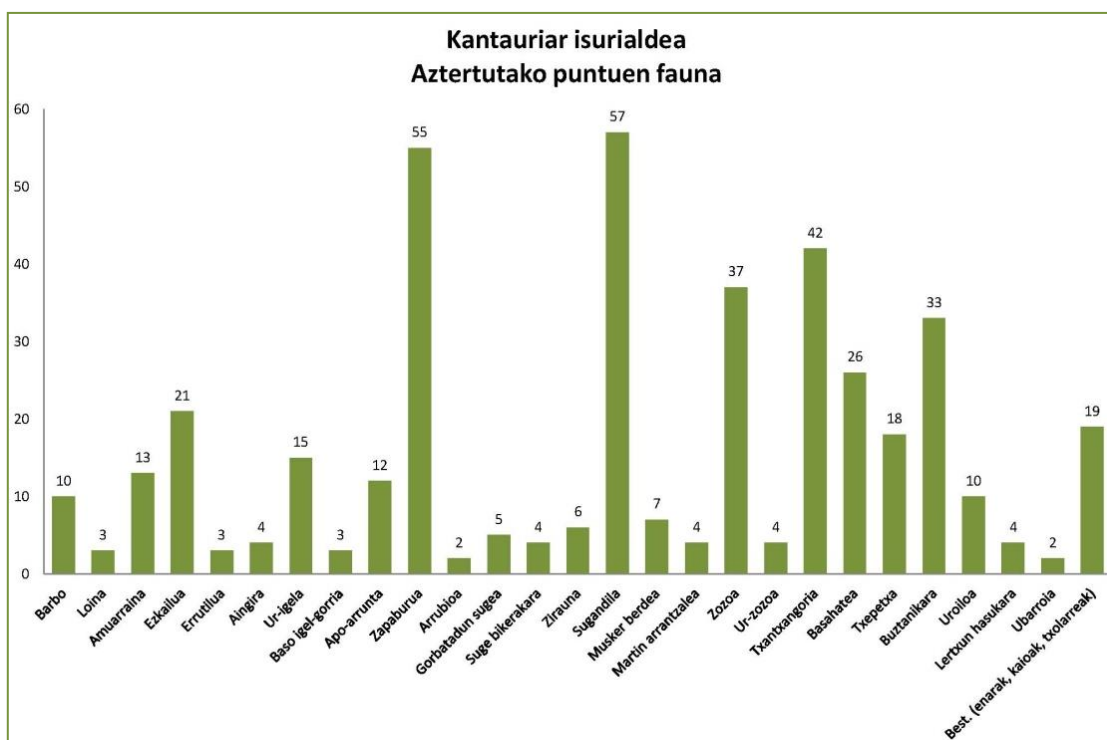
Laginketa puntuak: **mediterranear is.:** 36 laginketa-puntu; **kantauriar is.:**154

FAUNA

Ibaian bizi diren arrainez gain, animalia askorentzat ibaia edo bere ibar-basoa nahitaezkoak dira beraien biziraupenerako; ibaia behar dute babesteko edota elikatzeko.

Ibaietan bizi diren ugaztunak ikustea ez da batere erraza; hala ere, aztarna edo gorotzen bidez jakin dezakegu bertan egon diren. Inguruan bizi den jendea lagungarria izan daiteke, beraien jakin baitezakete bertatik ugaztunik dabilen.





Azpimarratzekoa da puntu batzuetan bertoko karramarroaren desagertzea; hori parteahartzaileek galdetegietan ez dutelako aipatu izan daiteke edo karramarro amerikarrak egiten dion lehiaren ondorioz desagertzen dagoela.

MEDITERRANEAR IS.

KANTAUARIAR IS.

Bertoko karramarroa	0	0
Karramarro seinaleduna	2	2
Karramarro gorria	2	2

Laginketa puntuak: **mediterranear is.: 36 laginketa-puntu; kantauriar is.:154**

URAREN KALITATEA

Usain txarra, olioak, aparra, hildako arrainak edo eutrofizazioa, askotan, kutsaduraren ezaugarri dira. Batzuetan prozesu naturalen ondorio bezala sortzen badira ere (adibidez eutrofizazioa, gehiegizko elikagaiak), gehienetan nitrato edo fosfatoak dituzten isurketen ondorioz pasatzen da.

ALDERDIA	Isurialde mediterraneoak	Kantauriko isurialdea
Aparrak	%8	%5
Olioak	%3	%2
Usain txarra	%14	%8
Kolore txarra	-	%4
Eutrofizazioa	%5	%6
Hildako arrainak	%3	%2

Ehunekoa datu hauetan baliaituz: **mediterraneor is.: 36 laginketa-puntu; kantauriar is.:154**

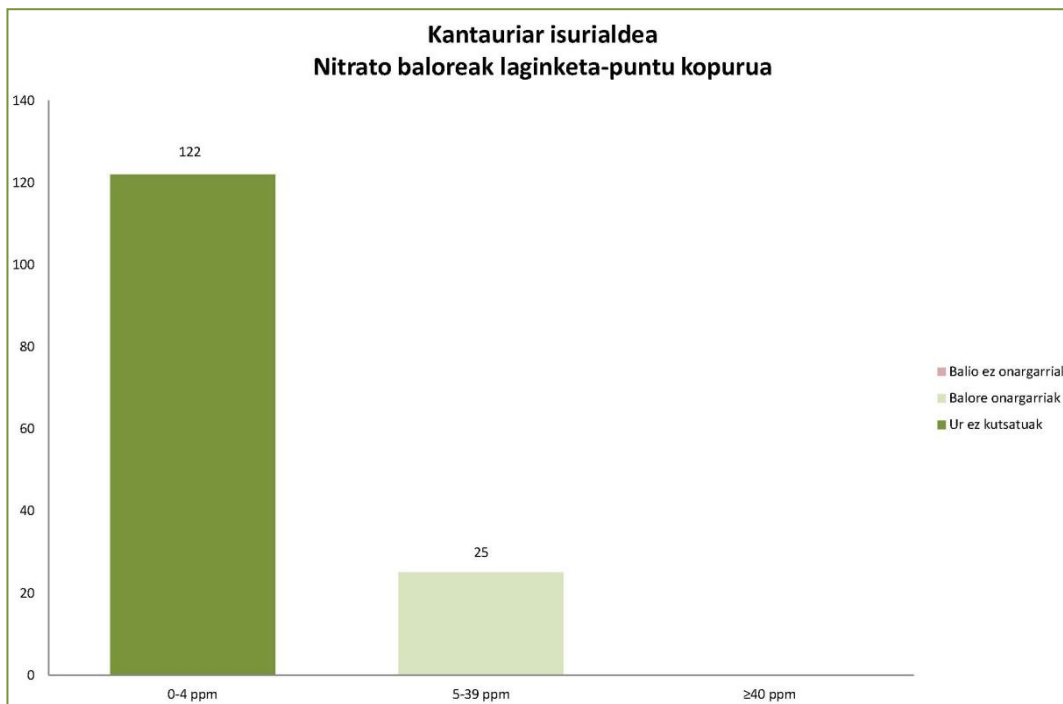
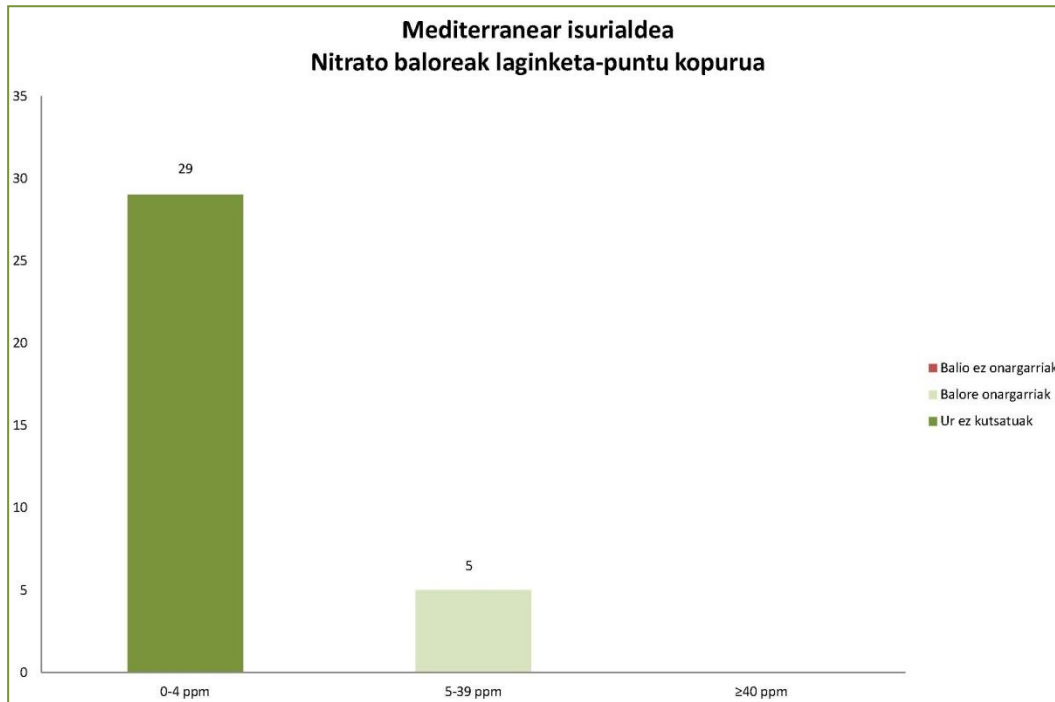
Kontuan hartu beharreko bestelako parametroak, kimikoak dira.

Nitratoak

Gida balioa: 0-4 ppm: Ur ez-kutsatuak

5-39 ppm: Nitratoen balore onargarriak

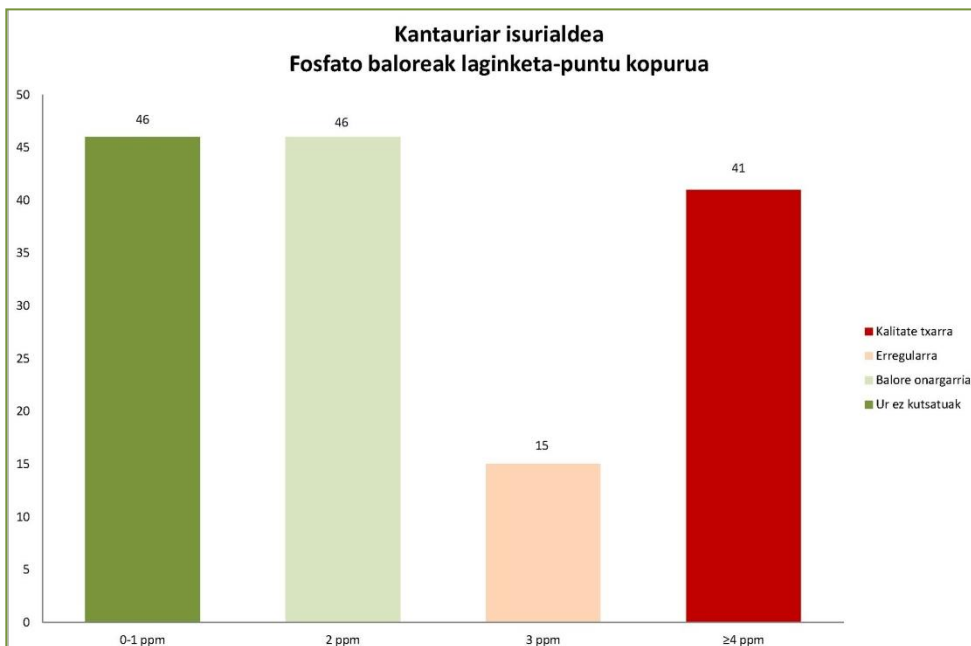
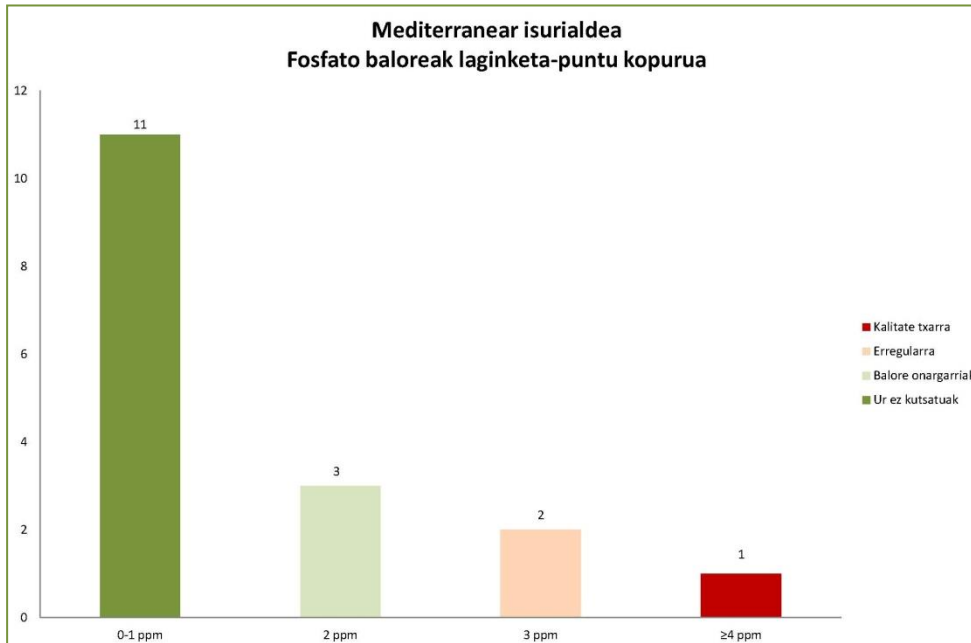
≥40 ppm: Balio ez onargarriak



Ez dira nitratoen balio txarrik topatu bi isurialdetan.

Fosfatoak

Gida balioa: 0-1 ppm: Ur ez-kutsatuak
2 ppm: Balore onargarriak
3 ppm: Uraren kalitatea, erregularra
≥ 4 ppm: Uraren kalitate txarra



Isurialde Kantauriarrean laginketa-puntu batzuetan, fosfato balore txarrak izan dira, mediterranear isurialdean puntu batean bakarrik eman da.

Bakteria koliformeak

Gida balioa: 20 kolonia-bakteria/100 ml baino gehiago badago, bakteria gehiegi daude, eta gutxiago badago, parametro zuzenetan dagoela adierazten du.

Isurialde mediterranea Kantauriko isurialdea

Bakteria gehiegi	24	44
------------------	----	----

Laginketa-puntuak. Guztira: **mediterranear is.: 36 laginketa-puntu; kantauriar is.:154**

Bakteria koliforme kolonia gehiegi, 2 isurialdeen oso ibai ezberdin gutxitan topatu dira. Kolonia hauen jatorria, zonalde horien abereak izan daitezke.

Temperatura

Laginketa puntuen batez-besteko temperatura, honako hau izan da:

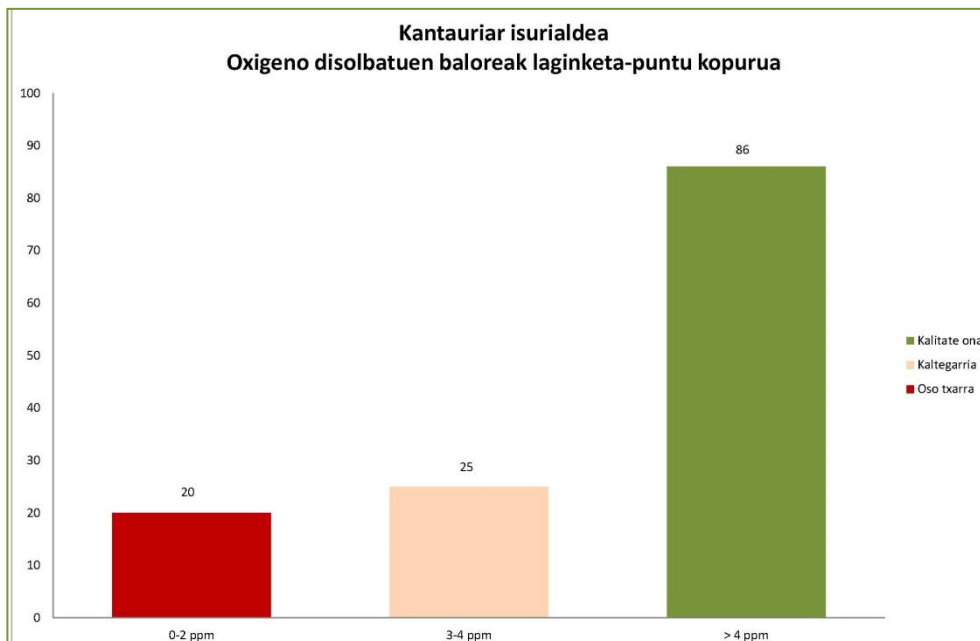
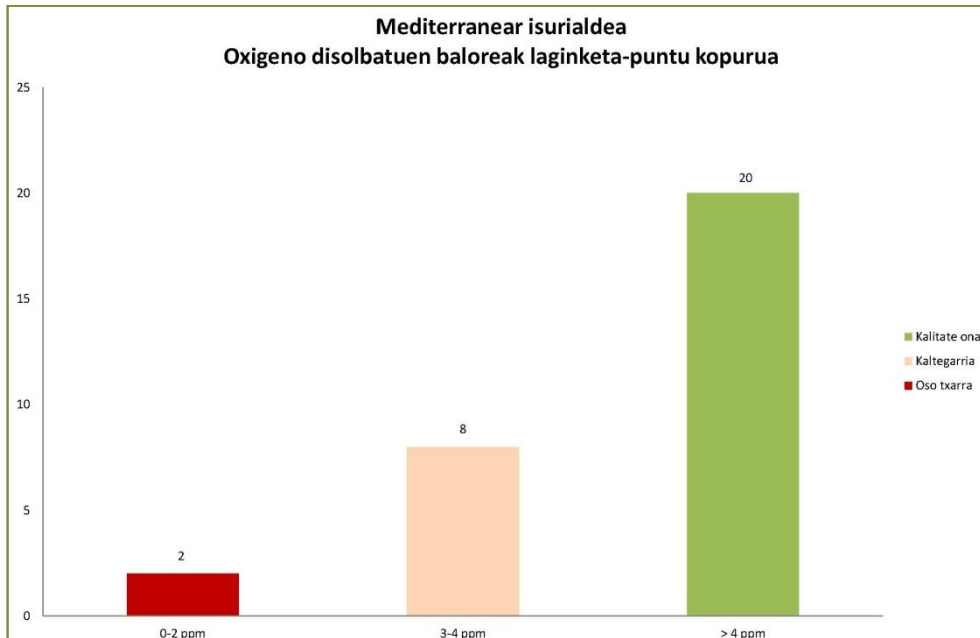
Isurialde mediterranea Kantauriko isurialdea

Temperatura	14,9°C	15,8°C
-------------	--------	--------

Laginketa-puntuak. Guztira: **mediterranear is.: 18 laginketa-puntu; kantauriar is.:149**

Oxigeno disolbatua

Gida balioa: 0-2: Oso txarra espezie gehienentzat.
3-4 ppm: Kaltegarria espezie gehienentzat.
> 4 ppm: Uraren kalitate ona



Puntu batzuetan oxigeno disolbatuen balore txarrak aurkitu dira.

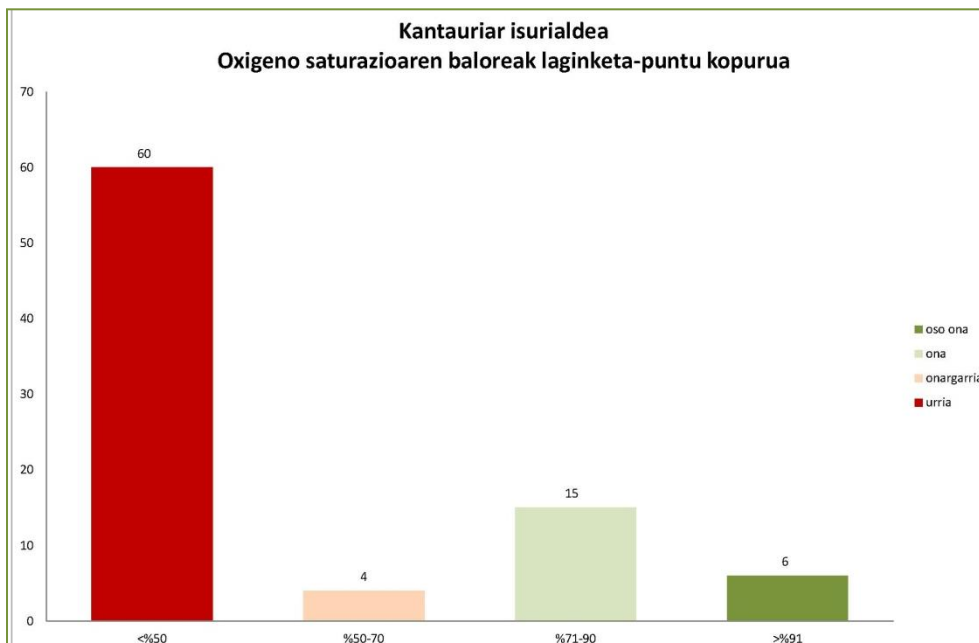
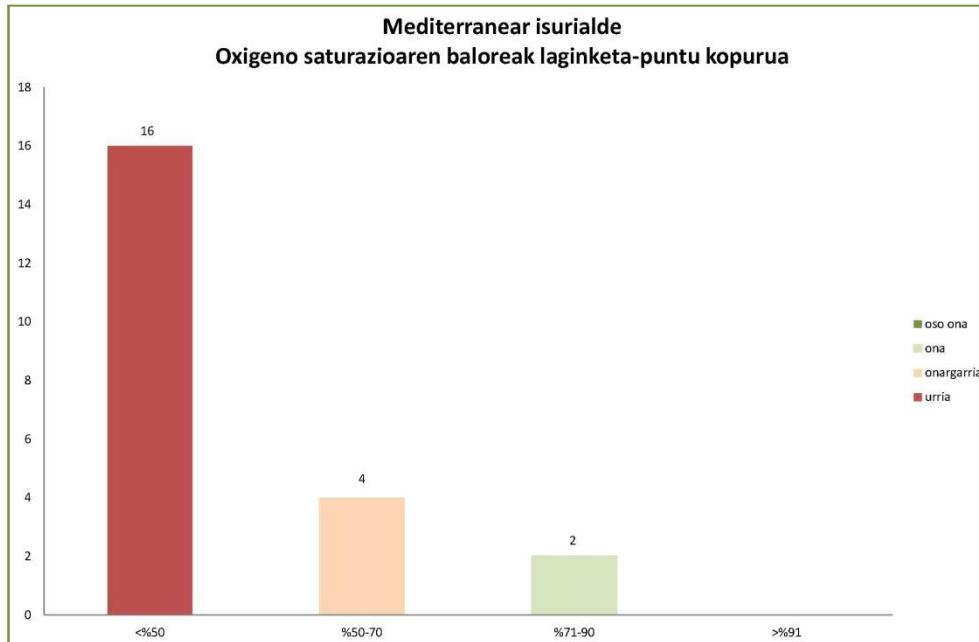
Oxigenoaren saturazioa

Gida balioa: <%50: urria

%50-70: onargarria

%71-90: ona

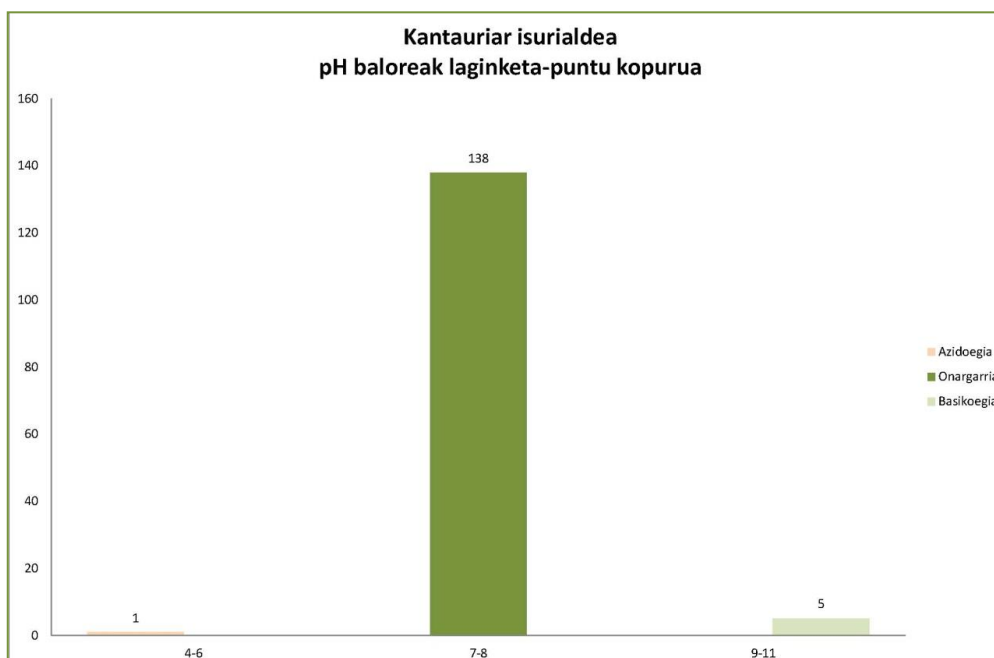
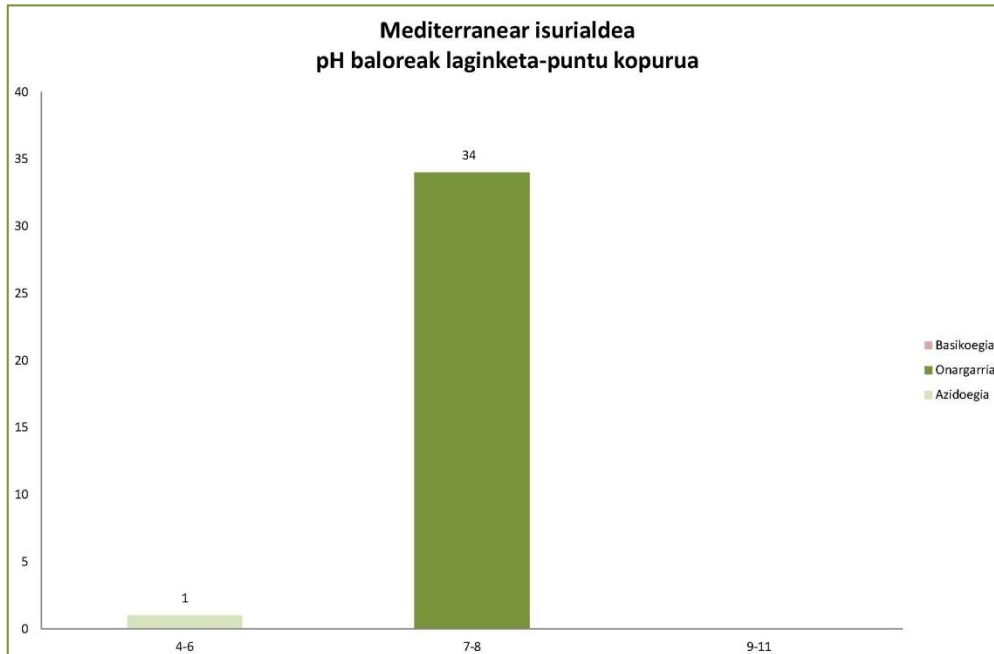
>%91: oso ona



Oxigenoaren saturazioak balore txarrak izan ditu batez ere kantauriar isurialdean.

pH-a

Gida balioa: 4-6: Azidoegia
7-8: Balio onargarriak
9-11: Basikoegia



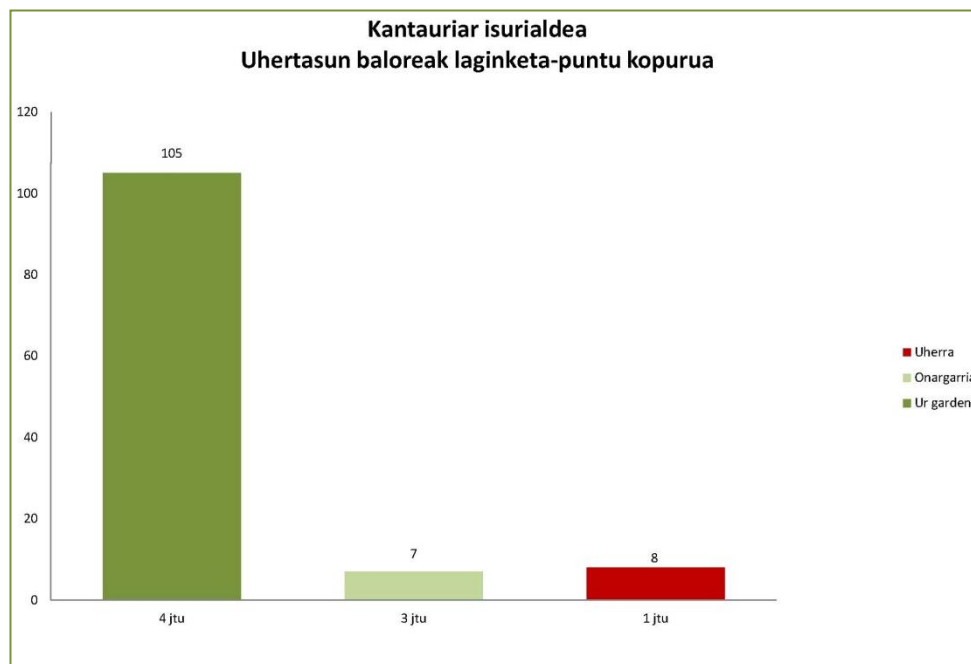
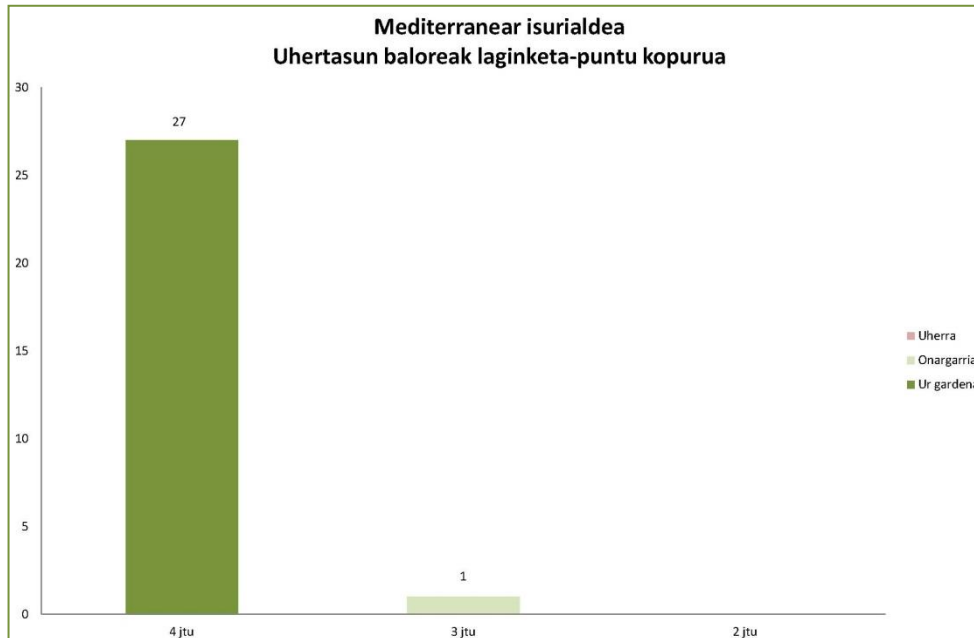
Bai Isurialde Mediterraneoan, bai Isurialde Kantauriarran, oso laginketa-puntu gutxietan, pH balore txarrak izan dira.

Uhertasuna

Gida balioa: 4 puntu: ur gardena.

3 puntu: onargarria.

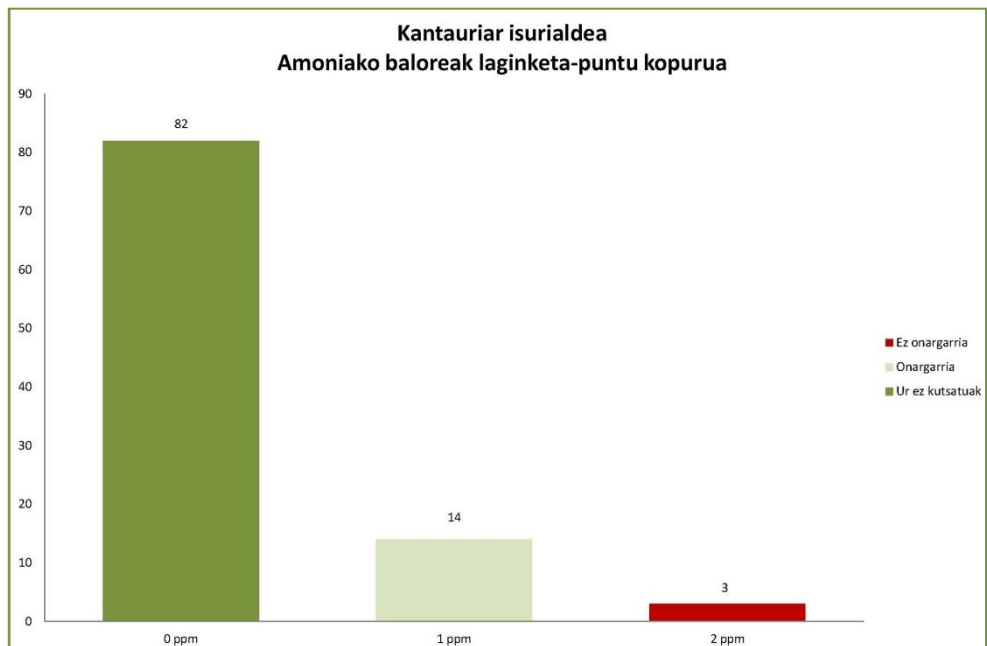
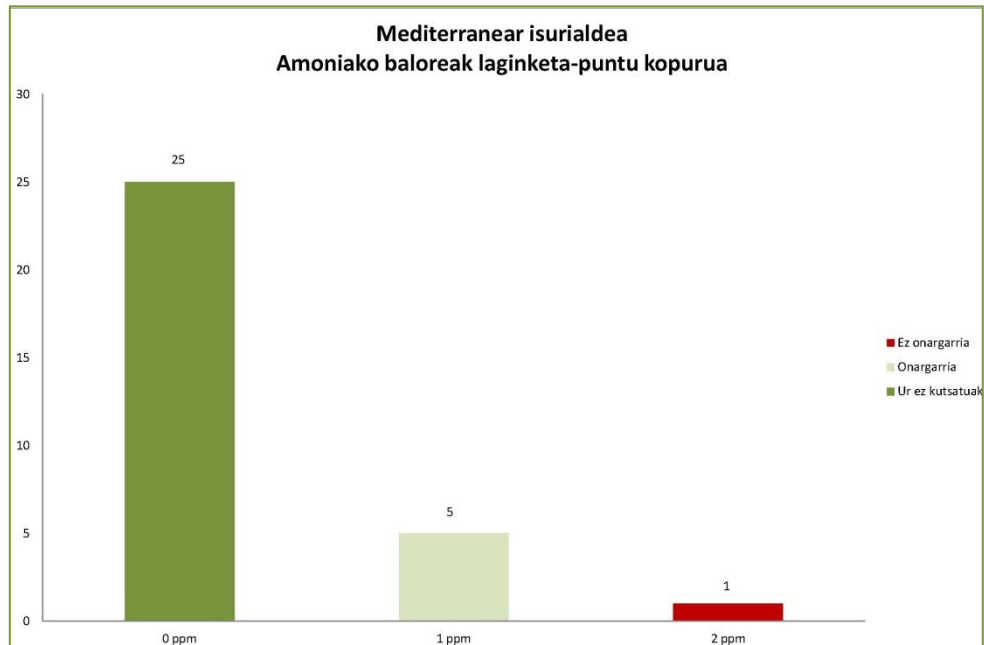
2 puntu edo gutxiago: ur uherra edo oso uherra.



Laginketa-puntu gehienetan ura garden dago.

Amoniakoa

Gida balioa: 0 ppm: Ur ez-kutsatuak
1 ppm: Balore onargarriak
2 ppm: Balio ez onargarriak

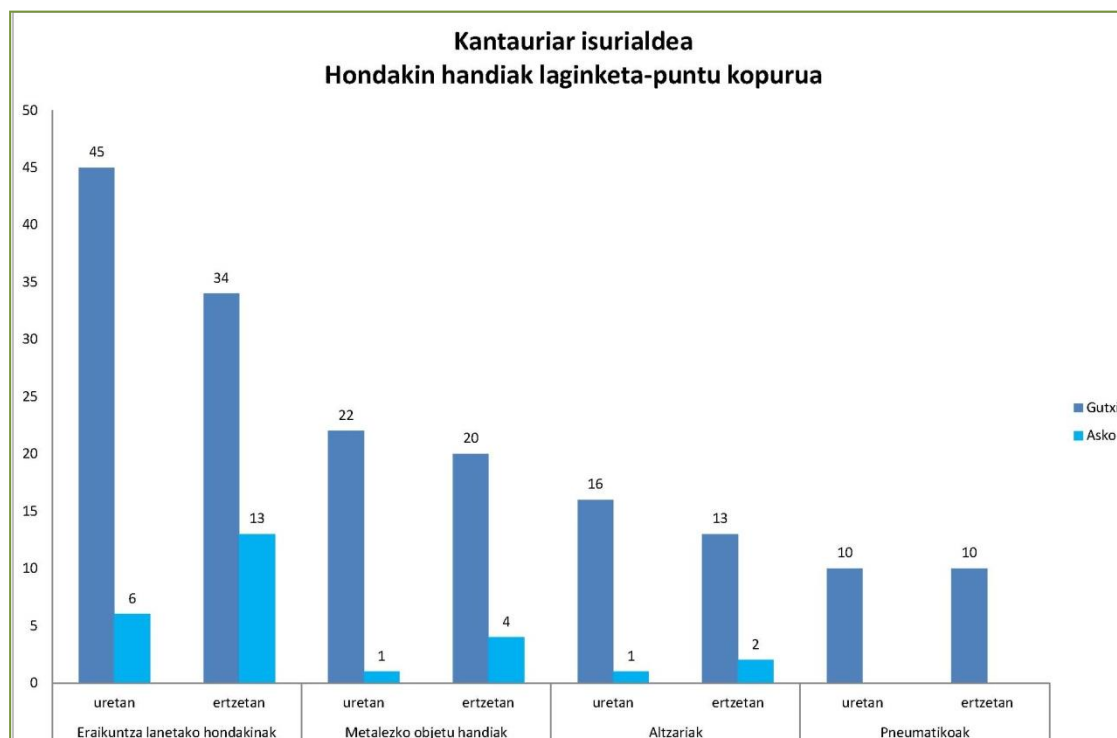
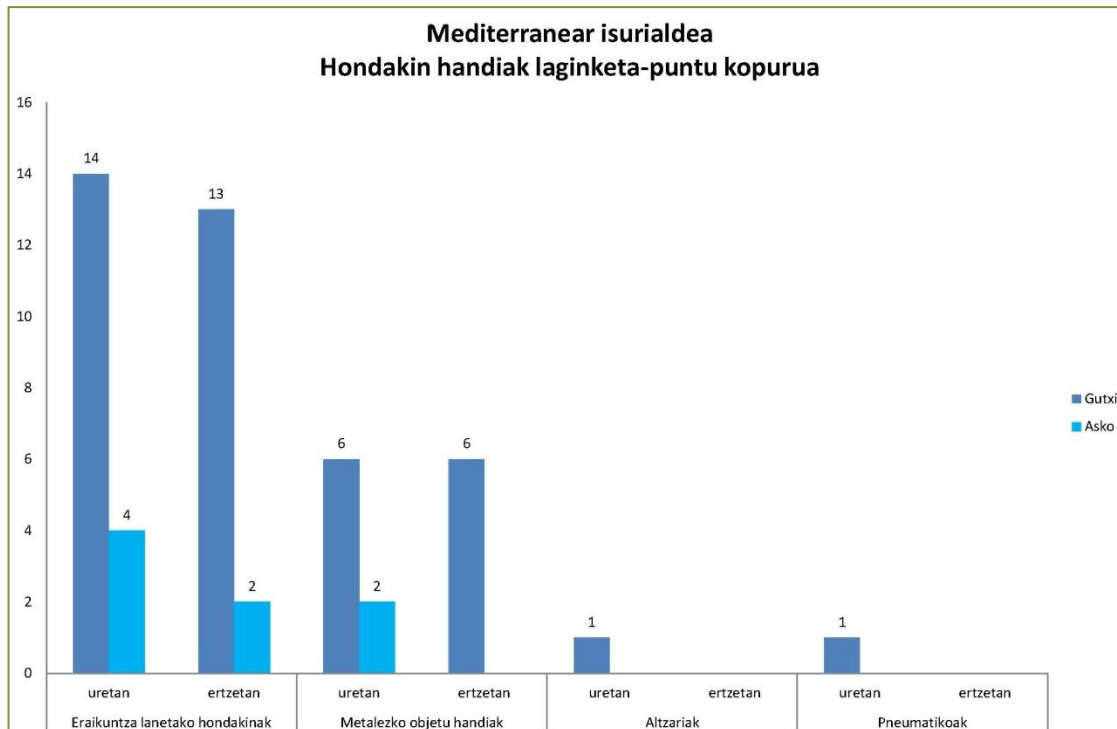


Oso laginketa-puntu gutxietan topatu dira amoniako balio ez onargarriak.

ZABORRA ETA HONDAKINAK

Hondakin handiak

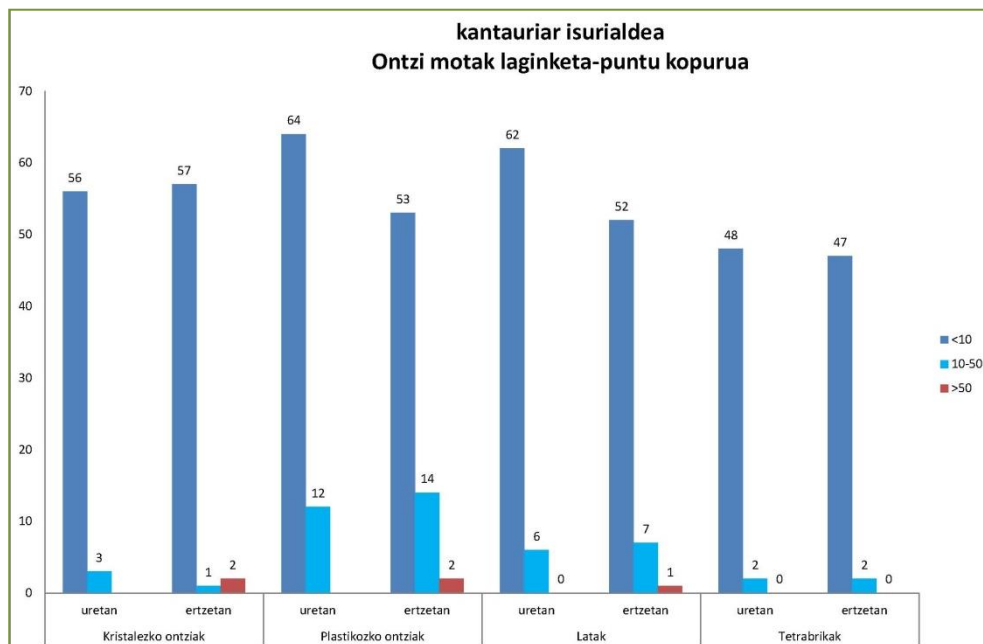
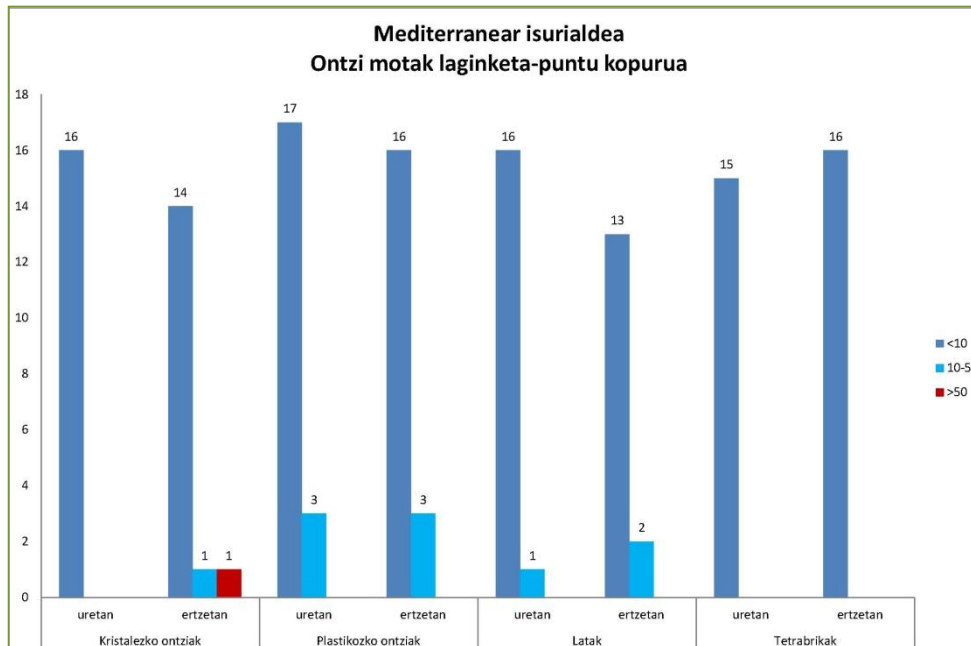
Obra-hondakinak, altzariak, etab., nahiz eta handiak izan, askotan ez dira ez toxikoak ez eta kutsakorrak. Hala ere, begi-inpaktua sor dezakete.



Gehien topatu den hondakin handia, bi isurialdetan, eraikuntza lanetako hondakinak izan dira.

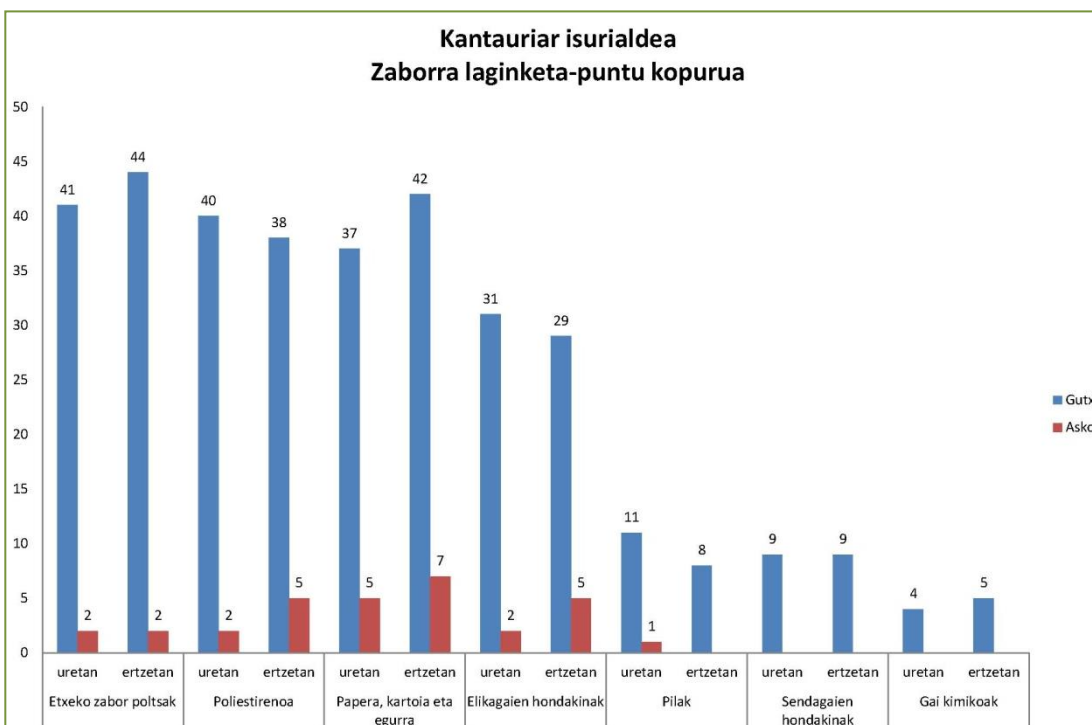
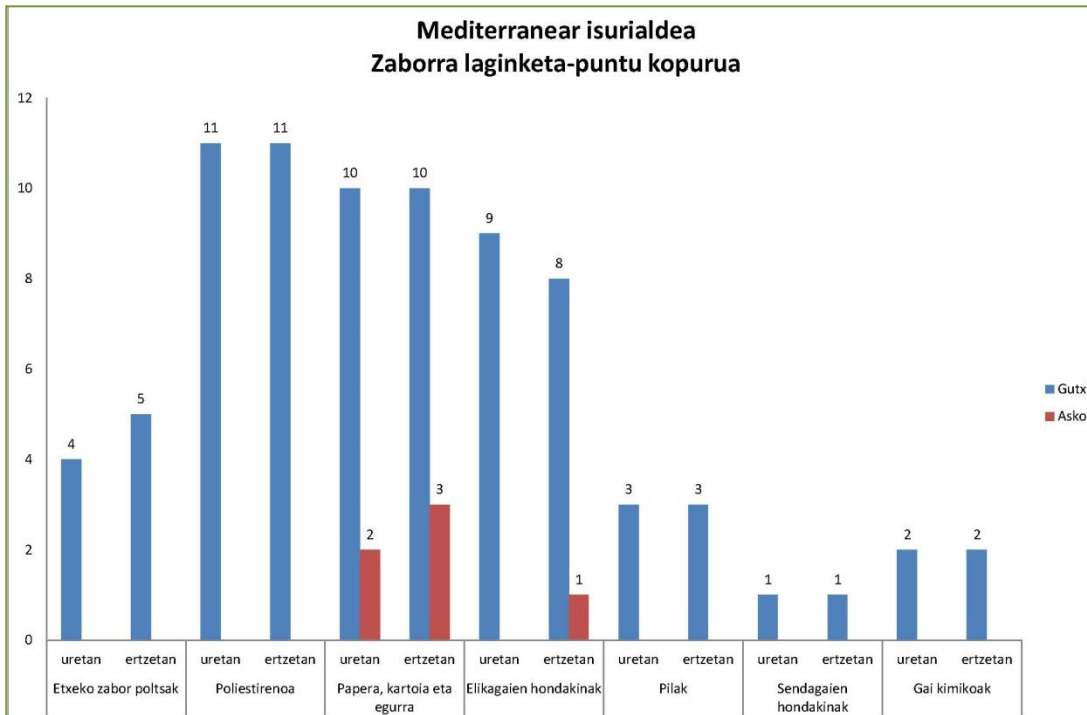
Ontzi motak

Taldeek mota ezberdinetako ontziak aurkitu dituzte. Esanguratsuenak ertzetan zein uretan topatutako plastikoak, latak eta tetrabrikak izan dira.



Zabor motak

Parte hartu duten taldeek era askotako zaborrak aurkitu dituzte ibaian zehar. Gehienak poliestirenoak izan dira, papera-kartoria eta elikagaien hondakinak ere goraipatuz.



ONDAREAREN KONTSERBAZIOA

Jarraian, aztertutako guneetatik hurbil dauden balio historikoko eta kulturalako eraikinak zehazten dira.

MEDITERRANEAR ISURIALDEA

IBAIA	TRAMOA	ELEMENTU HISTORIKOA
Aljibe		Santa Katalina komentuko hondareak
Baia 3	2	Zubia
Iturrizabaleta 1	8	Errota

KANTAURIAR ISURIALDEA

IBAIA	TRAMOA	ELEMENTU HISTORIKOA
Amezketeta 1	7	Zubia
Amezketeta 1	6	Zubia
Araxes 1	10	Zubia, errota beseliza
Argin 2	1	Zubia
Ballastegi		Zubia
Berano 1	8	Zubia
bolintxu 1	6	Dorretxea
bolintxu 1	6	Dorretxea
Butrón 4	4	Errota, Zubia, Dorretxea, Baseliza
Butrón 6	10	Zubia
Ibaizabal 9	5	Zubia
kadagua 2	10	Zubia, dorretxea, baseliza, burdinola
Larruskain		Zubia
Leitzaran 5	10	Zubia, Baseliza
Oria 9	3	Zubia
Oria 8	5	Zubia
Oria 8	7	Errota
San martín 3	3	Errota, zubia
San martín 3	2	Burdinola
Ugalde 2	8	Errota

Ugalde 2	5	Errota
Urola 6	6	Zubia
Urumea 5	1	Zubia
Uxer	5	Zubia
Uxer	7	Zubia
zadibierreka		Zubia
Zumelegi 1	10	Errota, zubia, burdinola, baserria